

EDITORIAL
NAVEGANTE

CANON Y SOBRECANON PETROLERO PARA LA EDUCACIÓN

Propuesta de distribución
para las Instituciones de
Educación Superior de la
región Tumbes

Henry Bernardo Garay Canales



Henry Bernardo Garay Canales

Correo: henrygaray04@gmail.com

Perfil: Doctor en Educación, Magister en Gestión Pública, Contador Público.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2323-1103>

Afiliación: Universidad Nacional de Tumbes

CANON Y SOBRECANON PETROLERO PARA LA EDUCACIÓN:

**Propuesta de distribución para las Instituciones de
Educación Superior de la región Tumbes**

Henry Bernando Garay Canales



EDITORIAL
NAVEGANTE

Todas nuestras publicaciones son sometidas a revisión doble-ciego de pares académicos (*Peer Review Double Blind*ed).

Esta publicación cuenta con licencia Creative Commons Reconocimiento - NoComercial - SinObraDerivada 3.0 Unported License.



ISBN: 978-628-7623-60-6

© Henry Bernardo Garay Canales

2023

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10451244>

©Editorial Navegante

www.editorialnavegante.com

Este libro es resultado de la investigación doctoral “*Recursos de Canon y Sobre-canon Petrolero y cumplimiento de metas académicas con proyectos de inversión en Institutos Superiores Tumbes 2015*” realizada en la Universidad César Vallejo.

Queda prohibida la reproducción bajo cualquier modalidad de toda o una parte de esta obra sin autorización expresa del titular de los derechos.

Diseño de carátula y composición: Editorial Navegante

Edición electrónica: Editorial Navegante

Editado en Colombia/ *Published in Colombia*

CANON Y SOBRECANON PETROLERO PARA LA EDUCACIÓN:

**Propuesta de distribución para las Instituciones de
Educación Superior de la región Tumbes**

Henry Bernando Garay Canales



EDITORIAL
NAVEGANTE

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS	9
ÍNDICE DE TABLAS.....	10
INTRODUCCIÓN	12

CAPÍTULO I

CANON Y SOBRECANON.....	14
1.1. Naturaleza jurídica de los recursos naturales.....	14
1.2. Marco normativo peruano	16
1.2.1. Marco normativo aplicable al canon del departamento de Tumbes.....	16
1.2.2. Marco normativo aplicable al sobre canon del departamento de Tumbes.....	17
1.3. Definición de canon y sobre canon petrolero	18
1.3.1. Inversión en infraestructura.....	19
1.3.2. Inversión en equipamiento	20
1.4. Evolución del canon y sobre canon petrolero en la región Tumbes.....	21

CAPÍTULO II

IMPACTO SOCIOECONÓMICO DE LOS RECURSOS PETROLEROS EN TUMBES 25

- 2.1. Inversión pública para el desarrollo 25
- 2.2. Desarrollo regional territorial..... 27
- 2.3. Indicadores de desempeño de los recursos percibidos..... 28
- 2.4. Ejecución presupuestal del canon y sobrecanon petrolero
en Tumbes 31

CAPÍTULO III

METAS ACADÉMICAS EN LAS IES 36

- 3.1. Sistema educativo peruano..... 36
 - 3.1.1. Cobertura y equidad en la educación..... 38
 - 3.1.2. -Formación docente..... 39
 - 3.1.3. Calidad de los aprendizajes..... 40
- 3.2. Políticas educativas 41
- 3.3. Metas e indicadores..... 43
- 3.4. Proyectos de inversión financiados en las IES..... 47

CAPÍTULO IV

PROBLEMÁTICA Y METODOLOGÍA..... 51

- 4.1. Situación problemática 51
- 4.2. Objetivos de la investigación..... 53

4.2.1. Objetivo general	53
4.2.2. Objetivos específicos	53
4.3. Diseño y tipo de investigación	53
4.4. Población y muestra	54
4.5. Técnicas e instrumentos de investigación	55

CAPÍTULO V

RESULTADOS	56
------------------	----

5.1. Resultados descriptivos	56
5.2. Resultados inferenciales	59
5.3. Propuesta de distribución del canon y sobrecanon petrolero en los IES de la región Tumbes.....	60
5.3.1. Fundamentación teórica	60
5.3.2. Canon y sobrecanon petrolero.....	63
5.3.3. Metas académicas con proyectos de inversión	64
5.3.4. Aspectos administrativos.....	69
5.3.5. Conclusión de la propuesta	70
5.4. Conclusiones y recomendaciones	71
5.4.1. Conclusiones.....	71
5.4.2. Recomendaciones.....	71

CONCLUSIONES GENERALES	73
------------------------------	----

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75
----------------------------------	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1

Impacto de las transferencias de canon y sobrecanon en los directivos de los institutos superiores públicos de Tumbes..... 57

Figura 2

Impacto de las transferencias de canon y sobrecanon en los directivos de los institutos superiores públicos de Tumbes..... 58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	
<i>Población de estudio.....</i>	<i>54</i>
Tabla 2	
<i>Impacto de las transferencias de canon y sobrecanon en los directivos de los institutos superiores públicos de Tumbes.....</i>	<i>56</i>
Tabla 3	
<i>Impacto de las transferencias de canon y sobrecanon en los directivos de los institutos superiores públicos de Tumbes.....</i>	<i>57</i>
Tabla 4	
<i>Relación de los porcentajes de los niveles de satisfacción del impacto del canon y sobrecanon con el cumplimiento de metas académicas</i>	<i>59</i>
Tabla 5	
<i>Prueba de Hipótesis. Relación entre Transferencias de canon y sobrecanon y cumplimiento de metas académicas en los Institutos Superiores de Tumbes</i>	<i>60</i>
Tabla 6	
<i>Recursos y Presupuesto (en soles).....</i>	<i>69</i>
Tabla 7	
<i>Cronograma de Ejecución.....</i>	<i>70</i>

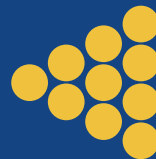
INTRODUCCIÓN

El presente texto aborda la problemática de la distribución y el uso estratégico de los recursos fiscales extraordinarios que recibe la región Tumbes en Perú por concepto de canon y sobrecanon petrolero. Si bien estos fondos representan una oportunidad para financiar mejoras en infraestructura y servicios públicos, subsisten aún deficiencias en términos de impacto tangibles en indicadores de desarrollo. Entre otros factores, esto se debe a debilidades institucionales, de planificación estratégica y de articulación entre niveles de gobierno nacional, regional y local.

En ese contexto, el presente texto busca indagar específicamente la relación entre las transferencias de canon y sobrecanon petrolero y el nivel de cumplimiento de metas académicas e institucionales en los institutos superiores tecnológicos y pedagógicos de gestión pública de la región Tumbes, examinando dimensiones como infraestructura, equipamiento, eficiencia presupuestal y calidad educativa.

El libro consta de tres partes fundamentales: en la primera se conceptualiza y analiza la evolución del canon y sobrecanon petrolero en el Perú y su marco legal de aplicación en la región Tumbes. La segunda parte aborda las metas, políticas e indicadores del sistema de educación superior en dicho contexto regional. Finalmente, en la tercera sección se presenta la metodología y resultados de la investigación principal por sobre la cual se fundamenta el presente documento, incluyendo una propuesta para mejorar la distribución de estos recursos fiscales en los institutos superiores

de la región. Las conclusiones confirman la existencia de una correlación entre mayores transferencias de canon y sobre canon petrolero y un mejor desempeño en el logro de metas académicas en los institutos tecnológicos y pedagógicos evaluados.



CAPÍTULO I

CANON Y SOBRECANON

1.1. Naturaleza jurídica de los recursos naturales

La naturaleza jurídica de los recursos naturales en el Perú ha sido objeto de debate y análisis desde diferentes perspectivas del derecho. Según Díaz y Giraldo (2022), la Constitución Política del Perú establece que los recursos naturales pertenecen a la Nación, es decir, al Estado que actúa en representación de todos los peruanos. Sin embargo, Cuadros (2020) señala que subsisten aún interrogantes sobre si la titularidad estatal implica propiedad en sentido civilista, o solo facultades para administrar o supervisar la explotación de dichos recursos. Al respecto, Melgarejo (2021) sostiene que la relación entre el Estado y los recursos naturales no se explica de forma adecuada bajo la lógica de propiedad privada, sino desde una perspectiva de soberanía y deberes estatales sobre bienes públicos.

Específicamente, en materia de hidrocarburos, la Ley Orgánica de Hidrocarburos precisa que estos pertenecen al patrimonio de la Nación. Según refiere Trigoso (2020), esta precisión buscó zanjar la polémica en torno a

la naturaleza jurídica del petróleo y el gas. Para este autor, dichos recursos energéticos tienen una doble faceta: son bienes privados en cuanto objeto de explotación económica, pero también son bienes públicos que pertenecen a la comunidad política. Desde otra arista, Espinoza y Rodríguez (2021) examinan los alcances de los derechos de propiedad del Estado sobre los hidrocarburos en relación con las facultades de disposición. Estos autores concluyen que la titularidad estatal no equivale a dominio civil, puesto que existen limitaciones para transferir o gravar este patrimonio. Más bien, se trataría de una situación *sui generis* vinculada al interés público.

Un concepto central en esta discusión es el de dominio eminente del Estado sobre los recursos naturales, el cual, según Trigo (2020), comprende un conjunto de atribuciones gubernamentales para gestionar, supervisar, regular, restringir y supervisar el acceso y uso de estos recursos en beneficio del bien común. Desde esta noción se explica mejor el rol del Estado como titular de estos bienes en representación de la Nación. Cabe mencionar la perspectiva del derecho ambiental sobre el vínculo entre recursos naturales y derechos fundamentales. Como plantea Alegre (2020), el ambiente y los recursos naturales proveen condiciones esenciales para la vida y el bienestar humano. En esa medida, su preservación y uso sostenible está ligada a derechos como la vida, integridad, salud o identidad cultural. Esta interrelación también marca límites a la actuación estatal y privada sobre tales recursos.

En cuanto al régimen económico de explotación, la legislación peruana permite la participación de empresas privadas en actividades extractivas de recursos naturales no renovables, bajo diversas modalidades contractuales con el Estado. Si bien los recursos son de titularidad pública, pueden ser objeto de concesiones para su aprovechamiento económico. Según precisa Trigo (2021), esto no supone una transferencia de la propiedad o el dominio eminente del Estado hacia los particulares. Las empresas concesionarias obtienen derechos para realizar operaciones económicas sobre los recursos, sujeto a las regulaciones y la supervisión estatal. Los

beneficios económicos derivados se reparten entre el concesionario privado y el Estado mediante regalías o participaciones.

En el caso específico del canon y sobrecanon petrolero, Díaz y Giraldo (2022) explican su origen en el marco de los contratos de licencia para la explotación de hidrocarburos. Estos tributos constituyen la participación económica del Estado en la renta petrolera que obtienen las empresas concesionarias. Su finalidad es retribuir a las localidades donde ocurre la explotación, dado que soportan impactos socioambientales de dicha actividad (Trigoso, 2021). Si bien el canon petrolero tiene una base legal inicial, Quintanilla (2020) advierte que su determinación y distribución han estado sujetas a múltiples cambios normativos, según coyunturas económicas y políticas. Esto dificultó contar con reglas estables y previsibles para una mejor gestión de estos recursos fiscales a nivel regional y local. Un problema crítico ha sido la volatilidad en los montos transferidos por canon petrolero, ligada a vaivenes en los precios internacionales del crudo.

En último término, en el régimen jurídico peruano los recursos naturales son de titularidad de la Nación, representada por el Estado. Este ejerce una serie de facultades públicas sobre dichos recursos orientadas al interés nacional. Si bien pueden ser explotados económicamente por empresas privadas, ello no implica perder la propiedad estatal ni el dominio eminente sobre los mismos. El canon y sobrecanon petrolero se explican como parte de la participación económica del Estado en la actividad de hidrocarburos. No obstante, subsisten aún vacíos sobre el alcance de la titularidad pública de estos recursos y la necesidad de reglas más estables en la determinación y uso de los recursos transferidos por canon.

1.2. Marco normativo peruano

1.2.1. Marco normativo aplicable al canon del departamento de Tumbes

Según explican Díaz y Giraldo (2022), el 16 de junio de 1983 se promulgó la Ley 23630 que creó el canon para los departamentos de Piura y Tumbes,

estableciendo una participación del 10 % de la renta por la explotación de petróleo y gas en dichas regiones. Si bien esta ley introdujo el concepto de renta, en la práctica se calculaba sobre la base del valor de producción, deduciendo costos de transporte, refinación y otros (Díaz & Giraldo, 2022).

Posteriormente, mediante Ley 29693 publicada en 2011, se elevó el canon al 15 % para Piura y Tumbes (Congreso de la República, 2011). Asimismo, en 2021 el Decreto Supremo 245-2021-EF actualizó varios criterios de distribución del canon petrolero, entre ellos la transferencia directa a universidades públicas del 10 % del canon de Tumbes (art. 8.2) y la asignación mínima del 15 % a los distritos productores (art. 11.1) (Ministerio de Economía y Finanzas, 2021). No obstante, Pajuelo (2020) advierte que los constantes cambios normativos sobre canon dificultan una gestión eficiente de estos recursos fiscales extraordinarios en Piura y Tumbes. Similar reflexión plantea Arroyo (2021), quien argumenta que se requiere mayor estabilidad regulatoria para que gobiernos regionales y locales puedan planificar adecuadamente el uso de estos fondos en inversiones de impacto.

1.2.2. Marco normativo aplicable al sobre canon del departamento de Tumbes

Respecto al sobre canon, Díaz y Giraldo (2022) indican que la Ley 23871 de 1984 creó este concepto como un incremento del 2.5 % sobre la renta petrolera para Piura y Tumbes. Al igual que con el canon, el sobre canon se determinaba en base al valor de producción menos deducciones por costos y gastos (Díaz & Giraldo, 2022). Si bien el sobre canon buscaba compensar a estas regiones por los impactos de la actividad de hidrocarburos, Pajuelo (2020) precisa que en la práctica Piura se beneficiaba de la producción petrolera de Tumbes. Es decir, no se precisaba técnicamente el vínculo entre la región beneficiaria (Piura) y la circunscripción donde ocurría la explotación efectiva (Tumbes). En esa línea, Arroyo (2021) plantea que la distribución de los recursos extraordinarios como canon y sobre canon requiere determinarse sobre la base de indicadores precisos de impacto territorial de la actividad extractiva. Caso contrario,

argumenta este autor, se corre el riesgo de asignaciones poco eficientes desde una óptica redistributiva.

1.3. Definición de canon y sobre canon petrolero

El canon petrolero constituye un concepto central para comprender la participación económica que corresponde al Estado en la explotación de los hidrocarburos cuando esta actividad se realiza por empresas privadas mediante contratos de concesión o servicios. Según explican Correa y Morocho (2016), el canon petrolero forma parte de la distribución de beneficios que se genera en dichos contratos, donde el Estado -a nombre de la Nación como propietaria del recurso- obtiene ingresos por concepto de regalías, impuestos y participaciones.

De este modo, el canon petrolero vendría a ser la fracción de tal participación estatal en la renta petrolera que es transferida a los gobiernos regionales y locales de las zonas donde ocurre la explotación, con el fin de retribuir por los impactos sociales y ambientales que soporta la población local (Correa & Morocho, 2016). En similar línea, autores como Trigos (2021) conciben al canon petrolero como un tributo con base territorial, que busca compensar a las poblaciones donde se asientan las operaciones hidrocarburíferas.

Por su parte, Pajuelo (2020) precisa que el canon no solo constituye una fuente de ingresos para los gobiernos subnacionales, sino también una palanca para impulsar mejoras en las políticas sectoriales regionales y locales, así como en la calidad del gasto público. No obstante, según anota Quintanilla (2020), la determinación y distribución del canon petrolero en el país ha estado sujeta a sucesivas modificaciones normativas, dificultando la existencia de reglas estables para una adecuada gestión de estos recursos fiscales extraordinarios.

1.3.1. Inversión en infraestructura

Respecto al destino de las transferencias por canon petrolero, la Ley 27506 originalmente establecía que los gobiernos regionales y locales podían utilizar hasta 20 % de estos recursos en gasto corriente, debiéndose orientar el resto del canon petrolero a financiar proyectos de inversión pública (Congreso de la República, 2001). Si bien este límite legal buscaba incentivar que la mayor parte del canon se invierta en creación de infraestructura y activos productivos en los territorios, en la práctica dicha regulación tuvo varias modificaciones.

Por ejemplo, en el 2021 mediante Decreto Supremo 245-2021-EF se autorizó a los gobiernos regionales y locales el uso de hasta 20 % del canon para financiar gastos de mantenimiento de la infraestructura existente (Ministerio de Economía y Finanzas, 2021). Esta flexibilización se sustentó en la necesidad de conservación de carreteras, colegios, hospitales y demás activos construidos previamente con recursos canon. No obstante, como anota Peralta (2022) también existió el riesgo de incrementar excesivamente el financiamiento de gasto corriente, restándole recursos al presupuesto para nuevas inversiones estratégicas impulsadas desde los gobiernos subnacionales.

Sobre el tipo de infraestructura financiada con canon petrolero en el país, Cano (2021) realizó un estudio en regiones seleccionadas, encontrando que entre los años 2016 y 2019 más de la mitad de este canon se invirtió en proyectos de transporte (55.4 %), seguido por saneamiento (15.3 %), educación (14.7 %) y salud (3.7 %). Esta composición por sectores difiere de la observada para el canon minero, donde solo 24.6 % se orientó a transporte mientras que educación concentró 26.7 % de la inversión ejecutada en dicho lapso.

A nivel de impactos, León (2020) realizó una evaluación de proyectos de infraestructura en municipios rurales del país financiados con canon durante el periodo 2007-2017. Sus resultados demostraron que la inversión

en carreteras vecinales, pistas, veredas y puentes tuvo un efecto positivo y estadísticamente significativo, reduciendo los tiempos y costos de transporte para la población local. Asimismo, la construcción y mejoramiento de canales de riego incrementó el área agrícola cultivada y la producción en varios distritos evaluados.

No obstante, un problema detectado por León (2020) fue la limitada sostenibilidad de la infraestructura entregada, observándose deterioros prematuros ante falta de mantenimiento. Este hallazgo concuerda con la evidencia de Cruzado y Navarro (2021) sobre debilidades en la operación y conservación de la inversión pública financiada con recursos del canon. Por ello, estos autores plantean la necesidad de un mayor énfasis en fortalecer capacidades regionales y locales para la adecuada gestión de activos.

1.3.2. Inversión en equipamiento

En cuanto al financiamiento de equipamiento con los recursos del canon petrolero, las normas actuales no establecen un límite específico. No obstante, en la práctica los gobiernos regionales y locales han orientado una porción minoritaria de su presupuesto de canon petrolero para la adquisición de equipos y bienes duraderos necesarios para la provisión de servicios públicos. Al respecto, Cano (2021) reporta que entre 2016 y 2019 los municipios distritales destinaron apenas 2.9 % del canon petrolero que recibieron a la compra de equipos, la cual se concentró especialmente en repotenciar comisarías (24.4 %) y centros de salud (23.1 %). Entre los gobiernos provinciales y regionales, este autor registra un porcentaje levemente mayor de 5.8 % del canon petrolero dirigido a equipamiento, concentrándose en el sector educación (47.2 %) así como en hospitales (23.1 %) y comisarías (11.6 %).

Si bien el financiamiento de equipos para entidades públicas permite mejorar su capacidad de provisión de servicios, también se han detectado algunas deficiencias en su gestión al utilizar los recursos del canon petrolero. Por ejemplo, Vásquez (2021) realizó un estudio focalizado en

10 municipios distritales de una región del país durante el periodo 2015-2020, encontrando problemas como: compras sobrevaloradas de equipos y mobiliario para hospitales, colegios y comisarías; limitada coordinación con los requerimientos técnicos de los sectores correspondientes antes de efectuar las adquisiciones con canon; y presencia de equipos subutilizados por falta de personal capacitado o de mantenimiento preventivo.

Frente a estas debilidades, autores como Medina y Vásquez (2020) recomiendan mejorar la planificación y técnica de las adquisiciones financiadas con canon petrolero. Asimismo, Cruzado y Navarro (2021) destacan la necesidad de fortalecer capacidades regionales y locales para la gestión del ciclo de vida útil de los activos públicos, de modo que la inversión en equipamiento contribuya eficientemente a ampliar y mejorar la oferta de servicios a la población, generando así mayor bienestar e inclusión social en los territorios.

1.4. Evolución del canon y sobre canon petrolero en la región Tumbes

De acuerdo con Correa y Morocho (2016), el canon que se dispone en la región de Tumbes data desde 1983. Estos recursos han sido variables hasta 2003, especialmente para la instancia del gobierno regional, pero crecientes en términos reales, con un incremento promedio anual del 6.79 % en el período 1991-2014. En total han significado más de 5115 millones de soles, equivalentes a 1799.82 millones de dólares (Correa y Morocho, 2016). De acuerdo con Tamayo (2021), existe evidencia que apunta a una correlación positiva entre la mayor disponibilidad de recursos por canon petrolero y el desarrollo económico y social en las regiones receptoras. Esto se ha observado tanto en estudios internacionales como en investigaciones focalizadas en escenarios regionales del Perú.

Según Rodríguez (2020), la asignación específica del canon petrolero para los gobiernos locales en Perú ha variado en las últimas décadas debido a modificaciones en la legislación. Hasta 2002, del total de estos recursos

correspondía hasta un 40 % a los gobiernos locales. A partir de 2003, con la Ley 28077, dicho porcentaje se elevó hasta un 70 %, en perjuicio de la participación del gobierno regional. Al respecto, Vásquez (2022) señala que, si bien este nuevo esquema buscaba una mayor equidad en la distribución territorial del canon, también generó una atomización del gasto, dificultando la ejecución de proyectos vertebradores de mayor escala. La concentración del canon en los gobiernos locales promueve la realización de obras de impacto local, pero no necesariamente refleja una visión estratégica de desarrollo regional sostenible.

Por su parte, según Melgarejo (2021), la fuerte dependencia de muchos gobiernos locales en Tumbes del canon petrolero para financiar sus inversiones limita la planificación de mediano y largo plazo, debido a la volatilidad de estos recursos determinada por factores exógenos como la cotización internacional del petróleo. De acuerdo con un reciente estudio de De La Cruz (2020), el boom petrolero registrado en Perú y en regiones como Tumbes entre 2004 y 2013 tuvo un impacto económico positivo, pero de corto plazo, ya que la mayor disponibilidad de recursos por canon no se tradujo en un crecimiento sostenido ni en un desarrollo social equivalente. Por el contrario, la caída posterior de las transferencias por canon evidenció problemas estructurales y brechas que persisten en dimensiones como pobreza, desigualdad, empleo, entre otros.

Según refiere Gonzales (2022), la literatura existente muestra efectos heterogéneos del canon petrolero en las regiones según sus características. Por ejemplo, Thomsen (2021) encontró para el caso ecuatoriano, que el boom petrolero entre 2000 y 2014 tuvo un impacto económico levemente superior en provincias más densamente pobladas, pero efectos sociales más significativos en provincias con menor densidad poblacional inicial. En la misma línea, Espinoza y Díaz (2020) identificaron diferencias importantes en los niveles de ejecución presupuestal de recursos por canon petrolero entre distritos y provincias en la región Loreto del Perú. Contrario a lo esperado, la mayor disponibilidad de canon no siempre se tra-

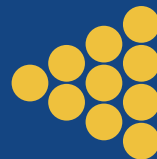
dujo en capacidad efectiva de gasto, especialmente en pequeñas localidades con baja capacidad técnica y administrativa.

Por su parte, según refiere Dammert (2022), los recursos por canon petrolero en Perú tienen un enfoque de corto plazo, ya que tradicionalmente se han destinado a financiar gasto corriente y obras. Si bien estas inversiones pueden tener impactos directos, también se requiere una visión de largo plazo que garantice la sostenibilidad de las mejoras en el bienestar. En ese sentido, Melgarejo (2021) remarca que una deficiente planificación estratégica del uso de los recursos extraordinarios debilita las probabilidades de generar capacidades institucionales sólidas para la provisión continua de servicios públicos de calidad.

Asimismo, tal como apunta Balza (2020), la evidencia reciente muestra que, tanto en Tumbes como en otras regiones, la percepción ciudadana sobre los beneficios de la actividad extractiva petrolera ha ido decayendo con el paso de los años. Si bien inicialmente se consideraba como una oportunidad para mejorar condiciones de vida, el limitado impacto multidimensional registrado ha generado mayor escepticismo entre la población local respecto al real aporte del canon petrolero a su bienestar. Entre otros factores negativos asociados por la ciudadanía al canon petrolero, Gonzales (2022) menciona los impactos ambientales, casos de corrupción, falta de transparencia en la gestión pública, ausencia de mecanismos de participación efectiva, entre otros. En ese sentido, resulta clave estudiar el fenómeno desde un enfoque integral, que no solo analice variables económicas, sino también dimensión sociales, culturales, políticas e institucionales.

A nivel regional, de acuerdo con Dammert (2022), si bien en Tumbes se perciben recursos por canon desde hace más de tres décadas, estos no se han traducido en mejoras sustanciales en términos de progreso social, reducción de pobreza, igualdad de oportunidades y sostenibilidad ambiental. Por el contrario, la región continúa rezagada y muy dependiente de las oscilaciones en las transferencias por canon petrolero. En esa línea, Espi-

noza y Díaz (2020) remarcan la necesidad de reformas institucionales que permitan una distribución, asignación y uso más eficiente de los recursos, con participación informada de la sociedad civil y rendición de cuentas permanente. Esto contribuiría a que, en el corto plazo, el canon petrolero tenga un impacto más directo y, en el largo plazo, se generen capacidades para un desarrollo autosostenible.



CAPÍTULO II

IMPACTO SOCIOECONÓMICO DE LOS RECURSOS PETROLEROS EN TUMBES

2.1. Inversión pública para el desarrollo

La inversión pública juega un rol fundamental en la promoción del desarrollo económico y social de los territorios. Como afirman Correa y Morocho (2016), la inversión pública en infraestructura es crucial para dinamizar la economía regional, mejorar la productividad y competitividad, así como para proveer servicios básicos que eleven el bienestar de la población. En el caso de la región Tumbes, la inversión pública ha tenido históricamente gran relevancia debido a la escasez de recursos propios para financiar obras de envergadura. Los recursos por canon, regalías y sobrecanon petrolero han sido una fuente vital para impulsar proyectos orientados a reducir brechas en infraestructura y prestación de servicios (Correa y Morocho, 2016).

De acuerdo con Refugio (2021), entre los años 2000 y 2019 la región Tumbes recibió un total de S/1685 millones de soles por concepto de canon y sobrecanon petrolero. Estos recursos han estado dirigidos principalmente

a financiar proyectos en los sectores transporte, educación, salud, saneamiento, entre otros. Sin embargo, pese a la magnitud de recursos percibidos, subsisten aún brechas importantes en la región Tumbes en términos de acceso a servicios básicos. Por ejemplo, en el 2020 solo el 65.1 % de los hogares contaba con acceso a agua potable y el 52.3 % accedía al servicio de alcantarillado (INEI, 2021). Ello revela la necesidad de mejorar la efectividad del gasto público y la priorización de proyectos de alto impacto.

En esa línea, Medina (2020) plantea que urge en Tumbes una planificación estratégica del gasto en infraestructura, que permita potenciar las dinámicas económicas existentes, como el turismo y la agroexportación, así como mejorar la articulación entre zonas urbanas y rurales. Ello exige también fortalecer las capacidades institucionales para la identificación, formulación y gestión eficiente de proyectos públicos. Asimismo, Paz (2021) enfatiza la relevancia de impulsar la inversión pública en la región Tumbes con un enfoque orientado a resultados de desarrollo, aplicando rigurosamente las metodologías y lineamientos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. Esto implica alinear las intervenciones a los objetivos estratégicos de los planes de desarrollo regional y local, así como fortalecer los mecanismos de monitoreo y evaluación de impactos.

En esa línea, Balarezo (2019) plantea la necesidad de que la inversión pública en Tumbes tenga un correlato directo con la mejora en los indicadores de desarrollo humano. Ello exige enfocar los proyectos no solo en la entrega de infraestructura, sino en la prestación efectiva de servicios educativos, de salud, seguridad ciudadana, entre otros; que eleven realmente la calidad de vida de los ciudadanos. Desde otra arista, Huamán y Ugaz (2020) señalan que urge mejorar la articulación entre el gobierno nacional, regional y los gobiernos locales de Tumbes, de modo tal que la inversión pública responda a una visión compartida de desarrollo territorial. Actualmente, existe un problema de atomización de pequeños proyectos no coordinados entre sí, lo cual limita su capacidad transformadora.

De tal manera, la inversión pública en Tumbes financiada con recursos del canon y sobre canon petrolero ha sido muy significativa en las últimas décadas. Sin embargo, es necesario reorientar su enfoque y gestión para que tenga un impacto tangible en el cierre de brechas de infraestructura y servicios, en la mejora de indicadores de desarrollo humano y en la promoción de las potencialidades económicas del territorio. Ello exige planificación estratégica, proyectos integradores de alto impacto, coordinación intergubernamental, monitoreo de resultados y fortalecimiento de capacidades institucionales. Atender estos desafíos potenciará enormemente el aporte de la inversión pública al progreso integral de la región Tumbes.

2.2. Desarrollo regional territorial

El concepto de desarrollo regional territorial ha cobrado fuerza en los últimos años como una visión integral para promover el progreso económico, social y ambiental de las diferentes regiones y localidades de un país (Correa y Morocho, 2016). En el caso de la región Tumbes, la aplicación de este enfoque es crucial debido a sus particulares características geográficas, productivas y poblacionales. Según Refugio (2021), la región Tumbes tiene un alto potencial para desarrollar actividades económicas vinculadas al turismo, la agroexportación y los servicios logísticos vinculados al comercio internacional con Ecuador. Sin embargo, el aprovechamiento de estas oportunidades exige mejorar la articulación entre los distintos niveles de gobierno para impulsar proyectos integradores que potencien las vocaciones productivas del territorio.

Desde la perspectiva social, un estudio de Medina (2020) revela la persistencia de brechas importantes entre la zona urbana y rural de Tumbes en términos de acceso a servicios básicos, calidad de infraestructura educativa y de salud. Ello pone de manifiesto la necesidad de una coordinación intergubernamental para priorizar proyectos de gran impacto orientados a reducir las desigualdades al interior de la región. Asimismo, Balarezo (2019) plantea que un desarrollo territorial equilibrado en Tumbes exige impulsar mejoras integrales en las capacidades humanas. Ello implica

enfocar la inversión pública no solo en infraestructura, sino en el cierre de brechas en productividad laboral, emprendimiento, educación técnica, salud preventiva, habitabilidad, entre otros factores. Este enfoque multi-dimensional al desarrollo potencia las oportunidades de progreso en los territorios rezagados.

Por su parte, desde una perspectiva ambiental, Huamán y Ugaz (2020) enfatizan la necesidad de que Tumbes encare un modelo de desarrollo sostenible, que compatibilice el crecimiento económico con la conservación de su extraordinario entorno natural. Ello demanda un ordenamiento territorial concertado, inversión en ciencia y tecnología aplicada, así como el fomento del biocomercio. Según García (2021), la crisis sanitaria del COVID-19 también ha puesto de manifiesto la urgencia de consolidar sistemas integrales de salud en la región Tumbes, con capacidad de atender emergencias sanitarias y brindar servicios de calidad. Ello requerirá mayor inversión pública concertada entre todos los niveles de gobierno.

2.3. Indicadores de desempeño de los recursos percibidos

De acuerdo con Balarezo (2019), la región Tumbes ha recibido importantes recursos económicos por concepto de canon y sobrecanon petrolero en las últimas décadas, como compensación por los impactos sociales y ambientales derivados de la actividad de extracción de hidrocarburos en su territorio. Sin embargo, según refiere este autor, el nivel de ejecución presupuestal de dichos recursos ha sido históricamente bajo, observándose incluso una tendencia decreciente en los últimos años. En esa línea, un estudio de Medina (2020) sobre el desempeño en el uso de recursos del canon petrolero por los gobiernos subnacionales de Tumbes entre 2010 y 2020 revela que el porcentaje total ejecutado respecto al presupuesto asignado cayó de 86 % en el 2011 a apenas 52 % en el 2020. Es decir, la brecha entre lo programado y lo efectivamente gastado se amplió considerablemente.

Entre los factores que explican este bajo nivel de ejecución presupuestal, Refugio (2021) menciona limitaciones en la gestión administrativa y de

tesorería, cambios regulatorios frecuentes sobre los recursos de canon, retrasos en procesos de contratación pública, falta de personal calificado, problemas de liquidez, capacidad operativa insuficiente para la formulación y ejecución oportuna de estudios de pre-inversión y expedientes técnicos, entre otros. De acuerdo con Paz (2021), esta subejecución presupuestal tiene como consecuencia que muchas obras priorizadas por las autoridades regionales y locales de Tumbes no logren concretarse o deban postergarse reiteradamente, desperdiciándose valiosas oportunidades de cerrar brechas en infraestructura y acceso a servicios que mejoren la calidad de vida de la población. Asimismo, según los datos analizados por Huamán y Ugaz (2020), dicha subejecución de los recursos de canon petrolero en la región Tumbes ha sido muy variable según el nivel de gobierno. Por ejemplo, en el 2019 los gobiernos locales distritales solo gastaron 34 % de su presupuesto de canon, mientras que el gobierno provincial llegó a una ejecución de 65 %. Ello evidencia la necesidad diferenciada de fortalecimiento de capacidades institucionales.

De otro lado, en cuanto al destino del gasto efectivo del canon y sobrecanon petrolero en la región Tumbes, las cifras del Ministerio de Economía y Finanzas (2020) revelan que entre 2010 y 2019 el sector transporte concentró el mayor porcentaje, con el 57 % del total ejecutado. Le siguen los sectores educación (14 %) y salud (12 %). Si bien la orientación a infraestructura de transporte puede tener un efecto dinamizador de la economía, Balarezo (2019) advierte que no se evidencia un impacto equivalente en mejora de indicadores sociales. Sobre este punto, Medina (2020) realizó un análisis de la ratio de ejecución presupuestal del canon petrolero en Tumbes respecto a indicadores de resultados en servicios educativos y de salud entre los años 2010 y 2020. Sus hallazgos confirman que a mayor nivel de gasto de los recursos de canon no necesariamente correspondió una mejora proporcional en cobertura de servicios o en indicadores de calidad. Por ejemplo, pese al alto presupuesto orientado al sector educación, la tasa neta de asistencia escolar en secundaria se redujo de 86 % en el 2010 a 78 % en el 2020.

En esa misma línea, Balarezo (2019) encontró una correlación apenas moderada ($R=0.42$) entre el presupuesto per cápita ejecutado con recursos de canon petrolero por los gobiernos locales de Tumbes entre 2010 y 2018 y su desempeño en indicadores de resultados de servicios como porcentaje de niños con desnutrición crónica, cobertura de partos institucionales y tasa de anemia en gestantes. Ello revelaría debilidades en la efectividad del gasto, más allá de la mayor disponibilidad de recursos fiscales extraordinarios. Considerando estos antecedentes, autores como Huamán y Ugaz (2020) enfatizan la urgencia de mejorar la orientación estratégica y la calidad del gasto de los recursos provenientes del canon y sobrecanon petrolero en la región Tumbes. Ello demanda mayor coordinación entre niveles de gobierno, inclusión de criterios de desempeño e impacto en la selección de proyectos a financiar, monitoreo de resultados, énfasis en mantenimiento de infraestructura y sostenibilidad de servicios, entre otros factores.

De otro lado, desde una perspectiva de ejecución financiera, Medina (2020) plantea la necesidad de reformas institucionales en los gobiernos regionales y locales de Tumbes que permitan agilizar procesos, mejorar la programación multianual, reducir trabas administrativas, fortalecer equipos técnicos, así como crear economías de escala entre municipalidades para la gestión compartida de estudios y procesos de contratación vinculados a la inversión del canon petrolero.

En último término, pese a la progresiva percepción de recursos extraordinarios por canon y sobrecanon petrolero en las últimas décadas, la región Tumbes muestra aún un desempeño deficitario en términos de niveles de ejecución presupuestal y, más aún, de efectividad del gasto para mejorar indicadores de resultados de desarrollo. Subsisten brechas importantes de coordinación entre niveles de gobierno, integración de la inversión, monitoreo de impactos, mantenimiento de activos y sostenibilidad de servicios. Enfrentar estos desafíos potenciaría enormemente la contribución estratégica del canon y sobrecanon petrolero para promover el progreso integral de la región Tumbes.

2.4. Ejecución presupuestal del canon y sobre canon petrolero en Tumbes

De acuerdo con las cifras analizadas por Chinchay (2020), la región Tumbes ha evidenciado un nivel relativamente bajo y, sobre todo, decreciente en la ejecución efectiva de los recursos extraordinarios que ha percibido por concepto de canon y sobre canon petrolero en la última década, lo cual limita fuertemente su contribución al desarrollo regional. Específicamente, este autor precisa que, si se compara la asignación presupuestal total acumulada entre los años 2010 y 2019 de los recursos de canon petrolero para el gobierno regional y los municipios de Tumbes, por un monto de S/863 millones, se observa que el porcentaje total ejecutado cayó 39 puntos porcentuales en dicho periodo, al pasar de 86 % en el 2010 a apenas 47 % en el 2019. Es decir, la brecha de ejecución presupuestal efectiva se amplió considerablemente.

Al indagar en las posibles causas subyacentes, Refugio (2021) menciona limitaciones en la gestión administrativa y de tesorería, cambios regulatorios frecuentes sobre los recursos de canon que dificultan la programación a mediano plazo, retrasos reiterados en procesos de contratación pública e implementación efectiva de los proyectos priorizados cada año, falta de personal calificado para la adecuada formulación de estudios de pre inversión así como para la supervisión técnica de obras, altos niveles de rotación de funcionarios regionales vinculados a cambios políticos, problemas de liquidez, capacidad operativa insuficiente, entre otros factores. Sobre este punto, Medina (2020) realizó un análisis comparativo del avance de ejecución presupuestal de las transferencias por canon petrolero de enero a setiembre del 2017, 2018 y 2019 en los diversos niveles de gobierno de Tumbes. Sus resultados evidencian que, a medida que aumenta la desagregación territorial, los porcentajes de ejecución presupuestal efectiva tienden a reducirse.

Así, para el año 2019, el gobierno regional de Tumbes llegó a ejecutar el 65 % de su presupuesto de canon petrolero a setiembre de dicho año. Sin

embargo, el avance registrado a similar periodo fue apenas del 39 % en las municipalidades provinciales y del 37 % en las municipalidades distritales. Incluso, varios distritos petroleros ubicados directamente en las zonas de influencia donde ocurre la extracción efectiva de recursos hidrocarbúricos, como El Alto, La Brea y Zorritos, presentaron niveles de ejecución inferiores al 25 %. Esta evidencia pone de manifiesto la necesidad diferenciada de fortalecimiento de capacidades institucionales entre los diversos niveles subnacionales de gobierno. Según Huamán y Ugaz (2020), las debilidades tanto en gestión administrativa como en formulación y supervisión de estudios y proyectos se acentúan en municipios distritales con menor escala de operaciones.

De otro lado, en cuanto al destino efectivo de los recursos ejecutados, las cifras del Ministerio de Economía y Finanzas (2022) sobre el uso del canon y sobrecanon petrolero en la región Tumbes entre 2017 y 2021 revelan que el sector transporte ha concentrado el mayor porcentaje, con el 62 % del total efectivamente gastado. Le siguen los sectores educación (13 %), salud (8 %), saneamiento (5 %), entre otros. Si bien la orientación preferente a proyectos de infraestructura vial puede tener un efecto positivo facilitando la integración económica intra regional, Balarezo (2019) advierte que no se evidencia un impacto directo y equivalente en la mejora de indicadores sociales asociados al ejercicio de derechos fundamentales, tales como anemia infantil, desnutrición crónica, años promedio de escolaridad o brechas de atención de partos institucionales en zonas dispersas.

Sobre este punto, Medina (2020) realizó un análisis de la ratio de ejecución presupuestal per cápita del canon petrolero en Tumbes respecto a indicadores de resultados en servicios educativos y de salud entre los años 2010 y 2020. Sus hallazgos confirman que a mayor nivel de gasto de estos recursos fiscales extraordinarios no necesariamente ha correspondido una reducción proporcional en brechas de acceso o indicadores de resultado. Por ejemplo, pese al alto presupuesto orientado al sector educación por el gobierno regional y las municipalidades, la tasa neta de asistencia escolar en secundaria en Tumbes se redujo 6 puntos porcentuales entre

el 2010 y 2020, al pasar de 86 % a 80 %. Asimismo, los años promedio de escolaridad prácticamente no variaron, incrementándose apenas de 9.5 años a 9.7 años en dicha década (Medina, 2020).

En esa misma línea, Balarezo (2019) encontró una correlación apenas moderada ($R = 0.42$) entre el presupuesto per cápita ejecutado con recursos de canon petrolero en los distritos de Tumbes entre 2010 y 2018, y su desempeño en indicadores de resultados de prestación de servicios públicos como el porcentaje de niños menores de 5 años con anemia o con desnutrición crónica. Inclusive, al realizar un análisis inferencial, este autor valida estadísticamente que no existen diferencias significativas en los indicadores de anemia infantil entre distritos que ejecutaron un mayor presupuesto de canon petrolero per cápita y aquellos con baja ejecución. Es decir, el mayor nivel de gasto por sí solo no se ha traducido en una mayor efectividad para reducir rezagos en este u otros indicadores vinculados al bienestar ciudadano.

Considerando estos antecedentes, autores como Huamán y Ugaz (2020) enfatizan la urgencia de implementar reformas institucionales en los diversos niveles de gobierno de Tumbes orientadas a mejorar sustantivamente la capacidad de uso estratégico y la calidad del gasto de los recursos del canon y sobrecanon petrolero, de modo que se traduzcan en servicios eficientes y sostenibles para la población. Ello demanda una visión compartida de desarrollo territorial, coordinación intergubernamental, definición de criterios de asignación presupuestal sobre la base de su impacto efectivo, rigurosos mecanismos de monitoreo y evaluación de intervenciones, énfasis en el cierre de brechas prioritarias, aprovechamiento de economías de escala, entre otros factores clave.

Desde una perspectiva más operativa, Medina (2020) plantea algunas propuestas específicas, tales como:

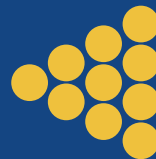
- Reformas para agilizar y flexibilizar procesos de adquisiciones y contrataciones orientadas a acelerar la ejecución oportuna.

- Consolidar equipos técnicos especializados que brinden asesoramiento permanente para identificación, formulación, implementación y supervisión de estudios de pre-inversión y proyectos de inversión.
- Programación presupuestal multianual que otorgue mayor previsibilidad al flujo de recursos y horizontes de mediano plazo.
- Desarrollar intervenciones articuladas entre municipalidades para obtener ganancias de escala.
- Plataformas integradas de gestión de proyectos e inversiones que faciliten la planificación, monitoreo y toma de decisiones.

Finalmente, Paz (2021) resalta la relevancia de consolidar progresivamente espacios institucionalizados de participación y vigilancia ciudadana sobre las decisiones de orientación y el desempeño en la ejecución efectiva de las transferencias por canon y sobrecanon petrolero en la región Tumbes. Si bien existen previsiones para audiencias públicas de rendición de cuentas sobre estos recursos, aún se requiere fortalecer mecanismos que otorguen incidencia real a la ciudadanía, comunidades organizadas y sociedad civil para contribuir a la calidad del gasto y la provisión resultante de servicios que reduzcan brechas en el ejercicio de derechos fundamentales de la población de esta región.

En último término, la evidencia analizada revela que la región Tumbes enfrenta aún desafíos importantes para mejorar su capacidad efectiva de uso estratégico de las crecientes trasferencias de recursos extraordinarios que ha percibido por canon y sobrecanon petrolero en los últimos años. Subsisten problemas relacionados a debilidades de articulación entre niveles de gobierno, dispersión de intervenciones poco resultantes, rezagos en conectividad e integración territorial, limitaciones en recursos humanos y técnicos, altos niveles de rotación de funcionarios, normativas poco flexibles, escasos avances de digitalización, entre otros aspectos por atender.

Superar estas restricciones permitiría potenciar enormemente la contribución del canon y sobrecanon petrolero para proveer servicios sostenibles con estándares de calidad, reducir sustantivamente brechas en acceso a prestaciones fundamentales para el bienestar y desarrollo humano, así como para sentar bases de transformación productiva aprovechando de modo sostenible las particulares ventajas comparativas que ofrece esta fascinante región del norte peruano.



CAPÍTULO III

METAS ACADÉMICAS EN LAS IES

3.1. Sistema educativo peruano

El sistema educativo en la región Tumbes presenta características particulares en cuanto a estructura, cobertura y calidad. De acuerdo con Trigoso (2019), la educación en Tumbes históricamente ha tenido limitaciones en términos de acceso, especialmente en las zonas rurales dispersas, así como problemas en la calidad de los aprendizajes. Ello se refleja en indicadores por debajo del promedio nacional. Según datos del Censo Escolar del Ministerio de Educación 2020, en Tumbes la tasa neta de asistencia en primaria fue 90.3 % y en secundaria 74.2 %, mientras que a nivel nacional dichos indicadores fueron 94 % y 84.3 % respectivamente. Asimismo, en la Evaluación Censal de Estudiantes 2019, apenas el 13.4 % de alumnos de segundo grado de primaria en Tumbes logró los aprendizajes esperados en comprensión lectora, por debajo del promedio país de 33.6 % (Ministerio de Educación, 2021).

Respecto a la cobertura en inicial, un estudio de Trigoso y Correa (2020) reporta que Tumbes tenía una tasa neta de asistencia de apenas 58 % en el grupo de 3 a 5 años, significativamente por debajo del indicador nacional de 75.3 %. Como señalan estos autores, la baja cobertura en educación temprana limita las posibilidades de desarrollo infantil integrado en la primera infancia. Sobre las brechas entre la educación pública y privada, Peralta (2021) realizó un análisis comparativo, encontrando una diferencia de casi 30 puntos porcentuales en el logro de aprendizajes satisfactorios en comunicación y matemática entre alumnos de colegios públicos y privados de quinto grado de secundaria de Tumbes. Ello revela inequidades sustanciales ligadas al modelo de gestión.

En cuanto a la calidad de la infraestructura educativa, un estudio del Ministerio de Educación 2021 reporta que apenas el 39 % de locales escolares públicos en Tumbes contaba con los tres servicios básicos (agua, desagüe y electricidad), por debajo del promedio nacional de 65.3 %. Asimismo, el 45 % requería intervenciones de reparación parcial y 19 % de reparación total (Ministerio de Educación, 2021). Sobre el equipamiento para la enseñanza, Gonzales (2020) realizó un diagnóstico en 30 colegios públicos de Tumbes, evidenciando limitaciones en la disponibilidad de bibliotecas, laboratorios, material educativo y recursos tecnológicos. Apenas 6 de los 30 centros educativos evaluados contaban con una sala de cómputo funcional.

En relación con la docencia, Trigoso (2019) reporta que la tasa de docentes nombrados en la región era 65.7 %, por debajo del promedio país de 71.5 %. Ello se asociaría a altos niveles de rotación de profesores contratados. Asimismo, según el Censo Escolar 2020, apenas el 9 % de profesores de secundaria en Tumbes contaba con posgrado, comparado con el promedio nacional de 19.8 % (Ministerio de Educación, 2021). Específicamente, sobre la educación intercultural bilingüe, en Tumbes el 35 % de alumnos de primaria pertenece a pueblos originarios, principalmente awajún y wampis (Ministerio de Educación, 2020). Al respecto, Trigoso (2021) reporta vacíos en pertinencia cultural y lingüística en las escuelas con dicha población, dado que la mayoría de los docentes solo habla castellano.

Considerando lo expuesto, se evidencian problemas estructurales en el sistema educativo de la región Tumbes vinculados a restricciones en el acceso, baja calidad de los aprendizajes e inequidades entre grupos poblacionales y áreas geográficas. Como plantea Balarezo (2020), urge una reforma integral que permita universalizar una educación pertinente y de calidad en todos sus niveles, con énfasis en servicios educativos eficientes desde la primera infancia, así como en el fortalecimiento de capacidades docentes e institucionales. Las brechas expuestas exigen políticas focalizadas de discriminación positiva.

3.1.1. Cobertura y equidad en la educación

Uno de los principales desafíos que enfrenta Tumbes es la baja cobertura en educación inicial. Según datos del Ministerio de Educación (2021), la tasa neta de asistencia en el grupo de 3 a 5 años era 56.2 % en 2020, significativamente menor al promedio nacional de 75.3 %. En el grupo etario de 0 a 2 años, la brecha es aún mayor: mientras que a nivel país 8.2 % asistía a algún programa de atención temprana, en Tumbes dicha tasa era inferior al 3 %. Esta situación se asocia fuertemente a inequidades territoriales en perjuicio de la niñez de zonas rurales. De acuerdo con Espinoza (2022), en los distritos urbanos de la provincia de Tumbes como Tumbes, Corrales, La Cruz o San Jacinto, la tasa neta de asistencia en inicial supera el 65 %. Sin embargo, en distritos rurales con alta dispersión poblacional como Canoas de Punta Sal, La Cruz, San Juan de la Virgen o San Jacinto, dicho indicador está por debajo del 40 %.

Las causas de esta problemática son variadas. Por un lado, existen factores culturales, pues algunas familias de sectores rurales no conciben la educación inicial como parte de la formación escolar, por lo que no envían a sus hijos menores de 5 años a los servicios de cuidado diurno o estimulación temprana disponibles (Balarezo, 2022). Pero también hay causas estructurales como la insuficiente inversión pública en infraestructura educativa para la primera infancia en las zonas rurales, así como la escasa formación

de docentes especializados en educación temprana bilingüe para dicho contexto (Espinoza, 2022).

En respuesta a esta situación, González (2021) plantea la necesidad de una política intersectorial de intervención integral que coordine salud, nutrición, protección social y educación, con participación de gobiernos regional y locales, y priorice la atención de calidad a la primera infancia en zonas rurales de Tumbes actualmente excluidas, con pertinencia intercultural y enfoque territorial. Asimismo, Balarezo (2022) subraya la relevancia de capacitar y certificar competencias de educadores comunitarios como alternativa para ampliar con pertinencia la cobertura de la educación inicial en las zonas más dispersas.

3.1.2. -Formación docente

Otra limitación importante del sistema educativo regional se relaciona con la formación de los docentes. Si bien a nivel nacional 71 % de profesores en instituciones públicas cuenta con título pedagógico, en Tumbes este porcentaje desciende a 58 % (Ministerio de Educación, 2020). La situación es más crítica en educación intercultural bilingüe (EIB), donde apenas 34 % de profesores domina la lengua originaria de los estudiantes (Pajuelo, 2019). Esta problemática se asocia fuertemente a la alta rotación de docentes en la región. De acuerdo con el Ministerio de Educación (2020), la tasa de profesores nombrados en Tumbes es 65.7 %, significativamente menor al promedio nacional de 75.8 %. Esta rotación de maestros contratados afecta la continuidad de los procesos pedagógicos y la vinculación con las comunidades (Dávila, 2021).

Según plantea Espinoza (2021), urge diseñar e implementar un programa especial de formación docente descentralizada en la región Tumbes, que fortalezca capacidades pedagógicas e interculturales de los profesores en servicio, tanto fiscalizados como contratados, creando los incentivos para su permanencia mediante nombramientos y ascensos por méritos. Asimismo, Pajuelo (2019) recomienda mejorar sustantivamente la formación

inicial de futuros maestros bilingües en la universidad pública de Tumbes. Solo así se podrá contar con docentes realmente capaces de enseñar con pertinencia cultural y lingüística en las escuelas EIB de la región.

3.1.3. Calidad de los aprendizajes

Un problema grave en la región es la baja calidad de los aprendizajes, que se expresa en resultados muy por debajo del nivel nacional. Esta situación se observa tanto en el logro de competencias de estudiantes de primaria y secundaria, como en indicadores de culminación oportuna de cada nivel educativo. Por ejemplo, en la última Evaluación Censal de Estudiantes del Ministerio de Educación realizada en 2019, apenas 28.7 % de alumnos de segundo grado de secundaria en Tumbes logró aprendizajes satisfactorios en lectura y 19 % en matemáticas. En otros niveles el panorama es similar: 13.4 % en primaria para lectura y 12 % para matemáticas (Ministerio de Educación, 2021). Comparando según área de gestión, Gonzales (2020) encuentra una brecha de entre 25 y 30 puntos porcentuales en el logro de aprendizajes entre alumnos de colegios públicos y privados de Tumbes. En primaria, mientras que en comunicación 24 % de estudiantes estatales alcanza el nivel suficiente, en instituciones privadas dicho indicador sube a 51 %.

Respecto a tasas de conclusión oportuna por nivel, en Tumbes solo 50 % de alumnos finaliza primaria a los 12 años, y 37 % secundaria a los 17 años, significativamente por debajo de las metas nacionales de 95 % y 80 % al 2021 respectivamente (Ministerio de Educación, 2020). Frente a este escenario, diversos autores (Paz, 2021; Huamán y Ugaz, 2020) coinciden en señalar la urgencia de implementar una reforma pedagógica en la región Tumbes que enfatice el logro de competencias fundamentales en los estudiantes, el desarrollo de capacidades docentes para la enseñanza efectiva, la dotación de materiales educativos pertinentes, el equipamiento de espacios formativos con bibliotecas, laboratorios y salas de cómputo funcionales, así como la incorporación activa de tecnologías digitales en las prácticas de enseñanza-aprendizaje tanto presenciales como remotas o semipresenciales.

Solo mejorando integralmente los factores que influyen en la calidad de los procesos formativos en las escuelas se podrá tener un impacto sostenible en el incremento de los niveles de aprendizaje de los estudiantes de Tumbes. Y ello es una tarea conjunta que demanda el compromiso tanto de las autoridades educativas como de los propios docentes y las familias.

3.2. Políticas educativas

La región Tumbes presenta una situación particular en materia de educación superior y políticas orientadas a este nivel formativo. Si bien la oferta académica se ha expandido en los últimos años, con la creación de filiales universitarias públicas y privadas, subsisten aún problemas vinculados a calidad, pertinencia, acceso y gestión de dichas instituciones.

Según el Censo Universitario del Instituto Nacional de Estadística e Informática (2021), en Tumbes operan tres universidades con licenciamiento: una pública (Universidad Nacional de Tumbes) y dos privadas (Universidad Privada Antenor Orrego y Universidad San Pedro). La primera cuenta con cinco facultades (Ciencias de la Educación, Ciencias Económicas, Derecho y Ciencias Políticas, Ingeniería, y Ciencias de la Salud) y una población estudiantil de aproximadamente 2500 alumnos. De acuerdo con Del Águila (2020), la creación relativamente reciente de esta universidad pública en Tumbes respondió a la necesidad de democratizar el acceso a estudios superiores entre los jóvenes de la región. Sin embargo, este autor advierte que en la práctica la cobertura sigue siendo reducida. Por ejemplo, la tasa de conclusión oportuna de la educación superior en el grupo etario de 25 a 34 años es apenas 22 % en Tumbes, significativamente por debajo del promedio nacional de 32 % (INEI, 2022).

Entre los problemas que enfrenta la universidad pública regional se encuentran las limitaciones presupuestales, la alta rotación de docentes, los bajos niveles de producción científica, así como problemas de gestión y gobierno universitario (Del Águila, 2020). Por su parte, Paz (2021) reporta deficiencias en la calidad de la enseñanza, reveladas en resultados por

debajo del promedio nacional en las pruebas de licenciamiento de carreras como Educación o Enfermería. Similar diagnóstico presenta las universidades privadas de la región.

Frente a este escenario, diversos autores plantean lineamientos de política para la mejora de la calidad y la equidad en el sistema universitario de Tumbes. Por ejemplo, Medina (2022) propone implementar un plan especial de inversiones para el fortalecimiento de la universidad pública regional, que permita mejorar su infraestructura y equipamiento, consolidar un sistema de gestión de la calidad, apoyar la publicación científica de sus docentes e investigadores, promover la obtención de fondos externos para proyectos de I+D+i, así como brindar bienestar a los estudiantes a través de servicios estudiantiles eficientes. Solo así dicha universidad podrá erigirse realmente en un polo de desarrollo estratégico para Tumbes.

Por su parte, Balarezo (2020) plantea la necesidad de fomentar desde los gobiernos regional y locales convenios entre la universidad, institutos superiores y empresas locales para impulsar prácticas preprofesionales y proyectos de investigación aplicada que solucionen problemas concretos de los sectores productivos, el Estado y la sociedad civil, incrementando la empleabilidad de los futuros profesionales.

Asimismo, Trigoso y Correa (2021) proponen crear un programa de becas y otro de tutoría integral administrado por la Dirección Regional de Educación de Tumbes para identificar y brindar apoyo especializado a estudiantes talentosos de zonas vulnerables, desde la secundaria hasta la educación superior, de modo que puedan acceder y concluir una carrera profesional pública en la región según sus méritos. Impulsar políticas inclusivas de este tipo permitiría ir cerrando progresivamente las brechas en acceso y conclusión de la educación terciaria.

En suma, si bien la región Tumbes ha avanzado en los últimos años en ampliar y diversificar la oferta formativa de educación superior, aún persisten problemas vinculados a cobertura, calidad, gestión, producción de

conocimiento e inclusión que requieren abordarse a través de políticas públicas sostenidas e inversiones significativas, con compromisos compartidos entre el gobierno nacional, regional y las propias instituciones universitarias. Solo así se podrá construir un sistema de educación superior que contribuya genuinamente al desarrollo humano y productivo de la región desde una perspectiva intercultural.

3.3. Metas e indicadores

La región Tumbes enfrenta diversos desafíos para fortalecer la calidad y cobertura de su sistema de educación superior. Existen brechas importantes en términos de acceso, inclusión y logro de aprendizajes. Por ello, el establecimiento de metas claras y medibles, así como el diseño de indicadores precisos de monitoreo, resultan fundamentales para orientar e impulsar mejoras progresivas en los próximos años.

En el sistema universitario de la región, Del Águila (2020) reporta una tasa de conclusión oportuna de solo 22 % en el grupo poblacional de 25 a 34 años, significativamente por debajo del promedio nacional de 32 % (INEI, 2022). Asimismo, la Universidad Nacional de Tumbes, única casa de estudios con licenciamiento público en la región, evidencia problemas de gestión, alta rotación de docentes, bajos niveles de producción científica, y resultados por debajo del promedio nacional en las pruebas de licenciamiento de sus principales carreras (Paz, 2021). Estas deficiencias se reproducen también en las universidades privadas de Tumbes (Paz, 2021).

En el ámbito de la educación técnico-productiva superior, una investigación de Balarezo (2019) en distritos de la región Tumbes revela que apenas el 39 % de egresados de institutos logra insertarse en trabajos directamente vinculados a las carreras estudiadas. Es decir, más de 6 de cada 10 graduados terminan ocupándose en labores no relacionadas con su formación. Frente a este contexto, diversos autores plantean la necesidad de establecer metas claras y retadoras sobre la base de indicadores precisos de monitoreo y evaluación de resultados (Medina, 2022; Balarezo, 2020;

Trigoso, 2021), tanto para el subsistema universitario como para la educación técnico-productiva.

Según Balarezo (2020), un aspecto clave es ampliar la cobertura de la educación superior en Tumbes, ya que ello contribuiría a aumentar las capacidades de la fuerza laboral. Este autor plantea que, sobre la base de la tasa neta actual de cobertura de aproximadamente 22 % en la población de 25 a 34 años, debe fijarse una meta de expansión hacia 35 % en el año 2026 y de al menos 45 % en el 2031, dando prioridad a la atención de jóvenes de menores recursos económicos y de zonas rurales dispersas con menores oportunidades. Para monitorear el avance en esta meta, propone utilizar un indicador compuesto llamado “Índice de cobertura ajustada de la educación superior”, que busca medir no solo la tasa de matrícula, sino también las tasas de permanencia, egreso, empleabilidad, y retorno económico de los graduados (Balarezo, 2020). Este indicador permitiría capturar con mayor precisión el aporte efectivo de la expansión de la cobertura al desarrollo económico y social de Tumbes.

En la misma línea, Trigoso (2021) plantea una meta de duplicar para el 2026 la tasa actual de conclusión oportuna de la educación superior en la región, elevándola del 22 % actual (Del Águila, 2020) hacia 40 % en los próximos 5 años. Para verificar los avances en esta meta, se debería utilizar un indicador que muestre el “Porcentaje de estudiantes que concluyen sus estudios superiores a la edad normativa establecida”, desglosado por tipo de gestión de las instituciones. En base a este indicador, Trigoso (2021) sugiere una meta específica para las instituciones públicas de alcanzar una tasa de conclusión oportuna de 35 % en 2026 y 45 % en 2031.

Otra línea de mejora que destaca Balarezo (2019) es el fortalecimiento de la calidad, para lo cual requiere monitorearse dimensiones como plana docente calificada, infraestructura y equipamiento especializado, pertinencia de la formación, producción intelectual, acreditación y licenciamiento, entre otros factores. Para atender esta problemática, Medina (2022) propone utilizar dos indicadores principales: el “Porcentaje de Institutos y

Escuelas de Educación Superior Pedagógica acreditados” y el “Porcentaje de Institutos de Educación Superior Tecnológica públicos que logran la acreditación institucional”. Como metas específicas al 2026, este autor plantea alcanzar un 60 % de instituciones acreditadas en ambos subsistemas (Medina, 2022). Posteriormente, Balarezo (2020) sugiere la meta de que el 80 % logre la acreditación en 2031. Ello requeriría una inversión pública significativa en mejora de infraestructura, equipamiento y gestión de los centros formativos de nivel terciario técnico.

Por su parte, Trigoso y Correa (2021) destacan la necesidad de establecer metas e indicadores de monitoreo diferenciados para atender las brechas de inclusión que persisten en el sistema de educación superior tumbesino. Un aspecto crítico es la equidad de género. Así, estos autores plantean utilizar como indicador el “Porcentaje de estudiantes mujeres matriculadas en programas STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas)”, sobre cuya base debería establecerse metas de incremento anual de al menos 2 puntos porcentuales, empezando desde un valor actual de apenas 35 % en carreras como ingenierías según el censo universitario más reciente en Tumbes (Trigoso y Correa, 2021).

Otra meta relevante, según Espinoza (2022), es ampliar la cobertura de educación superior intercultural en Tumbes, dadas las altas tasas de población universitaria proveniente de pueblos originarios awajún y wampis que actualmente se concentran casi exclusivamente en la carrera de Educación. Con base en estimaciones propias de una demanda potencial insatisfecha, Espinoza (2022) plantea como meta matricular 150 nuevos estudiantes de comunidades indígenas en programas diversos de educación intercultural superior para el año 2026, lo que implicaría duplicar la matrícula actual en solo 5 años. Para monitorear esta meta, sería clave el indicador “Número de estudiantes de pueblos originarios matriculados en instituciones de educación superior intercultural”.

Finalmente, en términos de gestión de la calidad, Balarezo (2022) enfatiza la relevancia de establecer una meta regional de 100 % de institutos y es-

cuelas de formación docente cuyo personal complete estudios de posgrado al 2031. Y para verificar los avances, este autor plantea utilizar el “Porcentaje de docentes de instituciones superiores pedagógicas que cuentan con estudios de maestría o doctorado culminados” como indicador principal. Solo así podrá mejorarse la calidad de los programas de formación inicial que abastecen de nuevos maestros al sistema educativo de Tumbes.

En suma, si bien la región ha realizado avances en cobertura y fortalecimiento de su sistema de educación superior en los últimos años, aún persisten brechas significativas en términos de eficiencia interna, equidad de género, inclusión de minorías étnico-culturales y de zonas rurales, desarrollo de capacidades para la investigación e innovación, avances en acreditación y licenciamiento, fortalecimiento de la plana docente, entre otros aspectos estratégicos.

Frente a este contexto, autores como Medina (2022), Balarezo (2020), Trigoso y Correa (2021) y Espinoza (2022) plantean la necesidad de establecer metas claras, así como indicadores precisos de monitoreo y evaluación de resultados, que permitan orientar y medir el progreso de las políticas de mejoramiento de la calidad y expansión inclusiva del sistema de educación superior en Tumbes de cara al 2026 y 2031, con énfasis en la equidad.

Ello requerirá compromisos compartidos entre el gobierno nacional, regional y local, así como de las propias instituciones de educación superior, para movilizar los recursos y desplegar las estrategias que viabilicen estas metas desde un enfoque de derechos. La articulación con el sector empresarial y las comunidades organizadas será también fundamental para garantizar una formación de calidad, intercultural y vinculada con las dinámicas productivas que impulsen un desarrollo económico sostenible en la región.

3.4. Proyectos de inversión financiados en las IES

Las instituciones de educación superior (IES) de la región Tumbes enfrentan diversos desafíos presupuestales y de gestión para impulsar mejoras en infraestructura, equipamiento tecnológico, calidad educativa e investigación. Ante esta problemática, los fondos extraordinarios que recibe la región por canon y sobre canon petrolero representan una oportunidad para financiar proyectos transformadores en las universidades e institutos superiores públicos.

Según cifras de la Dirección General de Presupuesto Público (Sánchez, 2021), en el periodo 2010-2020 la región Tumbes recibió un total de S/1831 millones por concepto de canon y sobre canon petrolero. De ese monto, el 10 % fue transferido directamente a la Universidad Nacional de Tumbes, equivalente a S/183.1 millones en dicha década. Este importante flujo de recursos fiscales ha permitido impulsar algunas iniciativas para la mejora de servicios en la única universidad pública de la región, aunque subsisten deficiencias en cuanto a impactos tangibles.

Por ejemplo, Medina (2020) reporta que entre 2010 y 2018 la universidad pública de Tumbes invirtió S/32 millones en tres proyectos orientados a mejoras en los servicios de bienestar estudiantil. Ello incluyó la construcción de un complejo deportivo, un nuevo comedor universitario y una modernización parcial de la residencia estudiantil. Si bien estas obras ampliaron la oferta de espacios de esparcimiento y alimentación en el campus, aún se requieren intervenciones para garantizar el mantenimiento sostenible y una gestión eficiente de dichos servicios complementarios.

Otra experiencia documentada es la implementación del proyecto “Fortalecimiento de laboratorios para mejorar la calidad de las prestaciones académicas en la Facultad de Ingeniería Pesquera y Ciencias del Mar de la Universidad Nacional de Tumbes”, financiado con canon petrolero entre 2016 y 2018 (Ramos, 2020). Esta iniciativa permitió repotenciar dos laboratorios especializados, dotándolos con modernos equipos e instrumen-

tos para los programas formativos en ingenierías vinculadas a actividades económicas clave como la pesca y la acuicultura. Si bien se obtuvieron ganancias iniciales en cuanto a cantidad de prácticas y experimentos realizados por los estudiantes con los nuevos equipos, Ramos (2020) precisa que aún deben superarse problemas operativos en el uso y mantenimiento de dicha infraestructura de alta especialización.

Más allá de la universidad pública, los institutos de educación superior tecnológicos de la región Tumbes también enfrentan serias dificultades presupuestales y de organización para su adecuado funcionamiento y mejora de la calidad del servicio. Según un estudio de Espinoza (2021), ninguno de los tres institutos tecnológicos públicos de la región logró ejecutar su presupuesto anual asignado en más de 45 % entre los años 2016 y 2020. Las causas detectadas incluyen deficiencias en formulación de estudios y expedientes técnicos, alta rotación de personal directivo, retrasos administrativos y problemas de abastecimiento, entre otros.

Ante este contexto de restricciones, la figura de Obras por Impuestos (OPI) representa una modalidad innovadora para impulsar proyectos de inversión orientados a objetivos educativos en la región Tumbes (Sánchez, 2021). PROINVERSIÓN (2023) destaca que la Ley 30364, vigente desde 2015, permite que el Gobierno Regional y los Gobiernos Locales convoquen a empresas privadas para cofinanciar proyectos prioritarios mediante la aplicación de hasta el 50 % de su Impuesto a la Renta como contribución a dichas obras.

Si bien hasta ahora los proyectos OPI en el país se han concentrado en los sectores saneamiento, transporte y salud (62.4 %), también existen oportunidades para atraer inversiones del sector privado hacia propuestas enfocadas en mejorar y ampliar los servicios del sistema de educación superior público en Tumbes (PROINVERSIÓN, 2023). En esa línea, Gonzales (2022) plantea que urge diseñar Obras por Impuestos orientadas específicamente al cierre de brechas en infraestructura y equipamiento de alta especialización la Universidad Nacional de Tumbes y los Institutos

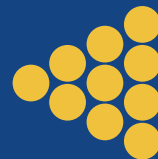
Tecnológicos de la región. Ello permitiría apalancar los fondos del canon petrolero con cofinanciamiento empresarial de hasta 50 %, potenciando así el impacto transformador de dichos proyectos educativos.

Entre las posibles propuestas de alto impacto, Gonzales (2022) menciona la construcción de un Parque Científico y Tecnológico Regional para actividades de investigación, desarrollo e innovación, así como la implementación de una plataforma digital integrada de educación virtual para programas semipresenciales y a distancia. Otras ideas que destaca son la creación de una red de incubadoras de negocios en los institutos tecnológicos para potenciar el emprendimiento basado en ciencia y tecnología, así como un proyecto de mejoramiento y equipamiento de talleres y laboratorios especializados.

Cabe señalar que, para garantizar la sostenibilidad de los proyectos OPI en educación superior impulsados en Tumbes, un aspecto clave será establecer alianzas estratégicas entre las IES públicas, instituciones científicas de la región y las empresas privadas participantes, de modo tal que se generen sinergias para la investigación conjunta y la formación de capital humano de alta especialización según requerimientos del mercado laboral (Espinoza, 2021).

Asimismo, según las estimaciones de Gonzales (2022), la incorporación de la figura de Obras por Impuestos para proyectos educativos en Tumbes permitiría apalancar significativamente los recursos disponibles del canon petrolero. Así, por ejemplo, bajo un escenario conservador en que se logre convocar inversiones privadas por el equivalente a USD 5 millones anuales para cofinanciar iniciativas en infraestructura y equipamiento de educación superior en la región, en un periodo de 5 años se obtendría un fondo acumulado de USD 25 millones. Esta cifra triplicaría el presupuesto promedio anual que actualmente invierte la Universidad Nacional de Tumbes financiado con canon petrolero (USD 2 millones por año), según los datos del Ministerio de Economía y Finanzas (2021).

En último término, si bien la región Tumbes ha recibido una importante transferencia de recursos fiscales extraordinarios por canon y sobrecanon petrolero en los últimos años, su orientación efectiva hacia proyectos de alto impacto en las instituciones públicas de educación superior ha sido aún muy limitada. Instrumentos innovadores como la Ley de Obras por Impuestos representan una alternativa prometedora para apalancar inversiones privadas y potenciar iniciativas transformadoras centradas en investigación, emprendimiento, mejoras de infraestructura educativa, equipamiento tecnológico e innovación digital. Para ello será clave generar alianzas multi actor, garantizando la pertinencia y sostenibilidad de las intervenciones. Aprovechar esta oportunidad permitiría avanzar significativamente hacia un sistema de educación superior capaz de formar el talento humano requerido para impulsar encadenamientos productivos estratégicos y un desarrollo regional integrado en Tumbes basado en conocimiento y agregación de valor.



CAPÍTULO IV

PROBLEMÁTICA Y METODOLOGÍA

4.1. Situación problemática

En el contexto de la realidad problemática abordada, la educación en niveles universitarios y no universitarios se erige como un elemento clave para la integración del país en un entorno globalizado, destacando la importancia de la innovación en ciencia y tecnología para satisfacer las demandas contemporáneas y las necesidades de la sociedad moderna. A nivel internacional, la renta petrolera desempeña un papel sustancial en el Producto Bruto Interno (PBI), el presupuesto nacional y los ingresos en divisas de los países de la Cuenca Sub-Andina, como Bolivia, Ecuador, Colombia y Perú. La gestión y utilización de la renta petrolera ha suscitado creciente preocupación entre las compañías petroleras, la sociedad civil, las agencias de desarrollo y los gobiernos.

La participación del sector hidrocarburos en estos países es fundamental, dado su aporte al PBI, a las exportaciones totales y al Presupuesto Nacional. En el año 2002, la ratio de Producción de Hidrocarburos/PBI fue

mayor en Bolivia con un 19.5 %, seguido por Ecuador (12.2 %), Colombia (7.2 %) y Perú (1.4 %). Respecto a la contribución de las exportaciones de petróleo y gas a las exportaciones totales, Ecuador lidera con una ratio del 40 %, seguido por Colombia (27.8 %), Bolivia (24.1 %) y Perú (5.8 %). En términos de la relación Renta Petrolera/ingresos corrientes del presupuesto, Ecuador también lidera con un 17.9 %, seguido por Bolivia (5.1 %), Colombia (5.0 %) y Perú (2.4 %). El Estado Peruano cuenta con un rubro significativo de ingresos, el canon, desglosado en diversas categorías como el canon Minero, Hidro energético, Gasífero, Pesquero y Forestal. Estos recursos provienen de impuestos, regalías y participaciones del Estado por contratos de servicios en diferentes sectores.

Esta investigación reviste importancia al determinar la asignación de recursos prevista para cada Instituto de Educación Superior en Tumbes, orientada según el nivel académico y técnico de los estudiantes. En la región Tumbes, los cuatro institutos públicos reciben mensualmente la Transferencia del canon y sobrecanon Petrolero mediante la Dirección Regional de Educación de Tumbes, distribuyéndose de manera uniforme en un 25 % para cada instituto, lo cual se percibe como una distribución inadecuada en relación con las demandas poblacionales y las necesidades específicas.

La disparidad en la población estudiantil técnica entre los institutos de la región refleja una distribución desigual de recursos. Mientras el ISTP “José A. Quiñones” de Tumbes atiende a 833 estudiantes con un monto aproximado por estudiante de 3159 nuevos soles anualmente, el Contralmirante Villar de Zorritos atiende a 158 estudiantes, con un monto aproximado por estudiante de 16 652 nuevos soles anualmente. Esta inequidad en la distribución de recursos motiva la consideración de esta problemática como objeto de estudio en la presente investigación.

4.2. Objetivos de la investigación

4.2.1. *Objetivo general*

Determinar la relación que existe entre los Recursos del canon y sobrecanon Petrolero y el cumplimiento de metas con Proyectos de Inversión en los Institutos Superiores de Tumbes, año 2015.

4.2.2. *Objetivos específicos*

- Establecer la relación entre los Gastos de infraestructura y el cumplimiento de metas con Proyectos de Inversión en los Institutos Superiores de Tumbes, en el año 2015.
- Identificar la relación entre los Gastos de equipamiento y el cumplimiento de metas con Proyectos de Inversión en los Institutos Superiores de Tumbes, en el año 2015
- Establecer la relación entre los Recursos de canon y sobrecanon Petrolero y la eficiencia del cumplimiento del Plan Anual en los Institutos Superiores de Tumbes, en el año 2015.
- Identificar la relación entre los Recursos de canon y sobrecanon Petrolero y la sostenibilidad de mejorar la calidad educativa en los Institutos Superiores de Tumbes, en el año 2015.
- Establecer la relación entre los Recursos de canon y sobrecanon Petrolero y el mayor impacto socioeconómico para el bienestar de la población educativa en los Institutos Superiores de Tumbes, en el año 2015.

4.3. Diseño y tipo de investigación

El diseño y la naturaleza de la investigación llevada a cabo se caracterizan como no experimental, siguiendo la definición de Hernández et al (2002), quienes explican que las investigaciones no experimentales buscan

establecer la relación entre dos variables de la misma categoría. En este contexto, el objetivo principal consiste en determinar la naturaleza de la relación entre los recursos provenientes del canon y sobrecanon Petrolero y el logro de metas de inversión en los Institutos de Educación Superior en Tumbes.

El diseño de investigación adoptado en este estudio es correlacional, siguiendo la definición de Hernández et al. (2003), lo cual implica la recopilación de datos en una única instancia, sin manipulación de las variables planteadas para el estudio. Este enfoque se seleccionó cuidadosamente para abordar la problemática en cuestión y avanzar en la investigación de manera sistemática y rigurosa.

4.4. Población y muestra

La población objeto de estudio engloba la totalidad de líderes administrativos en los institutos superiores públicos tecnológicos y pedagógicos situados en la localidad de Tumbes. Esta categoría incluye a directores, subdirectores, administradores y jefes de áreas académicas, sumando un conjunto de 37 líderes en las cuatro instituciones superiores públicas mencionadas.

Tabla 1

Población de estudio

Instituto De Educación Superior	Cantidad
IESTP "J.A.Q.G"	13
IESP "J.A.E."	9
IESTP "24 de Julio"	8
IESTP "C.M.V.O."	7
Total	37

La muestra seleccionada se conformó como una muestra poblacional que incluyó a la totalidad de la población, donde los 37 directivos que constituían dicha población también sirvieron como muestra. Con relación al

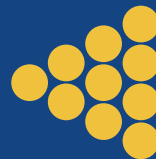
proceso de muestreo, se adoptó un enfoque no probabilístico, decidido por el investigador en base a su discreción, considerando la totalidad de la población como una muestra exhaustiva. Por ende, se decidió prescindir de un muestreo probabilístico debido al reducido tamaño de la muestra.

4.5. Técnicas e instrumentos de investigación

En la ejecución de esta investigación, se emplearon diversas técnicas para la recolección de datos. Entre estas se incluyó el análisis documental, que implicó el estudio de los documentos de gestión, y la aplicación de encuestas con el objetivo de conocer las demandas técnicas y académicas de los institutos. La información recopilada se basó en los datos proporcionados por la página de transparencia económica en el portal del Ministerio de Economía y Finanzas. Además, se llevó a cabo una encuesta dirigida a todos los directivos de cada Instituto de Educación Superior en la región de Tumbes.

En cuanto a los instrumentos, se utilizaron una ficha de recolección de información para obtener datos sobre las transferencias de canon y sobre canon, así como un cuestionario diseñado para identificar metas académicas. Estos instrumentos se elaboraron considerando los intereses de la inversión, permitiendo determinar el impacto del canon y sobre canon como rubro de ingreso transferido por el Ministerio de Economía y Finanzas, en relación con los índices de distribución y producción del recurso en la zona de exploración, vinculados al cumplimiento de metas académicas.

Los datos recopilados a través de los instrumentos mencionados fueron procesados en la hoja de cálculo Microsoft Excel. La presentación de los resultados se llevó a cabo mediante tablas y figuras utilizando la estadística descriptiva. Para la verificación de las hipótesis planteadas, se recurrió al programa estadístico SPSS versión 20.0, aplicando la prueba estadística conocida como Coeficiente de correlación de Pearson. Este método permitió determinar el tipo de correlación existente entre las variables del estudio.



CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1. Resultados descriptivos

El trabajo de campo permitió obtener resultados vinculados a las variables del estudio. En cuanto al impacto de las transferencias de canon y sobrecanon (Tabla 2), se aprecia que 32 directivos (equivalente al 86 %) manifestaron un nivel de satisfacción bajo. Por su parte, 5 directivos (14 %) indicaron un nivel medio de satisfacción. Ningún directivo manifestó un nivel alto de satisfacción con respecto al impacto de dichas transferencias.

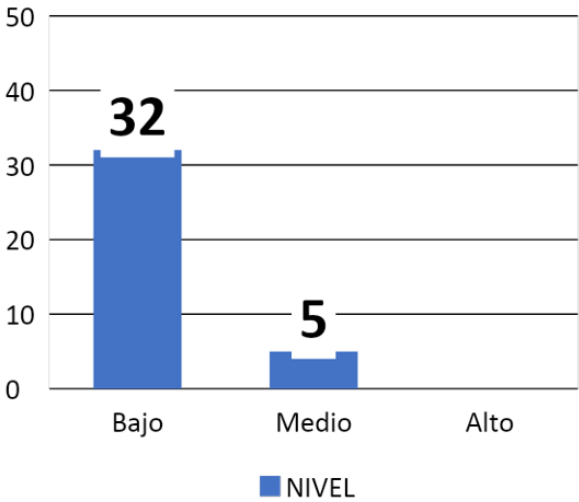
Tabla 2

Impacto de las transferencias de canon y sobrecanon en los directivos de los institutos superiores públicos de Tumbes

Nivel	Rango	fi	hi
Bajo	[6-10]	32	86 %
Medio	[11-14]	5	14%
Alto	[15-18]	0	0 %
Total		37	100 %

Figura 1

Impacto de las transferencias de canon y sobre canon en los directivos de los institutos superiores públicos de Tumbes



Con relación a la Satisfacción del cumplimiento de metas académicas (Tabla 3), 16 directivos (43 %) presentaron un nivel bajo de satisfacción. Asimismo, 14 directivos (38 %) mostraron un nivel medio, mientras que únicamente 7 directivos (19 %) indicaron un nivel alto de satisfacción sobre el cumplimiento alcanzado de las metas académicas.

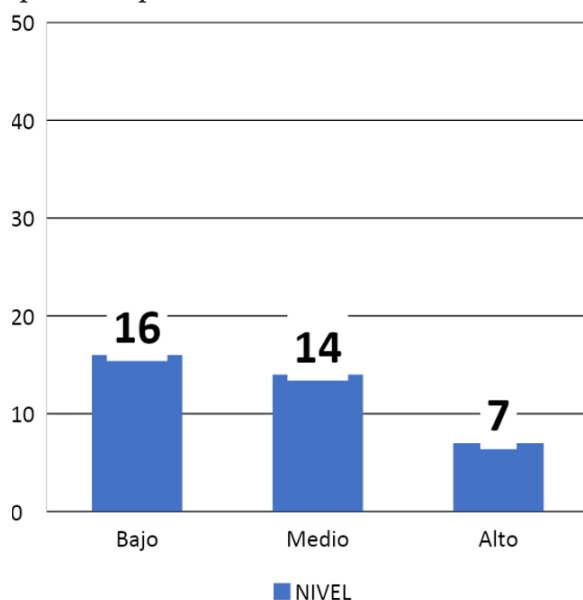
Tabla 3

Impacto de las transferencias de canon y sobre canon en los directivos de los institutos superiores públicos de Tumbes

Nivel	Rango	fi	hi
Bajo	[6-10]	16	43 %
Medio	[11-14]	14	38%
Alto	[15-18]	7	19 %
Total		37	100 %

Figura 2

Impacto de las transferencias de canon y sobrecanon en los directivos de los institutos superiores públicos de Tumbes



Adicionalmente, en la Tabla 4 del documento original se aprecia que, en el Instituto José Abelardo Quiñones, que cuenta con la mayor cantidad de estudiantes (828), el 100 % de los directivos encuestados manifestó que el impacto de las transferencias de canon y sobrecanon es bajo. Esta situación se refleja en el también bajo nivel de cumplimiento de metas académicas (54 %). Una situación similar se observa en el Instituto 24 de Julio, que posee la segunda mayor población estudiantil (406 alumnos). En contraste, en los institutos con menor estudiantado (Contralmirante Villar y José Antonio Encinas), la percepción de impacto de las transferencias es heterogénea (entre baja y media), lo cual se asocia con niveles medios de cumplimiento de metas.

Tabla 4

Relación de los porcentajes de los niveles de satisfacción del impacto del canon y sobre canon con el cumplimiento de metas académicas

Instituto	Impacto de canon y sobre canon			Cumplimiento de metas académicas		
	Bajo (%)	Medio (%)	Alto (%)	Bajo (%)	Medio (%)	Alto (%)
JAQ	100	0	0	54	23	23
24 de julio	100	0	0	63	25	13
CV	43	14	43	29	43	29
JAF	67	33	0	44	46	0

En síntesis, a mayor cantidad de estudiantes, menor es el impacto percibido de las transferencias de canon y sobre canon, así como el nivel de cumplimiento de las metas académicas.

5.2. Resultados inferenciales

La aplicación de la prueba estadística del coeficiente de correlación de Pearson (Tabla 5) evidenció un valor $r = 0.518$. Ello indica que existe una correlación positiva significativa entre las variables impacto de las transferencias de canon y sobre canon y Cumplimiento de metas académicas en los institutos superiores de Tumbes. Es decir, a mayor impacto de las transferencias, se observa un mayor nivel de cumplimiento de las metas académicas en dichos institutos.

Tabla 5

Prueba de Hipótesis. Relación entre Transferencias de canon y sobrecanon y cumplimiento de metas académicas en los Institutos Superiores de Tumbes

Transferencia CSC	Cumplimiento de metas académicas	
	Correlación de Pearson	0.518**
	Sig. (bilateral)	0.001
	N	37

5.3. Propuesta de distribución del canon y sobrecanon petrolero en los IES de la región Tumbes

Como consecuencia de haber obtenido una evidencia objetiva de la situación financiera y académica en los institutos de educación superior en la región Tumbes al año 2015, mediante el presente trabajo de investigación, se considera pertinente alcanzar la siguiente propuesta: “Gestionar técnicamente ante el gobierno central la adecuada distribución del canon y sobrecanon petrolero en los institutos de educación superior de la región Tumbes”

5.3.1. Fundamentación teórica

- Lineamiento de Estado, Económico y Social
 - Lineamiento de Estado

Son aquellas de acciones gubernamentales que se refieren fundamentalmente a la administración y aplicación de instrumentos discrecionales para modificar los parámetros de los ingresos, gastos y financiamiento del Sector Público del mismo modo que la política de cambios. Pretenden influenciar en la demanda, pero en este caso mediante un plan de actuación de los gastos e ingresos públicos. (<http://www.minedu.gob.pe>)

- Lineamiento Económico

Se fundamenta en el conjunto de disposiciones y normas mediante los cuales el Estado regula y orienta el proceso económico del país, define los criterios generales que sustentan, de acuerdo a la estrategia general de desarrollo, los ámbitos fundamentales e instrumentos correspondientes al sistema financiero nacional, al gasto público, a las empresas públicas, a la vinculación con la economía mundial y a la capacitación y la productividad. Todo ello pretende crear las condiciones adecuadas y el marco global para el desenvolvimiento de aquellos parámetros de índole social, sectorial y a nivel regional.

- Lineamiento Social

Se refiere al aspecto social donde el conjunto de directrices, orientaciones, criterios y políticas están conducidas a la preservación y elevación del bienestar social, procurando que los beneficios del desarrollo alcancen a todas las capas de la sociedad con la mayor equidad.

- Dirección General de Educación Superior y Técnico-Profesional

El Ministerio de Educación mediante su estructura organizacional e instrumentos de gestión mantiene sus dependencias acordes con los aspectos doctrinales y administrativos para lograr las metas trazadas en sus Planes Anuales de Trabajo. Sobre el particular, la Dirección General de Educación Superior y Técnico-Profesional, es responsable de formular, proponer y orientar la política pedagógica para la Educación Superior en la formación inicial y en servicio en los ámbitos pedagógico, tecnológico y artístico, así como en la Técnico-Productiva; y coordinar con el Sistema Universitario. Depende del Viceministerio de Gestión Pedagógica. Sus funciones son:

- Formular y proponer la política, objetivos y lineamientos pedagógicos del Nivel de la Educación Superior Pedagógica, Tecnológica y Técnico-Productiva.

- Formular y aprobar los diseños curriculares básicos y las orientaciones metodológicas de la Educación Superior pedagógica, Tecnológica y la Técnico-Productiva en coordinación con otras Direcciones.
- Formular y aprobar lineamientos, normas y especificaciones técnicas para la producción, experimentación, validación y gestión de los recursos educativos y equipamiento para la Educación Superior Pedagógica, Tecnológica y la Técnico-Productiva.
- Formular y aprobar las orientaciones metodológicas y criterios técnicos para la elaboración de perfiles técnico-profesionales y diseños curriculares de las especialidades de la Educación Superior Pedagógica, Tecnológica y la Técnico-Productiva.
- Aprobar normas académicas y administrativas referidas al ingreso, promoción, certificación, titulación, traslado, convalidación y otros de la Educación Superior Pedagógica, Tecnológica y la Técnico-Productiva.
- Diseñar, apoyar la implementación y coordinar a nivel nacional la red telemática y de observatorios socioeconómico-laborales en las regiones y en los institutos superiores tecnológicos seleccionados para este fin, apoyando su implementación.
- Aprobar el programa nacional de formación y capacitación permanente en el marco del sistema de formación continua para profesores y directivos de las Instituciones Educativas, con excepción de las Universidades.
- Asegurar un enfoque intercultural, bilingüe, inclusivo, ambiental y comunitario en coordinación con las Direcciones Generales y Direcciones correspondientes.

- Aprobar el Programa de Complementación Pedagógica de conformidad con la normatividad vigente.

5.3.2. Canon y sobre canon petrolero

Es el derecho de las zonas donde los recursos naturales están ubicados de participar adecuadamente en la renta que produce la explotación de petróleo, gas natural asociado y condensados.

Base Legal. El marco legal es específico para los departamentos de Loreto, Ucayali, Piura, Tumbes y la provincia de Puerto Inca en Huánuco.

Loreto. D.L. N.º 21678, modificado por Ley N.º 23538
Ley N.º 24300 y Ley N.º 26385

Ucayali. D.U. N.º 027-98
Artículo 161º, Ley N.º 23350
Ley N.º 24300, Ley N.º 26385 y Ley N.º 28699

Piura. Ley N.º 23630, modificada por Ley N.º 27763 y Ley
N.º 28277

Tumbes. Ley N.º 23630, modificada por Ley N.º 27763 y Ley
N.º 28277

Puerto Inca
- Huánuco. Artículo 379º, Ley N.º 24977

Constitución. El canon y sobre canon Petrolero está constituido por el 12.5 % del Valor de la Producción que obtiene el Estado por la explotación de petróleo, gas natural asociado y condensados en los departamentos mencionados y se paga con las regalías que se derivan de su explotación.

Área de Influencia. Para efecto de la distribución de los recursos del canon, se considera como área de influencia el área territorial de los departamentos de Loreto, Ucayali, Piura, Tumbes y la provincia de Puerto Inca.

Criterios y porcentajes de distribución. La distribución del canon y sobrecanon Petrolero es particular para cada departamento involucrado y beneficia a los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, Universidades Nacionales, Institutos Superiores Tecnológicos y Pedagógicos Estatales e Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana.

Elaboración de los Índices de distribución. Para la actualización de los índices de distribución del canon y sobrecanon Petrolero se utiliza información proveniente de las siguientes fuentes oficiales.

- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)
 - Proyecciones estadísticas de la población a nivel departamental, provincial y distrital.
 - Indicador de pobreza vinculado a necesidades básicas insatisfechas según departamentos, provincias y distritos.
 - Indicador de pobreza FGT2.
- Ministerio de Energía y Minas (MINEM). Producción de hidrocarburos por departamentos, provincias y distritos.

Transferencias de los Recursos. Los recursos que conforman el canon y sobrecanon Petrolero se determinan mensualmente por PERUPETRO S.A.

5.3.3. Metas académicas con proyectos de inversión

Las metas académicas en la educación superior son aplicables de acuerdo a la magnitud presupuestal por cada especialidad mediante normas inherentes a tal fin como son los proyectos de inversión por el rubro del

canon y sobrecanon Petrolero así como por dependencias competentes en el manejo y aplicación de los procesos tecnológicos en los ámbitos productivos, con competencias y capacidades críticas y creativas, que faciliten la toma de decisiones y promuevan el desarrollo de habilidades de liderazgo y organización que introduzcan al estudiante a ser partícipe del desarrollo económico, social, tecnológico y productivo; y a la masa laboral, el desarrollo de capacidades que les permitan su inserción y reinserción en el mercado local, nacional e internacional, de manera dependiente o aplicando instrumentos de gestión empresarial, con misión y visión de emprendimiento con proyección al autoempleo en un mercado competitivo. De acuerdo a esta idea, es de vital importancia generar cambios en la gestión de las instituciones superiores, creando responsabilidad con el desarrollo de trabajo según los lineamientos y metas formuladas para la mejora de todos los agentes que intervienen en el proceso educativo.

Así se tiene algunas características de la educación superior tecnológica, tales como:

- **Capacidad profesional.** Preparar ciudadanos que respondan a las necesidades de una labor productiva de calidad, desarrollando capacidades para el manejo tecnológico con eficacia y responsabilidad priorizando aspectos actitudinales e instrumentales que permitan el trabajo óptimo, en equipo, capacidad de aprendizaje, tomar decisiones adecuadas con rapidez en situaciones de contingencia o presión.
- **Competencia laboral.** Consiste en la formación de profesionales técnicos altamente calificados capaces de responder a los diversos requerimientos a lo largo del ciclo de vida profesional; que promuevan la reconversión productiva del sector empresarial, involucrarse en el mercado laboral nacional, e internacional y el crecimiento óptimo del país con sostenibilidad en una perspectiva del desarrollo social y humano; ciudadanos capaces de actualizarse permanentemente de manera autónoma, adecuarse al sistema educativo y responder objetivamente al mercado laboral mediante los cambios tecnológicos.

- **Formación flexible.** Facilitar a los diversos participantes de la educación superior la opción de adquirir capacidades terminales organizadas en módulos, permitiendo, por un lado, tener la posibilidad de empleabilidad mediante labores durante su formación, y por otro, la posibilidad de involucrarse en el sistema formativo, si este fuera el caso. La educación superior aún mantiene la aplicación de un enfoque conductista especialmente en las instituciones superiores de las zonas rurales y más periféricas que se refleja contextualmente fuera del escenario educativo, actualmente los rasgos más importantes que se ha podido encontrar son los siguientes:
 - **Aspecto selectivo y discriminatorio.** No es evidente la igualdad de todos para tener acceso a la educación. No se puede ocultar la existencia de las desigualdades sociales. En el Perú, la educación se convierte en una mercancía. Como tal, quien tiene mayores recursos económicos, a su vez tiene derecho a mejor educación para sus hijos los trabajadores del sector medio solo pueden alcanzar los niveles inferiores de nuestro sistema educativo. Tal es así que esta discriminación se hace evidente de diversa manera: un grueso sector de la población en edad escolar es cada vez creciente y es precisamente que provienen de los sectores de mayor pobreza quienes abandonan el estudio por falta de recursos económicos, trabajo, problemas sociales. Por ello surgen problemas sociales de deserción, bajo rendimiento académico, repitencia, caso concreto en los sectores más deprimidos y periféricos de las ciudades capitalinos y forman parte de la exclusión social.
 - **Aspecto Social del sistema educativo.** Los estratos en el aspecto social también tienen inferencia en el sistema educativo, es así como se dividen en dos los tipos de educación: privada, orientada a una minoría de la población a la que tienen acceso las personas de nivel alto y medio, mientras que por la otra parte encontramos a la pública, creada para la mayoría personas que viven nuestro país.

La educación privada mantiene suficiente financiamiento de recursos y óptimas condiciones de enseñanza con materiales adecuados y material humano acorde a la exigencia impartiendo una educación de mayor calidad a sus beneficiarios.

La educación estatal con limitaciones presupuestarias dentro de la política de gobierno, cada vez más pobre, al que el estado mediante el Presupuesto Público aprobado por el Congreso de la República y sustentado por el Ministerio de Economía y Finanzas, le destina cada año menos recursos en función del Producto Bruto Interno y en relación al crecimiento poblacional educativo del país, carente de infraestructura, material de enseñanza, donde los hijos de pueblo estudian en condiciones antipedagógicas e inhumanas con docentes con remuneraciones muy bajas.

Si bien la calidad es un proceso continuo, es importante definir factores para alcanzar la calidad educativa, entre estos, se pueden mencionar:

- **El aspecto personal y social como indicador de la educación.** El sector educativo, debe buscar como meta que los estudiantes aprendan lo que para su contexto y realidad deben aprender. Muchas capacitaciones se explican sobre la contextualización de los contenidos, pero muy pocos aplican esto a la realidad.
- **La fortaleza ética y profesional de los profesores.** El docente es el agente que se relaciona de forma directa con los estudiantes y en gran medida es la imagen de la educación para la sociedad, es por ello que debe tener una sinergia de valores éticos y profesionales en ellos, que respalden una educación con calidad.
- **El liderazgo de conducción del personal directivo y jerárquico.** La gestión institucional educativa que realicen los directores y docentes da como resultado calidad educativa, ya que ellos son agentes impulsores de los aprendizajes que se impartirán a los estudiantes.

- **El trabajo en equipo al interior de las Instituciones Educativas.** Actualmente con un escenario de cambios acelerados, interdependencias crecientes y conocimientos en constante evolución y reemplazo llegamos a la conclusión que nadie puede alcanzar las metas del sector educación de manera personal. Los estudios revelan de acuerdo a los diagnósticos situacionales aplicando las estadísticas pertinentes que las instituciones educativas que logran construir una educación de calidad son aquellas en las que los adultos trabajan juntos y que este trabajo en equipo se promueve más y mejor cuando todo el sistema educativo trabaja en conjunto.
- **Las alianzas estratégicas.** La sociedad civil, padres de familia, comunidad educativa, los empresarios y los medios de prensa radial, televisiva y escrita, son factores importantes en el compromiso conjunto de construir educación de calidad a través de las escuelas. Los padres de familia deben respetar y apoyar las más elementales pautas de funcionamiento de los profesores y las escuelas; pero a su vez los profesores deben percibir los gestos de compromiso y de preocupación de las familias. Los empresarios deben saber qué pedirles a las escuelas y no pedirles lo imposible en el tiempo y las condiciones reinantes.
- **La cantidad, calidad y disponibilidad de materiales educativos.** Los estudiantes de los países que obtuvieron mejores resultados en las evaluaciones PISA leen más que en otros países y leen más variado. En general no es el libro de texto el que hace la diferencia, sino el buen libro de texto asociado con la utilización de una gama amplia de materiales impresos o concretos. No hay calidad educativa sin un entorno rico en materiales de aprendizaje y con profesores éticamente comprometidos en el diseño, uso dinámico e innovador de los materiales educativos.

5.3.4. Aspectos administrativos

Tabla 6

Recursos y Presupuesto (en soles)

Rubro	Cantidad	Descripción	Precio	
			Unitario	Total
Recursos humanos	01	Asesoría externa especializada. Validaciones por expertos	2250.00	2250.00
	01	Corrector	5.00	5.00
	02	Millares hojas	30.00	60.00
Materiales	06	Lápiz	2.00	12.00
	01	Resaltados	4.00	4.00
	01	Engrapador	25.00	25.00
Servicios		Procesamiento informático		50.00
		Uso de internet		100.00
	–	Refrigerio		100.00
		Fotocopias		50.00
		Impresiones		50.00
Movilidad	–	Movilidad interna		100.00
Total				2806.00

- **Financiamiento.** La aplicación de la presente propuesta de trabajo será autofinanciada.

Tabla 7*Cronograma de Ejecución*

ACTIVIDADES	2016 - 2017				
	Set	Oct	Nov	Dic	Ene
Planificación interna					
Labor en la Dirección Regional de Educación de Tumbes					
Consolidación a nivel del Gobierno Regional de Tumbes					
Gestión ante el Ministerio de Economía y Finanzas					

5.3.5. Conclusión de la propuesta

“Remitir al Congreso de la República el fundamento financiero, presupuestal y académico de los institutos de educación superior de la región Tumbes, para que en función de la inadecuada distribución de las transferencias de canon y sobrecanon petrolero, se gestione ante el Ministerio de Economía y Finanzas la modificación de los Índices de Distribución, en función de la cantidad de población estudiantil y número de carreras profesionales. Asimismo, gestionar ante la Dirección Regional de Educación de Tumbes y el Gobierno Regional de Tumbes la priorización de actividades y proyectos que permitan cubrir el cumplimiento de metas académicas en los Institutos de Educación Superior Públicos de la región Tumbes”

5.4. Conclusiones y recomendaciones

5.4.1. Conclusiones

- La asignación de recursos mediante la distribución del canon y sobre-canon en los Institutos de Educación Superior de Tumbes carece de un enfoque que considere la proporción de la población estudiantil y la variedad de carreras profesionales. Este enfoque se traduce en un impacto insuficiente de las transferencias de recursos, lo cual no contribuye al fomento de una educación de calidad.
- El cumplimiento de las metas académicas en los Institutos de Educación Superior presenta un nivel de satisfacción bajo, alcanzando un 43 %. Esta circunstancia incide negativamente en la calidad de la educación ofrecida en las carreras técnicas, siendo resultado directo de la distribución desigual del canon y sobre-canon en los Institutos con una mayor población estudiantil.
- La optimización de las metas académicas podría lograrse mediante la priorización de proyectos de inversión bajo la responsabilidad de la Unidad Ejecutora Dirección Regional de Educación, con la aprobación de viabilidad a cargo de la Oficina de Programación e Inversiones (OPI) del Gobierno Regional de Tumbes. Esta acción debe ir de la mano con una política educativa que esté alineada con los requisitos del nivel superior, contribuyendo así a la mejora de la calidad educativa.

5.4.2. Recomendaciones

- Se sugiere gestionar ante el Gobierno Central la revisión y modificación de los Índices de Distribución del canon y sobre-canon Petrolero asignados a los Institutos de Educación Superior de Tumbes. Esta gestión debe realizarse considerando la proporción de la población estudiantil y el número de carreras profesionales, a través del Ministerio de Economía y Finanzas.

- Se recomienda gestionar ante la Dirección Regional de Educación de Tumbes la priorización de actividades y proyectos destinados a abordar las deficiencias en el cumplimiento de metas académicas en los Institutos de Educación Superior Públicos de la región Tumbes.
- Asimismo, se aconseja llevar a cabo gestiones ante la Oficina de Programación e Inversiones (OPI) del Gobierno Regional de Tumbes para evaluar la viabilidad de los proyectos de inversión que contribuirían a mejorar las metas académicas en los Institutos de Educación Superior de Tumbes. Estas acciones tienen como objetivo principal optimizar la asignación de recursos y fortalecer la calidad educativa en la región.

CONCLUSIONES GENERALES

- El estudio permite concluir que el actual mecanismo de distribución de los recursos extraordinarios de canon y sobrecanon petrolero entre los institutos superiores tecnológicos y pedagógicos de la región Tumbes no considera adecuadamente criterios de equidad basados en el tamaño de la población estudiantil y la variedad de programas formativos que ofrece cada institución. Esto genera disparidades significativas en la disponibilidad de fondos por alumno entre centros educativos.
- Los resultados del análisis correlacional validan que, a mayor monto de recursos económicos transferidos vía canon y sobrecanon petrolero a los institutos superiores, se observa un mayor nivel de cumplimiento efectivo de sus metas académicas e institucionales. No obstante, bajo el actual modelo de distribución, dicha relación beneficia en mayor medida a las instituciones con menor matrícula de estudiantes.
- Urge por tanto reformular los índices de distribución de estas transferencias fiscales extraordinarias hacia los institutos de educación superior de la región Tumbes, priorizando en dichos criterios la atención equitativa de la demanda estudiantil y los requerimientos de inversión en infraestructura, equipamiento tecnológico y calidad de las instituciones con mayor población.

- Finalmente, el estudio también concluye resaltando la necesidad de fomentar una mayor articulación entre niveles de gobierno y mejorar las capacidades para la ejecución oportuna y el uso estratégico de las transferencias de canon y sobrecanon petrolero, de modo que se traduzcan en servicios educativos e inversiones sostenibles con estándares de calidad, y reduzcan efectivamente las desigualdades en acceso a una educación técnica superior pertinente en la región Tumbes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alegre, J. (2020). Recursos naturales, ambiente y derechos fundamentales en el Perú. *Revista de Derecho Ambiental de la Universidad de Palermo*, 7(2), 53-67. https://www.palermo.edu/derecho/publicaciones/revista_derecho_ambiental/
- Arroyo, L. (2021). Distribución de recursos por canon en el Perú: ¿compensación o progreso? *Economía*, 44(87), 113-138. <https://doi.org/10.18800/economia.202101.005>
- Balarezo, N. (2019). La inversión del canon minero en el desarrollo humano de Pasco, 2018. *Apuntes Universitarios: Revista de Investigación*, 9(4), 117-128. <https://apuntesuniversitarios.upeu.edu.pe/index.php/revapuntes/issue/archive>
- Balarezo, N. (2022). Educación comunitaria intercultural para la primera infancia en zonas rurales de Cajamarca. *Revista de Investigación Educativa*, 26, 117-135. <https://revistas.um.es/rie>
- Balza, R. (2020). Percepción ciudadana sobre el canon minero en Ancash al 2019. *Retos*, 12(1), 201-224. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/98514/Izaguirre_MMA-SD.pdf?sequence=4

- Cano, W. (2021). Minería, canon y desarrollo local en el Perú, 2016-2019. *Anales Científicos*, 82(2), 278-286. <https://revistas.lamolina.edu.pe/index.php/acu>
- Chinchay, J. (2020). Inversión pública y canon minero en Pasco, 2015-2018. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 20-36. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=28386>
- Congreso de la República. (2001, 30 de noviembre). Ley 27506. Lima, Perú. https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publico/sectr_publico/normas/ley_27506.pdf
- Congreso de la República. (2011, 25 de enero). Ley 29693. Lima, Perú. <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/ley-que-modifica-el-porcentaje-de-distribucion-del-canon-y-sobre-ley-29693-606626-1>
- Correa, H. y Morocho, J. (2016). Análisis del impacto económico y social del canon y sobrecanon petrolero en la región Piura: período 1984-2014. *Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP)*. <https://cies.org.pe/investigacion/analisis-del-impacto/>
- Cruzado, E. y Navarro, G. (2021). ¿Promueve el canon minero la provisión de servicios en los distritos rurales del Perú? *Apuntes*, XLVIII (88), 227-258. <http://www.scielo.org.pe/pdf/apuntes/v48n88/a10v48n88.pdf>
- Cuadros, F. (2020). Los derechos de propiedad sobre los recursos naturales en la Constitución de 1993. *THĒMIS-Revista De Derecho*, (79), 153-168. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7810789.pdf>

- Dammert, J. (2022). canon minero, brechas de pobreza y desigualdad: evidencia para el caso peruano. *Economía Informa*, 431, 41-61. <http://www.economia.unam.mx/publicaciones/econinforma/383/>
- Dávila, S. (2021). Políticas educativas para docentes interculturales bilingües en Ecuador. *Alteridad*, 16(1), 104-115. <https://alteridad.ups.edu.ec/index.php/alteridad/issue/archive>
- De La Cruz, N. (2020). Ciclos económicos regionales: el caso de Cajamarca. *Apuntes de Estudio*, 27, 279-324. <http://dx.doi.org/10.21678/apuntes.78.955>
- Del Águila, C. (2020). Cobertura y calidad en la educación superior no universitaria del Perú. *Industrial Data*, 23(1), 097-106. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/idata>
- Díaz, K. y Giraldo, A. (2022). *Abordaje jurídico de la determinación del canon y sobrecanon petrolero en el marco de los contratos de licencia en el Perú* [Tesis de bachiller, Universidad Nacional del Altiplano]. https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/5165/Kibesia_Raisa_Tesis_bachiller_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Espinoza, C. y Díaz, R. (2020). Disparidades distritales en la gestión del canon petrolero: el caso de Loreto, Perú. *Diálogos Revista Electrónica de Historia*, 21(1), 199-224. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/dialogos/issue/archive>
- Espinoza, J. (2021). Limitaciones en proyectos de inversión pública de institutos tecnológicos de Lima Metropolitana. *Propósitos y Representaciones*, 9(3), 1-18. <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr>
- Espinoza, M. (2022). Situación de la educación intercultural bilingüe en el nivel inicial en Perú. *Alteridad*, 17(1), 74-85. <https://centroderecursos.cultura>

pe/sites/default/files/rb/pdf/Situacion%20de%20la%20EBI%20en%20el%20Peru.pdf

- Espinoza, S. y Rodríguez, A. (2021). Alcances del dominio del Estado sobre los recursos naturales en la Constitución peruana. *IUS ET VERITAS*, 21(43), 92-112. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/iusetveritas/article/view/24960>
- García, P. (2021). Hacia un sistema universal de salud en el Perú post pandemia. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 38, 299-306. <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/issue/archive>
- Gonzales, C. (2020). Realidad de la infraestructura en instituciones educativas públicas de Jaén- Perú. *Educación*, 29(56), 73-92. <https://doi.org/10.18800/educacion.202001.004>
- Gonzales, J. (2022). canon petrolero en Perú: oportunidades y obstáculos para el desarrollo amazónico. *Humania del Sur*, 17(33), 53-74. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rhs/v17n33/v17n33a03.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2002). *Metodología de la investigación* (2a ed.). McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). *Metodología de la Investigación* (3a ed.). McGraw-Hill.
- Huamán, L. y Ugaz, O. (2020). Vigilancia ciudadana para mejorar la calidad de la inversión pública municipal. *Propósitos y Representaciones*, 8(3), 1-32. <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr>

- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). *IV Censo Nacional Universitario 2010*. <https://censos.inei.gob.pe/cenuniv/redatam/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). *Perú: Indicadores de educación por departamentos, 2001-2020*. <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/education/>
- León, J. (2020). Impacto de la inversión pública sobre el acceso a servicios de los municipios rurales en el Perú, 2007-2017. *Apuntes*, 47(85), 217-256. <https://cies.org.pe/wp-content/uploads/2016/07/01-fort.pdf>
- Medina, A. y Vásquez, M. (2020). Limitaciones en las inversiones públicas de los gobiernos locales, 2019. *Propósitos y Representaciones*, 8(1), 1-30. <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr>
- Medina, C. (2020). Ejecución del gasto público y resultados en servicios de salud y educación en Tumbes, Perú 2010-2020. *Espacios*, 41(16), 11. <http://www.revistaespacios.com/a20v41n16/20411611.html>
- Medina, R. (2022). Políticas para el aseguramiento de la calidad en la educación superior tecnológica del Perú, 2021-2026. *Propósitos y Representaciones*, 10(1), 1-31. <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr>
- Melgarejo, Z. (2021). La titularidad jurídica de los recursos naturales en la Constitución: una relectura a los 30 años de vigencia. *Thēmis-Revista De Derecho*, (78), 228-240. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/themis>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2020). *Seguimiento de la ejecución presupuestal*. <https://www.mef.gob.pe/es/seguimiento-de-la-ejecucion-presupuestal-consulta-amigable>

- Ministerio de Economía y Finanzas. (2021, septiembre 14). Decreto Supremo N.º 245-2021-EF. *El Peruano*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1959925/DS%20N%C2%B020245-2021-EF.pdf20220302-WA0006.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2022). *Transferencias a los Gobiernos Regionales y Locales*. <https://www.mef.gob.pe/es/transferencias-a-gobiernos-regionales-y-locales>
- Ministerio de Educación. (2020). *Censo Escolar 2020*. <https://escale.minedu.gob.pe/censo-escolar>
- Ministerio de Educación. (2021). *Evaluación Censal de Estudiantes ECE 2019*. <http://umc.minedu.gob.pe/resultados-ece-2019/>
- Pajuelo, R. (2019). Docencia en la Educación Intercultural Bilingüe en el Perú. *Educación*, 28(54), 73-96. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/18051/Vidaurre_Alvarado_Formaci%C3%B3n_profesorado_educaci%C3%B3n1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pajuelo, R. (2020). El canon en Piura y su volatilidad como factor determinante de la inversión. *Quipukamayoc*, 28(56), 155-164. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu>
- Paz, R. (2021). Sistema educativo en Tumbes: problemas y propuestas pedagógicas. *Hamut áy*, 8(2), 62-73. <https://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/hamut>
- Peralta, A. (2021). Inequidad educativa en el Perú: comparando logros de aprendizaje en escuelas públicas y privadas. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), 521-548. <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr>

- Peralta, C. (2022). Más flexibilización de uso de recursos y menos inversión: las recientes modificaciones a la ley de canon. *Analysis*, 2(1), 2-4. <https://doi.org/10.52296/A.2022.V2N1.337>
- PROINVERSIÓN. (2023). *Acerca de obras por impuestos*. <https://www.obrasporimpuestos.pe/0/0/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?are=0&prf=0&jer=5662&sec=39>
- Quintanilla, E. (2020). La necesidad de reglas más estables sobre determinación y uso del canon. *Revista Moneda*, (175), 14-17. <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/revista-moneda/revista-moneda-2020/moneda-175.html>
- Ramos, G. (2020). Laboratorios para la calidad académica en la Facultad de Pesquería de Tumbes. *Educación*, 33(65), 73- 92. <https://doi.org/10.18800/educacion.202001.004>
- Refugio, R. (2021). Inversión pública y desarrollo local en Tumbes 2000-2019. *Apuntes Universitarios. Revista de Investigación*, 11(2), 248-256. <https://apuntesuniversitarios.upeu.edu.pe/index.php/revapuntes/issue/archive>
- Rodríguez, G. (2020). Evolución y perspectivas sobre el régimen del canon minero en el Perú. *Derecho & Sociedad*, 54, 221- 240. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad>
- Sánchez, A. (2021). Reporte de ingresos por canon y sobrecanon petrolero de los gobiernos regionales y locales del Perú 2010-2020. In *Crescendo*, 12(1), 398-424. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=23391>
- Tamayo, B. (2021). ¿Puede el canon minero impulsar el desarrollo regional en el Perú? *Educación*, 30(59), 73-98. <https://doi.org/10.18800/educacion.202101.004>

- Thomsen, J. (2021). Natural resources and economic development: New empirical evidence from Ecuador. *The Extractive Industries and Society*, 8(2), 294–303. <https://www.sciencedirect.com/journal/the-extractive-industries-and-society>
- Trigoso, F. (2019). Realidad de la educación intercultural bilingüe en la Amazonía peruana. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 169-206. <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr>
- Trigoso, F. (2020). La universalización de la educación inicial en el Perú: políticas, brechas y propuestas. *Educación*, 43(1), 119-138. <https://doi.org/10.18800/educacion.202001.006>
- Trigoso, F. (2021). El canon como tributo con base geográfica en la explotación de recursos naturales. *Quipukamayoc*, 29(58), 121-130 <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu>
- Trigoso, F. y Correa, C. (2021). Equidad de género en educación superior intercultural: propuestas para una política pública en la Amazonía de Loreto. *Hamut 'ay*, 8(1), 15-30. <https://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/hamut>
- Vásquez, C. (2021). Limitaciones en la gestión de inversiones de activos con canon minero en zonas andinas de Ancash. *Contabilidad y Negocios*, 16(31), 141-158. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/contabilidadynegocios>



EDITORIAL
NAVEGANTE