DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

**Ecuador**

**Programa De Apoyo A La Reforma De Empresas Públicas**

**(EC-L1251)**

**Análisis Económico del Proyecto**

|  |
| --- |
| Este documento fue preparado por el equipo de proyecto compuesto por: María Cristhina Llerena Pinto (Consultora independiente) en cooperación con Juan Luis Gómez y Ana Calvo (FMM/CEC). |

**Contenidos**

[I. Resumen Ejecutivo 3](#_Toc518739329)

[II. Antecedentes. 3](#_Toc518739330)

[III. Problemas Específicos por Solucionar y sus Causas 8](#_Toc518739331)

[IV. Soluciones propuestas 11](#_Toc518739332)

[V. Calculo del beneficio neto del proyecto. 13](#_Toc518739333)

[VI. Costos del Proyecto 22](#_Toc518739335)

[VII. Análisis de Sensibilidad 24](#_Toc518739336)

[ANEXO I – Precios Eficiencia - Estimación de los Costos Económicos de Inversión y Mantenimiento 27](#_Toc518739337)

[**Bibliografía** 30](#_Toc518739338)

1. Resumen Ejecutivo
   1. El presente documento muestra los resultados de la Evaluación Económica del Programa de Apoyo a la Reforma de Empresas Públicas (EC-L1251) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Se estiman los beneficios y costos de la implementación del programa, cuyo objetivo es reducir la carga fiscal para el Estado derivada de la propiedad de EEPP. Los beneficios económicos, generados por el programa, se materializan en ahorros (costos evitados) por la mayor eficiencia en la fusión de las EEPP petroleras, mayor transparencia en las EEPP por su alineación a los principios de gobernanza corporativa de la OECD, e implementación de mecanismos de transparencia (certificado ISO-37001) y rendición de cuentas; y, el ahorro por las desvinculaciones de personal en las EEPP Petroamazonas, Petroecuador, Corporación Nacional de Electricidad (CNEL), Corporación Eléctrica del Ecuador (CELEC), Tame y Empresa Coordinadora de Empresas Públicas (EMCO). Los costos económicos están representados por los Gastos de Capital -Capex y los Gastos de Operación -Opex del programa, que incluyen los valores destinados al fortalecimiento del Marco de gobernanza corporativa y fiscal de las EEPP, la optimización de la cartera de EEPP, que considera la fusión de las EEPP petroleras, la desvinculación de personal en las EEPP mencionadas, las consultorías para Tame y eléctricas; la administración del programa; y, los gastos de operación, en precios de eficiencia.
   2. Con el programa, se espera mejorar los siguientes indicadores: (i) Aumento del ratio entre las sesiones ordinarias de los directorios de las EEPP sobre el total de sesiones; (ii) Aumento de % de EEPP con los Estados Financieros (EE.FF.) auditados al día; (iii) Aumento de la participación de las mujeres en consejos directivos de las EEPP; e, (iv) Incremento en la eficiencia productiva.
   3. Se presentan los resultados de la implementación del programa, considerando los beneficios y costos del proyecto asociados al préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Se toma en cuenta un período de 10 años de 2019 al 2028. Se estima que las inversiones del programa generan un Valor Presente Neto (VPN) de USD 60.04 millones, con una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 33%.
   4. La tasa interna de retorno del programa es alta, y es influenciada principalmente por el ahorro generado por las desvinculaciones del personal de las EEPP antes mencionadas. Considerando **únicamente** el eje de las desvinculaciones, el programa registra una TIR de 58%; mientras que, si se consideran **únicamente** los ejes de transparencia y eficiencia por fusión, la TIR del programa alcanza el 7%. Se evidencia claramente, que el ahorro por desvinculaciones influye en el alto valor de la TIR del programa.
   5. Se realizan tres escenarios de sensibilidad, en los cuales se modifican los supuestos sobre los beneficios esperados y costos económicos asociados a la implementación del programa. En el primer escenario, se asume que el proceso de desvinculación de personal de las EEPP se lo realiza progresivamente, durante la implementación del programa (2019-2022); y, que los beneficios asociados a la transparencia y la fusión de las empresas, inician en el año 2024, es decir, un año posterior a la finalización de la implementación del programa (2022). El segundo escenario supone menores beneficios en transparencia, al considerarse un proceso de largo plazo; y, un incremento del 12% al 15% en los gastos de operación y mantenimiento Opex, durante la implementación del programa (2019-2022). Finalmente, el tercer escenario, es un escenario optimista, en el cual los beneficios esperados de los ejes de transparencia, y eficiencia por la fusión de las petroleras generan mayor ahorro.
   6. Los resultados del análisis de sensibilidad muestran variaciones de la TIR y el VAN, en los diferentes escenarios. En el primer escenario se evidencia una reducción de la TIR en cinco puntos porcentuales, respecto al escenario original; mientras que, el segundo escenario presenta una disminución en dos puntos porcentuales. El escenario optimista evidencia una mejora, incrementado la TIR en dos puntos porcentuales. Se destaca que los cambios en la TIR y VAN, en el escenario 2 y 3, son menores al escenario 1 de sensibilidad. El resultado sugiere una mayor sensibilidad del programa, respecto al eje de la desvinculación de personal de las EEPP.
   7. En conclusión, el análisis indica que el programa genera beneficios netos positivos y es altamente rentable.

1. Problemas Específicos Por Solucionar y sus Causas específicas
   1. El principal problema identificado es la carga fiscal para el Estado derivada de la propiedad de EEPP. El monto estimado de recursos requerido (en asignaciones presupuestarias) para la gestión de las EEPP de la función ejecutiva fue de aproximadamente 4.2% del PIB en 2018; mientras que, los salarios de las EEPP representaron el 0.9% del PIB en 2017 y 2018[[1]](#footnote-2). El Sector Público No Financiero (SPNF) muestra un superávit de las EEPP, por los resultados de las petroleras y la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT), de alrededor de 1.4% del PIB (2000-2018); mientras que, el conjunto restante arroja un déficit promedio del 1% del PIB durante dicho periodo[[2]](#footnote-3). Los problemas específicos y causas determinantes son:
   2. **Débil gobernanza corporativa y fiscal**. El marco normativo e institucional son inadecuados para la gestión de EEPP:
2. **Inadecuado marco normativo**: (i)el marco normativo no se alinea con los mejores estándares internacionales de gobierno corporativo ([LOEP](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/02/Ley-Org%C3%A1nica-de-Empresas-P%C3%BAblicas-LOEP.pdf))[[3]](#footnote-4) ya que no separa la función de política pública, propiedad, y gestión administrativa[[4]](#footnote-5) (las empresas no cuentan con directorios profesionalizados y los ministros del ramo presiden los directorios, limitando la separación de funciones y disminuyendo la frecuencia de sesiones), y permite una discrecionalidad perjudicial en la creación y cambio del giro de negocio de las EEPP[[5]](#footnote-6). La LOEP no cuenta con un Reglamento que la desarrolle.; (ii) la participación de mujeres en órganos de dirección es escasa. De los 66 puestos de directorio de las EEPP en 2018, solo dos son ocupados por mujeres y únicamente debido a su nombramiento anterior como ministras; (iii) el régimen fiscal de EEPP no es asimilable al de las compañías privadas[[6]](#footnote-7), estableciéndose así un marco de competencia desigual, ya que las EEPP se encuentran exentas al pago del impuesto a excedentes; y el régimen fiscal tampoco provee de incentivos para la reinversión de parte de los dividendos en el crecimiento de las empresas, con lo que se permite la absorción de cualquier excedente producido hacia las arcas públicas[[7]](#footnote-8); (iv) los estándares de transparencia de las EEPP no se alinean asimismo con las mejores prácticas en varios aspectos fundamentales: al encontrarse exentas del pago de impuesto a la renta o similar, las EEPP no tienen obligación de presentar declaraciones de renta que sean fiscalizadas por el Servicio de Rentas Internas (SRI), que no ha desarrollado capacidad específica para facilitar la tributación de las EEPP bajo este instrumento; y al no ser exigible legalmente, la mayoría de las EEPP no tienen Estados Financieros (EEFF) auditados y publicados al día[[8]](#footnote-9), utilizando normas contables internacionales, lo que dificulta la estimación de sus pasivos firmes y contingentes.
3. **Debilidad institucional y de gobernanza**: (i)EMCO, empresa pública sin objeto mercantil; asume funciones de administración de EEPP que no le deberían corresponder de acuerdo con las mejores prácticas internacionales, está sobredimensionada en personal[[9]](#footnote-10), y sus competencias se solapan con las del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y los directorios de las EEPP[[10]](#footnote-11). No se cuenta, además, con mecanismos eficientes de evaluación del desempeño de las EEPP que permita un riguroso monitoreo del cumplimiento de los objetivos asociados a las EEPP mientras se garantiza un adecuado nivel de autonomía a sus directorios; (ii) la Dirección Nacional de Empresas Públicas (DNEP) tiene limitados recursos e instrumentos de gestión para regular los procesos presupuestarios entre el MEF y las EEPP[[11]](#footnote-12): (a) la DNEP no cuenta con sistemas de certificación de capacidad de pago; (b) no dispone de información oportuna y adecuadamente estructurada sobre los EEFF y estadísticas de producción de las EEPP; (c) carece de instrumentos analíticos que permitan estimar costes de producción en sectores estratégicos como el eléctrico o el de hidrocarburos; y (d) no dispone de especialistas sectoriales en áreas estratégicas para el Estado; y (iii) los GAD tienen limitados recursos e instrumentos para la gestión de las EEPP, y la elaboración de la información financiera para reportar al MEF. El catastro de EEPP de los GAD y Universidades no se actualiza de manera regular y tampoco incluye información más allá del nombre y razón social de la EEPP[[12]](#footnote-13).
   1. **Deficiente gestión de las EEPP**. El análisis del portafolio de las 22 EEPP de la función ejecutiva muestra un limitado rendimiento financiero debido a múltiples causas:
      1. Las EEPP con mayor importancia fiscal, las petroleras Petroamazonas y Petroecuador, cuentan con alrededor del 30% del personal de todas las EEPP de la función ejecutiva y representan un 40% del valor patrimonial de dicho grupo de EEPP. Los indicadores técnicos de eficiencia están por debajo de sus pares internacionales. La ratio ingresos sobre número de empleados coloca a las dos empresas ecuatorianas (combinadas) por debajo de los niveles de las empresas petroleras más eficientes. Las causas relacionadas son: (a) la falta de alineamiento de la estrategia del sector con la matriz energética del país; (b) la separación en varias empresas de los procesos “*upstream*” (exploración y extracción, en Petroamazonas) “*midstream*” (transporte) y *downstream*, (comercialización, refinación, en Petroecuador) es inusual en comparación con empresas petroleras modernas y puede generar ineficiencias[[13]](#footnote-14); y (c) las debilidades en gestión corporativa, régimen fiscal y transparencia comunes al sector.
      2. Débil coordinación de las actividades de generación, transmisión y distribución (CELEC, CNEL y y otras empresas distribuidoras de electricidad) generan ineficiencias técnicas, y las empresas enfrentan los desafíos de gobernanza corporativa y fiscal comunes a todas las EEPP;
      3. La gestión de la línea aérea nacional, Tame, presenta importantes desafíos. En comparación con líneas aéreas similares[[14]](#footnote-15), no cuenta con sistemas automatizados de gestión, asume internamente procesos generalmente externalizados (como el manejo de equipajes, o *ground handling*, o los servicios de seguridad), y ha presentado pérdidas de US$73 millones en promedio (2013-2018), que se cubren con transferencias del Estado. En términos operativos, la aerolínea cuenta con 127 empleados por aeronave, mientras que compañías comparables tienen en promedio 85 servidores por avión[[15]](#footnote-16).
      4. En términos de Talento Humano (TH), las 22 EEPP incluyen 39.881 funcionarios, con salario promedio superior en 40% al de empresas del sector privado, cerca del 1% del PIB nacional (MEF, 2018). En comparación con industrias líder, se observa sobredimensionamiento en EEPP de sectores estratégicos. El ratio ingresos sobre personal de las empresas petroleras está por debajo de las líderes del sector (ver cuadro 1) y las primeras estimaciones del gobierno muestran que la fusión de dichas empresas podría acarrear ahorros en optimización de recursos del 4-6% de los costes totales de las empresas[[16]](#footnote-17). Las EEPP enfrentan restricciones de recursos para la financiación de las desvinculaciones y la ausencia de mecanismos presupuestarios impiden provisionar adecuadamente los pagos futuros por desvinculación. Los procesos de desvinculación no siguen una planificación sistemática que permita definir, sobre la base de la planificación estratégica de las EEPP, los flujos de TH requerido (cantidad y perfiles).

**Cuadro 1. Ratio de Ingresos sobre Número de empleados (Empresas Petroleras selecionadas)**

|  | Ingresos  (millones US$) | Empleados | Ratio |
| --- | --- | --- | --- |
| Phillips 66 | 111.460 | 14.600 | 7,63 |
| Royal Dutch Shell | 388.370 | 86.000 | 4,52 |
| BP Plc | 298.750 | 73.000 | 4,09 |
| ExxonMobil | 290.200 | 71.000 | 4,09 |
| Chevron | 158.900 | 51.900 | 3,06 |
| Ecopetrol | 21.900 | 8.800 | 2,49 |
| Total | 209.360 | 98.280 | 2,13 |
| Lukoil | 115.200 | 109.600 | 1,05 |
| Petroamazonas + Petroecuador | 11.647 | 11.600 | 1,00 |
| Sinopec | 426.000 | 446.230 | 0,95 |
| CNPC | 346.000 | 494.300 | 0,70 |
| Rosneft | 133.700 | 261.000 | 0,51 |

* 1. Fuente: *Offshore Technology* (2019), Sitios Web de las Empresas.
     1. Posibles dificultades en la implementación de la reforma debido a resistencias del personal afectado por los cambios y de resistencia de la ciudadanía en general, debido al desconocimiento de los objetivos de la reforma de EEPP y sus beneficios para las EEPP, el Estado y la ciudadanía en general.

1. Soluciones propuestas

* 1. El objetivo general es reducir la carga fiscal para el estado, derivada de la propiedad de empresas públicas. Los objetivos específicos son: (i) incrementar el número de EEPP alineadas a los principios de gobernanza corporativa de la OECD; incluyendo una gobernanza fiscal análoga a la del sector privado; y, (ii) aumentar la eficiencia de las EEPP de los sectores de hidrocarburos, eléctrico y aeronáutico.
  2. **Componente 1. Fortalecimiento del Marco de Gobernanza Corporativa y Fiscal de las EEPP (US$4,6 millones)**. 
     1. **Subcomponente 1.1. Mejora e implementación del marco normativo.** (i) Marco normativo. Se financiará: (a) socialización de la nueva LOEP[[17]](#footnote-18),[[18]](#footnote-19),[[19]](#footnote-20), incluyendo los objetivos para la participación de mujeres en los consejos directivos de las EEPP; (b) elaboración del reglamento de la LOEP; (c) verificación de implementación de la LOEP y elaboración de normativa técnica asociada; y (d) capacitación de funcionarios y empleados en las reformas de la LOEP (ii) régimen de gobernanza fiscal[[20]](#footnote-21). Se financiará: (a) diseño de la función recaudadora sobre EEPP en SRI y capacitación a funcionarios del SRI; (b) diseño de la función tributaria de las EEPP y capacitación para enfrentar responsabilidades tributarias a empleados de EEPP; y (c) diseño del régimen fiscal de las empresas en sector hidrocarburos; y (iii) Transparencia y rendición de cuentas. Se financiará: (a) capacitación a empleados de las EEPP en Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y reporte de EEFF; (b) elaboración de un informe con los criterios para la precalificación de auditoras externas; y (c) apoyo técnico para la obtención del certificado ISO‑7001 de las EEPP.
     2. **Subcomponente 1.2. Rediseño de la función propietaria y de gestión.** (i) Apoyo a la implementación de la nueva entidad de gestión propietaria de las EEPP que sustituiría a EMCO[[21]](#footnote-22). Se financiará: (a) supervisión de medidas de implementación de la nueva entidad propietaria de EEPP y elaboración del estatuto orgánico; (b) capacitación a los empleados de la nueva entidad, incluyendo el diseño de una estrategia de gestión del cambio; (c) socialización; y (d) diseño de contrato de gestión del desempeño entre entidad propietaria y EEPP; (ii) fortalecimiento de la DNEP. Se financiará: (a) desarrollo de estudios y sistemas de costes de producción para asistir la formulación presupuestaria; (b) desarrollo de sistemas de certificación de capacidad de pago; (c) desarrollo de software para la generación de estadísticas financieras a través de sistemas de reporte especializados; y (d) capacitación a funcionarios en sectores estratégicos[[22]](#footnote-23); y (iii) apoyo a los GAD. Se financiará: (a) asistencia técnica en la adopción de las reformas de la LOEP en sus EEPP[[23]](#footnote-24); y (b) desarrollo del análisis de sostenibilidad financiera de EEPP de los GAD.
  3. **Componente 2.** **Optimización de la cartera de EEPP (US$70,8 millones).** 
     1. **Subcomponente 2.1. Rediseño de EEPP.** (i) Apoyo a la fusión de Petroamazonas y Petroecuador. Se financiará: (a) elaboración de la estrategia de fusión; (b) implementación de la fusión (incluyendo diseño e implementación de una estrategia de gestión del cambio)[[24]](#footnote-25); (c) asistencia técnica sobre cadena de valor (exploración y producción petrolera) para mejorar la eficiencia de la fusión; (d) implementación del Sistema informático de gestión (SAP); (e) asesoría legal en la fusión; (ii) optimización del funcionamiento de la CELEC y CNEL. Se financiará una consultoría que incluya: (a) diagnóstico institucional y propuesta coordinada de gestión del sector eléctrico, incluyendo el diseño de una estrategia de gestión del cambio; (b) implementación de las reformas a la LOEP; (c) estudios de costes de producción, con estimación de valor de activos; y (iii) valoración patrimonial de Tame. Se financiará: (a) evaluación de pertinencia de propiedad estatal, análisis de mercado, y estrategia de puesta en valor[[25]](#footnote-26); y (b) elaboración de los Estados Financieros con las NIIF 2017-2018.
     2. **Subcomponente 2.2. Mejora de la gestión y optimización del TH.** Se financiará: (i) desvinculaciones del personal derivado de las consultorías de optimización financiadas por el Programa, de las EEPP EMCO, Petroecuador, Petroamazonas, CELEC, CNEL y Tame. Para ello, se apoyará el financiamiento de desvinculaciones[[26]](#footnote-27) priorizadas en las modalidades: (a) obligatoria por edad (más de 70 años)[[27]](#footnote-28); (b) voluntaria por enfermedad catastrófica, invalidez o discapacidad[[28]](#footnote-29); (c) renuncia voluntaria[[29]](#footnote-30); y (d) supresión de puestos[[30]](#footnote-31),[[31]](#footnote-32), las cuales deberán cumplir con los requisitos de elegibilidad y demás requerimientos establecidos para tal fin en el Reglamento Operativo del Programa (ROP). Dichas modalidades se encuentran avaladas por el marco legal vigente (Ley Orgánica de Servicio Público (LOSEP) y LOEP[[32]](#footnote-33)). Estas jubilaciones beneficiarán a aproximadamente 3.350 empleados de dichas EEPP; con una bonificación promedio de US$30.000; y (ii) implementación de la estrategia de comunicación (pública e interna) que facilite la comprensión de la reforma y beneficios para el ciudadano[[33]](#footnote-34).
  4. **Administración del programa (USD 3.4 millones).** Adicionalmente, se financiarán los gastos de administración relacionados con el Organismo Ejecutor (OE), las evaluaciones y auditorías del programa, y se prevé un monto para posibles contingencias.
  5. El impacto esperado es la reducción de la carga fiscal del Estado derivada de la propiedad de EEPP, medido como el monto de transferencias del Presupuesto General del Estado (PGE) a las EEPP sobre el PIB.

1. Calculo del beneficio generado con Instituciones fiscales más eficientes.
   1. **Supuesto**

|  |
| --- |
| *A partir del fortalecimiento del Marco de Gobernanza Corporativa y Fiscal de las EEPP; y, de la Optimización de la cartera de EEPP, se espera reducir la carga fiscal del Estado, derivada de la propiedad de empresas públicas. El beneficio económico es el resultado de los ahorros que se producen por la mejora en transparencia de los procesos de las EEPP, debido a su alineación a los principios de gobernanza corporativa de la OECD e incorporación de mecanismos de transparencia (Certificado ISO-37001) y rendición de cuentas; así como los ahorros generados por la mejora de la eficiencia por la fusión de las empresas públicas petroleras; y, los ahorros derivados de la desvinculación de personal en las EEPP Petroamazonas, Petroecuador, CNEL, CELEC, TAME y EMCO.* |

* 1. El supuesto está directamente asociado a todos los resultados de la Matriz de Resultados del programa, los cuales están orientados a: (i) aumentar las sesiones ordinarias de los Directorios, respecto al total de sesiones; (ii) incrementar el porcentaje de EEPP con estados financieros auditados al día; (iii) aumentar la proporción de mujeres en los Directorios de las EEPP; e, (iv) incrementar la eficiencia productiva. *En caso que las actividades y productos relacionados a estos resultados no se ejecuten, el beneficio esperado no se generaría; y, por ende, no se alcanzaría el objetivo del proyecto. Es decir, se destaca la lógica vertical del programa, donde sus resultados contribuyen al alcance de los objetivos específicos y del objetivo general del programa, como se evidencia en el Gráfico 1*.

**Gráfico 1 – Lógica Vertical Sintetizada del proyecto**

**P 2.3.1.** Informe con la puesta en valor de TAME: Valoración patrimonial, análisis de mercado, estrategia de puesta en valor e implementación.

P 2.3.2. Estados Financieros con las NIIF 2017-2018 implementados.

P 1.4.1. Nueva entidad de gestión propietaria de las EEPP que sustituiría a EMCO implementada

P 1.4.2. Informe de contrato de gestión del desempeño entre entidad propietaria y EEPP diseñado

P 1.5.1. Desarrollo de instrumentos de gestión: (i) estudios de costes de producción para asistir la formulación presupuestaria; (ii) sistemas de certificación de capacidad de pago y límites de endeudamiento; (iii) estadísticas financieras a través de sistemas de reporte especializados.

P 1.5.2. Funcionarios capacitados en sectores estratégicos

P 1.5.3. Apoyo a los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) en la adopción de las reformas de la LOEP en sus EEPP implementado

P 1.5.4. Análisis de sostenibilidad financiera de EEPP de los GAD diseñado e implementado.

P 1.1.1. Marco normativo revisado: Informe reportando las medidas de la nueva LOEP implementada

P 1.1.2. Marco normativo revisado: reglamento de la LOEP elaborado

P 1.1.3. Marco normativo revisado: normativa técnica elaborada

P 1.1.4. Funcionarios públicos y empleados de EEPP capacitados en lineamientos de gobernanza corporativa de la OCDE y reformas de la LOEP

P 1.2.1. Informe con el diseño de la función recaudadora sobre EEPP en SRI elaborado

P 1.2.2. Funcionarios públicos del SRI capacitados en función recaudadora sobre EEPP y mejora de capacidades

P 1.2.3. Empleados de las EEPP capacitados para enfrentar responsabilidades tributarias

P 1.2.4. Informe con el diseño del régimen fiscal de las empresas en sector hidrocarburos.

P 1.3.1 Empleados de las EEPP capacitados en implementación de NIIF y reporte de Estados Financieros.

P 1.3.2. Informe con los criterios para la precalificación de auditoras externas.

P 1.3.3. Apoyo a la implementación medidas Anticorrupción: (obtención del certificado ISO-37001 de las EEPP)

Productos

Resultados

**Impacto**

* 1. **Descripción de la metodología.** La economía ecuatoriana presenta síntomas de desaceleración. El Producto Interno Bruto (PIB) en el año 2018 registró un crecimiento de 1.4%[[34]](#footnote-35), y las proyecciones de crecimiento de mediano plazo no superan el 1% del PIB, en promedio, entre 2018 y 2021[[35]](#footnote-36). La propiedad de EEPP genera una carga fiscal para el estado; por ende, se desea incrementar el número de EEPP alineadas a los principios de gobernanza corporativa de la OECD; incluyendo una gobernanza fiscal análoga a la del sector privado; y aumentar la eficiencia de las EEPP del sector de hidrocarburos, eléctrico y aeronáutico, con el objetivo de disminuir dicha carga fiscal. Para tal fin, se implementa el Programa de Apoyo a la Reforma de empresas públicas; y, se evalúa el mismo, mediante el análisis económico del programa, presentado a continuación.

**Estimación de los Beneficios netos, como resultado del fortalecimiento del Marco de Gobernanza Corporativa y fiscal de las EEPP; y, de la Optimización de la cartera de EEPP.**

* 1. **Programa de Apoyo a la Reforma de EEPP:** Se presentan los resultados de la implementación del programa, tomando en cuenta los beneficios y costos del proyecto asociados al préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo.
  2. **Resultados**: En la tabla 1, la columna 1 presenta la descripción de los ítems a ser tomados en cuenta, tanto en los beneficios como en los costos económicos del programa. La columna 2 presenta los montos o valores totales de cada ítem, durante el plazo del proyecto. Las demás columnas representan un período de 10 años, a partir de 2019, en los cuales los montos del programa son distribuidos, en función de los plazos definidos para la ejecución del programa y los beneficios esperados.
  3. Los beneficios económicos consideran los ahorros generados por eficiencia en la fusión de las petroleras, mayor transparencia en las EEPP y el ahorro[[36]](#footnote-37) por las desvinculaciones. Los costos económicos del proyecto hacen referencia a la inversión realizada por el BID en: a) la optimización de la cartera de EEPP, que abarca la fusión de las petroleras, la optimización de CELEC, CNEL, consultorías para TAME y estrategias de comunicación; además, del costo por las desvinculaciones del personal de EEPP; b) las actividades para el fortalecimiento del Marco de Gobernanza Corporativa; y, c) la Administración del programa, en precios de eficiencia. Así como, los d) gastos de operación y mantenimiento del programa- Opex.
  4. **Los beneficios económicos** se estiman con la información agregada de Empresas Públicas no Financieras (EPNF) del Banco Central del Ecuador (BCE)[[37]](#footnote-38). Los datos son trimestrales desde 2010 a 2018, con información sobre: ingresos operacionales; egresos operacionales de sueldos, aportes al IESS, y compra de bienes y servicios; ingresos no operacionales, egresos operaciones de intereses, transferencias del sector público, y otros; y, egresos de capital. A pesar de que se ha registrado la liquidación o creación de nuevas EEPP, los montos publicados por el BCE se mueven principalmente en función de la información de las petroleras (Petroecuador y Petroamazonas), Tame, Flopec, Ferrocarriles del Ecuador, y Agua Potable; por ende, de manera general, los montos principales se han mantenido durante el período 2010-2018.
  5. Se proyectan de manera trimestral las series de egresos operacionales de sueldos (incluido el aporte del IESS), compra de bienes y servicios; y, egresos de capital. Considerando el comportamiento del PIB, el cual registra etapas o regímenes de expansión y recesión, se estima la probabilidad latente de una expansión económica mediante un modelo de series de tiempo no lineal Markov-switching[[38]](#footnote-39), el cual es utilizado en casos que las series de tiempo involucran múltiples regímenes. La probabilidad estimada del modelo Markov-switching, es proyectada al futuro mediante un modelo Autoregresivo de orden seis, el cual captura la etapa de consolidación económica (año y medio).

Por último, mediante un Modelo de Vector de Corrección de Errores (VEC), el cual considera como variable exógena la probabilidad estimada de expansión económica, se proyectan al 2028 las cuentas de egresos operacionales de sueldos (incluido el aporte del IESS), compra de bienes y servicios; y, egresos de capital.

* 1. Las cuentas proyectadas al 2028 son utilizadas para estimar los beneficios, los cuales se definen como los ahorros, por costos evitados, generados por la desvinculación del personal en EEPP, el ahorro por la mejora en transparencia; y, el ahorro por mayor eficiencia, debido a la fusión de las empresas públicas petroleras.
  2. Se espera que la **desvinculación de personal** en las empresas públicas genere un ahorro. EMCO dispuso el ajuste en 10% de la nómina de talento humano en EEPP. La decisión se enmarca en el Decreto Ejecutivo No. 135, con el objetivo de optimizar y reducir el gasto público[[39]](#footnote-40). El monto del ahorro por la desvinculación de personal en EEPP fue proporcionado por el MEF. Se estima que el ahorro total anual por desvinculaciones es de USD 108 millones, de los cuales, el valor proporcional al financiamiento del BID[[40]](#footnote-41) es de USD 27 millones. Es decir, el programa del BID genera un beneficio (ahorro) anual por desvinculaciones de USD 27 millones.
  3. Se asume que con un mayor porcentaje de empresas públicas alineadas a los principios de Gobernanza Corporativa de la OECD, con estados financieros auditados, y certificado ISO-37001, existirá **mayor transparencia en las EEPP.** La falta de transparencia genera costos adicionales en la adquisición de bienes y servicios en el Sector Público. Por ende, se asume que la implementación del programa generará ahorros, por costos evitados, debido a la mejora en la transparencia. La OECD[[41]](#footnote-42) estimó el porcentaje de los sobornos, respecto al valor total de la transacción, en diferentes industrias, que representan costos adicionales en la adquisición de bienes y servicios. Conforme a los valores de la OECE, el ahorro en los valores de las adquisiciones en ausencia de corrupción, es 19.5%[[42]](#footnote-43).

Por otro lado, según el Informe global de la corrupción 2009, de la *Transparency International Organization*, en países emergentes[[43]](#footnote-44) “las compañías con programas anticorrupción y pautas éticas, según se ha comprobado, sufren hasta un 50% menos de incidentes de corrupción”. Para los países emergentes, en promedio, el Índice de percepción de la corrupción IPC[[44]](#footnote-45) es de 36.57 puntos, y para Ecuador es de 32.71. Por ende, proporcionalmente, se asume que si en Ecuador, se implementan programas anticorrupción y pautas éticas, se puede ahorrar un 45% del costo de la corrupción (19.5%). Es decir, los costos evitados por la mejora en transparencia se obtienen de multiplicar la cuenta proyectada de egresos operacionales de compra de bienes y servicios de las EEPP, por el porcentaje de ahorro que se espera alcanzar por la mejora en transparencia. Se asume que se puede alcanzar el 45% del 19.5%.

* 1. Se asume que la **fusión de las EEPP petroleras: Petroecuador y Petroamazonas**, generará ahorros por la mejora en eficiencia. Bradley, Desay, Kim (1988) y Andrade, Mitchell, Stanfford (2001), entre otros, argumentan que las fusiones, en promedio, generan riqueza a las empresas[[45]](#footnote-46). Acorde a los autores, existen tres posibles fuentes de ganancia: a) eficiencias productivas (aumentando las ganancias operacionales o disminuyendo los gastos en inversión), b) ahorro en impuestos; y, c) fortalecimiento del poder de mercado (aumento de precios al consumidor, o disminución de precio a proveedores). Devos et al. (2009) estiman las ganancias en fusiones, considerando estas tres posibles fuentes[[46]](#footnote-47), sus resultados muestran que las fusiones generan sinergias principalmente en la reducción en inversiones (eficiencia operativa); mientras que, la sinergia generada por ahorro en impuestos y aumento de poder de mercado no son económicamente significativas[[47]](#footnote-48). Por ende, los beneficios por impuesto o poder de mercado no son considerados en la cuantificación de los beneficios del programa analizado en el presente documento; y, se considera únicamente el beneficio por mejora en sinergia operativa.

En el marco de los resultados de Devos et al., 2009, el promedio de la sinergia operativa (ganancia en eficiencia) es de 13.29%, y su mediana es de 5.39%, la cual responde a la mejora en eficiencia por reducción de inversiones. Es decir, los resultados indican que los beneficios de la fusión se generan por eficiencia operativa, considerando la reducción de gastos de inversión o de capital; y, alcanza el 5.39% (mediana[[48]](#footnote-49)) en empresas de Estados Unidos. El índice del nivel de Productividad total de los factores[[49]](#footnote-50) en Estados Unidos es de 1, y para Ecuador de 0.41, por ende, se espera que proporcionalmente, Ecuador alcance el 41% del ahorro generado por la fusión. Los costos evitados por eficiencia en la fusión de las EEPP petroleras se obtiene del producto de la cuenta proyectada de egresos de capital (ponderado por el monto correspondiente a las EEPP petroleras), por el ahorro esperado en capital, debido a la fusión de las EEPP petroleas. Se asume que del 5.39%, se puede alcanzar un 41%.

* 1. El ahorro por desvinculaciones inicia en el año 2021, suponiendo que el 100% de las personas se han desvinculado para ese año[[50]](#footnote-51). Por su parte, el beneficio por transparencia se supone inicia una vez implementado el programa, es decir, a partir del año 2023, al igual que el ahorro por la fusión de las empresas petroleras.
  2. Las líneas de Beneficios Económicos, en el período considerado, estima un ahorro por costos evitados por desvinculaciones de USD 218.54 millones, por mejora de transparencia de USD 9.01 millones, y por eficiencia por fusión de las EEPP petroleras de USD 63.91 millones. El total de los beneficios, en los 10 años, suma los ahorros generados por el programa, con un valor total de USD 291.46 millones.
  3. **Los costos económicos** toman en cuenta los gastos en capital -Capex y los gastos de operación -Opex del programa, en precios de eficiencia. El gasto en capital está conformado por el monto asociado a: a) la Optimización de la cartera de EEPP, que incluye: la fusión de las petroleras, la optimización de CELEC, CNEL, consultorías de TAME y estrategias de comunicación; las desvinculaciones del personal de EEPP; b) las actividades para el fortalecimiento del Marco de Gobernanza Corporativa; y, c) la administración del programa. El gasto de operación equivale al 12% del gasto de capital acumulado anual, conforme el período correspondiente. Se destaca que, el costo de las desvinculaciones toma en cuenta **únicamente** al valor de compensaciones, financiado por el BID.
  4. En los montos dirigidos a la fusión de las EEPP petroleras, a la optimización de CELEC, CNEL, consultorías para TAME, estrategias de comunicación, fortalecimiento del Marco de Gobernanza Corporativa; y, la administración del programa, se utilizó el factor de conversión de mano de obra calificada (privado), para obtener los precios de eficiencia. En el monto dirigido a las desvinculaciones, se utilizó el factor de conversión de mano de obra calificada y no calificada (público). Se asume que un 61% del personal desvinculado posee mano de obra calificada, y un 39% mano de obra no calificada[[51]](#footnote-52). Los detalles para la estimación de los precios de eficiencia y sus respectivos factores de conversión son presentados en el Anexo 1 del presente documento.
  5. En precios de mercado, los valores asociados a la optimización de la cartera de EEPP (excepto las desvinculaciones)[[52]](#footnote-53) es de USD 24.82 millones, a las desvinculaciones de USD 43.00 millones, al fortalecimiento del Marco de Gobernanza Corporativa de USD 4.11 millones; y, la Administración del programa de USD 3.07 millones. En precios de mercado, el valor total invertido por parte del BID es de USD 75 millones. Tomando en cuenta los factores de conversión antes mencionados, el costo total del proyecto (Capex y Opex) es de USD 126.05 millones, en precios de eficiencia, de los cuales USD 61.75 millones corresponde a gastos de capital -Capex y USD 64.30 millones a gastos de operación -Opex.
  6. **Resultados financieros:** El flujo neto, generado por el programa es de USD 165.42 millones. El valor presente neto (VPN) es calculado a partir de los valores presentes acumulados de los años del proyecto, es decir, 2019 a 2028. Se estima que, en el plazo del proyecto, el valor presente neto es USD 60.04 millones. La tasa interna de retorno (TIR) se calcula a partir del valor corriente de los años 2019 a 2028, se estima la TIR del programa es de 33%.
  7. **Conclusión.** Se espera que el Programa de Apoyo a la Reforma de Empresas Públicas, con el rediseño del Marco de Gobernanza Corporativa y fiscal de las EEPP; y, con la optimización de la cartera de EEPP, genere beneficios en transparencia, eficiencia por la fusión de las EEPP petroleras y ahorro por la desvinculación del personal. Se evidencia que al final del año 2028, las inversiones del Programa estarán generando un VPN de USD 60.04 millones, con una TIR de 33%.

Tabla 1 Análisis Económico

Millones de dólares constantes de 2018 (tasa de descuento 12%)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **Subtotal** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
| **Beneficios Económicos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C. Evitados por Desvinculación | **$ 218.54** | $ - | $ - | $ 27.32 | $ 27.32 | $27.32 | $27.32 | $27.32 | $27.32 | $27.32 | $ 27.32 |
| C. Evitados por mejor transparencia | **$ 9.01** | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 0.24 | $ 0.42 | $ 0.74 | $ 1.31 | $ 2.29 | $ 4.01 |
| C. Evitados por mejor Eficiencia por fusión | **$ 63.91** | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 2.28 | $ 3.73 | $ 6.08 | $ 9.89 | $16.02 | $ 25.90 |
| **Subtotal Beneficios** | **$ 291.46** | **$ -** | **$ -** | **$ 27.32** | **$ 27.32** | **$29.84** | **$31.47** | **$34.15** | **$38.51** | **$45.63** | **$ 57.23** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Costes Económicos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CAPEX | **$ 61.75** | $ 2.32 | $ 47.66 | $ 9.53 | $ 2.23 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - |
| OPEX | **$ 64.30** | $ 0.27 | $ 5.95 | $ 7.06 | $ 7.29 | $ 7.29 | $ 7.29 | $ 7.29 | $ 7.29 | $ 7.29 | $ 7.29 |
| **Subtotal OPEX y CAPEX** | **$ 126.05** | **$ 2.59** | **$ 53.61** | **$ 16.59** | **$ 9.52** | **$ 7.29** | **$ 7.29** | **$ 7.29** | **$ 7.29** | **$ 7.29** | **$ 7.29** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Flujo Neto Generado** | **$ 165.42** | **$ -2.59** | **$ -53.61** | **$ 10.73** | **$ 17.80** | **$22.55** | **$24.18** | **$26.86** | **$31.22** | **$38.34** | **$ 49.94** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TIR** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **33%** |
| **VAN** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **60.04** |

**Programa de Apoyo a la Reforma de EEPP: Análisis del eje de Desvinculaciones.** Los beneficios económicos del programa son los ahorros generados por eficiencia en la fusión de las petroleras, mayor transparencia y el ahorro por las desvinculaciones, este último, genera una rentabilidad alta para el programa.

* 1. Se realiza el análisis económico del eje de las desvinculaciones, de manera separada, al eje de transparencia y eficiencia por la fusión. El supuesto principal es que, el valor de la TIR del programa es impulsado principalmente por el ahorro derivado de las desvinculaciones de personal de las EEPP Petroamazonas, Petroecuador, CNEL, CELEC y TAME.
  2. La tabla 2, panel A, presenta los beneficios (ahorros) y costos generados por el eje de las desvinculaciones; y, el panel B, de los ejes de transparencia y eficiencia. La línea de beneficio económico pasa de USD 72.92 millones, con los ejes de transparencia y eficiencia, a USD 218.54 millones, con el eje de desvinculaciones. El flujo neto generado se septuplica, pasando de USD 19.51 millones a USD 145.91 millones, al tomar en cuenta únicamente el análisis de las desvinculaciones, respecto al análisis de los ejes de transparencia y eficiencia.
  3. La TIR del programa, considerando **únicamente** las desvinculaciones, y manteniendo los supuestos constantes, alcanza el 58%, mayor, a la tasa registrada por los ejes de transparencia y eficiencia, que alcanzan un valor de 7%. Se evidencia de manera clara, que los beneficios de las desvinculaciones impulsan el valor general de la Tasa Interna de Retorno del programa, incluyendo todos los ejes, de 33% evidenciado en la tabla 1.
  4. **Conclusión**. La alta rentabilidad del programa (incluyendo todos los ejes de manera simultánea) es impulsado principalmente por los beneficios o ahorros generados por las desvinculaciones de personal en las EEPP. No obstante, se destaca también que este mismo eje contribuye con el 57% de los gastos de capital, Capex. Es decir, el eje de desvinculaciones es un factor importante, dentro del Programa de Apoyo a la Reforma de Empresas Públicas.

Tabla 2 Análisis Económico - Eje de desvinculaciones & Eje de Eficiencia y Transparencia

Millones de dólares constantes de 2018 (tasa de descuento 12%)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Panel A: Desvinculaciones**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ITEM** | **Subtotal** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | | **Beneficios Económicos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | C. Evitados por Desvinculación | **$ 218.54** | $ - | $ - | $ 27.32 | $ 27.32 | $27.32 | $27.32 | $27.32 | $27.32 | $27.32 | $27.32 | | **Subtotal Beneficios** | **$ 218.54** | **$ -** | **$ -** | **$ 27.32** | **$ 27.32** | **$27.32** | **$27.32** | **$27.32** | **$27.32** | **$27.32** | **$27.32** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Costes Económicos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | CAPEX | **$ 34.92** | $ - | $ 34.92 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | | OPEX | **$ 37.71** | $ - | $ 4.19 | $ 4.19 | $ 4.19 | $ 4.19 | $ 4.19 | $ 4.19 | $ 4.19 | $ 4.19 | $ 4.19 | | **Subtotal OPEX y CAPEX** | **$ 72.63** | **$ -** | **$ 39.11** | **$ 4.19** | **$ 4.19** | **$ 4.19** | **$ 4.19** | **$ 4.19** | **$ 4.19** | **$ 4.19** | **$ 4.19** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Flujo Neto Generado** | **$ 145.91** | $ - | $ -39.11 | $ 23.13 | $ 23.13 | $23.13 | $23.13 | $23.13 | $23.13 | $23.13 | $23.13 | | **TIR** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **58%** | |
| **Panel B: Eficiencia y Transparencia**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ITEM** | **Subtotal** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | | **Beneficios Económicos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | C. Evitados por mejor transparencia | **$ 9.01** | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 0.24 | $ 0.42 | $ 0.74 | $ 1.31 | $ 2.29 | $ 4.01 | | C. Evitados por mejor Eficiencia por fusión | **$ 63.91** | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 2.28 | $ 3.73 | $ 6.08 | $ 9.89 | $16.02 | $ 25.90 | | **Subtotal Beneficios** | **$ 72.92** | **$ -** | **$ -** | **$ -** | **$ -** | **$ 2.52** | **$ 4.15** | **$ 6.83** | **$11.19** | **$18.31** | $ 29.91 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Costes Económicos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | CAPEX | **$ 26.83** | $ 2.32 | $ 12.74 | $ 9.53 | $ 2.23 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | | OPEX | **$ 26.58** | $ 0.27 | $ 1.76 | $ 2.87 | $ 3.10 | $ 3.10 | $ 3.10 | $ 3.10 | $ 3.10 | $ 3.10 | $ 3.10 | | **Subtotal OPEX y CAPEX** | **$ 53.41** | **$ 2.59** | **$ 14.50** | **$ 12.40** | **$ 5.33** | **$ 3.10** | **$ 3.10** | **$ 3.10** | **$ 3.10** | **$ 3.10** | **$ 3.10** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Flujo Neto Generado** | **$ 19.51** | $ -2.59 | $ -14.50 | $-12.40 | $ -5.33 | $-0.58 | $ 1.06 | $ 3.73 | $ 8.10 | $15.22 | $ 26.81 | | **TIR** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **7%** | |

1. Costos del Proyecto
   1. Para el cálculo del beneficio neto, los costos considerados fueron los costos económicos de inversión, y el gasto de operación y mantenimiento del programa. **Los costos** económicos del programa están conformados por: a) el monto destinado a la optimización de la cartera de EEPP, el cual abarca la fusión de las petroleras, la optimización de CELEC, CNEL, consultorías para TAME y estrategias de comunicación; además, del costo por las desvinculaciones del personal de EEPP; b) las actividades para el fortalecimiento del Marco de Gobernanza Corporativa; y, c) la Administración del programa. Así mismo, el gasto de operación – Opex representa el 12% de los gastos de capital acumulados anualmente, durante el período de evaluación del programa (2019-2028). Se destaca que, el costo de desvinculaciones sólo considera el costo de las compensaciones. En el cuadro 1, se evidencia el cronograma de los desembolsos, en precios de mercado, de los costos de inversión. El detalle de los valores de los precios de eficiencia, se presenta en el Anexo I, del documento.
   2. Considerando los gastos de capital, se evidencia que el mayor porcentaje de recursos se invertirá en el año 2020, con un valor de USD 58.20 millones (78%), seguido del año 2021, con USD 11.37 millones que representan el 15%. El año 2019 y 2022 se invertirá el 4%, cada año. El componente de Optimización de la cartera de EEPP representa el 90% de la inversión, mientras que, el componente del Fortalecimiento del Marco de Gobernanza Corporativa, y la administración del programa, participan con el 5% y 4%, respectivamente.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cuadro 1 – Costos económicos del proyecto en precios de mercado**  **(en millones de dólares)** | | | | | |
| **Categoría** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **Total** |
| Optimización cartera EEPP  (excepto desvinculaciones\*) | 2.56 | 12.17 | 8.92 | 1.17 | **24.82** |
| Optimización cartera EEPP (desvinculaciones) | - | 43.00 | - | - | **43.00** |
| Fortalecimiento del Marco de Gobernanza Corporativa | 0.06 | 2.20 | 1.47 | 0.38 | **4.11** |
| Administración del programa | 0.15 | 0.83 | 0.98 | 1.11 | **3.07** |
| **Total** | **2.77** | **58.20** | **11.37** | **2.66** | **75.00** |
| **% de ejecución anual** | **4%** | **78%** | **15%** | **4%** | **100%** |

*\* Considera la fusión de las petroleras, la optimización de CELEC, CNEL, consultorías TAME y estrategia de comunicación.*

1. Análisis de Sensibilidad
   1. Se realizan tres escenarios de sensibilidad, en los cuales se modifican los supuestos sobre los beneficios esperados y costos económicos asociados a la implementación del programa.
   2. El análisis de sensibilidad toma en cuenta un primer escenario en el cual, se asume que el proceso de desvinculación se lo realiza progresivamente, durante la implementación del programa (2019-2022). Se asume que hasta el 2020 el 60% de las desvinculaciones serán realizadas; para el año 2021 y 2022 se desvinculará al 25% y 15% restante, respectivamente. Así mismo, se asume que los beneficios asociados a la transparencia y la fusión de las empresas petroleras inician en el año 2024, es decir, un año posterior a la finalización de la implementación del programa (2022). Este supuesto se basa en que, tanto la fusión de las EEPP petroleras, como los beneficios de la mejora de transparencia, se consolidan durante el año 2023, y sus beneficios se los visualiza a partir del año 2024.
   3. El segundo escenario considera menores beneficios en transparencia, debido a que según el Fondo Monetario Internacional (FMI, 2016), la lucha contra la corrupción (y por ende, la mayor transparencia) requiere de una estrategia de largo plazo y holística, por ende, se asume que en el período de 10 años, en los cuales se evalúa el programa, se generará un menor ahorro por transparencia. Así mismo, el escenario considera que los gastos de operación y mantenimiento Opex, se incrementan de 12% al 15% del Capex, durante la implementación del programa (2019-2022); y, posteriormente, se estabilizan nuevamente en el 12% (2023-2028). Es decir, debido a la magnitud del programa, se puede suponer que los gastos de operación y mantenimiento serán superiores a lo usual, durante los primeros años, hasta que el programa sea implementado. Una vez que el programa se encuentra consolidado, se asume que los gastos de operación y mantenimiento equivalen al 12% de los gastos de capital, acumulados por año.
   4. El tercer escenario, del análisis de sensibilidad, toma en cuenta los beneficios esperados de los ejes de transparencia, y eficiencia por la fusión de las petroleras. Es un escenario optimista, que asume que los ahorros en transparencia, y eficiencia por fusión, pueden alcanzar mayores porcentajes. Respecto al escenario original, este escenario asume que se puede alcanzar entre el 70% y 75%, de los beneficios en eficiencia por fusión y transparencia, respectivamente.
   5. Las tablas 3, 4 y 5 presentan los resultados de sensibilidad en los tres escenarios expuestos anteriormente. En el primer escenario, se evidencia que el ahorro por la desvinculación de personal de EEPP se va generando proporcionalmente, hasta alcanzar el 100% del ahorro estimado, es decir, USD 27 millones, en el año 2023. Esto proceso genera una reducción de la TIR del programa, respecto al escenario o supuesto original. De la misma manera, la reducción de la TIR se ve motivada por el “retraso” de un período en los beneficios (ahorros) esperados de las fusiones de las empresas petroleras y de la transparencia de las EEPP. Considerando el escenario de sensibilidad expuesto, la TIR del programa disminuye en cinco puntos porcentuales, bajando de 33% a 28%. El valor presente neto se reduce de USD 60.04 millones a USD 39.67 millones, es decir, aproximadamente el 35%. Nuevamente, el cambio en la TIR y el VAN se ven principalmente afectados por los valores de las desvinculaciones de personal de EEPP. No obstante, se evidencia que ciertos retrasos en la implementación del programa pueden afectar negativamente al valor de la TIR y VAN del mismo.
   6. En el segundo escenario, los menores beneficios en transparencia y el mayor costo de operación y mantenimiento, durante la implementación del programa (2019-2022), generan una disminución de la TIR y del VAN. Los beneficios por transparencia se reducen en 17%, pasando de USD 9.01 millones a USD 7.51 millones; mientras que, los costos de operación y mantenimiento se incrementan, de manera global, en 8%, de USD 64.30 millones a USD 69.44 millones. La TIR se reduce en dos puntos porcentuales, respecto al escenario original (tabla 1), pasando de 33% a 31%; mientras que, el VAN se reduce en USD 4.7 millones, alcanzando USD 55.35 millones. El presente escenario asume la disminución de los beneficios; así como, el aumento de los costos económicos del programa. La reducción en la TIR y VAN, a pesar de las modificaciones mencionadas, es menor al escenario 1 de sensibilidad. Se evidencia, nuevamente, una mayor sensibilidad del programa al eje de las desvinculaciones de personal de las EEPP.
   7. Finalmente, los resultados del tercer escenario (escenario optimista) muestran un aumento en la TIR y el VAN, debido al incremento de los beneficios en el eje de transparencia, y eficiencia por la fusión de las petroleras. Los beneficios por mayor transparencia aumentan en 17% (de USD 9.01 millones a USD 10.58 millones), respecto al escenario original (tabla 1); mientras que, el ahorro por fusión de las petroleras se incrementa en 35% (de USD 63.91 millones a USD 86.06 millones). El aumento de la TIR es de dos puntos porcentuales (alcanzando el 35%), respecto al escenario original; y, el VAN alcanza los USD 69.34 millones. Al igual que en el segundo escenario, las modificaciones en los beneficios, generan cambios en los indicadores financieros analizados, no obstante, dichos cambios son menores al primer escenario (tabla 3), en el cual se considera una variación en el eje de desvinculaciones.

**Tabla 3 Análisis Económico – Análisis de sensibilidad: Escenario 1**

**Millones de dólares constantes de 2018 (tasa de descuento 12%)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **Subtotal** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
| **Beneficios Económicos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C. Evitados por Desvinculación | **$ 203.52** | $ - | $ - | ***$ 16.39*** | ***$ 23.22*** | $27.32 | $27.32 | $27.32 | $27.32 | $27.32 | $ 27.32 |
| C. Evitados por mejor transparencia | **$ 5.10** | $ - | $ - | $ - | $ - | ***$ -*** | $ 0.25 | $ 0.43 | $ 0.76 | $ 1.33 | $ 2.33 |
| C. Evitados por mejor Eficiencia por fusión | **$ 38.84** | $ - | $ - | $ - | $ - | ***$ -*** | $ 2.35 | $ 3.83 | $ 6.23 | $10.10 | $ 16.32 |
| **Subtotal Beneficios** | **$ 247.46** | **$ -** | **$ -** | **$ 16.39** | **$ 23.22** | **$27.32** | **$29.92** | **$31.58** | **$34.31** | **$38.75** | **$ 45.97** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Costes Económicos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CAPEX | **$ 61.75** | $ 2.32 | $ 33.69 | $ 18.26 | $ 7.47 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - |
| OPEX | **$ 61.99** | $ 0.27 | $ 4.27 | $ 6.43 | $ 7.29 | $ 7.29 | $ 7.29 | $ 7.29 | $ 7.29 | $ 7.29 | $ 7.29 |
| **Subtotal OPEX y CAPEX** | **$ 123.74** | **$ 2.59** | **$ 37.97** | **$ 24.69** | **$ 14.76** | **$ 7.29** | **$ 7.29** | **$ 7.29** | **$ 7.29** | **$ 7.29** | **$ 7.29** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Flujo Neto Generado** | **$ 123.72** | **$ -2.59** | **$ -37.97** | **$ -8.30** | **$ 8.46** | **$20.03** | **$22.63** | **$24.30** | **$27.02** | **$31.46** | **$ 38.68** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TIR** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **28%** |
| **VAN** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **$39.67** |

**Tabla 4 Análisis Económico – Análisis de sensibilidad: Escenario 2**

**Millones de dólares constantes de 2018 (tasa de descuento 12%)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **Subtotal** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
| **Beneficios Económicos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C. Evitados por Desvinculación | **$ 218.54** | $ - | $ - | $ 27.32 | $ 27.32 | $27.32 | $27.32 | $27.32 | $27.32 | $27.32 | $27.32 |
| C. Evitados por mejor transparencia | **$ 7.51** | $ - | $ - | $ - | $ - | **$ 0.24** | **$ 0.40** | **$ 0.68** | **$ 1.13** | **$ 1.90** | **$ 3.16** |
| C. Evitados por mejor Eficiencia por fusión | **$ 63.91** | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 2.28 | $ 3.73 | $ 6.08 | $ 9.89 | $16.02 | $25.90 |
| **Subtotal Beneficios** | **$ 289.97** | **$ -** | **$ -** | **$ 27.32** | **$ 27.32** | **$29.84** | **$31.45** | **$34.08** | **$38.34** | **$45.24** | **$56.38** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Costes Económicos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CAPEX | **$ 61.75** | $ 2.32 | $ 47.66 | $ 9.53 | $ 2.23 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - |
| OPEX | **$ 69.44** | **$ 0.33** | **$ 7.44** | **$ 8.82** | **$ 9.11** | $ 7.29 | $ 7.29 | $ 7.29 | $ 7.29 | $ 7.29 | $ 7.29 |
| **Subtotal OPEX y CAPEX** | **$ 131.19** | **$ 2.66** | **$ 55.10** | **$ 18.36** | **$ 11.34** | **$ 7.29** | **$ 7.29** | **$ 7.29** | **$ 7.29** | **$ 7.29** | **$ 7.29** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Flujo Neto Generado** | **$ 158.78** | **$ -2.66** | **$ -55.10** | **$ 8.96** | **$ 15.98** | **$22.55** | **$24.16** | **$26.79** | **$31.05** | **$37.95** | **$49.09** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TIR** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 28% | **31%** |
| **VAN** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | $38 | **$55.35** |

**Tabla 5 Análisis Económico – Análisis de sensibilidad: Escenario 3**

**Millones de dólares constantes de 2018 (tasa de descuento 12%)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **Subtotal** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
| **Beneficios Económicos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C. Evitados por Desvinculación | **$ 218.54** | $ - | $ - | $ 27.32 | $ 27.32 | $ 27.32 | $27.32 | $ 27.32 | $27.32 | $27.32 | $ 27.32 |
| C. Evitados por mejor transparencia | **$ 10.58** | $ - | $ - | $ - | $ - | **$ 0.24** | **$ 0.44** | **$ 0.81** | **$ 1.48** | **$ 2.70** | **$ 4.91** |
| C. Evitados por mejor Eficiencia por fusión | **$ 86.06** | $ - | $ - | $ - | $ - | **$ 2.28** | **$ 4.03** | **$ 7.11** | **$12.49** | **$21.89** | **$ 38.25** |
| **Subtotal Beneficios** | **$ 315.17** | **$ -** | **$ -** | **$ 27.32** | **$ 27.32** | **$ 29.84** | **$31.79** | **$ 35.24** | **$41.29** | **$51.90** | **$ 70.48** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Costes Económicos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CAPEX | **$ 61.75** | $ 2.32 | $ 47.66 | $ 9.53 | $ 2.23 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - |
| OPEX | **$ 64.30** | $ 0.27 | $ 5.95 | $ 7.06 | $ 7.29 | $ 7.29 | $ 7.29 | $ 7.29 | $ 7.29 | $ 7.29 | $ 7.29 |
| **Subtotal OPEX y CAPEX** | **$ 126.05** | **$ 2.59** | **$ 53.61** | **$ 16.59** | **$ 9.52** | **$ 7.29** | **$ 7.29** | **$ 7.29** | **$ 7.29** | **$ 7.29** | **$ 7.29** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Flujo Neto Generado** | **$ 189.13** | **$ -2.59** | **$ -53.61** | **$ 10.73** | **$ 17.80** | **$ 22.55** | **$24.50** | **$ 27.95** | **$34.00** | **$44.61** | **$ 63.19** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TIR** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **35%** |
| **VAN** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **$69.34** |

# ANEXO I – Precios de eficiencia - Estimación de los Costos Económicos de Inversión y Mantenimiento

**Costos económicos**

* 1. Los costos del proyecto incluyen los gastos en capital y los gastos de operación. El gasto en capital está conformado por el monto destinado a la optimización de la cartera de EEPP, el cual abarca el financiamiento para la fusión de las petroleras, la optimización de CELEC, CNEL, consultorías de TAME y las estrategias de comunicación del programa; además, toma en cuenta el costo de las desvinculaciones del personal de las EEPP; las actividades para el fortalecimiento del Marco de Gobernanza Corporativa; y, la administración del programa. Por su parte, el gasto de operación corresponde al 12% de los gastos de capital acumulados anualmente, en el período correspondiente.

* 1. Se evidencia que, el valor de gastos de capital, a precios de mercado, alcanza los USD 75 millones, los cuales incluyen los USD 43 millones de las compensaciones en la desvinculación de personal de EEPP, que representa el 57% de los costos económicos de capital del programa. Seguido, se encuentra el monto dirigido a la optimización de la cartera de EEPP (exceptuando las desvinculaciones) con una participación del 33%. De manera conjunta, el monto para el Fortalecimiento del Marco de Gobernanza Corporativa y la Administración del programa alcanzan el 9%. El cuadro 2 presenta los detalles de los gastos de inversión.

|  |  |
| --- | --- |
| **Cuadro 2. Costos económicos del proyecto en precios de mercado**  **(en millones de dólares)** | |
| Categoría | Precio de mercado |
| Optimización cartera EEPP (excepto desvinculaciones\*) | 24.82 |
| Optimización cartera EEPP (desvinculaciones) | 43.00 |
| Fortalecimiento del Marco de Gobernanza Corporativa | 4.11 |
| Administración del programa | 3.07 |
| Total | 75.00 |

*\* Considera la fusión de las petroleras, la optimización de CELEC, CNEL, consultorías TAME y estrategia de comunicación*

* 1. Con el objetivo de convertir los costos económicos, expresados en precio de mercado, a precios de eficiencia, se realiza una desagregación de los costos en función del tipo de mano de obra utilizada: mano de obra calificada y no calificada (sector privado o público).
  2. En vista de que los precios de mercado no reflejan el costo real de oportunidad de los recursos, a causa de la presencia de imperfecciones como impuestos (subsidios), poder de mercado (monopolios), entre otros, los precios de mercado deben corregirse haciendo uso de factores de conversión, que transforman el precio de mercado en precio de eficiencia[[53]](#footnote-54). Dicha conversión se realiza con los factores de conversión estándar, de mano de obra calificada, y de mano de obra no calificada, expuestos a continuación.

1. Factor de conversión estándar (FCS): se obtiene a través de la información de comercio exterior de Ecuador, durante el período 2014 a 2018, aplicando la siguiente expresión. Los datos correspondientes, se presentan en el cuadro 3.

Donde:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cuadro 3- Factor de conversión estándar (FCE)**  **(en millones dólares corrientes)** | | | | | |
|  | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| *X: valor total de las exportaciones de Ecuador* | 25,724.43 | 18,330.61 | 16,797.66 | 19,122.45 | 21,606.13 |
| *M: valor total de las importaciones de Ecuador* | 26,421.48 | 20,446.80 | 15,545.16 | 19,031.06 | 22,118.88 |
| *T: recaudación aduanera de Ecuador* | 3,661.32 | 3,894.96 | 3,221.07 | 3,479.06 | 3,829.96 |
| *Factor de conversión estándar*  *(FCE) = (X + M) / (X + M + T)* | 0.934 | 0.909 | 0.909 | 0.916 | 0.919 |
| **FCE medio** | **0.918** | | | | |
| Fuente: Información Estadística Mensual No. 2005 a marzo – 2019. Banco Central del Ecuador (BCE)  Exportaciones FOB e Importaciones FOB  Recaudaciones por tipo de tributo 2014-2018. Aduana del Ecuador (SENAE) | | | | | |

1. Factor de conversión de mano de obra estándar (FCMOS): para este factor se deducen de las remuneraciones, aquellos ítems de cargas salariales que representan transferencias. Los datos correspondientes a Ecuador, considerando los servidores públicos, se presentan en el cuadro 4; y, para los empleados privados, en el cuadro 5. La estimación utiliza la siguiente expresión.

*Servidores Públicos:*

*Trabadores Privados:*

Donde:

|  |  |
| --- | --- |
| **Cuadro 4- Cargas salariales sobre el Empleado (2018)**  **Servidores públicos** | |
| Seguro General de Pensiones | 0.0576 |
| Ley Orgánica de Discapacidades | 0.0010 |
| Salud | 0.0288 |
| Riesgos de Trabajo | 0.0000 |
| Seguro de Cesantía | 0.0200 |
| Seguro Social Campesino | 0.0035 |
| Gastos de Administración | 0.0036 |
| **Total** | **0.1145** |
| Factor de Conversión Mano de Obra Estándar (FCMOS) | **0.897** |
| *Fuente: Resolución No. C.D. 501 del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)*  *Nota: Se utilizó la información de las tablas de distribución de las tasas de aportación Personal de los servidores públicos definidos en la Ley Orgánica del Servicio Público, incluido el magisterio y los servidores, funcionarios y empleados de la Función Judicial u otras dependencias que presten servicios públicos incluido notarios públicos, mediante remuneración variable, en forma de aranceles o similares.* | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Cuadro 5- Cargas salariales sobre el Empleado (2018)**  **Trabajadores privados** | |
| Seguro General de Pensiones | 0.0576 |
| Ley Orgánica de Discapacidades | 0.0010 |
| Salud | 0.0088 |
| Riesgos de Trabajo | 0.0000 |
| Seguro de Cesantía | 0.0200 |
| Seguro Social Campesino | 0.0035 |
| Gastos de Administración | 0.0036 |
| **Total** | **0.0945** |
| Factor de Conversión Mano de Obra Estándar (FCMOS) | **0.914** |
| Fuente: Resolución No. C.D. 501 del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)  Nota: Se utilizó la información de las tablas de distribución de las tasas de aportación Personal de los trabajadores del sector privado bajo relación de dependencia, así como los miembros del clero secular. | |

1. Factor de conversión de mano de obra calificada (FCMOC): se obtiene mediante el producto del factor de conversión estándar por el factor de conversión de mano de obra estándar. Se considera la estimación para los servidores públicos y trabajadores privados.

*Servidores Públicos:*

*Trabadores Privados:*

1. Factor de conversión de mano de obra no calificada (FCMONC): para este factor, se utiliza el mismo criterio que en el caso de mano de obra calificada, al excluirse aquellos conceptos de las remuneraciones que son efectivamente transferencias. Adicionalmente, se descuenta un factor asociado a la tasa de desempleo de este tipo de mano de obra, según las siguientes expresiones[[54]](#footnote-55).

*Servidores Públicos:*

*Trabadores Privados:*

Donde:

* 1. En los montos dirigidos a la fusión de las EEPP petroleras, a la optimización de CELEC, CNEL, consultorías para TAME, estrategias de comunicación, fortalecimiento del Marco de Gobernanza Corporativa; y, la administración del programa, se utilizó el factor de conversión de mano de obra calificada (privado), para obtener los precios de eficiencia. En el monto dirigido a las desvinculaciones, se utilizó el factor de conversión de mano de obra calificada y no calificada (público). Se asume que un 61% del personal desvinculado posee mano de obra calificada, y un 39% mano de obra no calificada. Los porcentajes mencionados, se basan en la información de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) a diciembre de 2018, la cual indica que de 627 mil personas que trabajan en el sector público[[55]](#footnote-57), 380 mil personas poseen mano de obra calificada y 247 mil mano de obra no calificada. Se evidencia en el cuadro 6 y 7, que la inversión total alcanza un 82% del valor a precios de mercado, con un monto de USD 61.75 millones.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cuadro 6 : Costos económicos del proyecto en precios de eficiencia**  **(en millones de dólares)** | | | | |
| **Comp.** | **Categoría** | **Precio de mercado** | **Factor de Conversión** | **Precio de eficiencia** |
| **Comp. 2** | Optimización cartera EEPP (excepto desvinculaciones\*) | 24.82 | 0.838 | 20.81 |
| Optimización cartera EEPP (desvinculaciones) ***Mano Obra Calificada*** | 26.05 | 0.823 | 21.45 |
| Optimización cartera EEPP (desvinculaciones) ***Mano Obra No Calificada*** | 16.95 | 0.795 | 13.47 |
| **Comp. 1** | Fortalecimiento del Marco de Gobernanza Corporativa | 4.11 | 0.838 | 3.45 |
| **Adm.** | Administración del programa | 3.07 | 0.838 | 2.58 |
| **Total** | | **75.00** |  | **61.75** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cuadro 7: Costos económicos del proyecto en precios de eficiencia**  **(en millones de dólares)** | | | |
| **Comp.** | **Categoría** | **Precio de mercado** | **Precio de Eficiencia** |
| **Comp. 2** | Optimización cartera EEPP (excepto desvinculaciones\*) | 24.82 | 20.81 |
| Optimización cartera EEPP (desvinculaciones) | 43.00 | 34.92 |
| **Comp. 1** | Fortalecimiento del Marco de Gobernanza Corporativa | 4.11 | 3.45 |
| **Adm.** | Administración del programa | 3.07 | 2.58 |
| Total | | 75.00 | 61.75 |

# ANEXO II – Estimación de los Beneficios netos, como resultado del fortalecimiento del Marco de Gobernanza Corporativa y fiscal de las EEPP y de la optimización de la cartera de EEPP

* 1. **El escenario incluye el monto de inversión realizado por MEF[[56]](#footnote-58) en el eje de desvinculaciones**: Este escenario considera, además de los valores asociados al préstamo del BID, el monto, en la implementación del programa, cubierto por el Ministerio de Economía y Finanzas.
  2. En la tabla 6, la columna 1 presenta la descripción de los ítems a ser tomados en cuenta, tanto en los beneficios como costos económicos del programa. La columna 2 presenta los montos o valores respectivos de cada ítem. Las demás columnas representan un período de 10 años, en los cuales los montos del programa son distribuidos, en función de los plazos definidos para la ejecución del programa y los beneficios esperados.
  3. Los beneficios económicos consideran los ahorros generados por eficiencia en la fusión de las petroleras, mayor transparencia en las EEPP y el ahorro por las desvinculaciones. En este escenario, el beneficio por las desvinculaciones considera el monto total del ahorro, estimado por el Ministerio de Economía y Finanzas. Los costos económicos del proyecto incluyen la inversión, en precios de eficiencia, en: a) la optimización de la cartera de EEPP, el cual abarca la fusión de las petroleras, la optimización de CELEC, CNEL, consultorías para TAME y estrategias de comunicación; además, toma en cuenta el costo de las desvinculaciones del personal de EEPP; b) las actividades para el fortalecimiento del Marco de Gobernanza Corporativa; y, c) la administración del programa. Así mismo, d) el costo de operación y mantenimiento -Opex. Este escenario toma en cuenta, además de los costos de las compensaciones (cubiertos por el BID), los costos de las liquidaciones (cubiertos por el MEF), de la desvinculación del personal.
  4. **Los beneficios** del programa se definen como los ahorros, por costos evitados. Al igual que en el escenario presentado en el tabla 1, las cuentas proyectadas de egresos operacionales de sueldos (incluido el aporte del IESS), compra de bienes y servicios; y, egresos de capital, del BCE, al 2028 son utilizadas para estimar los beneficios en los ámbitos mencionados. En el presente escenario, el valor del ahorro por desvinculaciones, alcanza USD 108 millones anuales, estimado por el MEF. Los beneficios de la fusión de EEPP petroleras, y de la mejora en transparencia se mantienen iguales al escenario presentado en el cuerpo del documento (tabla 1).
  5. **Los costos** económicos toman en cuenta el gasto en capital -Capex y los gastos de operación -Opex del programa, en precios de eficiencia. Para el presente escenario, el costo de las desvinculaciones alcanza **USD 170 millones** (USD 138 millones) e incluye el valor de compensaciones y liquidaciones, en **precios de mercado** (eficiencia). Se asume que de los USD 170 millones, el BID financiará USD 43 millones, y los restantes USD 127 millones, serán financiados por MEF. Los costos por la fusión de las petroleras, la optimización de CELEC, CNEL, consultorías para TAME; estrategias de comunicación; actividades para el fortalecimiento del Marco de Gobernanza Corporativa; y, la administración del programa se mantienen iguales al escenario presentado en la tabla 1 del documento; al igual que, los factores de conversión utilizados.
  6. Las líneas de beneficio económico estiman que, el ahorro por costos evitados de desvinculaciones alcanza los USD 864.00 millones, por mejora de transparencia de USD 9.01 millones, y por eficiencia en la fusión de las EEPP petroleras de USD 63.91 millones. El total de los beneficios, en los 10 años, suma los ahorros generados por el programa, con un valor total de USD 936.92 millones.
  7. Respecto a los costos, en precios de mercado, los valores asociados a la optimización de la cartera de EEPP (excepto las desvinculaciones)[[57]](#footnote-59) son de USD 25 millones, a las desvinculaciones de USD 170 millones, al fortalecimiento del Marco de Gobernanza Corporativa de USD 4 millones; y, la administración del programa de USD 3 millones.
  8. En precios de mercado, el valor total invertido por parte del BID es de USD 75 millones; y, el monto invertido por MEF es de USD 127 millones (USD 202 millones en total). Tomando en cuenta los factores de conversión antes mencionados, el costo total del proyecto (Capex y Opex) es de USD 340.57 millones, en precios de eficiencia, de los cuales USD 164.88 millones corresponde a gastos de capital -Capex y USD 175.68 millones a gastos de operación -Opex.
  9. **Resultados financieros:** El flujo neto generado por el programa en el plazo de 2019-2028 es de USD 596.36 millones. El valor presente neto (VPN) alcanza los USD 260 millones; y, la tasa interna de retorno (TIR) es de 49%. Se evidencia un ratio beneficio/costo de 2.0.
  10. **Conclusión.** El presente escenario presenta una TIR elevada, impulsada principalmente por el ahorro total en las desvinculaciones de personal de las EEPP. En el escenario presentado en la tabla 1, se toma en cuenta solo al valor proporcional de ese ahorro, asociado a la inversión del BID. En el presente escenario, el Programa de Apoyo a la Reforma de Empresas Públicas genera mayores beneficios en transparencia, eficiencia por la fusión de las EEPP petroleras y ahorro por la desvinculación del personal, respecto al escenario presentado en la tabla 1. Se evidencia que al final del año 2028, en el presente escenario, las inversiones del programa registran un VAN mayor, con una TIR mayor, al escenario previo, evidenciando que el ahorro por desvinculaciones afecta en gran proporción a la rentabilidad del programa.

Tabla 6 Análisis Económico - Escenario que incluye el monto de inversión realizado por MEF

Millones de dólares constantes de 2018 (tasa de descuento 12%)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **Subtotal** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
| **Beneficios Económicos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C. Evitados por Desvinculación | **$ 864.00** | $ - | $ - | $ 108.00 | $108.00 | $ 108.00 | $108.00 | $108.00 | $108.00 | $108.00 | $108.00 |
| C. Evitados por mejor transparencia | **$ 9.01** | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 0.24 | $ 0.42 | $ 0.74 | $ 1.31 | $ 2.29 | $ 4.01 |
| C. Evitados por mejor Eficiencia por fusión | **$ 63.91** | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 2.28 | $ 3.73 | $ 6.08 | $ 9.89 | $ 16.02 | $ 25.90 |
| **Subtotal Beneficios** | **$ 936.92** | **$ -** | **$ -** | **$ 108.00** | **$108.00** | **$ 110.52** | **$112.15** | **$114.83** | **$119.19** | **$126.31** | **$137.91** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Costes Económicos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CAPEX | **$ 164.88** | $ 2.32 | $ 150.80 | $ 9.53 | $ 2.23 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - |
| OPEX | **$ 175.68** | $ 0.27 | $ 18.33 | $ 19.43 | $ 19.66 | $ 19.66 | $ 19.66 | $ 19.66 | $ 19.66 | $ 19.66 | $ 19.66 |
| **Subtotal OPEX y CAPEX** | **$ 340.57** | **$ 2.59** | **$ 169.12** | **$ 28.97** | **$ 21.89** | **$ 19.66** | **$ 19.66** | **$ 19.66** | **$ 19.66** | **$ 19.66** | **$ 19.66** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Flujo Neto Generado** | **$ 596.36** | **$ -2.59** | **$ -169.12** | **$ 79.03** | **$ 86.11** | **$ 90.86** | **$ 92.49** | **$ 95.16** | **$ 99.53** | **$106.65** | **$118.24** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TIR** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **49%** |
| **VAN** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **$260** |

Tabla 7 Análisis Económico - Escenario que incluye el monto de inversión realizado por MEF

Millones de dólares constantes de 2018 (tasa de descuento 12%)

Eje de desvinculaciones & Eje de Eficiencia y Transparencia

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Panel A: Eje de desvinculaciones**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ITEM** | **Subtotal** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | | **Beneficios Económicos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | C. Evitados por Desvinculación | **$ 864.00** | $ - | $ - | $ 108.00 | $108.00 | $ 108.00 | $108.00 | $108.00 | $108.00 | $108.00 | $108.00 | | **Subtotal Beneficios** | **$ 864.00** | $ - | $ - | $ 108.00 | $108.00 | $ 108.00 | $108.00 | $108.00 | $108.00 | $108.00 | $108.00 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Costes Económicos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | CAPEX | **$ 138.05** | $ - | $ 138.05 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | | OPEX | **$ 149.10** | $ - | $ 16.57 | $ 16.57 | $ 16.57 | $ 16.57 | $ 16.57 | $ 16.57 | $ 16.57 | $ 16.57 | $ 16.57 | | **Subtotal OPEX y CAPEX** | **$ 287.15** | $ - | $ 154.62 | $ 16.57 | $ 16.57 | $ 16.57 | $ 16.57 | $ 16.57 | $ 16.57 | $ 16.57 | $ 16.57 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Flujo Neto Generado** | **$ 576.85** | $ - | $ -154.62 | $ 91.43 | $ 91.43 | $ 91.43 | $ 91.43 | $ 91.43 | $ 91.43 | $ 91.43 | $ 91.43 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **58%** | |  |
| **Panel B: Eje de Eficiencia y Transparencia**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ITEM** | **Subtotal** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | | **Beneficios Económicos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | C. Evitados por mejor transparencia | **$ 9.01** | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 0.24 | $ 0.42 | $ 0.74 | $ 1.31 | $ 2.29 | $ 4.01 | | C. Evitados por mejor Eficiencia por fusión | **$ 63.91** | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 2.28 | $ 3.73 | $ 6.08 | $ 9.89 | $ 16.02 | $ 25.90 | | **Subtotal Beneficios** | **$ 72.92** | **$ -** | **$ -** | **$ -** | **$ -** | **$ 2.52** | **$ 4.15** | **$ 6.83** | **$ 11.19** | **$ 18.31** | $ 29.91 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Costes Económicos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | CAPEX | **$ 26.83** | $ 2.32 | $ 12.74 | $ 9.53 | $ 2.23 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | | OPEX | **$ 26.58** | $ 0.27 | $ 1.76 | $ 2.87 | $ 3.10 | $ 3.10 | $ 3.10 | $ 3.10 | $ 3.10 | $ 3.10 | $ 3.10 | | **Subtotal OPEX y CAPEX** | **$ 53.41** | $ 2.59 | $ 14.50 | $ 12.40 | $ 5.33 | $ 3.10 | $ 3.10 | $ 3.10 | $ 3.10 | $ 3.10 | $ 3.10 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Flujo Neto Generado** | **$ 19.51** | $ -2.59 | $ -14.50 | $ -12.40 | $ -5.33 | $ -0.58 | $ 1.06 | $ 3.73 | $ 8.10 | $ 15.22 | $ 26.81 | | **TIR** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **7%** | |  |

**Bibliografía**

* 1. Banco Central del Ecuador. (2019a, 29 de marzo). La economía ecuatoriana creció 1,4% en 2018. Recuperado 7 mayo, 2019, de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1158-la-economia-ecuatoriana-crecio-14-en-2018>
  2. Banco Central del Ecuador. (2019b, marzo). Cuentas Nacionales Trimestrales. Recuperado 8 mayo, 2019, de <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/cntrimestral/CNTrimestral.jsp>
  3. Banco Central del Ecuador. (2019c, marzo). Información Estadística Mensual No. 2005 - Marzo 2019. Recuperado 8 mayo, 2019, de <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>
  4. Banco mundial. (s.f.). Ecuador. Recuperado 15 abril, 2019, de <https://datos.bancomundial.org/pais/ecuador>
  5. Banco Mundial. (s.f.). Datos Estados Unidos. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/pais/estados-unidos>
  6. Cracel, M., Gomez, J. L., & Calvo, A. (s.f.). Programa de mejora de la Capacidad Fiscal para la Inversión Pública. Análisis Económico del Proyecto (EC-L1230)
  7. Devos, E., Kadapakkam, P.-R., & Krishnamurthy, S. (marzo de 2009). How Do Mergers Create Value? A Comparison of Taxes, Market Power, and Efficiency Improvements as Explanations for Synergies. The Review of Financial Studies, 22(3), 1179-1211.
  8. Dirección Nacional de Empresas Públicas DNEP del Ministerio de Economía y Finanzas MEF. (2018). Información entregada.
  9. El Comercio. (2017, 20 de septiembre). Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-deficit-empresas-publicas-negocios.html>
  10. El Comercio. (2018,23 de mayo). Obtenido de <https://www.elcomercio.com/app_public.php/cartas/empresas-publicas-ecuador-opinion-cartas.html>
  11. El Comercio. (2019, 9 de febrero). Empresas públicas deben reducir 10% de su nómina. Recuperado 8 mayo, 2019, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/servidores-publicos-nomina-reduccion-gasto.html>
  12. Empresa Coordinadora de Empresas Públicas EMCO. (2019). Información entregada
  13. Escobar, B. (2018, septiembre) Optimización del rendimiento de Empresas Públicas de la República del Ecuador. BID.
  14. Fondo Monetario Internacional -FMI. (11 de mayo de 2016). Corruption: Costs and Mitigating Strategies. Staff Discussion Note(16/05).
  15. Gobierno del Ecuador. (2009, 16 de octubre). Ley Orgánica de Empresas Públicas. Ecuador. Obtenido de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/02/Ley-Org%C3%A1nica-de-Empresas-P%C3%BAblicas-LOEP.pdf
  16. Gobierno del Ecuador. (2018). Plan de Prosperidad 2018 - 2021. Ecuador. Obtenido de <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/08/Plan20Prosperidad20RV.pdf>
  17. Instituto Nacional de Estadística y Censos Ecuador. (2018, diciembre). ENEMDU – Diciembre 2018. Recuperado 8 mayo, 2019, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/enemdu-2018/>
  18. International Monetary Fund. (2018, octubre). World Economic Outlook Database October 2018. Recuperado de <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2018/02/weodata/index.aspx>
  19. Ministerio de Finanzas. (s.f.). Acuerdo Ministerial 100.
  20. Ministerio de Economía y Finanzas MEF. (2019). Información entregada.
  21. Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables MERNNR. (2019). Información entregada.
  22. MIT. (2019). Airline Data Project. Recuperado 17 mayo, 2019, de <http://web.mit.edu/airlinedata/www/default.html>
  23. Musacchio A. y Pineda E. (2019). Fixing State-Owned Enterprises: New Policy Solutions to old problems. Interamerican Development Bank.
  24. Musacchio, A., Pineda, E., y García, G. (2015). State-Owned Enterprise Reform in Latin America: Issues and Possible Solutions. Documento de trabajo. BID.
  25. OECD. (2014), OECD Foreign Bribery Report: An Analysis of the Crime of Bribery of Foreign Public Officials, OCDE Publishing.
  26. OCDE. (2016a), Directrices de la OCDE sobre el Gobierno Corporativo de las Empresas Públicas, Edición 2015, Edicines OCDE.
  27. OCDE. (2016b). Principios de Gobierno Corporativo de la OCDE y del G20. Paris: Éditions OCDE.
  28. Presidencia de la República del Ecuador. (17 de noviembre de 2015). Decreto Ejecutivo No. 824.
  29. Presidencia de la República del Ecuador. (1 de septiembre de 2017). Decreto Ejecutivo No. 135.
  30. StataCorp LLC. (s.f.). mswitch — Markov-switching regression models. Recuperado 8 mayo, 2019, de <https://www.stata.com/manuals/tsmswitch.pdf>
  31. Ter-Minassian, T. (2007). Identifying and Mitigating Fiscal Risks from State Owned Enterprises (SOEs). Documento de trabajo.
  32. Transparency International e.V. (s.f.). El Índice de Percepción de la Corrupción muestra un estancamiento de la lucha contra la corrupción en la mayoría de los países [Conjunto de datos]. Recuperado 23 enero, 2019, de <https://www.transparency.org/news/pressrelease/el_indice_de_percepcion_de_la_corrupcion_2018>
  33. Transparency International e.V. (s.f.-b). [TI Publication - Informe Global de la Corrupción 2009: Corrupción y sector privado]. Recuperado 23 enero, 2009, de <https://www.transparency.org/whatwedo/publication/informe_global_de_la_corrupcion_2009_corrupcion_y_sector_privado>
  34. The World Penn Table. (s.f.). [Data Planet LibGuides: Penn World Tables: About Penn World Tables] [Conjunto de datos]. Recuperado 29 mayo, 2019, de https://data-planet.libguides.com/PennWorldTables
  35. Verónica Murillo Moncayo, M. M. (2009). La Fusión de Empresas en el Ecuador como Opción de Crecimiento: Un Análisis de Casos.
  36. Wagner R.A., Jara-Bertin M., y Musacchio A. (2015). Implicit Bailouts and the Debt of Wholly State-Owned Enterprises. Documento de trabajo.

1. MEF (2019). [↑](#footnote-ref-2)
2. Fuente: DNEP del MEF (2018). [↑](#footnote-ref-3)
3. OCDE (2016). [↑](#footnote-ref-4)
4. Las sesiones ordinarias representaron 21% del total (2017) y las extraordinarias-urgentes, 72%. Escobar, B. Optimización del rendimiento de Empresas Públicas de la República del Ecuador. BID. Septiembre, 2018. [↑](#footnote-ref-5)
5. Varias EEPP invirtieron fuera de su giro de negocio por imperativo político con importantes impactos en sus balances. Por ejemplo, la construcción del Terminal de Monteverde o el Malecón de Esmeraldas por FLOPEC (empresa de transporte petrolero). FABREC se concibe con giros muy disimiles: industria textil; comercialización de productos explosivos y/o policiales; importación de vehículos; y diseño y construcción de viviendas y se le habilitó a alterar los rubros de forma autónoma. Escobar, B., 2018. [↑](#footnote-ref-6)
6. BID (2007). nen definidos por Acuerdo Ministerial (número 100).

   DNEP, 2019.

   (SOEs). *Discussion Paper* IDB-DP-546, y Wagner R.A., Jara-Bertin M., y Musacchio A. (2015). *Implicit Bailouts and the Debt of Wholly State-Owned Enterprises. Discusion Paper.*  [↑](#footnote-ref-7)
7. El sistema de transferencias/captura de excedentes entre MEF y EEPP es discrecional, no ajustado a reglas transparentes, y crea costes transaccionales. La experiencia internacional muestra que la ausencia de un régimen fiscal basado en reglas está asociada con una restricción presupuestal blanda que incentiva a las EEPP a ser ineficientes. Ter-Minassian, 2017; Musacchio, Pineda y Garcia, 2015. [↑](#footnote-ref-8)
8. La Contraloría General del Estado (CGE) contrata auditores externos para los EEFF de las EEPP. El servicio no se provee de manera oportuna; no se licita en tiempo y a menudo las auditoras no se pronuncian respecto a dichos EEFF. [↑](#footnote-ref-9)
9. Plantilla de 71 personas y 22 EEPP. El sistema de empresas chileno, ejemplo de buenas prácticas de gestión de EEPP de la región, tiene 23 empleados, no se constituye como EP y gestiona 20 EEPP. [↑](#footnote-ref-10)
10. Escobar, B. (2018). Optimización del Rendimiento de Empresas Públicas de Ecuador. BID. [↑](#footnote-ref-11)
11. Las negociaciones presupuestarias no se basan en estimaciones ajustadas de costes de producción o ingresos fiables. Los procesos vienen definidos por Acuerdo Ministerial (número 100). [↑](#footnote-ref-12)
12. DNEP, 2019. [↑](#footnote-ref-13)
13. El Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables (MERNNR) estima que la fusión de ambas empresas, sobre la base de procesos similares en la industria, podría incrementar el margen de ingresos en alrededor de $300 millones anualmente. [↑](#footnote-ref-14)
14. Compañías estadounidenses regionales con aeronaves de un solo pasillo, operando rutas domésticas (Southwest, JetBlue, y Spirit). [↑](#footnote-ref-15)
15. MIT, 2019. Airline Data Project. [↑](#footnote-ref-16)
16. MERRNR, 2019. [↑](#footnote-ref-17)
17. La propuesta de reforma de la LOEP se apoyará mediante la ATN/OC-17299-EC. [↑](#footnote-ref-18)
18. Según directrices de la OCDE 2016 sobre gobierno corporativo de EEPP. [↑](#footnote-ref-19)
19. Medidas incluyen: (a) mejora de la gobernanza corporativa; (b) régimen fiscal homogéneo con las empresas del sector privado, y; (c) requerimientos de transparencia y rendición de cuentas. [↑](#footnote-ref-20)
20. El diseño del régimen de gobernanza fiscal y del régimen fiscal especifico de las empresas en sector hidrocarburos se apoyará mediante la ATN/OC-17299-EC. [↑](#footnote-ref-21)
21. El diseño de la nueva entidad de gestión propietaria de EEPP, se apoyará mediante la ATN/OC-17299-EC. [↑](#footnote-ref-22)
22. Personal técnico de la DNEP y el MEF, en sector de hidrocarburos, eléctrico y telecomunicaciones. [↑](#footnote-ref-23)
23. Socialización y capacitación. [↑](#footnote-ref-24)
24. La fusión requerirá de apoyo legal para adecuar la estrategia propuesta por la firma internacional a la normativa nacional. [↑](#footnote-ref-25)
25. En febrero 2019 se ha comenzado la consultoría. [↑](#footnote-ref-26)
26. Este gasto cumple con la política “Modernización de políticas y prácticas de restricción al uso de recursos en préstamos de inversión” (GN-2331-5), y con los Parámetros de Financiamiento de País acordados con Ecuador (CP-28273 y anexo IX del GN-2495). [↑](#footnote-ref-27)
27. Artículo 81 de la LOSEP, artículo 289 del Reglamento de la LOSEP y el artículo 188 de la Ley de la Seguridad Social (LSS) “Jubilación por edad avanzada” [↑](#footnote-ref-28)
28. Artículo 186 de LSS “Jubilación por invalidez”. [↑](#footnote-ref-29)
29. Artículo 288 del Reglamento de la LOSEP. [↑](#footnote-ref-30)
30. Artículos 23, 60 de la LOSEP y 30 de la LOEP (que se remite al Código de Trabajo). [↑](#footnote-ref-31)
31. El apoyo a otras modalidades de desvinculación previstas en la legislación nacional estará sujeto a que las mismas sean consistentes con los preceptos legales y constitucionales del país, y se ajusten a los criterios y objetivos previstos en el programa análisis y previo no objeción del Banco. El ROP contendrá la descripción detallada de cada modalidad de desvinculación a ser financiada. De las tres modalidades mencionadas, se priorizarán las que contribuyan al recambio generacional en educación y al cambio del perfil del TH de las EEPP. [↑](#footnote-ref-32)
32. La LOEP se remite al Código de Trabajo. [↑](#footnote-ref-33)
33. El diseño de la campaña se apoyará mediante la ATN/OC-17299-EC. [↑](#footnote-ref-34)
34. Banco Central del Ecuador -2019. Resultados provisionales de las Cuentas Nacionales al cuarto trimestre de 2018. [↑](#footnote-ref-35)
35. Banco Mundial – 2018. Perspectivas económicas mundiales – Pronósticos. Tasa de crecimiento porcentual anual del PIB a precios de mercado sobre la base de dólares de EE.UU. constantes de 2010. [↑](#footnote-ref-36)
36. Proporcional al monto de compensaciones de las desvinculaciones. [↑](#footnote-ref-37)
37. Banco Central del Ecuador- 2019. Información Estadística Mensual No. 2005 - Marzo 2019. [↑](#footnote-ref-38)
38. Markov-switching regression models – Stata corporation. https://www.stata.com/manuals/tsmswitch.pdf [↑](#footnote-ref-39)
39. *El Comercio. https://www.elcomercio.com/actualidad/servidores-publicos-nomina-reduccion-gasto.html.*  [↑](#footnote-ref-40)
40. El MEF estimó, en primera instancia, que el costo total de las desvinculaciones es de USD 85 millones; y, los ahorros anuales generados por dichas desvinculaciones son de USD 54 millones. Del costo total de las desvinculaciones (USD 85 millones), el BID financiaría USD 35 millones. En la reunión del 15 de mayo de 2019 con BID, se actualizaron dichas cifras. El costo total de las desvinculaciones asciende a USD 170 millones, de dicho valor, BID financiará USD 43 millones, es decir 25.3%. Considerando los USD 170 millones, se estima que el ahorro total por desvinculaciones es de USD 108 millones anuales, de los cuales, el ahorro correspondiente al financiamiento del BID es de USD 27 millones, equivalente al valor proporcional de su financiamiento, es decir 25.3%. [↑](#footnote-ref-41)
41. “OECD Foreign Bribery Report - An Analysis of the Crime of Bribery of Foreign Public Officials - 2014”. El análisis considera el período desde 1999 (entrada en vigor de la Convención Anti-Sobornos de la OECD) hasta 2014 en países tanto miembros como no miembros del G20 ACWG y del OECD WGB. [↑](#footnote-ref-42)
42. “OECD Foreign Bribery Report - An Analysis of the Crime of Bribery of Foreign Public Officials - 2014” estima el porcentaje de soborno, respecto al valor total de la transacción en diferentes industrias: Petroleras (21%); Industrias manufactureras (16%); Eléctricas (11%); Actividades profesionales, científicas y técnicas (6%); Minería (21%); Construcción (4%); Actividades de servicio deportivas (6%); Transporte -mensajería (16%); Agua (2%); Información y comunicaciones (5%); Agricultura (4%); Transporte –fluvial (16%); Transporte (terrestre) 16%; Transporte –aviación (16%); y, Educación (2%). Considerando dichos porcentajes y la cuenta de compra de bienes y servicios de cada EEPP (en función de la industria a la que pertenece) con corte 2018, se calculó el promedio ponderado (19.5%), el cual se aplica a la cuenta proyectada agregada (del BCE) de compra de bienes y servicios. [↑](#footnote-ref-43)
43. El informe considera como países emergentes (E7) a China, Brasil, India, Indonesia México, Rusia y Turquía. [↑](#footnote-ref-44)
44. El Índice de Percepción de la Corrupción (IPC) combina datos de una variedad de fuentes distintas que recogen las percepciones que tienen empresarios y especialistas de países sobre los niveles de corrupción en el sector público. El índice es publicado por *Transparency International Organization*, y su escala una escala está medida de 0 a 100, donde 0 equivale al nivel más alto de percepción de corrupción, y 100 implica el nivel más bajo. [↑](#footnote-ref-45)
45. Añaden riqueza a los accionistas de las empresas. [↑](#footnote-ref-46)
46. Industria de procesamiento de alimentos, industria de computadoras y periféricos, industria de suministros médicos, industria de papel y productos forestales, industria de software y servicios informáticos, industria aeroespacial/defensa, industria de equipos eléctricos, industria petrolera, industria de maquinaria, industria electrónica, industria farmacéutica. Se considera una muestra de 264 empresas estadounidenses exitosamente fusionadas durante 1980-2004. [↑](#footnote-ref-47)
47. Adicionalmente, los elementos de impuestos o poder de mercado no son considerando, debido a que el presente análisis posee perspectiva social. [↑](#footnote-ref-48)
48. Considerando que el cálculo del promedio puede ser influenciado por valores atípicos (máximos o mínimos) se toma en cuenta la mediana. [↑](#footnote-ref-49)
49. En PPP actuales (EE.UU- = 1). El indicador se lo obtiene de “The Penn World Table (PWT)”. Se considera valor del año 2017, último valor disponible. [↑](#footnote-ref-50)
50. El monto de ahorro es proporcional al costo de compensaciones cubierto por el BID. [↑](#footnote-ref-51)
51. Según la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo-ENEMDU a diciembre de 2018, de 627 mil personas que trabajan en el sector público (como actividad principal), 380 mil personas poseen mano de obra calificada, lo que corresponde al 61%. El restante (247 mil) posee mano de obra no calificada. [↑](#footnote-ref-52)
52. Fusión de las petroleras, optimización de CELEC, CNEL, consultorías para TAME, estrategias de comunicación [↑](#footnote-ref-53)
53. La metodología utilizada para calcular los Precios de eficiencia fue tomada del documento: Programa de mejora de la capacidad fiscal para la Inversión Pública. Análisis Económico del Proyecto (EC-L1230) (Cracel, Gomez, & Calvo). [↑](#footnote-ref-54)
54. La expresión presupone que la mano de obra al proyecto proviene según la proporción actual de empleados en otras actividades (al mismo salario) y los desempleados para los cuales el costo de oportunidad es cero (Cracel, Gomez, & Calvo). [↑](#footnote-ref-55)
55. Como actividad económica principal. Se asume como mano de obra calificada a aquellas personas con estudios de tercer nivel o superior que hayan obtenido un título. [↑](#footnote-ref-57)
56. Uno de los rubros considerados en los costos del programa son los costos de compensación y liquidación por las desvinculaciones de personal en las EEPP En este sentido, el Banco Interamericano de Desarrollo cubrirá los montos de compensaciones de la desvinculación; mientras que, el Ministerio de Economía y Finanzas MEF cubrirá los valores de liquidación. El escenario desarrollado en el cuerpo del documento toma en cuenta, entre los costos del programa, únicamente a los valores de las compensaciones cubiertos por el BID. El presente escenario, considera los costos totales asociados a las desvinculaciones, es decir, las compensaciones (cubiertas por BID) y la liquidación (cubiertas por MEF). Similarmente, en los beneficios, el escenario de la tabla 1 (presentado en el cuerpo del documento) considera, **de manera proporcional**, los ahorros por desvinculación del personal de EEPP asociados al valor cubierto por BID; mientras que, el presente escenario (Anexo II) toma en cuenta el ahorro total de las desvinculaciones asociadas a los valores cubiertos por BID y MEF. [↑](#footnote-ref-58)
57. Fusión de las petroleras, optimización de CELEC, CNEL, consultorías para TAME, estrategias de comunicación [↑](#footnote-ref-59)