

Facultad de Ciencias Sociales

**Obras por Impuestos: una propuesta para potenciar la
educación de calidad para el desarrollo sostenible a
partir del proyecto educativo en Moquegua**

Tesis para optar el título de Licenciada en Derecho

Presenta la Bachiller:

HAGAR ALEXANDRA PONCE BARREDA

Presidenta : Dir.^a Analí Briceño Pihuaycho
Asesor : Mg. Juan Carlos Meléndez Calvo
Lector : Dr. Germán Vera Esquivel

LIMA, PERÚ

2017

DEDICATORIA

A mi madre, porque me enseñó con el ejemplo a ser la mujer que hoy en día soy. *“Hay muchas cosas buenas que Dios concede dos veces, pero una madre no la da más que una vez.”* La Cabaña del Tío Tom, Harriet Beecher

A mi padre, quien vive conmigo en mi corazón. *“El jardinero siempre se lleva las mejores rosas consigo, Dios hace lo mismo con sus hijos.”*

A mi hermano, por sus buenos consejos y su inmenso cariño. *“Nada puede parar que ame a mi hermano”* Brandy Norwood

AGRADECIMIENTO

A todos los directores, autoridades, docentes y padres de familia de Moquegua, porque dieron testimonio del verdadero valor de ser maestro, lo que significa luchar contra la corriente, teniendo siempre en mente el bienestar de cada niño y niña que está en su aula. Porque sí, la directora del colegio Mariscal Nieto tiene razón “... *es el maestro, es el factor maestro, el maestro que tiene convicción de trabajo, que tiene ese deseo de hacer bien las cosas, que siente placer de ver cómo sus niños aprenden, ver que progresan, a él se le debe todo.*”

A los especialistas en Obras por Impuestos, por asesorarme tan amablemente en el tema.

A la Universidad, que me dio la oportunidad de seguir estudiando y que me formó como la profesional que soy.

A mi directora de carrera Isabel Berganza, quien me apoyo de manera incalculable durante todo el proceso de la tesis.

A mi asesor Juan Carlos Meléndez, por aceptar emprender esta experiencia conmigo, por cada mensaje alentador que me enviaba, pero por sobre todo por ser mi sostén cuando más lo necesité.

RESUMEN

Esta investigación se centra en demostrar la importancia de impulsar la educación de calidad a partir del desarrollo sostenible (Objetivo Estratégico I). Razón por la cual, el objetivo central de la tesis, es determinar las reformas necesarias en la Ley de Obras por Impuestos para que se potencie la inversión en educación de calidad como mecanismo para impulsar el desarrollo sostenible.

Los objetivos planteados para esta tesis son:

- 1) Analizar las propuestas del proyecto educativo de Southern y el Gobierno Regional de Moquegua, con el fin de proponer cambios en el mecanismo de Obras por impuestos para conseguir un mayor impacto en la calidad educativa.
- 2) Identificar y analizar los vacíos y deficiencias que presenta la Ley y el Reglamento de Obras por Impuestos para impulsar el desarrollo sostenible de una educación de calidad.

KEYWORDS: Educación de Calidad, Educación Sostenible, Reformas a la Ley, Southern, Gobierno Regional de Moquegua.

ABSTRACT

This investigation is enforced in prove it the importance of impulsing the quality of education from the sustainable development (Strategic Objective I). Reason why the central objective of this theses, is to determine the necessary reforms in the Law of Works by Taxes in order to be empowered the investment in quality education like a mechanism for impulsing the sustainable development.

The objetives ser for this thesis are:

- 1) Analyze the purpose of the educative project of Regional Government of Moquegua and Southern, in order to propose changes to the mechanism of Works by Taxes for having the biggest impact on quality education
- 2) Identify and analyze the empty and deficits that represents the Law and the Regulation of Works by Taxes for the empowered the sustainable development of a quality education

KEYWORDS: Quality Education, Sustainable Education, Reforms to the Law, Southern, Regional Government of Moquegua.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PAUTA METODOLÓGICA.....	3
Justificación.....	3
Pregunta de Investigación y pregunta específicas.....	5
Objetivos de la Investigación.....	6
Hipótesis.....	6
Metodología.....	7
CAPÍTULO II: EL DESARROLLO SOSTENIBLE PARA POTENCIAR LA EDUCACIÓN DE CALIDAD	8
1. Desarrollo Sostenible.....	8
1.1. Definición e implicancias.....	8
2. Educación de calidad.....	11
2.1. Concepto según Organismos Internacionales.....	11
2.2. Agenda 2030 para el desarrollo sostenible.....	16
3. La educación en Perú y Moquegua.....	19
3.1. Diagnóstico educativo.....	19
3.2. Caso Moquegua.....	25
CAPÍTULO III: LOS APRENDIZAJES DEL PROYECTO EDUCATIVO DE SOUTHERN COPPER Y EL GOBIERNO REGIONAL DE MOQUEGUA COMO BASE PARA PROPONER CAMBIOS A LA LEY OXI PARA GENERAR UN MAYOR IMPACTO EN LA CALIDAD EDUCATIVA	29
1. La Evaluación Censal de Estudiantes en Moquegua.....	29
2. Proyecto Tecnología de Información y Comunicación (TIC).....	39
2.1 Componente de Implementación y Equipamiento.....	39
2.2 Componente de Capacitación y Asistencia Técnica.....	46
2.3 Componente de Gestión y Sensibilización.....	53
3. Diagnóstico de los resultados.....	59

3.1 Calidad de los recursos	59
3.2 Calidad de los procesos y entornos de aprendizajes	65
3.3 Calidad de los resultados.....	73
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS AL MECANISMO DE OBRAS POR IMPUESTOS COMO ELEMENTO PARA IMPULSAR UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE	75
1. Ley N° 29230 “Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado	75
1.1 Exposición de motivos	75
1.2 Esquematización, modificaciones e implicancias	79
1.3 Reglamento	87
1.3.1 Esquematización, modificaciones e implicancias	87
2. Obras por Impuestos en el sector educativo.....	97
2.1 Conceptos.....	97
2.2 Lista priorizada de proyectos y sus repercusiones en el sistema educativo	98
3. Obras por Impuestos para el desarrollo sostenible.....	101
3.1. Propuestas para modificar la Ley.....	101
3.1.1 En sistema educativo	106
CONCLUSIONES	110
ANEXOS	116
BIBLIOGRAFÍA	126

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Resultados de la Prueba PISA	22
Tabla 2: Avances del Perú en los resultados PISA.....	23
Tabla 3: Resultados por niveles en la prueba PISA del 2015	23
Tabla 4: Cobertura de la ECE del 2007 al 2015	32
Tabla 5: Resultados comparados de la ECE a nivel Inicio para Comprensión Lectora	33
Tabla 6: Resultados comparados de la ECE a nivel Satisfactorio para Comprensión Lectora	34
Tabla 7: Resultados comparados de la ECE a nivel Inicio para Matemáticas	35
Tabla 8: Resultados comparados de la ECE a nivel Satisfactorio para Matemáticas	35
Tabla 9: Resultados de la ECE entre Moquegua y el promedio nacional a nivel Inicio para Comprensión Lectora	36
Tabla 10: Resultados de la ECE entre Moquegua y el promedio nacional a nivel Satisfactorio para Comprensión Lectora	37
Tabla 11: Resultados de la ECE entre Moquegua y el promedio nacional a nivel Inicio para Matemáticas	37
Tabla 12: Resultados de la ECE entre Moquegua y el promedio nacional a nivel Satisfactorio para Matemáticas	38
Tabla 13: Situación del servicio eléctrico en las Instituciones Educativas de Moquegua	46
Tabla 14: Total de proyectos Adjudicados por OXI	99

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia de nuestro país, se ha mantenido la problemática educativa como un mal incurable, en donde miles de niños y niñas no han podido acceder a una educación de calidad, debiendo estudiar en colegios que no cuentan con los servicios básicos, con infraestructura riesgosa e iniciando el año escolar sin material alguno. A esta situación se suma además, la ausencia de escuelas en las zonas más alejadas del país, generando que el niño o niña deba caminar hasta 4 horas para llegar al colegio más cercano, en el cual deben compartir la clase con otros tres grados más, en el mejor de los casos. Este panorama ha traído consigo graves consecuencias, siendo una de éstas la tasa de deserción escolar, la misma que, según la Encuesta Nacional de Hogares del 2002, en la zona rural alcanza el 35% y, en la ciudad el 14%.

Es por tanto fundamental trabajar en aras de garantizar una educación de calidad, a la que todos los niños y niñas tengan acceso. Sin embargo, este es un trabajo que requiere planificación, presupuesto y ejecución, situación que no se llega a concretar en la mayoría de veces por la falta de presupuesto. El Estado, no tiene los medios para invertir los miles de millones que requiere la educación, de hecho sólo en infraestructura se ha calculado un promedio de 60 mil millones de soles. Ahora bien, el Estado tiene la facultad de crear mecanismos que promuevan la ejecución de proyectos educativos, un claro ejemplo es la promulgación de la Ley N° 29230 *Ley de Obras por Impuestos*, la cual permite a las empresas privadas invertir en infraestructura educativa.

Esta iniciativa legal, podría cambiar radicalmente la realidad de la situación educativa, pero actualmente no está enfocada en una perspectiva de calidad y tampoco se presenta una regulación sostenible en el tiempo. Razón por la cual, con esta tesis busco identificar las reformas que requiere el mecanismo de Obras por Impuestos para que se

potencie la inversión en educación de calidad como elemento fundamental para el desarrollo sostenible.

En esta línea, he planteado tres objetivos estratégicos. El primero de éstos, se enfoca en demostrar la importancia de impulsar la educación de calidad a partir del desarrollo sostenible, es decir, los motivos que justifican la importancia de que la educación impartida sea de calidad y sostenible. El segundo, está centrado en analizar las propuestas del proyecto educativo de Southern y el Gobierno Regional de Moquegua, con el fin de proponer cambios en el mecanismo de Obras por Impuestos para conseguir un mayor impacto en la calidad educativa. Por último, identificaré y analizaré los vacíos y deficiencias que presenta la Ley y el Reglamento de Obras por Impuestos para impulsar el desarrollo sostenible de una educación calidad.

Esta investigación, se desarrolla a lo largo de cuatro capítulos, iniciando con la pauta metodológica y finalizando con las conclusiones. Los tres capítulos intermedios, responden a cada uno de los objetivos estratégicos. El segundo capítulo versa sobre el desarrollo sostenible para potenciar la educación de calidad, dividiéndose en tres aspectos: el desarrollo sostenible, la educación de calidad y, la educación en el Perú y Moquegua. El tercero, desarrollo los aprendizajes del Proyecto Educativo de Southern Copper y el Gobierno Regional de Moquegua como base para proponer cambios a la Ley, para generar un mayor impacto en la calidad educativa. Por lo que, se examina la Evaluación Censal de Estudiantes en Moquegua, el Proyecto Tecnología de Información y Comunicación, así como, se estudia el diagnóstico de resultados.

Por último, el cuarto capítulo, analiza al mecanismo de Obras por Impuestos como elemento para impulsar una educación de calidad para el desarrollo sostenible. Para lo cual, se revisa la Ley, el Reglamento, los proyectos ejecutados en el sector educativo y, se presenta la propuesta para generar Obras por Impuestos para el desarrollo sostenible.

CAPÍTULO I

PAUTA METODOLÓGICA

"...trabajar por y para los estudiantes, para una mejor calidad de la educación, para que sean niños de bien de futuro, porque de ellos depende todo y por una sociedad que sea también justa con ellos, porque hay tanta violencia y sobre todo una equidad de género. Yo soy una de esas profesoras que les dice que tienen que estudiar para defenderse en el futuro (...) porque la educación hace todo, es para todo."

Profesora del II.EE. Fe y Alegría N° 52

1.1 Justificación

El Estado tiene la responsabilidad de impulsar el desarrollo sostenible a nivel nacional. Ante ello, el 20 de mayo del 2008 el Congreso promulgó la Ley N° 29230 “Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado” regulando así el mecanismo de Obras por Impuestos. A partir de la fecha, se emitieron diversos Decretos Supremos con el objetivo de mejorar y fortalecer el mecanismo, ya que este se convertiría en un mecanismo clave para cubrir las necesidades de los ciudadanos directamente involucrados con los proyectos y/o actividades desarrolladas por el sector privado.

La concretización de obras, el proporcionar los servicios básicos y el mantenimiento de los mismos, son una obligación que el Estado peruano debe llevar a cabo de forma sostenible. Sin embargo, debido a la falta de recursos económicos, muchas veces dichas necesidades básicas y fundamentales no pueden ser cubiertas. Por lo que, la inversión que requiere hacer el Estado, puede ser asumida por el sector privado mediante las Obras por Impuestos, para garantizar así la calidad de vida de la población. Es decir, se estaría promoviendo el desarrollo sostenible por medio de este mecanismo.

A través de esta Ley, las empresas privadas pueden llevar a cabo diversos proyectos, en su mayoría de infraestructura, en las áreas de: salud, educación, turismo, agua y saneamiento, orden público, energía y telecomunicaciones e infraestructura de riego. La inversión realizada será recuperada mediante el descuento del pago fiscal de la declaración correspondiente al periodo anterior, es decir, la empresa privada recupera la totalidad de su inversión en un periodo máximo de 10 años, mediante el descuento periódico del Impuesto a la Renta.

Las Obras por Impuestos son viables para promover una educación de calidad para el desarrollo sostenible, ya que hasta la fecha se ha conseguido una inversión de S/. 3,344.554 millones de soles (www.obrasporimpuestos.pe), beneficiando a miles de personas con la concretización de los proyectos presentados a través de los Gobiernos Regionales. Este instrumento legal ha permitido afianzar no sólo la relación entre el sector privado y público, sino y lo que es aún más importante, la relación entre los ciudadanos y la empresa, consiguiendo con esto eludir posibles escenarios de conflictos. Hasta el 2015 se ha conseguido que 55 empresas (ProInversión, 2005:02) privadas apuesten por este mecanismo.

Las dificultades que enfrenta el Estado en el sistema educativo para garantizar una educación de calidad de manera sostenible, son consecuencia de la falta de inversión que por años ha tenido en este tan fundamental sector. Actualmente, se busca cambiar esta realidad, motivo por el cual el Ministerio de Educación, tiene como objetivo que para el presente año se logre que el 4% del PBI sea destinado al sector educativo. No obstante, dicho porcentaje sigue ubicándonos por debajo de los países hermanos, en donde México invierte el 5.2% del PBI, mientras que Argentina y Brasil el 5.8%.

La educación debe ser uno de los sectores con mayor inversión para garantizar la calidad educativa, como lo ha conseguido Cuba, siendo el único país en el mundo que no cuenta con ningún ciudadano analfabeto, esto debido a que el 12.9% del PBI lo invierten en educación de calidad para sus ciudadanos.

Es, por tanto, fundamental que este mecanismo se desarrolle con plenitud en el sistema educativo. Para lo cual, será necesario una reforma en su legislación, debido a que la Lista Priorizada de Proyectos emitida por los Gobiernos Regionales o Locales, no define un parámetro específico para el sector educativo, señalándose a modo general, la infraestructura y el equipamiento.

Dentro de esta reforma, es necesario plantear los 3 requerimientos básicos de la educación según la UNESCO y UNICEF: los recursos humanos, es decir el cuerpo docente y la capacitación que requieren los mismos; el equipamiento tecnológico del centro educativo y, la infraestructura, ya sea tanto para la construcción de colegios y/o internados, para las zonas más alejadas de los institutos educativos, así como para conservar los ya existentes.

El Estado debe utilizar el mecanismo de Obras por Impuestos con el fin de conseguir un impacto positivo en la sociedad, para que, de manera conjunta con el sector privado, se consiga que el 7.1% de la población analfabeta que existe en el Perú tenga acceso a la educación sin importar su situación socioeconómica.

Por estos motivos, en la presente investigación pretendo demostrar que con la introducción de reformas en el mecanismo de Obras por Impuestos para el sector educativo, se podrá impulsar una educación de calidad para el desarrollo sostenible, gracias al trabajo en conjunto entre el sector privado y público. Propuesta que sustentaré además a través del proyecto educativo realizado por Southern Perú y el Gobierno Regional de Moquegua.

1.2 Pregunta de Investigación y preguntas específicas

La pregunta principal que da origen a esta investigación es ¿Qué reformas requeriría el mecanismo de Obras por Impuestos para que se potencie la inversión en educación de calidad como elemento fundamental para el desarrollo sostenible? En aras de responderlas, se considera necesario desarrollar también, las siguientes tres preguntas:

- 1) ¿Cómo la educación de calidad puede ser potenciada como parte del desarrollo sostenible?
- 2) ¿Cómo las lecciones aprendidas en el proyecto educativo de Moquegua nos permiten proponer cambios al mecanismo de Obras por Impuestos para que se genere un mayor impacto en la calidad educativa?
- 3) ¿Cuáles son las falencias de la Ley y el Reglamento de Obras por Impuestos para impulsar una educación de calidad como parte del desarrollo sostenible?

1.3 Objetivos de la Investigación

Los objetivos de la investigación están estructurados conforme a las preguntas explicadas en el punto anterior. Asimismo, se recalca que, los mismos ya han sido mencionados en el resumen. Estos son:

- 1) Determinar las reformas necesarias en la Ley de Obras por Impuestos para que se potencie la inversión en educación de calidad como mecanismo para impulsar el desarrollo sostenible.
- 2) Demostrar la importancia de impulsar la educación de calidad a partir del desarrollo sostenible.
- 3) Analizar las propuestas del proyecto educativo de Southern y el Gobierno Regional de Moquegua, con el fin de proponer cambios en el mecanismo de Obras por Impuestos para conseguir un mayor impacto en la calidad educativa.
- 4) Identificar y analizar los vacíos y deficiencias que presenta la Ley y el Reglamento de Obras por Impuestos para impulsar el desarrollo sostenible de una educación de calidad.

1.4 Hipótesis

La hipótesis central de la tesis, es decir aquella que responde a la pregunta problema, está centrada en que la Ley de Obras por Impuestos requiere reformas específicas para que sea un mecanismo que promueva el desarrollo sostenible de la calidad educativa. Estas reformas deberían permitir la inversión en los recursos humanos, el equipamiento tecnológico del centro educativo y, en la infraestructura del mismo, de la manera más eficaz y eficiente posible.

Presentaré a su vez, las tres sub hipótesis:

- 1) El desarrollo sostenible garantiza la sostenibilidad en el tiempo, la viabilidad y la calidad de los proyectos que se ejecuten a través de este mecanismo. Por lo mismo, si se realizan con la perspectiva del desarrollo sostenible, las inversiones que se concreten en el ámbito educativo asegurarán que éstas sean de calidad.
- 2) El análisis del proyecto educativo llevado a cabo por Southern y el Gobierno Regional de Moquegua, realizado por responsabilidad social, nos permite adquirir aprendizajes aplicables a la Ley de Obras por Impuestos. Esto debido a

que, se ha invertido en el material, el cuerpo docente y las tecnologías adecuadas para garantizar una educación de calidad.

- 3) Tanto la Ley de Obras por Impuestos como su Reglamento, se centran en la infraestructura, concepto que además no es desarrollado a plenitud, limitándose así a la noción que cada Gobierno Regional tenga al presentar la Cartera de Proyectos. Lo cual genera falencias para impulsar la calidad educativa a través del desarrollo sostenible.

1.5 Metodología

En el desarrollo del presente marco teórico, he utilizado los conceptos de *desarrollo sostenible*, *educación de calidad* y, el de *inversión social* desde una perspectiva empresarial.

Para el primero de éstos me estoy basando en el *Informe Brundtland*, el cual fue elaborado en 1987 por una comisión internacional a cargo de la ministra noruega Gro Harlem Brundtland, para la Organización de las Naciones Unidas (*en adelante ONU*). Este concepto es definido como la necesidad de mejorar la vida humana a través del uso responsable de los bienes, para que, de esta manera no se afecte a la próxima generación. Noción que debe emplearse para proponer y concretar un proyecto educativo de calidad.

La educación de calidad se ubica en el cuarto lugar de la agenda de desarrollo sostenible para el 2030 de la ONU, precisando este derecho como la necesidad de *garantizar una educación inclusiva equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos*. De igual manera, me estoy guiando de los 3 ítems para evaluar una educación de calidad propuestos por UNICEF: la calidad de los recursos, la calidad de los procesos y entornos de aprendizaje y, la calidad de los resultados.

Por último, se encuentra el de inversión social desde una perspectiva empresarial, para lo cual emplearé concepto utilizado por Baltazar Caravedo *es una visión y filosofía empresarial que sostiene que ésta puede y debe jugar un rol más allá de hacer utilidades o ganancias. Es también una conciencia de que lo que las empresas producen tiene impactos directos e indirectos dentro y fuera de la compañía*. (Caravedo, 1996:21)

A estos conceptos, se irán agregando a lo largo de la presente investigación los del rol de Estado y el del sistema tributario en lo referente al pago del impuesto a la renta. También

el de inversión privada, así como los análisis pertinentes a la Ley y el Reglamento de Obras por Impuestos, entre otros.

Por ende, para el desarrollo de esta investigación he utilizado el método mixto, el cualitativo debido al análisis realizado al proyecto educativo de Southern y el Gobierno Regional de Moquegua, así como a la Ley de Obras por Impuestos y su Reglamento, así como a las modificaciones de las mismas. Además he realizado entrevistas a dos especialistas en Obras por Impuestos, al Gerente General de Asuntos Corporativos de ACP Corporation, Nelson Muñoz Mora y, al Socio Responsable de la Oficina de EY Región Sur, Iván Frías. Asimismo, al funcionario de la Gerencia de Relaciones Públicas y Relaciones Comunitarias de Southern, David Bustamante.

También el cuantitativo porque efectué un trabajo de campo en las tres regiones beneficiadas con el proyecto: Mariscal Nieto, Sánchez Cerro e Ilo. En donde a través de la matriz efectuada, entrevisté a nueve docentes y seis directores. De igual manera, he realizado un análisis comparativo de los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes a lo largo de los años en el departamento de Moquegua.

CAPÍTULO II

EL DESARROLLO SOSTENIBLE PARA POTENCIAR LA EDUCACIÓN DE CALIDAD

1. Desarrollo Sostenible

1.1 Definición e implicancias

En 1987 la Comisión Mundial sobre el Ambiente y el Desarrollo, elaboró un informe en el que se reflejaron las políticas de desarrollo a nivel internacional desde una perspectiva analítica y crítica, con el propósito de replantearlas. La ONU, encargó la elaboración de la

misma a la primera ministra de Noruega Gro Harlem Brundtland, quien trabajó conjuntamente con representantes de distintas naciones.

Los resultados de la comisión se presentaron bajo el informe *Nuestro Futuro Común* (1987), el cual se hizo conocido como el *Informe Brundtland*, siendo la primera vez que se presentara la noción de desarrollo sostenible. El cual se define como el desarrollo que *satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones.*

Sin embargo, el concepto de desarrollo sostenible ha sido entendido de diversas maneras, esto como consecuencia de las múltiples interpretaciones que se han generado sobre la misma. En este sentido, los autores Luffiego García y Rabadán Vergara en su libro *Enseñanza de la Ciencia*, señalan que “(...) *la ambigüedad de la noción de desarrollo sostenible reside en que, al mismo tiempo que se acepta la existencia de límites a los modos de vida que no sean compatibles con los principios ecológicos, se mantiene la creencia en el crecimiento o desarrollo para satisfacer las necesidades humanas. A ella se añade la definición del concepto de necesidad.*” (LUFFIEGO, RABADÁN 2000:474)

Para los autores, el concepto de sostenibilidad tiene que apreciarse desde dos perspectivas: la débil y la fuerte. La primera, responde a la idea que se tiene en la actualidad, es decir que es compatible con el crecimiento, mientras que, su opuesto implica la incompatibilidad con el crecimiento, porque la economía responde a un crecimiento limitado, ya que cada política y/o proyecto que se desarrolle debe reflejar una relación factible entre el sistema socioeconómico y el ecosistema.

A los cinco años de la publicación del Informe, se llevó a cabo la Cumbre de Río, la cual surge como una necesidad de afianzar la cooperación entre los Estados y la sociedad, para acordar los principios que les permitirán alinearse en aras de conseguir el desarrollo sostenible. Esta declaración, se llevó a cabo desde el 3 hasta el 14 de junio de 1992 en la ciudad de Río de Janeiro (Brasil). Es en este acuerdo internacional en donde se añade al concepto de desarrollo sostenible el enfoque integral, por lo que deberá ser reflejado de manera ecológica, social y económica.

El enfoque integral, tiene como objetivo conseguir el desarrollo equilibrado de sus tres pilares: ecológico, social y económico. El ecológico busca limitar la utilización de los recursos naturales, con el objetivo de que se garantice la existencia de los mismos para las

generaciones futuras. El segundo, se enfoca en el bienestar de la población a través de la ejecución de planes que permitan hacer frente a las demandas sociales, para conseguir así mejorar la calidad de vida. Mientras que el último, se centra en el desarrollo económico de manera viable, para que se generen proyectos que permitan disminuir la pobreza utilizando los recursos necesarios y asegurando la existencia de los mismos para el futuro.

“La perspectiva de sostenibilidad ayuda a los educandos a analizar problemas complejos con orígenes ambientales, sociales, culturales y económicos, a estudiar propuestas de solución y evaluar sus resultados y efectos potenciales (positivos y negativos), y a idear y evaluar propias soluciones” (UNESCO 2012:19)

Es importante señalar que para la UNESCO, es necesario implementar una cuarta dimensión: la cultural, debido a que de esta manera, se arraigaría en el colectivo social el entendimiento del desarrollo sostenible en el tiempo como una necesidad irrenunciable para alcanzar una calidad de vida deseable.

Asimismo, es indispensable entender el concepto de desarrollo sostenible en el tema educativo, a través de la Educación para el Desarrollo Sostenible (en adelante EDS) que, tiene como función impartir una educación tanto para el docente como para los niños y niñas. Los primeros, incorporarán dentro de la enseñanza los conocimientos necesarios en aras de cumplir con los objetivos del desarrollo sostenible. Mientras que, será el alumnado quien adquiera las actitudes y valores, forjando a su vez, un pensamiento crítico para enfrentar los retos que conlleva un futuro sostenible.

En el documento elaborado por la UNESCO *Educación para el Desarrollo Sostenible: Edificar un mundo mejor y más justo para el siglo XXI*, se explica que, la EDS les otorga diversas herramientas a los estudiantes que les permite conocer y generar las competencias necesarias para construir un estilo de vida sostenible. Es decir, están preparados para *“ocupar empleos ecológicos que contribuyan a preservar o restablecer la calidad del medio ambiente y a mejorar el bienestar humano y la equidad social.”* (UNESCO 2012:02).

La EDS debe incluirse en la malla curricular, razón por la cual, el Estado elaborará el diseño para su desarrollo. De esta manera, se reorientará el plan de estudios con el objetivo de abordar los temas de sostenibilidad, los que reflejarán los desafíos nacionales o locales identificados.

Debido a los diversos conceptos de desarrollo sostenible, desarrollaré mi investigación con la noción expuesta en el *Informe Brundtland*, la que, está enfocada desde una perspectiva de calidad de vida, la cual “(...) *comprende la satisfacción de las necesidades humanas materiales y no materiales.*”(GALLOPIN 2003:27) con el enfoque de la EDS.

2. Educación de calidad

2.1 Concepto según Organismos Internacionales

Los Organismos Internacionales que en la actualidad, tienen mayor incidencia en las políticas educativas son el Fondo de las Naciones Unidas para la infancia (en adelante UNICEF), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (en adelante UNESCO) y el Banco Mundial (en adelante BM). Razón por la cual, describiré los conceptos que éstas tienen sobre lo que implica una educación de calidad.

UNICEF forma parte de la Organización de Naciones Unidas (ONU) desde 1946 como un organismo internacional permanente, con el objetivo de promover y proteger los derechos de los niños, niñas y adolescentes. Actualmente, se encuentra en 190 países y, desde 1948, viene promoviendo políticas y trabajando directamente con las poblaciones vulnerables del Perú.

Este organismo, define la educación de calidad a través de 5 dimensiones fundamentales:

- a. Lo que aportan los estudiantes: las experiencias, los conocimientos y la identidad cultural, son claves para hacer factibles una educación de calidad, ya que al compartirse en clase, se incentiva el conocimiento y la participación de los y las estudiantes. Es importante que, tanto los docentes como los padres de familia, apoyen e incentiven a los estudiantes para que continúen asistiendo a clases. Por lo mismo, “(...) *los docentes deben estar preparados para recibir y ocuparse no sólo de los alumnos sino también de todo el bagaje con el que llegan a la escuela [además] (...) las familias y las comunidades pueden garantizar que los niños asistan habitualmente a la escuela, una condición necesaria para poder aprender.*” (UNICEF 2002:07)
- b. El entorno del aprendizaje: es uno de los aspectos más importantes, puesto que, el ambiente debe ser propicio para fomentarlo, por lo cual, el número de estudiantes debe permitir que el docente pueda enseñarles a todos y todas en igualdad de

condiciones. Del mismo modo, asegurar el trato igualitario entre niños y niñas. Asimismo, se debe cerciorar que el espacio sea seguro y saludable, generando así un lugar confortable para los y las estudiantes. Es entonces “(...) *un sitio donde los niños tienen libertad para aprender, donde cuentan con los recursos necesarios para hacerlo, y donde los niños se sienten felices y orgullosos de aprender gracias al respaldo constructivo de sus maestros.*” (UNICEF 2002:07)

- c. El contenido: los materiales pedagógicos y los programas educativos, deben tener contenidos pertinentes para promover el aprendizaje y, estar orientados a los objetivos nacionales. La metodología, debe responder a la realidad y a las necesidades del contexto en el cual se encuentra la institución educativa. Por lo tanto, se debe adecuar al nivel de los y las estudiantes, siendo fundamental que el mismo se desarrolle en la lengua predominante del lugar.
- d. Los procesos: está centrado en el docente, ya que una educación de calidad requiere maestros capacitados y actualizados en las tecnologías del momento, en aras de facilitar el proceso de enseñanza y contar con las herramientas para responder a las nuevas necesidades. Es indispensable también, velar por sus condiciones laborales, garantizando así la calidad de vida de los mismos.
- e. Los resultados: el fomentar una educación de calidad trae como resultado que los niños y niñas lean y escriban con sentido crítico. Además, de comprender a plenitud las materias y que, estén en la capacidad de adquirir conocimientos constantes que les permitan participar en la vida y desarrollarse académicamente con plenitud. “*Otros resultados de la educación de buena calidad son el mejoramiento del desarrollo humano y del desarrollo nacional, lo que equivale a decir la capacidad para seguir aprendiendo durante toda la vida y la participación constructiva en la sociedad.*” (UNICEF 2002:09)

En el documento elaborado por UNICEF en el 2008 “*Un enfoque de la educación para todos basado en los derechos humanos*” se desarrolla a mayor profundidad el entorno de instrucción, el contenido y, el de los procesos.

En el primero, se hace énfasis en la importancia de que el local sea adecuado no sólo para fomentar la educación sino también, que permita al alumnado tener un espacio para jugar y divertirse. Asimismo, se deben promover servicios y políticas para la salud y seguridad, trabajó que deberá hacerse conjuntamente con la comunidad. Para “(...) *asegurar [el] desarrollo óptimo [se] exige que los entornos de aprendizaje resulten acogedores,*

tengan muy presentes las diferencias sociales y sexuales y sean saludables, seguros y protectores.” (UNICEF 2008:34)

En el contenido, se busca impulsar un programa de estudios amplio, pertinente e integrador, lo que implica que todos los niños y niñas adquieran conocimientos básicos, los que a su vez, les permitirá tener una reflexión crítica, siendo así capaces de resolver conflictos de manera pacífica. Se *“debe fomentar el respeto de los derechos humanos y las libertades fundamentales y promover el respeto de las culturas y los valores diferentes del entorno natural.”(UNICEF 2008:33)*

De igual manera, es fundamental que sea integrador, ya que, sólo así se adaptará a las circunstancias que se susciten. Esto supone, la apropiación de la lengua predominante y habilitar la metodología de clase al estudiante que lo requiera, por ejemplo en los casos de discapacidad.

En el tercer punto, se deben valorar los resultados de las evaluaciones, en donde los docentes utilizarán las pruebas como un mecanismo para determinar cuáles son las necesidades de sus estudiantes, a manera de poder plantearse las posibles estrategias de solución. En lo referente a la metodología de clase, es necesario que ésta sea interactiva y estimulante, garantizando así la participación proactiva. Se deberá tener en cuenta, las aptitudes y la evolución académica de cada estudiante, siendo conscientes de las diferencias y necesidades de su alumnado.

La **UNESCO** se crea en 1945 y también pertenece a Naciones Unidas. Está enfocado en contribuir a la paz y seguridad mundial, a partir de cuatro grandes enfoques, entre ellos la educación. Teniendo como meta que la misma, responda a las necesidades actuales, razón por la cual contribuye con la planificación educativa. Desde 1995 la UNESCO viene trabajando en el Perú.

Al igual que UNICEF, plantea cinco esferas para comprender las implicancias de una educación de calidad:

- a. **La equidad:** se refiere a la atención de las necesidades específicas de cada persona, proporcionando a cada quien lo que requiera en función de sus características y sus necesidades individuales, con el fin de que alcancen los máximos niveles de desarrollo y aprendizaje posibles. *“En este contexto, el desafío de los sistemas educativos es la generación de condiciones y recursos para que sus miembros tengan efectivamente una experiencia*

educativa de calidad, cuyo resultado se vea reflejado en el acceso igualitario al conjunto de oportunidades disponibles en esa sociedad.” (UNESCO 2008:08)

- b. La relevancia: analiza la finalidad de la educación desde una visión crítica y enfocada en derechos. Una educación es de calidad si su finalidad representa las aspiraciones del conjunto de la sociedad, y no si responde a un grupo de poder. El fin de la educación, es el pleno desarrollo individual y social del ser humano, lo que a su vez, implica promover la dignidad humana, el respeto de los derechos y libertades fundamentales. *“La relevancia se refiere al qué y al para qué de la educación.” (UNESCO 2008:08)*
- c. La pertinencia: es la necesidad de que la educación sea flexible y se adapte a las necesidades y características de los estudiantes de distintos estratos sociales y culturales, así como con diferentes capacidades e intereses. Enfatiza que *“(…) la pertinencia demanda la inclusión del otro como legítimo e igual, respetando y valorando los universos simbólicos y, por tanto, los paradigmas que los sostienen.” (UNESCO 2008:09)* Afirma además que el no reconocimiento a estas diferencias las convierte en desigualdades en el acceso.
- d. La eficacia: evalúa la medida y la proporción con que se consiguen los objetivos educativos, para lo cual lo adquirido debe ser coherente a las necesidades del estudiante. Esto implica que el *“(…) logro de los aprendizajes correspondientes en cada etapa educativa [estén] asignados y organizados de manera en que sean favorecidos aprendizajes relevantes y pertinentes; entre ellos, que los estudiantes participen, se apropien, experimenten y promuevan valores y derechos fundamentales.” (UNESCO 2008:09-10)*
- e. La eficiencia: valora el costo que significa conseguir los objetivos educativos, no sólo desde un sentido económico, sino también desde las implicancias sociales y culturales para alcanzarlo.

Para la UNESCO es fundamental que se entiendan las cinco esferas de manera interrelacionada, ya que, basta la ausencia de una de éstas para que deje de ser una educación de calidad. De igual manera, enfatiza que la educación de calidad se centra en el estudiante, por lo que, hay que *salir a buscar a los estudiantes* y entender *lo que trae el estudiante*.

El primer aspecto, refiere a que, la educación debe estar a disposición de aquellos quienes, históricamente no han tenido acceso, tales como los niños trabajadores, las niñas, personas con discapacidad y los pertenecientes a extrema pobreza *“(…) una educación de calidad*

va a buscar activamente a los estudiantes y los ayuda a aprender utilizando una gran diversidad de modalidades (...) se esfuerza por lograr que todos los estudiantes, sin importar su sexo, edad, lenguaje, religión o pertinencia étnica (...) tengan la posibilidad de participar y aprender en actividades de aprendizaje organizadas.” (UNESCO 2013:04-05)

Lo que trae el estudiante, implica comprender y conocer su situación didáctica y, a partir de la misma generar una estrategia metodológica para garantizar su acceso a la educación de calidad. Hay que saber aprovechar la diversidad del estudiante para que, a través de sus experiencias se impulse la enseñanza de manera conjunta, integrante y equitativa.

El **Banco Mundial** se fundó en 1944 teniendo como fin dos objetivos fundamentales: la lucha contra la pobreza a través de una globalización inclusiva y sostenible y, fomentar un aprendizaje para todos como un medio indispensable para eliminar la pobreza y generar una prosperidad compartida. Es por estos motivos, que a nivel mundial el Banco es una fuente de financiamiento para la educación en los países en vías de desarrollo.

Para poder fomentar el desarrollo a través de la educación, el Banco Mundial ha postulado la necesidad de generar una nueva estrategia educativa, la cual busca mejorar la educación desde una perspectiva de calidad y de aceleración de la formación. Esto debido a los avances tecnológicos y, a las nuevas necesidades de los niños y niñas como consecuencia de las mismas.

Por lo mismo, la estimulación temprana es la clave para asegurar aprendizajes constantes, por lo que se debe iniciar antes de los seis años. La educación que se ejerza en los primeros años será la base para estimular su capacidad de asimilación en el futuro, *“es esencial contar con programas de salud prenatal y desarrollo temprano que incluyan la educación y la salud para hacer de ese potencial una realidad. En los años de educación primaria, la enseñanza de calidad es crítica para dar a los niños la alfabetización y aritmética elemental de las que dependerá el aprendizaje durante toda la vida” (BANCO MUNDIAL 2011: 04).* Por lo que su lema es *Invertir temprano. Invertir con inteligencia. Invertir para todos.*

El objetivo del Banco Mundial, es generar una educación de calidad, la cual se medirá a través de los resultados obtenidos por los estudiantes. Será eficiente en tanto éstos correspondan a la inversión generada. Es decir, existirá una educación de calidad si el rendimiento obtenido es proporcional a la financiación generada. Concepto que está más enfocado en el desenlace que en el proceso.

A partir de los conceptos generados por UNICEF, la UNESCO y el Banco Mundial, he desarrollado tres aspectos para comprender las implicancias de una educación de calidad, para lo cual he analizado indicadores y temas específicos con el objetivo de poder evaluar un proyecto educativo, los mismos que se mencionan en el cuadro N° 01, Anexo 1.

2.2 Agenda 2030 para el desarrollo sostenible

La noción de Agenda como un instrumento ambiental y sostenible, surge en 1992 en la ciudad de Río de Janeiro, tras la conferencia realizada por las Naciones Unidas, en la cual, se firma la “Declaración de Río.” Se señalan así, como metas fundamentales el medio ambiente y el desarrollo sostenible. Obteniendo como documento final la Agenda 21, siendo suscrita por 172 países.

Dos décadas después, del 20 al 22 de junio de 2012, se celebró en Brasil la Conferencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible “Río+20” para evaluar el nivel de implementación que había tenido la Agenda 21. Sin embargo, los resultados alcanzados no eran los esperados, generando así, la necesidad de una nueva estrategia.

La Conferencia Río+20, concluyó con el documento final “El futuro que queremos”, en donde se renueva el compromiso de los países miembros para generar políticas internas con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas de manera sostenible y, en concordancia con el medio ambiente. Específicamente en el tema educativo, se reconoce la necesidad de promover una mayor capacitación docente, de hacer uso efectivo de la Tecnología de la Información y las Comunicación (en adelante TIC) como un instrumento clave para mejorar los resultados educativos.

Es importante recalcar que, no solamente se expresa la necesidad de que la educación sea accesible sino además, que ésta debe ser calidad “(...) *el acceso pleno a una educación de calidad a todos los niveles es una condición esencial para lograr el desarrollo sostenible, la erradicación de la pobreza, la igualdad entre los géneros, el empoderamiento de la mujer y el desarrollo humano y los objetivos de desarrollo convenidos internacionalmente, en particular los Objetivos de Desarrollo del Milenio, y la plena participación de las mujeres y los hombres, en particular de los jóvenes.*” (ONU 2012:48-49)

En Río+20, se decidió que se crearía el Grupo de Trabajo Abierto (en adelante GTA) a quien se le encargarían los Objetivos de Desarrollo Sostenible (en adelante ODS). Del 14 al 15 de marzo de 2013, se da la primera reunión del GTA, teniendo como plazo hasta

septiembre de 2014 para presentar el informe final con los ODS. El propósito, era pasar de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (en adelante ODM) de la Agenda 21 a la Agenda 2030 con los ODS.

El 10 de septiembre de 2014, el GTA presenta los ODS a través de un informe con 17 objetivos y 169 metas orientadas en políticas ambientales, económicas y sociales, creando un proyecto a largo plazo por un periodo de 15 años. Un año después, en la Cumbre de Jefes de Estado de las Naciones Unidas, se aprueba la Agenda 2030, entrando en vigor el primero de enero de 2016.

La Agenda 2030 es el resultado de una profunda evaluación de los logros y déficits de la Agenda 21, en aras de establecer metas específicas y realistas para conseguir los objetivos planteados.

Los 17 objetivos son: 1). Fin de la Pobreza 2). Hambre 0. 3). Salud y Bienestar. 4). Educación de Calidad. 5). Igualdad de Género. 6). Agua Limpia y Saneamiento. 7). Energía Asequible y no Contaminante. 8). Trabajo Decente y Crecimiento Económico. 9). Industria, Innovación e Infraestructura. 10). Reducción de las Desigualdades. 11). Ciudades y Comunidades Sostenible. 12). Producción y Consumo Responsables. 13). Acción por el Clima. 14). Vida Submarina. 15). Vida de Ecosistemas Terrestres. 16). Paz, Justicia e Instituciones Sólidas. 17) Alianzas para Lograr los Objetivos.

Para los fines de la presente investigación, me centraré en el objetivo número 4, considerando las siguientes dos metas como las principales *“4.1 Para 2030, velar porque todas las niñas y todos los niños terminen los ciclos de la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados escolares pertinentes y eficaces. Y 4.2 Para 2030, velar porque todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y a una enseñanza preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria.”* (ONU 2016)

Para poder cumplir, específicamente con el objetivo número cuatro, según una investigación realizada por el “Equipo Pueblo”¹ es necesario invertir anualmente, el 4% del PBI, por un periodo mínimo de 20 años en los países que presentan una economía en transición. Postulan además, que es fundamental la implementación progresiva de sistemas

¹ El Equipo Pueblo fue fundado en 1977 por la Iglesia Católica y las Comunidades Eclesiásticas de Base de México, con el objetivo de promover la democracia, el desarrollo y los derechos humanos.

tributarios que, permitan el financiamiento del desarrollo de las necesidades básicas y fundamentales.

En esta línea, el surgimiento de las alianzas público-privadas, resultan en un mecanismo óptimo para generar un fondo económico, permitiendo así, cumplir con los objetivos de la Agenda 2030. Razón por la cual, deben haber marcos regulatorios pertinentes para que, se respeten y protejan los derechos humanos, a la vez que se fomenta la inversión.

El Estado, debe promover “...que la financiación privada realice inversiones responsables a largo plazo en desarrollo sostenibles, y exigir que las empresas realicen informes económicos, medioambientales, sociales y de gobernanza obligatorios, acompañados de cambios de regulación que aseguren que los incentivos al inversor estén alineados con los ODS.” (EQUIPO PUEBLO 2016:56) Si bien es cierto que los ODS no son jurídicamente obligatorios, se espera que sean prioridad para los Estados, quienes deben establecer planes para conseguir cada uno de los objetivos, ya que, es un compromiso asumido no sólo internacionalmente sino también con sus ciudadanos.

Las Naciones Unidas, ha generado indicadores mundiales con el fin de poder hacer una supervisión al trabajo interno que está realizando cada Gobierno, además, hay una supervisión particular elaborada por los Estados. Los progresos se podrán evaluar en las reuniones anuales del Foro Político de Alto Nivel sobre el Desarrollo Sostenible (en adelante FPAN).

El FPAN, es creado por el Consejo Económico y Social (en adelante ECOSOC) de la ONU, por recomendación de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (en adelante CEPAL)² mediante la Resolución N° 700 aprobada el 25 de julio de 2016. El Foro, es un mecanismo de implementación y seguimiento de la Agenda 2030 a nivel de América Latina y el Caribe. Debiendo interactuar el Gobierno, la sociedad civil y el sector privado.

En este sentido, se pone de relieve “... la importancia de llevar a cabo en todo el sistema una labor de planificación estratégica, implementación y presentación de informes, con el fin de que el sistema de las Naciones Unidas para el desarrollo preste un apoyo coherente e integrado a la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y de los procesos de financiamiento del desarrollo, incluso en el nivel regional...” (ECOSOC 2016:03)

² El CEPAL es una comisión regional de las Naciones Unidas, creada el 25 de febrero de 1948, que tiene como objetivo fundamental contribuir con el desarrollo económico de América Latina y el Caribe, así como, promover el desarrollo social.

En su creación, se definieron las acciones que se realizarán para cumplir con su objetivo, siendo las más relevantes las siguientes seis:

- a. Generar recomendaciones enfocadas en el desarrollo sostenible, con el propósito de fortalecer la coordinación, la cooperación y las políticas.
- b. Impulsar las tres dimensiones del Desarrollo Sostenible en igualdad de condiciones a nivel intersectorial.
- c. Evaluar *“...los avances de la implementación regional de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, por medios como la consideración de informes anuales emitidos por la secretaría de la Comisión y basados, según corresponda, en el marco de indicadores mundiales para los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus metas...”* (ECOSOC 2016:06)
- d. Fomentar la cooperación internacional y la elaboración de capacidades a nivel nacional, en aras de implementar la Agenda 2030.
- e. Realizar exámenes voluntarios de los avances generados por los países.
- f. Favorecer el *“... el aprendizaje entre pares a través del intercambio de buenas prácticas, experiencias y lecciones aprendidas.”* (ECOSOC 2016:07)

Los informes que presente el FPAN sobre los avances y retos en la implementación de la Agenda 2030, deberán ser aprobados por el ECOSOC. Cabe recalcar que, en la reunión del Foro “Empoderando a las personas y asegurando la inclusión y la igualdad” que se llevará a cabo en el 2019, el objetivo número cuatro de la Agenda, será una de las prioridades a incentivar y evaluar.

3. La educación en Perú y en Moquegua

3.1 Diagnóstico educativo

En la historia educativa de nuestro país, la vulneración de derechos ha sido reiterativa ya que, se han arrastrado las mismas problemáticas a lo largo del tiempo: la ausencia de instituciones educativas en los lugares más alejados, generando escenarios en los cuales los niños y niñas debían caminar de tres a cuatro horas para llegar al colegio más cercano. La ausencia de recursos educativos y de docentes capacitados (para la población indígena esta situación ha sido aún más complicada por la falta de dominio de su lengua materna, ocasionando la incompreensión de los temas impartidos y con esto, el abandono de la escuela).

Además, de la carencia de mantenimiento a la infraestructura, situación que se ha visto reflejada en todo el país “... son muchos los estudiantes que tiene dificultades para asistir a la escuela o están excluidos de ella, sino que quienes pueden hacerlo estudian en condiciones precarias, en locales escolares que presentan grave deterioro y además, no logran desarrollar capacidades y habilidades fundamentales para desenvolverse en la vida e insertarse en el trabajo.” (OEI 2004:02)

Es en el 2002 cuando se empieza a hablar de la necesidad de reestructurar la educación desde adentro, siendo fundamental que se promulgue una Ley que tenga como base un informe que presentara la situación actual de la educación en el país. Razón por la cual, se solicita el apoyo de la Organización de Estados Iberoamericanos para elaborar el “Informe sobre la Educación Peruana: Situación y Perspectivas” teniendo como principal investigador a Idel Vexler Talledo.

En una primera parte, se hace un análisis a las brechas de cobertura y equidad, demostrando que había un déficit del 27% en la matrícula para educación básica de 0 a 16 años, por lo que se propuso como primer objetivo universalizar la educación inicial. Mientras que, en la educación secundaria el 68% de los jóvenes entre 10 a 16 años del ámbito urbano estaban matriculados. Sin embargo, en el ámbito rural, se puede apreciar que menos del 50% asiste a una institución educativa, ya que sólo el 44.7% está matriculado. Frente a esta situación, se planteó una segunda meta: emprender un Proyecto Educativo para Áreas Rurales (en adelante PEAR), el mismo que sería financiado por el Banco Mundial y, el Tesoro Público.

Como parte del objetivo fundamental de universalizar la educación, se analizó también la situación de las personas con discapacidad, identificando que no existía ninguna base de datos para conocer la cantidad de personas en edad escolar y cuál era la discapacidad que tenían. Ante esta dificultad, debieron basarse en los datos del Censo Nacional de 1993, encontrando una problemática aun mayor, pues se afirmaba que sólo el 1.3% de la población nacional tenía alguna discapacidad, mientras que el Instituto Nacional de Rehabilitación, expresaba que era el 31% de la población. Serían necesarios diez años más para que, con la Ley N° 29973 “Ley General de la persona con discapacidad” se creara el Registro Nacional de la Persona con Discapacidad, ahora bajo la tutela del Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (en adelante CONADIS).

Al nivel de instituciones educativas, se determinó que sólo había 325 colegios públicos a nivel nacional especializados para enseñar a personas con discapacidad, mientras

que, el sector privado contaba con 82. Sin embargo, con el surgimiento del movimiento social y la inclusión de las personas con discapacidad, se ubicaron 927 institutos educativos incluyéndolos dentro de las áreas regulares.

Como expresaba en un inicio, la ausencia de mantenimiento a las infraestructuras era una situación grave, razón por la que también fue identificada como un problema sobre el cual era necesario crear un plan de modernización, ya que el 13% de instituciones se encontraban en estado de colapso, poniendo en riesgo 650,000 alumnos.

Es importante aclarar que, el surgimiento de esta nueva política no responde únicamente a la voluntad del Gobierno, sino además a las presiones por los diversos organismos internacionales en aras de dejar de ser un país en vías de desarrollo. Situación que llegó a la cúspide, cuando se llevó a cabo en el 2000 la evaluación del Programa de Información de Evaluación de Estudiantes (en adelante PISA) de la OCDE. Demostrando que Perú, era el único país de la región en donde el 54% de los estudiantes estaban en el nivel educativo más bajo, el segundo país con el porcentaje más alto en esta categoría fue Argentina con un 22.6%.

El PISA es una de las principales evaluaciones internacionales, que mide en jóvenes de 15 años sus actitudes en tres áreas: lectura, matemáticas y ciencias. Es decir, examina la aplicación de los conocimientos adquiridos por los jóvenes, proporcionando así *“...información importante sobre los factores relacionados con el nivel de competencia de los estudiantes, incluido el compromiso del estudiante en el proceso de aprendizaje, el género y el entorno familiar, y ofrece una visión general de cómo las características de las escuelas, tales como la organización de la enseñanza y la disponibilidad y administración de los recursos, están relacionadas con el éxito educativo.”*(INSTITUTO DE ESTADÍSTICA DE LA UNESCO: 03).

Esta evaluación, es realizada cada tres años tanto en colegios públicos como privados, habiendo participado Perú en cuatro oportunidades: 2000, 20009, 2012 y 2015. En el primer año, el PISA determinó cinco niveles de dominio, estando en el primero, los estudiantes que presentan serias dificultades de comprensión y, en el quinto nivel, aquellos que tienen una comprensión detallada de situaciones complejas.

La crisis educativa que generaron los resultados de las evaluaciones del PISA, se debieron no solo a que el 54% de los estudiantes se encontraba por debajo del primer nivel, sino además, que no hubo estudiante alguno que llegase al quinto nivel en ninguna de las tres áreas evaluadas. Es importante recalcar que, en matemáticas, se valora la capacidad de

utilización en la vida cotidiana y de la comprensión y resolución de problemas matemáticos; mientras que, en el área de ciencias, se estima el manejo de situaciones reales y la solución de problemas, así como, la comprensión de los conceptos científicos.

Podríamos decir que, este fue el escenario propicio para tomar la decisión de aumentar el porcentaje del Producto Bruto Interno (en adelante PBI) destinado a educación en un 0.25% anual.

A partir de la siguiente tabla podemos analizar los resultados de la primera evaluación del PISA con la llevada a cabo en el 2015, para conocer la evolución de la situación educativa en comparación a otros países. Hay que tener en cuenta que el PBI destinado a educación en 1999 era de 2,9% y en el 2015 de 3,6%

Tabla 01 Resultados de la prueba PISA

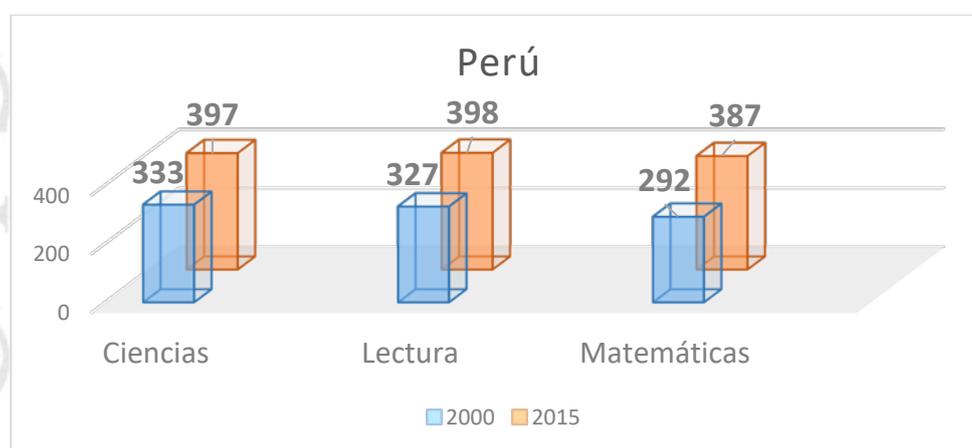
PISA						
Año/ Área	2000			2015		
	Puntaje más bajo	Puntaje Perú	Puntaje más alto	Puntaje más bajo	Puntaje Perú	Puntaje más alto
Ciencias	Perú	333	Corea del Sur 552	República Dominicana 332	397	Singapur 556
Lectura	Perú	327	Finlandia 546	Kosovo 347	398	Singapur 535
Matemáticas	Perú	292	Hong Kong 560	República Dominicana 328	387	Singapur 564

Nota: Esta tabla se basa en la información de la página web de la OECD-PISA. Elaboración propia.

Como podemos apreciar, en el 2000 Perú estaba posicionado en el último nivel mundial en las tres áreas evaluadas. Mientras que en el 2015, Perú consiguió el puesto 61 en matemáticas, 62 en lectura, y 63 en ciencias, de los 69 países evaluados. Sin embargo, aún estamos lejos de los 500 puntos señalados como el promedio determinado por la OCDE.

En el 2015, las tres áreas evaluadas han aumentado su puntaje en comparación al año 2000, apreciamos además que, el mayor avance se encuentra en matemáticas con 95 puntos más. Es importante recalcar que, ciencias presentó el avance más corto con 64 puntos y que lectura le lleva la ventaja únicamente por 07 puntos.

Tabla 2 Avances del Perú en los resultados PISA



Nota: Esta tabla se basa en la información de la página web de la OECD-PISA. Elaboración propia.

La OCDE expresó que la Línea Base en el PISA, es el segundo nivel, es decir que los estudiantes están en la capacidad de poder participar en la sociedad. Los puntajes otorgados varían según la materia.

Tabla 3 Resultados por niveles en la prueba PISA del 2015

PISA 2015						
Área/ Nivel	Ciencias		Lectura		Matemáticas	
	Requerido	Perú	Requerido	Perú	Requerido	Perú
Nivel II	430 -484	27,9%	407 -480	27,3%	420 -482	21,0%
Nivel III	484 -559	11,5%	480 -553	15,0%	482 -545	9,8%
Nivel IV	559 -633	2,0%	553 -626	3,5%	545 -607	2,7%
Nivel V	633 -708	0,1%	626 -698	0,3%	607 -669	0,4%
Nivel VI	708+	0%	698+	0%	669+	0%
TOTAL		42,5%		46,1%		33,9%

Nota: Esta tabla se basa en la información de la página web de la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC). Elaboración propia.

En este contexto apreciamos que, en el área de lectura tanto el tercer como cuarto nivel tienen los porcentajes más altos. Ciencias, tiene su mayor puntaje en el segundo nivel,

el cual a su vez, es la mayor cantidad en todos los niveles. Matemáticas en cambio, se encuentra por debajo del nivel de lectura por un 12,2%

Entre las conclusiones presentadas por la UMC, el Perú es el país que más ha crecido a nivel general en América Latina y, de manera mundial, es el cuarto país con mayor crecimiento en ciencias y, sexto en matemáticas.

Teniendo ya una noción de la situación educativa, es preciso conocer cuáles son ahora las políticas educativas para alcanzar las metas al Bicentenario. A continuación, analizaré los principales objetivos del Plan Bicentenario relacionados al tema de calidad educativa al cual vengo haciendo referencia.

El Plan Bicentenario considera como meta primordial triplicar la inversión anual educativa por alumno, en el 2008 se invirtió anualmente por estudiante \$432.75 dólares y, para el 2021 se planea aumentar el monto a S/.5,000 soles (en dólares sería aproximadamente \$1780 dólares). Esto es necesario porque se reconoce que la educación impartida no cumple con los estándares de calidad, razón por la cual, los estudiantes no consiguen los objetivos planteados. *“El acceso a la educación es la base para el desarrollo humano, y constituye el fundamento de la superación individual para alcanzar el bienestar de las personas. En tal sentido, la erradicación del analfabetismo contribuirá a la inclusión social, la productividad económica y el ejercicio de la ciudadanía”* (OEI 2004:58)

En los lineamientos políticos planteados, el tercero y el cuarto están enfocados en una educación de calidad. El primero, porque busca que la educación pública sea de la misma calidad de una privada, además de eliminar la brecha educativa rural y urbana, enfatiza en la necesidad de atender la diversidad cultural. En el punto número cuatro y, de acuerdo con los estándares internacionales, se propone asegurar la educación de calidad y aplicar buenas prácticas pedagógicas.

Otro de los objetivos que llama la atención y que, corresponde al entorno internacional, es el referido al uso de TIC, para el cual se tiene previsto que todas las instituciones y, a todos los niveles, cuenten con TIC para impulsar los procesos de aprendizaje. En Colombia por ejemplo, el uso de las TIC es de tal magnitud que se ha visto en la necesidad de contar con un Ministerio TIC. Es por esto que, en Moquegua, la empresa Southern realizó una pasantía con los docentes becarios a Colombia, para que realizaran una experiencia vivencial, por ser el país en la región, más adelantado en la materia.

Ahora bien, el objetivo específico que ha sido considerado como el número uno es el “*acceso equitativo a una educación integral que permita el desarrollo pleno de las capacidades humanas*” (OEI 2004:95). Se recalca así, la importancia y trascendencia de consolidar una educación de calidad para todos y todas, una necesidad que ha sido ambiciosamente trazada en un plazo de cinco años.

3.2 Caso Moquegua

El departamento de Moquegua está conformado por tres provincias, Ilo, Sánchez Cerro y Mariscal Nieto, siendo en esta última la capital: Moquegua. Las cuales, fueron visitadas al momento de realizar el trabajo de campo.

Se podría decir que, la historia educativa de Moquegua tuvo dos momentos fundamentales: el primero, con el terremoto del 23 de junio de 2001, el mismo que afectó a los departamentos de Tacna y Arequipa, dejando la infraestructura de los centros educativos, en su gran mayoría, afectados, inclusive varios colegios de Mariscal Nieto resultaron inoperativos. Se requería entonces, un plan de reconstrucción.

El segundo momento, surge con el “moqueguazo” teniendo su inicio con una manifestación del cinco al seis de junio de 2008, la misma que, exigía un reparto más equitativo de las regalías mineras, sobre todo por la subida del precio del cobre a nivel mundial, lo que resultaba en un aumento de utilidades. Sin embargo, en el 2007 Moquegua sólo recibió el 20% de las mismas, mientras que, Tacna conseguía el 80% de lo obtenido.

Al no recibir una respuesta positiva a la manifestación planteada, el 10 de junio del mismo año, la población moqueguana convocó a un paro indefinido, teniendo como lema la exigencia de un canon minero acorde a la extracción de cobre realizada por la empresa minera Southern Copper Corporation.

Una de sus principales acciones, fue tomar la carretera de la Panamericana Sur, bloqueando así el ingreso a Tacna. Seguidamente, se retiene a la fuerza a trabajadores y autoridades de la empresa, por lo que, el 16 de junio se produce un enfrentamiento entre los policías y los pobladores. Moquegua es declarado en estado de alerta roja.

El 18 de junio, el Presidente del Consejo de Ministros, Jorge del Castillo, lleva a cabo una reunión de diálogo con los pobladores moqueguanos, la que concluyó a las 6 de la

mañana del día siguiente luego de acordar 8 puntos fundamentales, siendo uno de éstos el aumento de las regalías mineras.

Paralelamente, la preocupación de padres de familia, docentes, directores y de la población en general, por el nivel educativo de sus hijos ya se había hecho notar desde la publicación de los resultados de la Prueba PISA del 2000. Razón por la cual, empezaron a exigir al gobierno que se llevase a cabo un plan y una reforma educativa. En un inicio, al no conseguir un apoyo significativo, directores y docentes se organizaron e iniciaron un proyecto interregional contando con el apoyo de los pobladores. Así, lo expresa el subdirector del Instituto Educativo Rafael Díaz:

“Moquegua con ocasión de la emergencia educativa, debemos recordar que esto es en el 2004, cuando, por primera vez se aperturan después de muchísimos años los resultados de la evaluación PISA y el Perú, porque los tenían escondidos durante todo el periodo de Fujimori. En el 2004 se conocen esos resultados y a raíz de esos resultados es que se declara en emergencia la educación. Se declara en emergencia 2004-2006, pero fue una declaración sin presupuesto y, ningún enfermo se sana sin medicina. (...) Pero Moquegua, en ese entonces con muy buena imaginación e iniciativa, había plazas, entonces se utilizan esas plazas para crear acá, lo que le llamamos un macro proyecto en calidad educativa y se conformó grupos de trabajo, a lo largo de toda la región, desde Ilo hasta Sánchez Cerro y cada grupo de trabajo era: un docente de inicial, un docente de primaria, un docente de secundaria en comunicación, un docente en secundaria en matemática, un psicólogo y un coordinador. Seis integrantes por cada equipo y había equipos en Ilo, Moquegua, en Calomas, en Ichura, en Omate, en Puquinas, era toda la región. Y en ese entonces se comienza con los procesos de capacitación. El maestro era un poco reacio que vayan a visitarlo, entonces se trataba que al ir a hacer la supervisión pensaban que los fiscalizaban, pero ahí empieza el maestro a entender de que el monitoreo no es sólo supervisión sino que venía a apoyarlo, a intervenir, las primeras veces era difícil, era complicado.”

De hecho, una de las cosas que exigían a Southern era un mayor porcentaje de inversión en educación como parte de la Responsabilidad Social de la empresa. Vale recalcar que, desde el 2004 ya se contaba con un ingreso significativo para el tema educativo desde el canon, sobre canon y regalías mineras.

Entre los líderes del moqueguazo se encontraba Martín Vizcarra, quien desde el 2011 hasta el 2014, se convertiría en el Gobernador Regional, trayendo consigo una importante reforma educativa que, como mostraré en el siguiente capítulo, situó a Moquegua por cuatro años consecutivos en el primer lugar a nivel nacional tanto en comprensión lectora como en matemáticas.

En el 2011 también, se llevó a cabo la Mesa de diálogo la que, “...tras 22 sesiones, logró consensuar acuerdos en tres temas: 1) medidas en relación con el uso de los recursos hídricos, 2) medidas para el cuidado y sostenibilidad del medioambiente, y 3) la creación de un fondo para el desarrollo local destinado a la inversión en ejes de desarrollo definidos por los gobiernos locales y el Gobierno Regional.” (PNUD: 12)

Para entender la situación educativa en Moquegua, es necesario analizar a nivel porcentual, la inversión por alumno en Educación Básica Regular (en adelante EBR) y, los aspectos en los cuales se invierte. Tenemos así que, entre el 2004 y el 2013, el crecimiento anual de gasto por alumno fue de 15% en inicial, 17% en primaria y de 2% en *secundaria* “... en todos los años del periodo analizado, el gasto por alumno en Moquegua en los tres niveles de educación básica regular ha sido mayor al nacional.”(MINEDU/ESCALE: 14) Como se puede apreciar en los cuadros N° 02 y N° 03 del Anexo N° 2 y, N° 04 del Anexo N° 3.

En el 2005, las escuelas primarias con acceso a Internet era del 7.7% y, para el 2014 consiguió llegar al 33.1% además de, tener varios proyectos para brindar dicho servicio a más instituciones, mientras que, el promedio nacional era de 27.95%. Similarmente, en secundaria, el porcentaje de escuelas moqueguanas con Internet pasó del 22.1% a 56.5% frente a 52% en todo el país. Así mismo, el nivel de pobreza al 2005 era del 30.3% y, en el 2009 disminuyó al 19.3%.

Otro hito importante fue la creación de la Dirección Regional de Educación de Moquegua (en adelante DREMO) en el 2006, la cual tuvo como objetivo ejecutar los proyectos educativos a través del rendimiento educativo, la mejora de la infraestructura, el equipamiento y la capacitación docente.

La DREMO, trabajó conjuntamente con la Unidad de Gestión Educativa Local (en adelante UGEL) ya que, al ser ésta una instancia de gestión descentralizada permitía contribuir a la política educativa a través de las tres etapas del proyecto educativo: diseño, ejecución y evaluación. Es fundamental recalcar su papel regulador y supervisor en los institutos educativos, ya que conocía de cerca la problemática de cada institución, por lo que realizaba la distribución del presupuesto acorde al análisis realizado.

Entre los años 2006 y 2008 se llevó a cabo la evaluación de las 300 instituciones educativas, en donde se encontró que el 19% de colegios tenía una infraestructura en mal estado y que, el 20% en pésimo. Desde esa fecha, se han realizado inversiones enfocadas en

dicha problemática, por lo que, en la actualidad el 3% de los colegios cuenta con un nuevo local, el 37% tuvo mantenimiento en su infraestructura, mientras que el 13%, fue ampliado y/o rehabilitado. Situación que se consiguió gracias al Programa de Mantenimiento Preventivo del Ministerio de Educación (en adelante MINEDU).

Por su parte, para el 2014 el Gobierno Regional consiguió que más del 90% de locales escolares de educación básica de la provincia de Ilo, contaran con los tres servicios básicos, es decir, agua potable, desagüe y electricidad. El segundo lugar lo ocupa la región de Mariscal Nieto con un 76% y por último, General Sánchez Cerro con un 54.9%. Es importante señalar que, las características demográficas de ésta última han sido determinantes en la implementación y avances de los servicios.

Ahora bien, en lo referente a los docentes *“tanto a nivel DRE [MO], UGEL e I.I.E.E coincidieron en señalar la importancia de capacitar a los docentes con personal experto”* (SÍLEX: 26). Así, la DREMO diseñó un Plan de Monitoreo para realizar un análisis a la situación inicial de cada instituto educativo y, para evaluar los resultados a fin de año.

Por su parte, el MINEDU presentaba el Programa Estratégico de Logros de Aprendizaje (en adelante PELA) para acompañar y orientar a los docentes de manera personalizada sobre lo que requerían sus estudiantes *“...el PELA responde a la necesidad de los docentes de contar con un acompañamiento más personalizado que los guíe y retroalimente en cada etapa del proceso pedagógico”* (SÍLEX: 34). Sin embargo, el Ministerio sólo había designado a 48 especialistas, mientras que, se requería a 100, situación que llevó al Gobierno de Vizcarra a pagar los tres millones anuales que implicaba el costo de los 52 especialistas faltantes.

Fue en el 2013, donde se consigue uno de los logros más importantes puesto que *“...cuando se examinan las tasas de cobertura total para el año 2013, se aprecia que la región Moquegua está cerca de lograr la universalización de la educación de la población de 6 a 11 años y de 12 a 16 años, siendo la tasa de cobertura total de este grupo de edad (99.6% y 100% respectivamente) mayor a la tasa nacional (97%)”* (MINEDU/ESCALE: 21)

CAPÍTULO III

LOS APRENDIZAJES DEL PROYECTO EDUCATIVO DE SOUTHERN COPPER Y EL GOBIERNO REGIONAL DE MOQUEGUA COMO BASE PARA PROPONER CAMBIOS A LA LEY OXI PARA GENERAR UN MAYOR IMPACTO EN LA CALIDAD EDUCATIVA

1. La Evaluación Censal de Estudiantes en Moquegua

La Evaluación Censal de Estudiantes (en adelante ECE), como su nombre lo dice, es una evaluación a los aprendizajes impartidos en los niños y niñas de segundo grado de EBR y, cuarto grado de primaria, en colegios que ofrecen educación intercultural bilingüe. La misma que, es realizada anualmente por la Unidad de Medición de la Calidad Educativa (en adelante UMC) del MINEDU, con el objetivo principal de *“determinar la evolución del rendimiento de los estudiantes a lo largo del tiempo, en las capacidades y grados evaluados.”* (UMC: 12)

El propósito entonces, es poder generar sinergias para mejorar los aprendizajes en aras de conseguir una educación de calidad. Por lo mismo, es fundamental que los resultados de la ECE estén al alcance de todos los actores involucrados en el ámbito educativo, de esta manera podrán conocer las dificultades y necesidades de sus estudiantes, para así conseguir un resultado óptimo. Asimismo, es primordial que la confianza y la transparencia en los resultados se garanticen en todo momento. Vale recalcar que, la ECE no aplica sanciones ni condiciona el presupuesto de las Instituciones Educativas, independientemente de los resultados que cada una obtenga.

En lo referente a la evaluación, es importante discernir entre segundo y cuarto grado de primaria, puesto que, en el primero se evalúa el área de comunicación y matemática, mientras que en el grado superior, es el dominio de la lengua materna y, el castellano como segunda lengua. Para la presente investigación me centraré únicamente en los resultados de la primera sección.

La razón por la cual, se evalúa segundo grado, es porque concluye el tercer ciclo de la malla curricular de la educación básica regular, es decir, al finalizar este periodo, los conocimientos aprendidos ya se encuentran relacionados con la realidad de los estudiantes. Además, ya están en la capacidad de diferenciar entre lo bueno y lo malo a partir de las consecuencias que conllevan las mismas. También, desarrollan la concepción de operaciones lógicas. La malla se divide en siete ciclos.

Las Instituciones Educativas que son elegibles para ser evaluadas, son aquellas que cumplen con cuatro requisitos: 1). Tener cinco o más estudiantes matriculados en el grado a ser evaluado 2). Identificar las Instituciones Bilingües, en el caso de las pruebas a cuarto grado 3). La selección de la lengua originaria, para lo cual se consideran el quechua Cusco-Collao, aimara, awajún y shipibo-conibo 4). Los estudiantes de segundo grado reciban educación en castellano.

Las pruebas de la ECE son esencialmente pruebas de rendimiento, las que se caracterizan por tener opciones múltiples con una única respuesta. Se evalúa la comprensión lectora de los estudiantes a través de 46 ítems, los que están divididos en dos cuadernillos, cada uno con una duración de 45 minutos, teniendo un descanso de 30 minutos antes de iniciar el segundo de éstos. Mientras que, en matemáticas, son 42 ítems también repartidos en dos cuadernillos, con la diferencia de que la duración por cada uno es de 40 minutos.

Las evaluaciones realizadas por la ECE son diseñadas a partir de tres dimensiones:

- a. Procesos o capacidades: son las habilidades desarrolladas que utiliza el estudiante para hacer frente a una realidad que conlleva una acción cognitiva.
- b. Contenidos: se elaboran a partir del Diseño Curricular Nacional y, se adaptan a esta evaluación de gran escala.
- c. Contextos: es la presentación de diversas situaciones en las cuales el estudiante deberá plasmar sus capacidades.

Ya de manera más específica, para realizar las pruebas de comprensión lectora se ha utilizado “...el enfoque comunicativo [que] busca desarrollar en el estudiante un conjunto de conocimientos y destrezas necesarias para utilizar eficazmente el lenguaje en situaciones concretas de la vida, independientemente de la lengua que hable o la variante que utilice. Estos conocimientos y destrezas configuran los diversos aspectos de la competencia comunicativa.” (UMC: 25) Así como el enfoque textual, es decir se considera al texto como “... el resultado de una interacción compleja

entre el emisor y el receptor, en la medida en que la información se organiza y reorganiza en el transcurso de la comunicación.” (UMC: 26)

Los tipos de textos utilizados para evaluar son los normativos (anécdotas, cuentos), los informativos (artículo enciclopédico, noticia breve), instructivos (recetas, texto de recomendaciones) y argumentativos (aviso).

En cuanto a las pruebas de matemática, lo fundamental es desarrollar el pensamiento matemático para preparar a los niños y niñas frente a las dificultades de la vida, por lo cual *“... la finalidad principal de la enseñanza de la matemática en la escuela es desarrollar formas de pensar que impliquen el desarrollo de capacidades y actitudes matemáticas.”* (UMC: 46)

El área de matemática se evalúa a través de tres dimensiones, como lo son las capacidades, los contenidos y las situaciones matemáticas. En la primera de éstas, se presentan las capacidades de interpretar, identificar, recodificar, calcular, matematizar, comparar y resolver. Se plantea entonces, la resolución de problemas, el razonamiento y la demostración, así como la comunicación matemática. Para iniciar la evaluación, se deberá explicar a los estudiantes la dinámica de la misma, ya que, es sustancial que todos reciban las instrucciones en igualdad de condiciones por lo que, los aplicadores son altamente capacitados sobre la presentación y aplicación.

Sin embargo, en cuanto a los resultados, éstos son analizados con el modelo probabilístico de Rasch³, ya que es el más indicado para preguntas de una sola respuesta con varias alternativas. Para el sistema de interpretación de resultados, se trabaja con los puntos de corte, es decir con una escala de dificultad en la que, las preguntas de la prueba se determinan según la clasificación de niveles.

Los resultados se clasifican en tres niveles:

- a. < Nivel 1 *en Inicio*: el estudiante no logra los aprendizajes requeridos del ciclo, está desarrollando sus aprendizajes.
- b. Nivel 1 *en Proceso*: el estudiante tampoco ha conseguido los aprendizajes necesarios, pero está en camino a hacerlo.

³ A modo general, se puede decir que es el modelo por el cual los datos (resultados) son el elemento más importante por contener la información requerida, permitiendo así encontrar el comportamiento común.

- c. Nivel 2 *Satisfactorio*: el estudiante asimiló los aprendizajes y está en la capacidad de continuar aprendiendo.

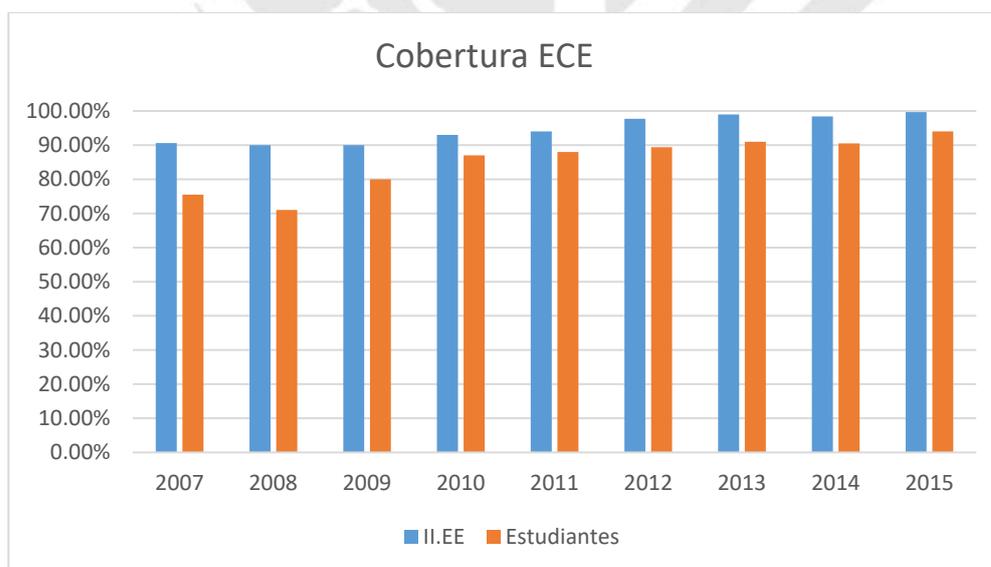
La diferencia entre menos del Nivel 1 y el Nivel 1 es que “...*debajo del Nivel 1 se ubican los estudiantes que, al finalizar el grado, no lograron los aprendizajes esperados. A diferencia del Nivel 1, estos estudiantes, tienen dificultades para responder las preguntas más fáciles de la prueba*” (UMC: 69)

Habiendo explicado el desarrollo de la evaluación, procederé a analizar los resultados año por año comparando los tres departamentos más representativos del sur: Arequipa, Tacna y Moquegua, por ser además en la región, los que tienen mayor ingreso económico procedente del rubro minero.

La primera evaluación se llevó a cabo en el mes de diciembre del año 2006, en la cual se aplicaron cuestionarios tanto a docentes como directores, con el propósito de contextualizar los resultados obtenidos y conseguir información especializada. A partir de la fecha, se llevó a cabo en el periodo final de cada año escolar del segundo grado.

Es en el 2007 cuando inicia la publicación de los primeros resultados oficiales, por lo que, es el año base para medir los avances de cada uno de los departamentos y, del promedio nacional. A continuación mostraré la cobertura tanto a nivel de las Instituciones Educativas (en adelante II.EE.) como de los estudiantes respecto a la ECE.

Tabla 4 Cobertura de la ECE del 2007 al 2015

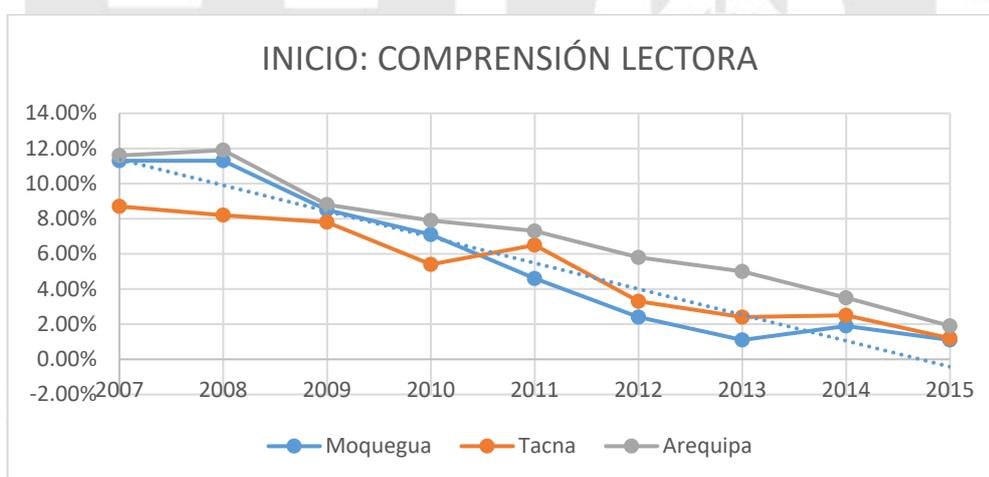


Nota: Esta tabla se basa en la información de la página web de la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC). Elaboración propia.

Como podemos apreciar, a partir del año 2010 tanto las II.EE. como el promedio de estudiantes se mantienen parejos, siendo en el 2015 donde hay una mayor proximidad de cobertura con un 99.7% de II.EE. y un 94% de estudiantes.

Ahora bien, los resultados a analizar estarán centrados en el nivel *Inicio* y en el *Satisfactorio*, tanto para comunicaciones como para matemáticas. En el 2007 en Arequipa el 11.6% de los estudiantes no comprendía lo que leía y, en Moquegua el 11.3%. Siendo Tacna, el departamento con el índice más bajo, al presentar un 8.7%.

Tabla 5 Resultados comparados de la ECE a nivel Inicio para Comprensión Lectora

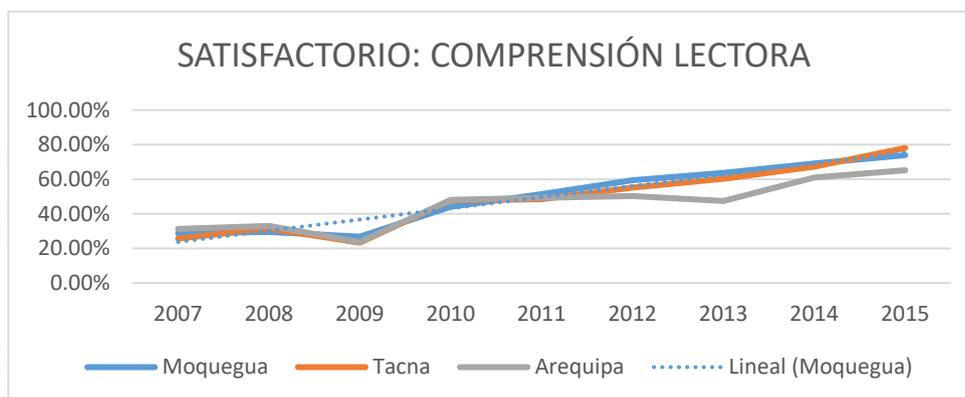


Nota: Esta tabla se basa en la información de la página web de la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC). Elaboración propia.

En el 2011, es el primer año en que Moquegua alcanza el promedio más bajo con un 4.6% seguido por Tacna con un 6.5% y, por último Arequipa con un 7.3%. Desde esa fecha hasta el 2015, Moquegua mantendría la mejor posición, consiguiendo que únicamente el 1.1% de sus estudiantes permanezca en dicho nivel, continuando así los otros departamentos en la misma ubicación.

En cuanto al nivel *Satisfactorio*, de igual manera, es a partir del 2011 en donde Moquegua se aventaja con más del 50% de sus estudiantes en dicha clasificación, teniendo así alumnos que comprenden los aprendizajes impartidos. Obteniendo además hasta el 2014, el primer lugar con el 69.1% de sus estudiantes con óptimas calificaciones. Al 2015, Tacna lo logra superar con el 78.1%, pasando así al segundo lugar con el 73.9%, mientras que Arequipa ostenta un 65.2%. Vale recalcar que, son además los tres primeros puestos a nivel nacional.

Tabla 6 Resultados comparados de la ECE a nivel Satisfactorio para Comprensión Lectora

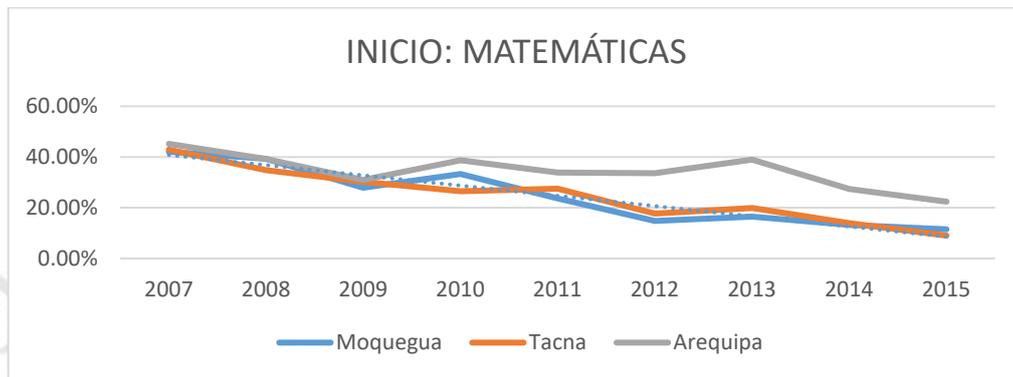


Nota: Esta tabla se basa en la información de la página web de la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC). Elaboración propia.

El panorama de la ECE cambia drásticamente cuando observamos los resultados de la evaluación de matemáticas. El porcentaje de estudiantes que no consigue asimilar los aprendizajes requeridos del ciclo es bastante alarmante ya que, los tres departamentos que mantiene un buen nivel de educación presentan en todos los casos, más del 40% de alumnado en dicha cota.

Del 2012 al 2014, Moquegua consigue consecutivamente el promedio más bajo y, en el 2015 Tacna con el 9%. Los únicos años en los que Moquegua aumenta el promedio son en el 2010 y 2013, pero retorna a la baja al año siguiente, concluyendo el 2015 con un 11.5%. Arequipa en cambio, no logra disminuir del 20% en ninguno de los años del promedio analizado.

Tabla 7 Resultados comparados de la ECE a nivel Inicio para Matemáticas

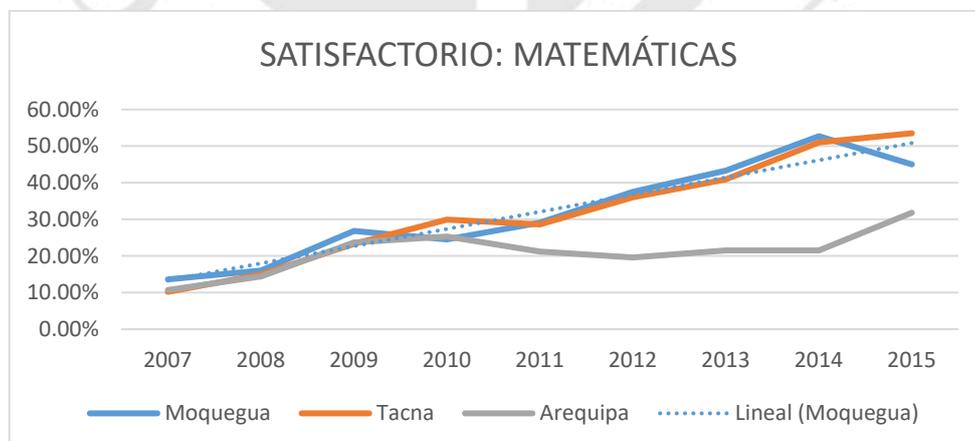


Nota: Esta tabla se basa en la información de la página web de la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC). Elaboración propia.

En el nivel *Satisfactorio* podemos apreciar que los tres departamentos tienen un índice bajo, consiguiendo superar el 50% recién en el año 2014, siendo Moquegua y Tacna los únicos departamentos del país en lograrlo, con un 52.7% y un 51% respectivamente. El primero de éstos, mantuvo el mejor promedio con excepción del 2010 y 2015. Es precisamente en el último año del periodo que, Tacna concluye con un 53.5%, Moquegua con un 45% y Arequipa con un 31.8%.

La brecha entre comprensión lectora y matemáticas, es bastante notable si tenemos en cuenta que sólo en un año, dos departamentos consiguieron pasar el 50% en matemáticas, mientras que en la segunda prueba, observamos que desde el año 2012 las tres provincias superan a la mitad de los estudiantes.

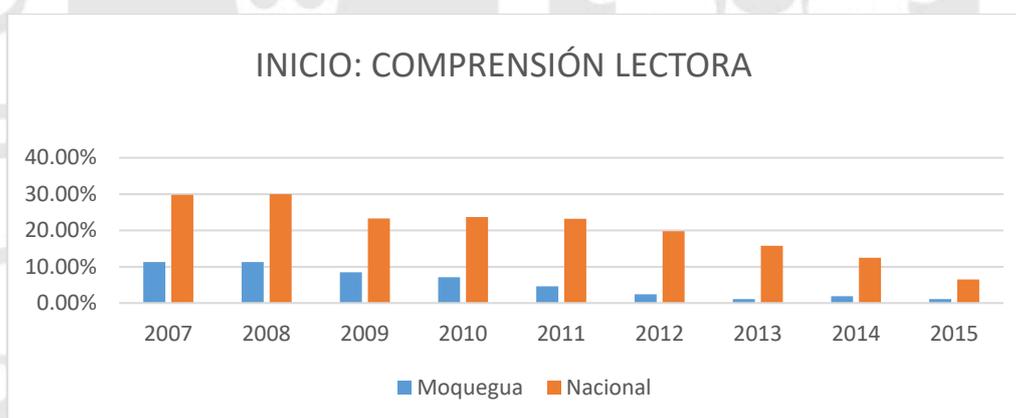
Tabla 8 Resultados comparados de la ECE a nivel Satisfactorio para Matemáticas



Nota: Esta tabla se basa en la información de la página web de la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC). Elaboración propia.

Habiendo comparado los resultados de los tres departamentos de la región sur, es conveniente analizar el rendimiento de Moquegua en comparación con el nacional. Tenemos entonces que, en el año base el promedio general en el nivel *Inicio* en comprensión lectora es del 29.8% y, el de la ciudad minera 11.3%. Desde el 2008 hasta el 2015, consiguió posicionarse por debajo de la mitad del promedio nacional, siendo desde el 2013 los resultados más significativos al presentar menos del 2%, llegando finalmente al 2015 a un 1.1% de alumnos que no responden a los aprendizajes impartidos.

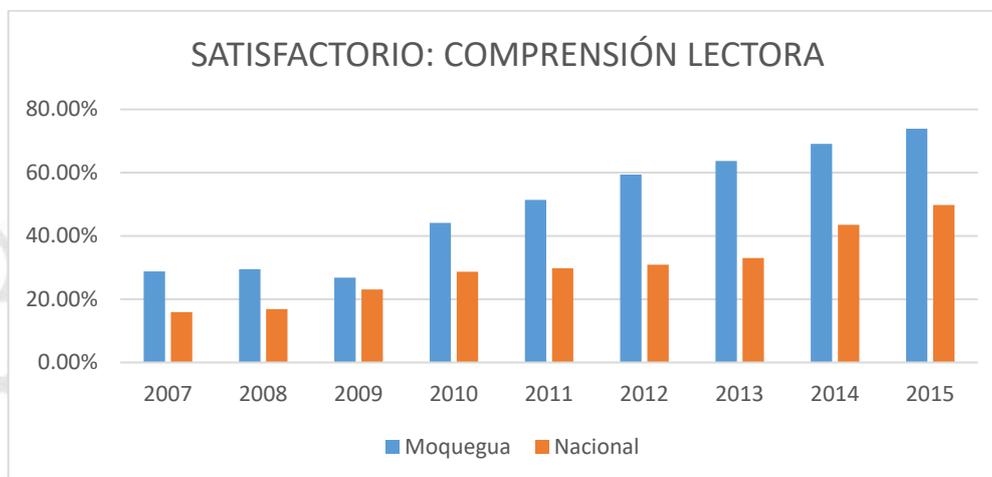
Tabla 9 Resultados de la ECE entre Moquegua y el promedio nacional a nivel Inicio para Comprensión Lectora.



Nota: Esta tabla se basa en la información de la página web de la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC). Elaboración propia.

Al 2007 la diferencia entre el promedio nacional en comprensión lectora a nivel *Satisfactorio* con Moquegua era de 12.9%, es decir a comparación de otros departamentos, el desnivel no resultaba alarmante, es más, al 2009 la distancia fue de 3.7%, aunque, fue también el único año en que dicho departamento disminuyó el rendimiento. Sin embargo, es a partir del año siguiente donde la situación cambia, el escenario del 12% no se volvería a repetir. Al 2015 la ciudad minera superaba por un 24.1% consiguiendo que, el 73.9% de los niños y niñas estén en óptimas condiciones para pasar al siguiente grado.

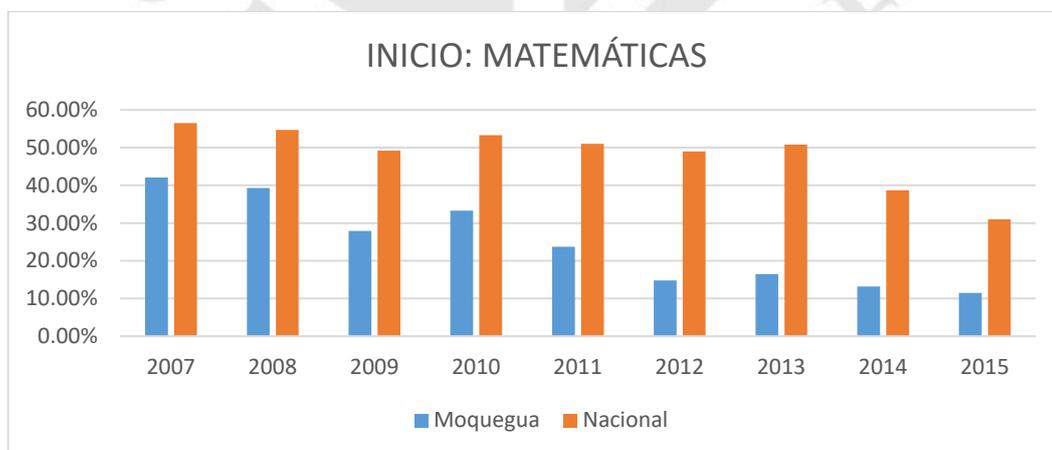
Tabla 10 Resultados de la ECE entre Moquegua y el promedio nacional a nivel Satisfactorio para Comprensión Lectora.



Nota: Esta tabla se basa en la información de la página web de la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC). Elaboración propia.

Como expresé líneas arriba, la situación en matemáticas ha iniciado de manera crítica por lo que, el promedio general de estudiantes en nivel *Inicio* era de 56.5% y, el de Moquegua de 42.1%. Como país sólo estuvimos por debajo del 50% en cuatro oportunidades, tanto en el 2009 y el 2012 rodeando el 49%, siendo en el 2014 y 2015 los años más significativos, concluyendo con 31%. Porcentaje similar consiguió Moquegua al 2010 con 33.5%, finalizando el periodo con 11.5%. Si comparamos con la evaluación en comprensión lectora, tenemos una desigualdad del 10.4%.

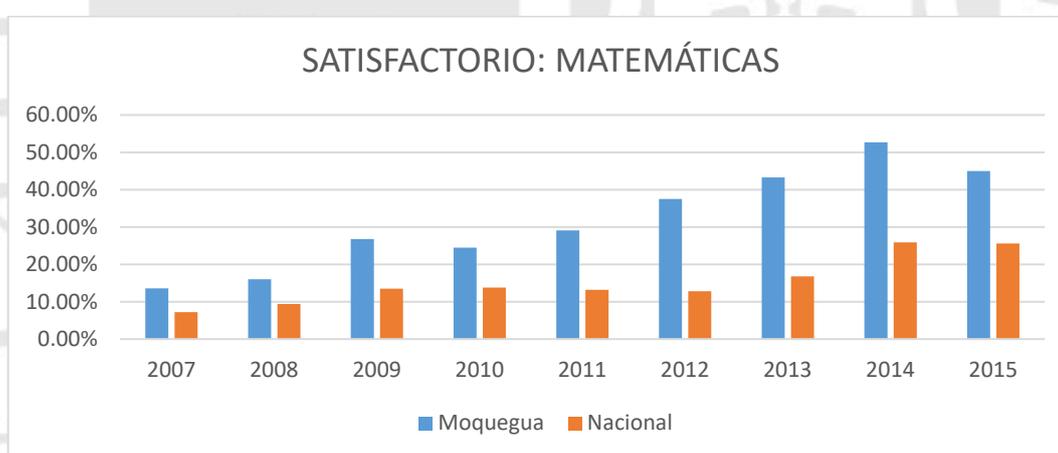
Tabla 11 Resultados de la ECE entre Moquegua y el promedio nacional a nivel Inicio para Matemáticas.



Nota: Esta tabla se basa en la información de la página web de la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC). Elaboración propia.

Para el nivel *Satisfactorio* tenemos que, desde el 2012 hasta el 2015 la ciudad minera ha tenido un promedio muy por encima del nacional, en dicho año por ejemplo fue de 37.5% frente a un 12.8%. En el 2014 logró superar el 50% pero al año siguiente, consiguió un 45%, si bien es cierto que seguía por encima del general, no consiguió escalar un mayor nivel a diferencia de otros años. Recordemos además que, en dicha fecha el único departamento en superar la media fue Tacna con el 53.5%. Nuevamente, si comparamos con comprensión lectora, la disimilitud es de 28.9%.

Tabla 12 Resultados de la ECE entre Moquegua y el promedio nacional a nivel Satisfactorio para Matemáticas.



Nota: Esta tabla se basa en la información de la página web de la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC). Elaboración propia.

Según las estadísticas analizadas y los gráficos demostrados, podemos apreciar que el departamento de Moquegua ha mantenido una línea de incremento en el nivel *Satisfactorio* y, de reducción en *Inicio*. Además, se ha posicionado como una región a la vanguardia en temas educativos y de óptimos resultados, manteniendo dicha posición hasta el 2015, año en el que Tacna también incursiona en las tecnologías de la información.

La trayectoria y desempeño de Moquegua le ha permitido ser un ejemplo y motivación para docentes, directores y autoridades de los diferentes gobiernos regionales, quienes no han dudado en estudiar la posibilidad de incorporar el proyecto en su gestión.

2. Proyecto Tecnología de Información y Comunicación (TIC)

2.1 Componente de Implementación y Equipamiento

El proyecto TIC se diseñó a través de tres componentes, los mismos que responden a los requerimientos de las II. EE. y a las necesidades de los estudiantes y docentes.

El primer componente es el de implementación y equipamiento, el cual se desarrolló a través del proyecto “Mejoramiento e Implementación de Soluciones Informáticas con Tecnologías de Información y Comunicación” iniciando su ejecución en el 2012. El plan de trabajo fue aprobado el 19 de mayo del siguiente año a través del Informe N° 1093-2013-DS-GGR/GR.MOQ.

El objetivo de este primer momento del proyecto es dotar de nueva tecnología e infraestructura a los colegios públicos de la región de Moquegua, así como implementar el servicio de Internet adecuado, es decir que permita su acceso de manera rápida y pertinente. Tenemos entonces dos etapas dentro de este proceso: el equipamiento y, el subcomponente del servicio de Internet.

El proceso de equipamiento está dividido a su vez en ocho etapas, las cuales describiré a continuación:

- a. Remoción de equipos informáticos: el equipo tecnológico está destinado para instalarse en las Aulas de Innovación Tecnológica (en adelante AIT), Sala de Cómputo y Dirección de las II.EE. Por lo que, todos los equipos que no se encuentren en óptimas condiciones o, no sean factibles de adecuarse a las nuevas tecnologías deberán ser retirados, según lo establecido con la UGEL. La misma situación se repite con el equipo inmobiliario, incluyéndose además, las pizarras acrílicas existentes. Vale recalcar que, la importancia de las AIT se centra en que *“...busca contribuir al aprendizaje autónomo, colaborativo y equitativo de los estudiantes, asumiendo la cultura ecológica e identidad cultural como tema transversal para la producción de materiales educativos y el desarrollo de las sesiones de aprendizaje en el aula de innovación en torno a un proyecto colaborativo.”*⁴
- b. Equipamiento en ambientes: en esta etapa, la empresa encargada de suministrar la Pizarra Digital Interactiva (en adelante PDI), será la responsable de facilitar e instalar

⁴ Información adquirida por Acceso a la Información: Expediente Técnico de Equipamiento, Memoria descriptiva General, sección 1.10 “Descripción de las Instalaciones” Gerencia Regional de Desarrollo Social del Gobierno Regional de Moquegua.

el pedestal metálico para sostener tanto la pizarra como el proyector. En el caso que la infraestructura lo permita, la pizarra será adosada a la pared.

- c. Solución digital interactiva: abarca la instalación de la PDI, del Proyector Multimedia de Tiro Corto, la pizarra acrílica con pedestal móvil y, la caja sencilla 100 x 45. La razón por la cual se eligieron las PDI, es porque brindan múltiples opciones de aprendizajes tecnológicos, a través de un manejo sencillo, así *“el PDI es un recurso muy versátil que nos permite realizar actividades muy diversas o mostrar información en diferentes lenguajes (sonoro, icónico, multimedia, híper textual). Lo que es lo mismo, con la PDI podemos ver un vídeo, una imagen, consultar una web, escuchar un archivo sonoro, establecer una comunicación online o completar una actividad interactiva.”*⁵

Además, el software con el que está dotada permite crear contenidos educativos en las computadoras, grabar las clases y, tiene al menos 150 actividades diferentes. Adicionalmente, la PDI debe facilitar que los estudiantes puedan interactuar a través de sus propios dispositivos móviles, permitiendo que los archivos de Word se conviertan automáticamente al software requerido, el mismo que, a su vez, deberá exportar los documentos creados a través de los diversos programas.

Las imágenes y los contenidos deben admitir su edición, así por ejemplo, en los archivos en PDF se podrá escribir ya sea con la tinta digital o con la mano, los cuales se guardan sin mayor dificultad. Vale recalcar que las imágenes son en tres dimensiones. Asimismo, cuenta con reconocimiento de fórmulas matemáticas y de escritura. El software de control de la PDI deberá estar instalado en la computadora del docente.

En lo referente a la instalación del Proyector Multimedia, deberá contar con un cable de seguridad que permita su utilización sólo con el mando a distancia. Es de tiro corto por el nivel de sombra que refleja en comparación con el normal, permitiendo de este modo una mejor visualización.

La pizarra acrílica es de melanina con superficie metálica y con ruedas giratorias, ya que reemplaza a las pizarras empotradas. En cuanto a la Caja Sencilla, su función es generar la conexión entra la PDI, el proyector y la computadora.

En el caso de los colegios que no cuenten con ningún medio de seguridad, los equipos tecnológicos a instalarse serán diferentes. En lugar de la PDI se contará con una

⁵ Información adquirida por Acceso a la Información: Expediente Técnico de Equipamiento, Memoria descriptiva General, sección 1.10 “Descripción de las Instalaciones” Gerencia Regional de Desarrollo Social del Gobierno Regional de Moquegua.

Solución Interactiva Portátil, la cual tiene sensor infrarrojo, barras reflectantes y un software especial para la interacción. De igual modo, se garantizará una pizarra acrílica fija para que se proyecte la imagen. Además, se empleará un Proyector Tipo Ultra Tiro Corto, el mismo que será puesto sobre una mesa para facilitar su guardado. Por último, para el sistema de audio, se contará con el equipo Subwoofer, el que tiene una potencia de 40 watts. Todos los equipos entregados son removibles, razón por la cual se entregará un gabinete de seguridad que cuente con una chapa de doble golpe.

- d. Equipos de cómputo e informáticos: se instalará en los espacios previstos las computadoras de factor de forma ultra pequeño, las cuales cuentan con un software educativo, con antivirus de protección y detección completa. Tendrán también, un cableado especial que impida su extracción. A su vez, se dispondrá de un micrófono con supresión de ruido y con su base para sobremesa. Éste es un complemento que permite la grabación de clases.

Se instalará una impresora por institución, la cual al ser multifuncional y de sistema continuo, cuenta con escáner, fax, copiadora y WIFI, siendo también de conexión inalámbrica. Su sistema especial permite que sea un equipo de bajo costo y de fácil manejo. En los colegios visitados, se encontraba en la oficina académica.

Otro de los equipos destinados a Dirección, es el fotocopioador formato A4, para la impresión y copia de gran número de documentos. En este caso, los requisitos para su disposición son mayores, puesto que, se debe contar con un mínimo de cinco aulas, 100 alumnos, tener energía eléctrica pública y, ser un establecimiento que cuente con el servicio de seguridad.

La cámara de documentos es para proyectar las láminas que los docentes requieran, sólo se instalarán en las I.I.E.E. con cuatro o más aulas.

Todas las instituciones contarán con un disco duro externo, para extraer copias de resguardo y, en el caso que no cuenten con Internet, para trasladar la información necesaria para trabajar en clase.

- e. Servidores y gabinetes: el servidor tipo N° 1 tiene como función almacenar la información a través de una INTRANET por cada institución, a la misma que se podrá acceder por cualquier red inalámbrica. Permitiendo también, descongestionar la conectividad entre equipos. Se cuenta con UPS Rackeable que asegura toda la información cuando hay cortes de energía eléctrica. En el caso que hayan más de 13 conexiones el servidor será de tipo N° 2.

f. Mobiliario: para las computadoras instaladas, se dispondrá en todas las II.EE, de un escritorio de melanina con tres cajones asegurados por cerradura, como complemento, tendrá una silla para el docente. Para las computadoras asignadas a los estudiantes, en las aulas AIT o Sala de Cómputo se contará con un escritorio de melanina, esto será sólo a nivel primaria. Al igual que en el caso de los docentes, también gozarán de una silla de madera.

g. Centro de datos para la UGEL: el gabinete de servidores es para centralizar la base de datos de todas las II.EE. en donde se contará con datos administrativos, contenido educativo y estadísticas. Además tiene “... un replicador de software SIAGIE del Ministerio de Educación, de tal manera que las II.EE ingresen datos con mayor libertad, evitando las congestiones propias del sistema SIAGIE por encontrarse centralizado en los servidores del Minedu en Lima y ser su acceso vía Internet.”⁶

Los servidores de datos serán guardados en un gabinete de 38 RIU para asegurar su perdurabilidad en el tiempo.

h. Pruebas: las pruebas se realizarán en cada uno de los equipos tecnológicos adquiridos y servidores, “...consiste en la comprobación de las características técnicas solicitadas y, comprobación del buen funcionamiento del equipo informático.”⁷

En las II.EE de las Provincias de Mariscal Nieto y Sánchez Cerro, han sido beneficiadas con el equipamiento, un total de 9 distritos abarcando 131 colegios, tanto a nivel Inicial, Primaria como Secundaria. Vale recalcar que, en el distrito de Torata la inversión fue mínima puesto que, ya se estaba desarrollando un proyecto de inversión educativa.

La distribución del equipo tecnológico ha sido diferenciada según las necesidades y características de cada colegio, así el diseño general ha abarcado la implementación total de “...953 ambientes pedagógicos y ambientes administrativos, correspondiendo 766 aulas de clase, 03 centros de recursos tecnológicos, 09 talleres, 18 laboratorios, 33 Aulas de Innovación Pedagógica, 38 salas de cómputo, 70 direcciones y 16 subdirecciones. Donde la implementación de cada ambiente se realizará con

⁶ Información adquirida por Acceso a la Información: Capítulo 2 sección 03.07 del Primer Componente “Especificaciones Técnicas” Gerencia Regional de Desarrollo Social del Gobierno Regional de Moquegua

⁷ Información adquirida por Acceso a la Información: Capítulo 2 sección 03.08 del Primer Componente “Especificaciones Técnicas” Gerencia Regional de Desarrollo Social del Gobierno Regional de Moquegua

equipos audiovisuales, materiales didácticos, programas informáticos y equipos para el acceso a Internet para su adecuado funcionamiento.”⁸

En el subcomponente de servicio de Internet el escenario resulta más complicado que al anterior, si bien es cierto que las computadoras y laptops debieron pasar por pruebas de resistencia a la altura, sí se encontró el equipo adecuado que se condicione a la situación climática. Mas en lo referente a la dotación de Internet, el panorama cambia, puesto que es en las II.EE. de las zonas rurales de la región en donde presentan un menor índice de acceso a Internet, esto como consecuencia de la ausencia de infraestructura en comunicaciones, ya que, solo se cuenta con una red satelital, la misma que es de costo elevado debido a su alquiler. Esta realidad limita el pleno desarrollo de las TICs, ya que éstas *“...implican el equipamiento tecnológico, la conectividad y el programa de capacitación para la integración de la tecnología en el proceso de enseñanza – aprendizaje. La ausencia de la conectividad limita el uso y el aprovechamiento de las TICs.”⁹*

La importancia de la conectividad al servicio de Internet, radica en que brinda a los niños y niñas la posibilidad de interactuar con otros estudiantes de cualquier parte del mundo, por ejemplo en el II.EE “Fe y Alegría N° 52”, cuando entrevisté a la directora ella me comentó que *“...Otra forma también de utilizar la tecnología con el poquito Internet que tenemos, que bueno es a través de VITTEL, es este participar en las aulas visuales a nivel internacional, ha sido una gran experiencia que nuestros chicos se contacten con chicos de otros países, entonces qué lindo.”* Además, es un complemento para la enseñanza, aprendizaje y, para estimular el desarrollo de las habilidades tecnológicas.

Las Instituciones públicas que han sido beneficiadas con Internet a través del proyecto TIC son aquellas que no cuentan con dicho servicio. Hay II.EE. que tienen acceso gracias a diversos proyectos: MINEDU, VITTEL Perú o por intervención privada. Por lo tanto, no están consideradas dentro de éste subcomponente. Otra de las etapas de evaluación son los costos de equipamiento, del servicio, de la operación y mantenimiento y que, hayan 15 o más estudiantes por colegio en nivel primaria.

⁸ Información adquirida por Acceso a la Información: Expediente Técnico de Equipamiento, Memoria descriptiva General, sección 1.3 “Instituciones Educativas Beneficiadas por el Proyecto” Gerencia Regional de Desarrollo Social del Gobierno Regional de Moquegua.

⁹ Información adquirida por Acceso a la Información: Capítulo 1 memoria descriptiva sección 1.3 “Estado Situacional” del Primer Componente, Gerencia Regional de Desarrollo Social del Gobierno Regional de Moquegua

Las seleccionadas en el estudio de factibilidad son 28 II.EE., siendo beneficiadas con la instalación 23 Instituciones, fueron excluidas dos del distrito de Moquegua, dos de Samegua y uno de San Cristobal. En este último caso, la II.EE N° 43047 deberá utilizar el laboratorio que se instalará en el “Técnico Agropecuario de Sijuaya” esto debido a la cercanía y a que, ambos centros dependen de un mismo director. La lista de las Instituciones beneficiadas se encuentra en el cuadro N° 05, Anexo N° 4

Para las 23 II.EE “... se ha optado por la solución de conectividad inalámbrica satelital con terminales VSAT para el acceso a Internet, con el compromiso del MINEDU de asumir los costos de operación y mantenimiento (OPEX), que permite asegurar la sostenibilidad”¹⁰

La instalación de Internet se hará a través de cuatro tipos terminales VSAT, según las condiciones que presente cada Institución:

- a. VSAT Tipo A1-XX: se hace en el suelo a través de una torre de dos cuerpos, instalándose una antena parabólica, sobre la misma se incorpora el dispositivo de recepción y transmisión.
- b. VSAT Tipo A2-XX: está diseñado para colegios con techo de material noble, puesto que el terminal se instalará sobre éste, a través de una antena parabólica y de sus accesorios. La torre a utilizarse tiene una altura de seis metros concluyendo con un pararrayos.
- c. VSAT Tipo A3-XX: presenta una instalación de tipo mixta, por lo que son Instituciones que tienen un techo aligerado o cuentan con paredes de concreto. La antena VSAT y la torre de soporte del pararrayos, se instalará en el suelo, mientras que, en el techo el trípode con la antena que conecta al modem.
- d. VSAT Tipo B1-XX: se instalará en colegios con amplia planta externa, puesto que ahí se incorporará todo el dispositivo, el cual implica una torre de dos cuerpos, la antena parabólica y el pararrayos con conexión a pozo tierra. Además, de no contar con energía convencional, para lo cual se equipa con paneles solares.

¹⁰ Información adquirida por Acceso a la Información: Capítulo 1 memoria descriptiva sección 1.5 “Solución Tecnológica” del Primer Componente, Gerencia Regional de Desarrollo Social del Gobierno Regional de Moquegua

Vale recalcar que, todas las instalaciones contarán con un cerco perimétrico para resguardar la seguridad de las personas. Asimismo, el presupuesto que se ha asignado a este subcomponente asciende a S/. 1'464,409.72 nuevos soles.

Habiendo descrito el componente de equipamiento tecnológico y, el subcomponente del servicio de Internet, es importante señalar que, a la par de éstos, cada Institución pasó por un proceso de verificación del sistema eléctrico, dando como resultado que dentro de este gran componente, se genere también la implementación del Servicio Eléctrico adecuado para la utilización de los módulos interactivos de enseñanza.

El Suministro de Energía Eléctrica con el que cuentan la gran mayoría de las II.EE. intervenidas es el monofásico con 220 Voltios (en adelante V), es decir la cantidad de energía que suministra es insuficiente para el alcance del proyecto, tanto así, que si se intentase utilizar los equipos tecnológicos la resistencia se quemaría de manera inmediata. Es por esta razón que es necesario modificar el sistema a uno trifásico, el mismo que cuenta con una tensión de 380V.

A manera de detalle, tenemos que en el distrito de Moquegua de las 41 Instituciones beneficiadas con este componente, 29 tienen conexión bifásica, mientras que en el distrito de Samegua de las siete sólo dos cuentan con conexión trifásica.

En los distritos de Torota, Carumas, San Cristobal, Chojata, Cuchumbaya, Lloque e Ichuña, ninguna de las Instituciones tiene conexión trifásica. Es más, en Carumas de las 17 intervenidas, cinco no cuentan con ningún tipo de red eléctrica, presentándose la misma problemática en San Cristobal (1), en Chojata (2), siendo Ichuña el distrito que presenta la mayor cantidad con nueve instituciones. Es decir, de las 131 II.EE que serán beneficiadas con la modificación del suministro de energía eléctrica, 17 no tienen ningún tipo de red eléctrica, debiéndoseles suministrar la misma a través de la instalación de paneles solares.

Tabla 13 Situación del servicio eléctrico en las Instituciones Educativas de Moquegua

N°	Distrito	Instituciones Educativas		
		Red Eléctrica	Suministro Trifásico	Sin Red Eléctrica
1	Moquegua	29	12	0
2	Samegua	5	2	0
3	Torata	2	0	0
4	Carumas	12	0	5
5	San Cristobal	13	0	1
6	Chojata	6	0	2
7	Cuchumbaya	10	0	0
8	Lloque	5	0	0
9	Ichuña	18	0	9
	TOTAL	100	14	17

Nota: Esta tabla se basa en la información adquirida por Acceso a la Información: Expediente Técnico de Equipamiento, memoria descriptiva, sección 1.5 “Suministro de Energía” de la Gerencia Regional de Desarrollo Social – Gobierno Regional de Moquegua. Elaboración Propia.

2.2 Componente de Capacitación y Asistencia Técnica

El componente de capacitación y asistencia técnica es de carácter fundamental para el éxito del proyecto TIC puesto que, si el docente no conoce o maneja los programas de la computadora y el software de la PDI, el equipamiento tecnológico por sí mismo no genera ningún impacto en la educación. El rol de maestro va más allá del conocimiento ya que, tiene que tener la capacidad de aplicar estas nuevas herramientas en las sesiones de aprendizaje.

La necesidad de tener docentes altamente capacitados ha implicado que este componente tenga una duración de 22 meses, dividiéndose en cuatro módulos, los mismos que contienen talleres, ponencias, pasantías y el acompañamiento en el aula de los facilitadores. Así, con la capacitación y asistencia técnica se logró implementar el nivel de conocimiento y manejo de las herramientas tecnológicas en 93 directores, 1069 docentes y, 15 especialistas de la DREMO y la UGEL. Asimismo, se trabajó en el nivel de manejo y conocimiento de las herramientas Web 2.0 en 160 docentes de AIT. También, se dictaron cursos especializados para 1177 docentes en el manejo y aplicación de las tecnologías en las sesiones de aprendizaje.

El modelo pedagógico que se ha utilizado para el desarrollo de este componente es el de Judi Harris “Conocimiento Pedagógico del Contenido –TPACK”, el cual se centra en

la capacidad del maestro para integrar sus conocimientos con la tecnología. Así, para la capacitación se han planteado tres conocimientos fundamentales:

“1). Conocimiento Disciplinar: el docente conoce de currículo, estándares, planificación, áreas, niveles, etc. 2). Conocimiento Pedagógico: los participantes conocen y hacen uso de estrategias activas, aprendizaje por proyectos, indagación guiada, etc. 3). Conocimiento Tecnológico: a través de las capacitaciones los docentes tienen un manejo de TIC básico, Software Educativo, información y comunicación y utilización de los recursos de la Web 2.0” (Gerencia Regional de Desarrollo Social: 18)

Otro de los factores que se ha considerado para este componente es que, los docentes, luego de recibir sus clases de capacitación tengan acceso a la Plataforma Educativa Virtual para poner en práctica las lecciones aprendidas. El objetivo de este componente es que el docente este bien capacitado y empoderado en el manejo de las TICs, así estará en la facultad de mejorar continuamente el aprendizaje de sus estudiantes. Es importante señalar que, a la conclusión del mismo, la UGEL y la DREMO son quienes deberán dar la conformidad de todo el proceso y de los resultados.

Para el pleno desarrollo de la capacitación, fue necesario que a cada uno de los 1177 docentes, se le entregue una laptop. Una profesora del II.EE. Fe y Alegría N° 52 expresó al respecto *“... esto nos permite que cada maestro tenga su laptop, que nos entregan justamente como un reconocimiento a la labor que venimos haciendo a nivel nacional, por ejemplo la ECE, ganamos concursos, no solamente en el equipo de la ECE, sino como le digo nuestro colegio ha tenido reconocimiento a nivel nacional e internacional, así nosotros hemos competido también fuera.”*

Además, se encargó a una empresa especializada la elaboración de 17447 manuales teóricos, para los cursos del Módulo I. De igual modo, para llevar a cabo la capacitación, se contará con un equipo de 12 capacitadores especializados en TICs, cinco promotores de RED, 69 docentes facilitadores y, seis promotores especialistas para la incorporación de las TICs en el proceso de enseñanza.

Los talleres de cada uno de los módulos, se realizarán en los Centros de Actualización Tecnológica (en adelante CAT), los mismos que cuentan con todo el equipo tecnológico necesario, es decir, computadoras con acceso a Internet, proyector y la PDI. Para garantizar la presencia de los docentes, directivos y especialistas, éstos podrán elegir el CAT más cercano, así como el horario de clase, habiendo aproximadamente por sesión entre 25 y 30 participantes. Se ha previsto también, que para quienes se encuentren en las zonas más alejadas, se les brinde el servicio de almuerzo y refrigerio. Además, según el diseño del componente, también contarán con movilidad para trasladarse al CAT cuando la distancia lo amerite. Sin embargo, todos los docentes y directivos entrevistados en Omate, que debían ir

a Arequipa para recibir cursos de capacitación, expresaron que no habían contado con esta facilidad ni con un reconocimiento económico para su movilidad.

En referencia, una profesora del II.EE. Mariscal Nieto de Ilo expresó *"sí, se notaba que había organización porque ya nos inscribimos por grupos, nos dieron la facilidad de escoger los horarios, todo eso, no ha habido dificultad pienso yo en cuanto a la capacitación, todo ya estaba planificado, había facilidades en el horario, incluso en las instituciones más cercanas, en dónde se quieren capacitar, si te quedaba cerca de tu casa, tenías para escoger. No ha habido ningún problema en cuanto a la capacitación."*

Ahora bien, antes de iniciar la capacitación y asistencia técnica, es necesario tener una línea base para conocer cuál es la realidad tecnológica con la que cuentan los beneficiarios de este componente. Razón por la cual, se realizó un examen general y, según los resultados, se les ubicó en los siguientes niveles: nulo, básico, intermedio y avanzado.

A continuación explicaré los cuatro módulos que conforman este componente:

1) Módulo I “Desarrollo de Capacidades en el uso de las TICs”: está conformado por cinco cursos talleres, el primero de inducción, seguido por el de alfabetización digital, luego el de metodología de enseñanza en el uso de las TICs, a continuación el uso de nuevos recursos tecnológicos educativos enfocándose en las PDI y por último, el de contextualización digital y paquetes informáticos. El tiempo de duración previsto es de 11 meses y, desde el inicio del proceso, todos los participantes deben firmar un acta de compromiso de capacitación.

1.1 **“Inducción a los Capacitadores”**: se prepara a todos los capacitadores para que estén listos a impartir clases. Además, deberán estar en la capacidad de *“desarrollar material digital propio y contextualizado como son las sesiones de clase a aplicarse a lo largo de toda la ejecución del Módulo I, así como tutorías virtuales que complementen el trabajo presencial con docentes.”* (Gerencia Regional de Desarrollo Social: 31)

Esta etapa de preparación está conformada por 210 horas de clases y trabajo pedagógico, así como 110 horas virtuales.

1.2 **“Alfabetización Digital”**: en esta etapa se realiza el examen para obtener la línea base, según los resultados se determina la cantidad de docentes que llevarán el taller de alfabetización digital. De los 1170 beneficiarios, 840 estuvieron en este curso. Es pertinente recalcar que, el nivel que presentan implica una enseñanza desde 0, es decir inician aprendiendo a encender una computadora, continuando

con la utilización del procesador de textos, de la hoja de cálculo y, con la información y comunicación a través del Internet. Este módulo tiene una duración de 120 horas presenciales y 80 horas virtuales, que se desarrollarán durante dos meses. Además, *“el curso taller también combina “Metodología Clases de Laboratorio” donde los participantes (docentes) manejan dispositivos donde se comprueba la validez de las teorías[y,] con la “Metodología Tutorías” el docente capacitador orienta la demanda de información del participante (docente) a través de la Plataforma Virtual.”* (Gerencia Regional de Desarrollo Social: 46)

- 1.3 **“Integración de las TIC en la Metodología de Enseñanza”**: se inicia estableciendo los parámetros básicos para integrar las TICs en la metodología. Se utilizan los entornos virtuales a través de trabajos, actividades y exámenes online. Además de promover la interacción en la plataforma Moodle. Está programado para durar ocho semanas.
 - 1.4 **“Contextualización Digital del Material Regional Educativo y Paquetes Informáticos”** : el temario se divide en ocho programas Ardora, Edilm, Movie Maker, Tux Paint, Mapa Conceptual, XMIND, Webquest, Google Educativo e inclusión digital Abiword. Al concluir esta sección, el docente debe ser capaz de utilizar el software educativo en sus clases, reconociendo y manejando la PDI y la laptop. La duración es de 160 horas presenciales y 100 horas virtuales, distribuidos en un periodo de 16 semanas.
 - 1.5 **“Uso de Nuevos Recursos Tecnológicos Educativos (PDI)**: lo primero será conocer la PDI a nivel técnico, desde su proceso de instalación hasta su configuración, para de ahí pasar a estudiar el software y las posibilidades de interacción y de desarrollo del material educativo.
- 2) Módulo II “Herramientas Web 2.0 para docentes de AIT”: busca que los docentes integren el uso de las laptops XO y de la robótica en las clases. Es importante recalcar que, también los docentes con un buen nivel de manejo de las herramientas tecnológicas, podrán participar en los cursos talleres dirigidos a docentes de AIT. Este módulo está dividido en tres cursos talleres con una duración total de tres meses y medio.
- 2.1 **“Gestión de sitios Web”**: se busca comprender el concepto general, la importancia del mismo, así como sus elementos, el diseño, la elección y su elaboración. Al concluir esta capacitación *“cada docente publicará un Sitio Web*

como producto, que consiste en la publicación y actualización de las actividades de su Institución Educativa. Para los docentes de AIT, tal producto es obligatorio.” (Gerencia Regional de Desarrollo Social: 98)

2.2 **“Blogs, Aulas Virtuales y Redes Sociales”**: en esta etapa, aprenderán a crear un blog y configurarlo para actividades educativas. De igual manera, con el Aula Virtual. Analizarán la importancia de las redes sociales en la educación. Está estructurado para realizarse en 120 horas presenciales y 60 horas virtuales.

2.3 **“Integración con XO y Robótica”**: en algunas ILEE. los niños y niñas han recibido una laptop XO por parte del MINEDU a través del programa “Una laptop por niño.” Es por esto, que los docentes de AIT y, los de buen nivel tecnológico, requieren conocer las funciones de la misma y, aprovechar al máximo los programas educativos con los cuales está dotada. A su vez, en el 2016 se agregó entre los cursos obligatorios, la materia de robótica, como parte del aprendizaje tecnológico. Por lo mismo, los docentes deben aprender a incorporar este nuevo elemento educativo en el aula. El taller tiene una duración de 80 horas presenciales y 40 horas virtuales.

3) Módulo III “Desarrollo de Capacidades para el Fortalecimiento Profesional”: se centra en el manejo de las emociones del docente y de la implicancia de las mismas en las clases, así como, con su desempeño como docente y como parte de un equipo educativo en una Institución. Razón por la cual, se desarrollarán cinco talleres iniciando con el planteamiento estratégico, la gestión educativa en el aula, la inteligencia emocional, el clima institucional y concluyendo, con la inclusión digital en la enseñanza bilingüe. Este módulo, se da de forma simultánea al anterior.

3.1 **“Planteamiento Estratégico”**: la metodología a utilizar es la de “Aprendizaje Basado en Problemas –ABP” por la cual se diseñan diversas situaciones problemáticas que se dan en la cotidianidad y los posibles escenarios de solución, por la cual *“...busca desarrollar en los participantes las habilidades de comunicación, trabajo en equipo colaborativo, investigación y selección de información, así como el auto estudio y aprendizaje por cuenta propia”* (Gerencia Regional de Desarrollo Social: 134). En este curso taller se aprende a plantear estratégicamente el proyecto educativo institucional, se está en la capacidad de identificar las fortalezas y debilidades (en adelante FODA), de plantear metas y de resolver los problemas que se presente.

- 3.2 **“Gestión Educativa en el Aula”**: este taller a diferencia de los anteriormente explicados, le da la posibilidad a los docentes, directivos y especialistas con las calificaciones más altas durante todos los talleres, de participar dentro de las tres pasantías simultáneas que ofrece el proyecto TIC, por un periodo de 10 días. Una de las pasantías es internacional con destino a Colombia, en donde se encontrarán las 13 notas más altas, las otras dos pasantías son nacionales, una a Lima con 70 vacantes y, la tercera es para 100 personas en el mismo departamento de Moquegua. *“El objetivo de las pasantías es el intercambio de experiencias, y participación en talleres, congresos, seminarios correspondientes a los temas relacionados con pedagogía, educación y TICs integradas en el aula”* (Gerencia Regional de Desarrollo Social: 141).
- 3.3 **“Inteligencia Emocional”**: para medir la inteligencia y capacidad emocional de cada uno de los participantes, se les toma un Test especial *“... este instrumento evalúa el estilo en que un docente resuelve determinados problemas emocionales comparando sus respuestas con criterios de puntuación predeterminados y objetivos, abarcando 4 áreas de la IE 1) percepción emocional; 2) asimilación emocional; 3) comprensión emocional y 4) regulación afectiva”* (Gerencia Regional de Desarrollo Social: 152). Asimismo, se realiza la evaluación 360° por la cual se entrevista a otros compañeros sobre el desempeño y las habilidades sociales del evaluado. Se cuenta también con observadores externos. Concluye después de 80 horas presenciales y 40 horas virtuales.
- 3.4 **“Clima Institucional”**: inicia con una ponencia magistral motivacional para todos los participantes. Los temas a tratar se centran en la organización de la Institución, las actitudes que promueven el desarrollo del clima institucional y las variables a considerar. Se realiza a través de dos eventos presenciales, cada uno de 10 horas académicas.
- 3.5 **“Inclusión Digital en la Enseñanza Bilingüe”**: está pensado para 330 participantes, entre docentes, directores y coordinadores de Red. El objetivo de este taller, es que se desarrollen habilidades en la plataforma bilingüe Abiword, la misma que está programada en quechua y aymara. El aprendizaje principal es que logre utilizar las herramientas tecnológicas para fomentar el uso o el aprendizaje del quechua y aymara. Se busca entonces, una educación digital inclusiva bilingüe. Al igual que el anterior, también serán dos eventos de 10 horas académicos cada uno más, 10 horas de trabajos virtuales.

3.6 **“Mantenimiento Preventivo de Recursos Tecnológicos”**: es pensado para docentes AIT y para aquellos con buen manejo de las herramientas tecnológicas, siendo un total de 180 participantes. El objetivo es que estén en la capacidad de conocer el kit de accesorios, el cableado de la PDI, el formateo e instalación de programas en la laptop y, tener conocimientos básicos de asistencia técnica, pero sobre todo conocer el mantenimiento preventivo del equipo tecnológico. La metodología pedagógica para *“la capacitación de los docentes de las instituciones educativas se basará en la metodología PACIE (Presencia, Alcance, Capacitación, Interacción e Elerning) con el uso adecuado de recursos y herramientas que permitan la interacción entre los participantes en procesos educativos para la construcción de conocimientos de manera individual o grupal”* (Gerencia Regional de Desarrollo Social: 173). Se realizará a través de ocho eventos, de 7.5 horas cada uno y además, con 20 horas virtuales.

4) **Módulo IV “Asistencia Técnica”**: este módulo está pensado para realizarse en un curso taller de inducción a facilitadores y, en las visitas de acompañamiento al aula del docente.

4.1 **“Inducción a los Facilitadores”**: de todos los participantes en los talleres y módulos, aquellos que tengan las mejores notas y, cuenten con título profesional, se elegirán 69 facilitadores, quienes ingresarán a un adiestramiento intensivo de 210 horas de trabajo pedagógico. Así *“... a modo de estímulo o reconocimiento al trabajo desplegado durante la capacitación, los docentes participantes que demuestren responsabilidad en todos los cursos talleres y, destacando en la entrega de sus productos, exámenes, la asistencia, puntualidad, serán evaluados y seleccionados para ser parte del equipo de facilitadores”* (Gerencia Regional de Desarrollo Social: 184).

4.2 **“Asistencia en el Aula a Docentes”**: los facilitadores encargados de asistir a los 1069 docentes en el aula, deberán monitorear y evaluar el manejo de las herramientas tecnológicas aplicando el conocimiento TICs en la pedagogía de clase, en aras de garantizar la calidad del aprendizaje. Las visitas se dan en tres tipos de asistencia: la demostrativa, a través de la cual se hace una clase modelo utilizando lo aprendido durante los módulos. La mixta, tanto el facilitador como el docente realizan conjuntamente la sesión y, por último, la de asesoramiento, en la que el facilitador evalúa la planificación de clase del docente y, según las observaciones que tenga, se proponen las metas para las siguientes sesiones. Son dos sesiones por docente al mes, la duración de las mismas varía según el grado, en inicial es de cuatro horas, primaria cinco horas y secundaria, de cuatro horas.

La estructura organizacional es de un promotor especialista por 12 facilitadores quienes a su vez, tienen a su cargo entre 10 o 20 docentes.

2.3 Componente de Gestión y Sensibilización

El componente de Gestión y Sensibilización está centrado en consolidar una gestión eficiente, en la cual, los procesos se den en un mínimo de tiempo, consiguiendo la celeridad en los trámites y gestiones. Además de que, las decisiones sean el resultado del conocimiento y la información adquirida. De igual manera, que hayan metas como Región y estrategias para cumplirlas como Institución.

Para diseñar el plan de trabajo, se realizó un análisis exhaustivo a la DREMO y, a la UGEL, obteniendo como resultado la ausencia de articulación en sus tres niveles: planificación, gestión y resultados. Se encontró también, un exceso de carga administrativa, ocasionando una lentitud en los procesos y generando la falta de comunicación eficaz. Asimismo, el liderazgo educativo de algunos directores no reflejaba su compromiso con la Institución. *Es por esto que “es necesario que las Instituciones Educativas cuenten con: recursos informáticos, logística, desarrollo de capacidades humanas, implementar directivas necesarias para trabajar con recursos TIC y con un Sistema que automatice los procesos de planificación y los procesos administrativos, de tal forma que exista mayor funcionabilidad y se disponga de mayor fuerza, trabajo y tiempo orientado al aspecto pedagógico y realizar gestión educativa centrada en los aprendizajes.”¹¹*

El diagnóstico situacional efectuado para este componente concluyó que hay *“insuficiente infraestructura tecnológica, logística y ausencia de capacitación directiva en el rol de líder educativo”¹²*

El primer paso, luego del análisis, para desarrollar el proceso de este factor, fue el taller de directores, en el cual se trataron los problemas tanto de la gestión como de la Institución, así como del Plan de Implementación TIC, todo esto a través de la metodología FODA.

¹¹ Componente: Gestión y Sensibilización, del proyecto “Mejoramiento del Servicio Educativo Incorporando TIC en las I.E.E de EBR de la UGEL Mariscal Nieto Provincia Mariscal Nieto y General Sánchez Cerro, Región Moquegua. Sección 3 “Diagnóstico Situacional”

¹² Componente: Gestión y Sensibilización, del proyecto “Mejoramiento del Servicio Educativo Incorporando TIC en las I.E.E de EBR de la UGEL Mariscal Nieto Provincia Mariscal Nieto y General Sánchez Cerro, Región Moquegua. Sección 3 “Diagnóstico Situacional”

Los objetivos que se han planteado para el presente componente, están acorde con cuatro de los objetivos estratégicos del Proyecto Educativo Nacional al 2021:

- 1° Oportunidades y resultados educativos de igual calidad para todos.*
- 2° Estudiantes e Instituciones Educativas que logran aprendizajes pertinentes y de calidad.*
- 4° Una gestión descentralizada, democrática, que logra resultados y es financiada con equidad.*
- 6° Una sociedad que educa a sus ciudadanos y los compromete con su comunidad.*

Asimismo, con tres objetivos estratégicos de las políticas educativas del Proyecto Educativo Regional. Es importante que, este proyecto ha sido en coordinación con el Gobierno Regional y con la DREMO:

- 1° Estudiantes de todos los niveles, modalidades y formas se asumen como ciudadanas y ciudadanos; y logran aprendizajes individual y socialmente significativos de carácter integral, vinculados al desarrollo regional sostenible y a una sociedad ética y democrática.*
- 2° Docentes con desempeño pedagógico de calidad satisfacen las demandas, necesidades y aspiraciones de la comunidad educativa y aportan.*
- 5° Espacios educativos contribuyen a generar aprendizajes de calidad.*

Los beneficiarios de este componente de la UGEL Mariscal Nieto son 76 directores y 18 subdirectores, cinco coordinadores de redes rurales, cuatro directores con cargo en la DREMO o UGEL, nueve especialistas DRE y nueve especialistas de la UGEL. Siendo en total, 198 los participantes.

El software integral que se va a utilizar es el Sistema de Gestión, Supervisión y Monitoreo Educativo (en adelante SIGESMED), el cual está diseñado para “...apoyar las actividades de Gestión, Supervisión y Monitoreo de todas las Instituciones Educativas de Educación Básica Regular de la Región Moquegua.”¹³ Esto gracias a que automatiza procesos y genera una plataforma de información disminuyendo la carga administrativa. También se implementará un sistema lector de huellas para la asistencia de los docentes y del área administrativa.

A modo de ejemplificación, tendrán acceso al SIGESMED solamente en la UGEL Mariscal Nieto 1065 docentes, 18 especialistas y 94 directores, es decir 1177 personas. El

¹³ Componente: Gestión y Sensibilización, del proyecto “Mejoramiento del Servicio Educativo Incorporando TIC en las IIEE de EBR de la UGEL Mariscal Nieto Provincia Mariscal Nieto y General Sánchez Cerro, Región Moquegua. Sección 8 “Líneas de Acción del Componente Gestión y Sensibilización”

modelo del SIGESMED debe responder al diagnóstico efectuado por los expertos, en donde se plasmen las necesidades y requerimientos de las II.EE., DREMO y UGEL.

Es fundamental que todo el cuerpo educativo maneje el sistema, puesto que, sólo de ésta manera se garantizará su buen funcionamiento. Es por esto que, la capacitación especializada será continua, llevándose a cabo a través ocho eventos, con un total de 64 horas y se contará con manuales, material didáctico y equipos tecnológicos completos.

Antes de iniciar con la capacitación es necesario conocer la metodología de los docentes, por lo que, la observación directa será la principal fuente de información para el análisis de la recolección de datos. De esta manera, se conocerán los métodos y el manejo que se viene utilizando en las II.EE. A la par, se realizarán entrevistas enfocadas en los procesos tanto administrativos como educativos. Ahora bien, una vez recolectada la información de primera mano, se deberá constatar con la revisión de los documentos que se encuentren en la Institución.

El software utilizado para el sistema de información del SIGESMED contará con tres módulos, en aras de agilizar, sistematizar y ayudar en los procesos de las II.EE. El primero, es el Módulo de Gestión Administrativa, el cual da acceso a los sistemas de control patrimonial y del personal laboral, así como de un directorio actualizado de los estudiantes, padres de familia y de, organismos y autoridades educativas. A su vez, cuenta con un sistema especializado de trámite documentario, de documentos de comunicación y de escalafón del MINEDU. También para la contabilidad institucional en lo referente a los balances y pagos de la Asociación de Padres de Familia (en adelante APAFA).

El Módulo Institucional, permite crear a través de un módulo de elaboración, el cuadro de horas y los horarios de clases, los turnos por docentes y las gestiones programadas. De igual manera, cuenta con un repositorio de documentos de gestión y monitoreo del mismo.

El tercero es el Módulo Pedagógico, el que está dividido a su vez en siete módulos, de los cuales sobresalen cuatro grandes avances: el director tendrá acceso a la base de datos del SIAGIE, además contará con un sistema que le permita brindar información y estar conectados con los padres de familia, así como mantener actualizados a los padres con las evaluación de sus hijos. Igualmente, contar con un chat institucional para mantener una comunicación activa con los actores educativos.

En el trabajo de campo realizado, pude verificar que efectivamente tienen acceso al Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa (en adelante SIAGIE), es más, los docentes también pueden utilizarlo. Una de las profesoras entrevistadas del I.I.EE. “Alfredo Rodríguez” del distrito de Omate me comentó que sí consideraba que el Sistema de Información de Apoyo a la Gestión había significado una gran ayuda *“Yo creo que sí, porque antes había los alumnos que aparecían en dos instituciones, ahora con este sistema todo está mejor, se eleva las notas, los papás pueden saber las notas de sus hijos, ahora, hasta para nosotros es un poco más fácil, nosotros llenamos en digital y ya todas las notas están listas.”*

El SIGESMED *“... permitirá agilizar la recepción y entrega de documentos, el flujo de información y el tiempo de trabajo en las actividades de la coordinación, además de ofrecer consultas, generar e imprimir reportes de manera rápida y sencilla [entonces] va a permitir a los Directores y Especialistas una mayor rapidez [en] los trabajos asignados, debido a que podrán compartir la carga de trabajo con sus auxiliares y asistentes respectivamente, a la vez supervisar los avances de la misma.”¹⁴*

Dentro de esta fase de Gestión Educativa, es que se ha considerado la implementación del servicio pedagógico, a través de:

- a. Motocicletas: es para garantizar que los especialistas de la UGEL puedan trasladarse a las cinco redes educativas, las cuales al estar en zonas alejadas impiden su fácil acceso. Se entregará una motocicleta por red educativa (Carumas, San Cristobal, Titire, Chojata e Ichuña). De igual manera, al área pedagógica de la UGEL, se ha entregado una motocicleta por nivel educativo. El modelo de moto ideal para la zona geográfica es una Todo Terreno CTX200.
- b. Set de Amplificación Portable: es un equipo de audio completo de 10 watts, con micrófono y dos cajas acústicas de 150 watts. Se distribuirá en 153 Instituciones.
- c. Sistema de Vigilancia Inalámbrico 2 Cámaras IP: son cámaras de última generación, que transmiten en el momento sin necesidad de Internet y, son móviles al captar los movimientos bruscos

Asimismo, es en esta fase en donde se elabora y desarrolla el Programa de Gestión Institucional (en adelante PEI), en cuyo análisis se concluye de que el éxito de la

¹⁴ Componente: Gestión y Sensibilización, del proyecto “Mejoramiento del Servicio Educativo Incorporando TIC en las I.I.EE de EBR de la UGEL Mariscal Nieto Provincia Mariscal Nieto y General Sánchez Cerro, Región Moquegua. Sección 8 “Líneas de Acción del Componente Gestión y Sensibilización”

implementación del componente TIC, es en parte gran responsabilidad del director, pues es quien tiene el rol de motivar a los docentes para que lo utilicen en la planificación y ejecución de sus clases.

De esta manera, las TICs en el PEI posibilitarán la celeridad de los procesos, el mayor acceso al sistema documentario, así como crear plataformas on-line “... se entiende entonces que la gestión educativa tiene la capacidad de dirigir sus procesos, recursos y toma de decisiones en función a la mejorar permanente del proceso de enseñanza-aprendizaje y el logro de los aprendizajes de los estudiantes utilizando los entornos virtuales para la comunicación entre directores, director-docente, director-padres de familia, director-estudiantes.”¹⁵

El PEI será elaborado de manera conjunta entre especialistas en la materia, directores, subdirectores, especialistas de la UGEL y DREMO y coordinadores de red, siendo en total 198 participantes. Quienes se dividirán en cinco grupos de trabajo, teniendo un plazo de 48 horas para elaborar el Proyecto Educativo Institucional, el Plan de Mejora y, el Reglamento Interno. Para lo cual, recibirán capacitación intensiva a través de tres talleres enfocados en el PEI. En el primero, a partir de la identidad de la Institución, se diseñó un marco de desempeño docente y de implementación de las TICs. Asimismo, se realizó un diagnóstico de la situación actual, concluyendo con la elaboración de la ruta de trabajo.

El segundo taller, está centrado en la propuesta pedagógica, la misma que tiene cuatro puntos fundamentales:

- a. Evaluación de las áreas curriculares: se evalúa el estado inicial y su progreso.
- b. Revisión y adecuación a la Propuesta Pedagógica: priorizar los aprendizajes fundamentales y enfocarse en las metas trazadas para la *Escuela que queremos*.
- c. Análisis: identificar las estrategias de evaluación idóneas para los resultados esperados. De igual manera, estudiar e incentivar las buenas prácticas pedagógicas. A la par que se pone en práctica, se monitorea el avance de los estudiantes.
- d. Adaptaciones: las herramientas TIC se emplean en el trabajo corporativo y en la metodología de clase.

¹⁵ Componente: Gestión y Sensibilización, del proyecto “Mejoramiento del Servicio Educativo Incorporando TIC en las IIEE de EBR de la UGEL Mariscal Nieto Provincia Mariscal Nieto y General Sánchez Cerro, Región Moquegua. Sección 8 “Líneas de Acción del Componente Gestión y Sensibilización”

El tercer taller está diseñado para el desarrollo de la Propuesta de Gestión Institucional, a través del plan de mejora, del rediseño del reglamento interno y del plan de resolución de conflictos. Es importante señalar que, durante todo el desarrollo del PEI se debe trabajar según el Plan de Trabajo y las Rutas de Trabajo previamente elaboradas.

Para garantizar la sensibilización en todo el personal educativo, se ha planteado el taller de Fortalecimiento de las Capacidades de Gestión Educativa con el uso de TIC, el cual está dividido en 11 contenidos centrados en la implementación del software de la gestión educativa. Antes de iniciar el taller, se evaluará a todos los participantes en aras de conocer el nivel de conocimiento respecto al software. La duración es de 40 horas presenciales y 15 virtuales.

En el plan de resolución de conflictos, se busca que todos los responsables educativos desarrollen habilidades y comportamientos que les permitan desenvolverse de la mejor manera posible, evitando así los conflictos. Entre los puntos principales a tratar está la prevención y contención de situaciones conflictivas, el manejo creativo de conflictos y, las estrategias específicas para resolverlos de manera pacífica. Además, tendrán el apoyo de las TIC por medio de la gestión de conflictos en línea. También, se llevará a cabo un taller de comunicación efectiva, para mejorar la comunicación entre los directores y docentes.

Como último taller de la fase de Gestión Educativa, está el de Ética Profesional y Valores, el que busca incentivar y mantener el comportamiento ético de todo el personal institucional. Asimismo, enseñarles a los niños y niñas a actuar de manera ética. También, se analizará la importancia de la ética en las Instituciones, así como, de la responsabilidad social.

La otra fase del Componente es el de Sensibilización, que de igual manera se desarrolla bajo la dinámica de talleres, con la diferencia que el público objetivo son el Consejo Participativo Local de Educación (en adelante COPALE), el Consejo Participativo Regional (en adelante COPARE) y, el Consejo Educativo Institucional (en adelante CONEI). El objetivo es que, los miembros del COPALE y el CONEI conozcan y cuiden los recursos TIC que hay en las II.EE.

A su vez, desarrolla un taller de sensibilización dirigido a los padres de familia, puesto que es muy importante que ellos sean informados sobre todo el componente TIC, es decir los equipos adquiridos, las funciones de los mismos y, su relevancia como instrumentos

de clase. De igual forma, su uso correcto y del especial cuidado que deben tener. Así, podrán enseñarle a sus hijos a mantener y cuidar los equipos de la mejor manera posible. Según el diseño, para éste taller, participarían tres padres de familia por institución. Sin embargo, en el trabajo de campo, en varios colegios los docentes de AIT habían realizado sus propias réplicas para concientizar a todos los padres de familia del colegio.

Dentro del programa de sensibilización se encuentra incluso el uso de los medios de comunicación social, a través de:

- a. Microprograma Radial: busca concientizar a toda la población sobre el uso y la importancia de las TIC. El programa tendrá una duración de una hora, dividido en cuatro segmentos TIC: innovación, tecnología, ciencia y educación. Con un frecuencia quincenal.
- b. Revista Informativa de Integración de TIC en las I.E.E.: en la revista además de informar sobre los avances y retos de la implicancia TIC en la educación, también se realizarán artículos de actualización con nueva información. Será financiada por el Gobierno Regional, es decir se repartirá gratuitamente.
- c. Feria de Recursos Tecnológicos Educativos: en la feria se expondrán los recursos realizados por el docente, la variedad de productos elaborados por los alumnos y, se contará con un jurado que evaluará los mejores trabajos, a quienes se les reconocerá con una Resolución Directiva. El objetivo principal, es difundir el uso de las TIC.

3. Diagnóstico de Resultados

3.1 Calidad de los recursos del sistema

En el primer capítulo, se detalló a plenitud el concepto de educación de calidad según los organismos expertos en la materia. Una vez realizada la valorización pertinente, se elaboró también una matriz con las tres principales implicancias de la calidad educativa: calidad de los recursos del sistema, calidad de los procesos y entornos de aprendizaje y, la calidad de los resultados. Para los fines de la presente pregunta, me centraré en el primer aspecto.

Para conocer la calidad de los recursos del sistema, se ha trabajado a partir de cuatro indicadores que son docentes capacitados, recursos e infraestructura, currículo y materiales

y, el desarrollo profesional. Plasmando en la entrevista tanto de directores como docentes, 13 preguntas al respecto en aras de obtener la información de primera mano. En total, se entrevistó a 6 directores y 9 docentes.

La primera pregunta se centra en las reformas realizadas en la malla curricular y las medidas ejecutadas, es decir los cambios que han sido necesarios para incorporar los procesos de las TIC. Todos los directores entrevistados, dijeron que efectivamente habían implementado las TIC pero no en la malla curricular, puesto que la misma es dispuesta por el MINEDU. Razón por la cual, me explicaron que se incorpora dentro del plan anual o en la planificación de los temas a impartir, la elección dependerá de la organización que tengan.

La directora del II.EE. Mariscal Nieto de Ilo, al respecto me manifestó que *“...nosotros en lo que es la planificación siempre consideramos la utilización de las TIC que tenemos acá, como un recurso para los mismos maestros, pero que les dan una posibilidad diferente, una posibilidad que les da más dinamismo, es mucho más motivadora para los niños, es mucho más interactiva, es estimulante, porque los chiquitos todos quieren salir a la pizarra.”* A su vez, el director del II.EE. Alfredo Rodríguez del distrito de Omate, expresó *“tenemos como una norma en esta institución educativa que todos los docentes en sus sesiones de aprendizaje, tienen que incluir el uso de las TIC, no solamente la pizarra sino también las laptops, XO, tenemos robótica, tenemos el equipo Widu, todo eso tiene que utilizarlo”*

Los docentes, también acotaron que la malla curricular es diseñada por el MINEDU, por lo que la incorporación de las TIC es programada a nivel interno, específicamente cinco profesores comentaron que utilizan los recursos TIC al momento de diseñar las sesiones de aprendizaje. La profesora del II.EE Mariscal Nieto de Ilo refirió *“Bueno lo que nosotros hemos hecho ahora, es introducir todo lo que es las TICs en las capacidades, en la forma de enseñanza es lo que hemos implementado, porque anteriormente también trabajábamos las TICs pero no con esta gran inversión y con este proyecto de las pizarras que ahora sí son, se mantiene una clase más activa, una clase más dinámica, mejor, con participación de los niños y sí, es de gran utilidad.”*

La siguiente pregunta está encauzada a las reformas realizadas a partir de la modificación del sistema educativo, centrándose en lo que es la incorporación de los recursos TIC, ya que, como se expresó líneas arriba no es la malla curricular lo que ha cambiado. Así, tenemos que todos los directores consideran fundamental el uso de los recursos tecnológicos y, tres de ellos en específico, el uso de las pizarras por ser un elemento altamente interactivo.

Los directores consideran que la gran reforma en la metodología de clases, ha sido el ingreso de los equipos tecnológicos y del software educativo, por lo cual es el docente quien debe, según lo acordado por el cuerpo académico y administrativo de la institución, planificar sus clases con el uso de las TIC. Es más, según la directora del II.EE. Mercedes Cabello de Carbonera, las TIC no solamente se deben involucrar en la metodología de clase sino también, en la misma gestión de recursos.

La directora de Fe y Alegría N° 52 recalca que el uso de los recursos no es *“...una tarea más y que les va a implicar un esfuerzo más, no, es un recurso, lo que sí hay que saber cómo usarla. Y por otro lado sí pues, ha facilitado la vida, porque la tecnología implica unas facilidades, entonces claro, es presentar recursos que movilizan al niño, por eso ayuda a mejorar los procesos cognitivos que difícilmente se pueden activar como recursos menos impactantes.”*

En el caso de los docentes, la pregunta estuvo orientada a conocer el proceso de modernización y las mejoras en el desarrollo de sus clases, a lo cual explicaron que la capacitación se trabajó de manera conjunta con la implementación del equipo tecnológico. Así, el proceso de modernización implicó que los docentes se capaciten para poder adecuarse al uso de las tecnologías. Entre las mejoras, se observó que aumentó la atención del alumnado, incrementando sus expectativas y, motivando el proceso de aprendizaje. La docente del II.EE. Mariscal Nieto en Ilo refirió *“Claro que hay mejoras, mejor aprendizaje de parte de los alumnos, mejora de equipamiento, de los presupuestos, se nota que ahora los niños están más participativos, más dinámicos, ya no es una clase aburrida ¿no? Como hace muchos años, ahora es mucho más dinámica, más divertida (...) todos estamos utilizando las pizarras, alguna otra reforma que hayamos implementado también.”*

La tercera pregunta considera el equipo tecnológico adquirido a partir del proyecto TIC y, efectivamente todos confirman que sus instituciones han recibido pizarras interactivas, computadoras y laptops para los docentes. A manera más detallada, la directora del II.EE de Mariscal Nieto en Ilo, explicó que *“... hay un escritorio, una máquina más la pizarra en cada aula. En AIT, el Aula de Innovación Tecnológica, tenemos 26 máquinas de éstas [señala las más modernas] con su respectivo mueble, su silla y tenemos una pizarra inteligente y, en otra aula pequeña también hay otra pizarra. En total hay 20 pizarras en aula.”* En la misma línea, la directora del colegio Mercedes Cabello de Carbonera agregó *“...escáner, impresoras, laptops, fotocopidora, se ha recibido también de complementaciones que acompañan la pizarra, tenemos el proyector y un aparato que con la mano ya nos permite movilizar la pizarra.”*

Los docentes, también estaban informados respecto a los equipos adquiridos con la implementación del proyecto TIC, me explicaron además que las laptops que han recibido son en calidad de préstamo anual, puesto que, las mismas pertenecen a la institución. Es decir, en caso el profesor deje de laborar debe retornar la laptop al director del colegio.

De la mano, se encuentra la cuarta pregunta referente a las expectativas generadas por la adquisición del equipo tecnológico, ante lo cual la gran mayoría ya estaba esperando la llegada de la implementación tecnológica. Esto debido a que, era necesario estar acorde a la realidad de los niños y niñas, ya que nos encontramos en una era en la que se vive rodeado de tecnología. La directora del II.EE Mercedes Cabello de Carbonera, comenta al respecto “...como que los niños también ahora ya manejan, ellos no sienten que haya modernidad sino que está de acorde con lo que viven, o sea estamos tratando de estar a la par de ellos, no es que nos estemos adelantando. Los niños, ahorita tengo alumnos que tienen acceso en su celular y el profesor está trabajando en la pizarra y los alumnos en su celular, para ellos es normal.”

Cuando se les informó de las etapas y del desarrollo del proyecto, los docentes respondieron que estaban a la expectativa de poder utilizar estos nuevos recursos, que había alegría y a la vez temor, ya sea por poder malograr dichas herramientas o, por no poder responder acorde a lo esperado. En Omate lamentablemente, a la fecha de la entrevista los profesores aún no habían podido utilizar las PDI.

A modo general, los educadores estaban contentos de tener estos instrumentos a su alcance, la profesora del II.EE. Mariscal Nieto de Ilo, comentó “Parecía que era un sueño ¿no? porque a los primeros que les han dicho la gran noticia han sido a los directores y a nosotros los encargados de AIT, incluso nos llevaron a ver varias pizarras, incluso hubieron varias personas que eran pues dueñas de estas pizarras, que eran fabricantes y nos enseñaron varios modelos y nosotros escogimos esta desde un comienzo, porque era la más bonita, la mejor, era un sueño que ahora ya está hecho realidad.”

Sin embargo, es importante conocer cuáles fueron las implicancias de la adquisición del equipo tecnológico, por lo que al consultarles, cuatro de los directores opinaron que éste implica una herramienta actual considerable para la metodología de clase, siendo así, un elemento a disposición del docente. Sin embargo, la directora del II.EE. Mercedes Cabello de Carbonera fue más allá y consideró el mantenimiento y cuidados especiales que conllevan estos equipos “...ahora, esto también implica necesidades porque estas pizarras necesitan un alcohol especial para limpiarlas, necesitan un mantenimiento de software porque si un niño viene y le mete a la computadora virus, ya la pizarra no funciona, si se ensucian los lectores que usan entonces ya no funcionan, se termina el tiempo de vida de la lámpara también ya no funciona.”

En el caso del II.EE. Mariscal Nieto en Omate, el director declaró que el cambio de la corriente generó una demora en el funcionamiento del equipo tecnológico, es decir la implicancia del mismo era tener corriente trifásica “... *ya vinieron a instalarlos, sólo el problema de la corriente trifásica es lo que nos tiene hasta ahora [...] entonces es porque también estamos en eso y, estamos ahorita en la lucha de la corriente.*”

A la par con lo expresado por los directores, los docentes señalaron que hay un mayor interés del alumnado y también, del profesor por conocer los nuevos programas, así como para poder crear los suyos propios. Los recientes equipos, permiten avanzar de la mano con la tecnología, repercutiendo en los procesos de aprendizaje y, haciendo más participativas las clases. De igual manera, los educadores entrevistados de los colegios de Omate, expresaron que el problema del cambio de corriente trifásica prolongó en demasía la funcionalidad del equipamiento.

La sexta pregunta está direccionada hacia la elección de los temas de capacitación docente, en donde todos los directores coincidieron al decir que la temática ya estaba elaborada. La cual fue en parte, el resultado de una encuesta realizada a los docentes para conocer qué se debía reforzar en las capacitaciones. Se les informó también, sobre la dinámica y la programación de los talleres de capacitación. Sobre lo mismo, la directora del II.EE. Mariscal Nieto en Ilo agregó “...*las capacitaciones se realizaron en varios lugares, entonces según tu decisión te apuntadas al lugar de tu conveniencia.*”

En la misma línea, los docentes coincidieron en que los paquetes ya estaban pre determinados, sin embargo, la docente AIT aclaró que todos los docentes AIT sí fueron consultados sobre los programas a desarrollar en los cursos de capacitación. Asimismo, confirmaron que sí hubo una evaluación previa para conocer en qué nivel se encontraban.

Continuando con el tema de capacitación, se consultó sobre los convenios realizados para llevar a cabo la capacitación docente, ante lo cual tanto directores como docentes, me respondieron que durante todo el proceso, la Universidad Católica Santa María de Arequipa, ha sido quien se ha encargado de los talleres y cursos impartidos.

En cuanto a su financiamiento, todos estaban informados sobre la inversión realizada por Southern y el Gobierno Regional del Moquegua, conocían también que era parte del proyecto TIC, la cual consistía en 108 millones de nuevos soles.

La novena pregunta retoma el tema de la capacitación, específicamente la importancia de ésta y las dificultades o retos que debieron enfrentar durante la misma. Todos los directores han resaltado el interés de los docentes por asistir a las capacitaciones y por aprender, por ejemplo la directora de Fe y Alegría N° 52 comentó *“Yo creo que los docentes han tenido toda la disposición, claro nos dan las capacitaciones gratis, pero ¿el tiempo? Pero dan su tiempo, inclusive en vacaciones, en enero y febrero ahí estaban, con todo el calor, con todas las dificultades pero ahí están.”*

La capacitación también, ha permitido que algunos docentes enfrenten sus temores con la tecnología y tengan los cimientos para practicar con los equipos tecnológicos de la escuela. Sin embargo, la demora en la instalación de las pizarras en el II.EE. Alfredo Rodríguez, dificultó que los profesores pudieran tener mayor práctica *“hubiese sido, o sea, expectante si es que primeramente hubiesen estado las pizarras operativas. De tal manera que docente y clase avanzaba[n] acá está tu pizarra hazlo, o sea ir de la mano tanto la capacitación con la aplicación de lo aprendido, teoría-práctica.”*

La gran mayoría de docentes expresó que no había tenido ninguna dificultad en las capacitaciones, así una educadora del II.EE. Mariscal Nieto de Ilo manifestó *“...al menos nuestro docente que nos han enseñado, nos ha enseñado perfecto, al menos yo he tenido la gran suerte de pasar con un gran profesor que nos ha explicado bastante.(...)Ningún problema porque todo era así pues fácil porque el facilitador nos dio tanta confianza que, al menos nuestro profesor nos ha tocado excelente, sino podías te enseñaba de forma personalizada.”*

Sin embargo, una docente del II.EE. Domingo Mariscal Nieto de Omate, comentó que en su curso de capacitación el libro para trabajar llegó después de transcurridas las primeras sesiones. De igual manera, una profesora del II.EE. Alfredo Rodríguez, opinó que las clases tenían mucho contenido siendo muy aceleradas.

En referencia a las modificaciones realizadas en la metodología de clase, la noción general es que éstas se han tornado más interactivas, permitiendo innovar en las sesiones y que, sus estudiantes interactúen con la tecnología. El director del Instituto Mariscal Nieto en Omate *“eso nos ha permitido a nosotros también, innovarnos, innovar nuestras sesiones diarias, sesiones de aprendizaje, nos ha permitido también crecer pedagógicamente y tecnológicamente. Los que sabíamos, no sabíamos la manera, la forma cómo aplicarlo.”* De igual modo, el profesor del II.EE Mariscal Nieto de Ilo *“Me ha aficionado, ha llegado a informarnos más, a buscar más programas, a ver qué programas podemos utilizar en clase y cambiar la metodología de*

clase, a partir de que la haces un poco más expositiva, de más teórica a más práctica y de análisis en el aula con la participación del alumno.”

Las últimas tres preguntas están centradas en los docentes, la primera de éstas sobre la relación de los mismos con los estudiantes, sobre la cual todos confirmaron que la relación es más dinámica y comunicativa. Así, la directora del II.EE Mercedes Cabello de Carbonera, comentó su experiencia *“cuando paso veo a los niños muy entusiasmados, por ejemplo ahorita el profesor de arte ha estado utilizando la pizarra, entonces están haciendo lo que es la técnica del bodegón, entonces pueden ver la figura desde todas las partes, sabiendo cómo pueden hacer el sombreado, cómo es que le hace luz, determina de diferentes formas la vista.”* Asimismo, los docentes expresaron también que los estudiantes salen a la pizarra, participan y hay más diálogo en las clases.

Luego de las capacitaciones que han recibido los docentes, es primordial conocer si efectivamente han adquirido habilidades tanto de metodología como a nivel tecnológico. Desde la perspectiva de los directores, efectivamente el docente se ha logrado posicionar frente a las tecnologías, teniendo la capacidad de utilizar los nuevos recursos. Asimismo, sobresale la aptitud para crear el material desde el software educativo.

Es importante recalcar que, los talleres de tecnología diseñados por niveles de conocimiento han permitido abarcar todas las realidades de los docentes, puesto que, había profesores que al no tener acceso a equipos tecnológicos desconocían su utilización. La Directora del II.EE Mariscal Nieto expresa al respecto *“...algunos en mayor magnitud otros tal vez con más dificultad pero sí, si hay [habilidades]. Había maestros que no, que ni prendían la máquina.”*

Los docentes, confirmaron que efectivamente han adquirido habilidades como por ejemplo el uso y manejo del equipamiento TIC, el software educativo, el Smart, aulas virtuales y otros instrumentos tecnológicos. Una docente del II.EE. Fe y Alegría N° 52 desde su experiencia compartió *“...ahora ya escribo, hago diapos[itivas], antes no sabía ni copiar-pegar, ahora hago mis cuadros, trabajo en Power Point, ya hago mis cuadritos por ejemplo en Excel, ya se entrar a mi aula para subir archivos.”* De igual modo, un docente del II.EE. Mariscal Nieto de Omate *“... softwares educativos, poder manejar el Smart, el WiDu, elaborar la Plataforma Moodle y aulas virtuales, por ejemplo yo que estoy haciendo las pruebas en aula virtual, al ver eso a los profesores les incentiva también.”*

El último aspecto de este componente, es concerniente al acompañamiento que debe recibir el docente y si es evaluado durante dicho proceso. Al respecto, se confirmó que

efectivamente cada docente cuenta con un acompañante, el designado por el proyecto TIC y además, por el Programa Estratégico de Logros de Aprendizaje (en adelante PELA). Razón por la cual, varía la frecuencia del especialista, puesto que, en algunos colegios será dos veces por mes, como está programado en el proyecto, en otros, tres veces por mes e incluso, dos veces por semana.

El trabajo realizado entre el especialista y el profesor, es a través de un cronograma, en el cual se realiza el plan de trabajo y se organizan los temas a tratar en clase. Los directores, explicaron también que se busca priorizar el uso adecuado de las tecnologías en el desarrollo de las sesiones.

3.2 Calidad de los procesos y entornos de aprendizaje

El análisis para evaluar esta arista de la educación de calidad, ha comprendido 09 preguntas, las mismas que conllevan dos grandes aspectos: la planificación y ejecución del proyecto TIC y, la opinión del beneficiario referente a la ejecución del mismo.

En lo concerniente al proceso de ejecución del proyecto, los directores expresaron que sí fueron informados sobre el desarrollo y las etapas diseñadas tanto para la instalación de los equipos como para los otros componentes. Sin embargo, dos directores indicaron que tuvieron problemas para poder utilizar las pizarras porque su institución carecía de la corriente eléctrica requerida. Hasta septiembre de 2016, el IIEE Mariscal Nieto de Omate, no contaba con conectividad para utilizar las pizarras, en palabras del director “...*el proyecto ha iniciado acá también en el año 2015 en agosto, casi la instalación de todos los equipos ha durado un promedio de un mes y, a la fecha no se encuentra funcionando, por problemas externos de electrificación.*”

El caso de Omate presentó un escenario diferente, puesto que, a pesar de formar parte de los colegios que requerían la modificación de su sistema eléctrico, no se tuvo en consideración que las instalaciones en donde se había diseñado la implementación coincidían en parte, con las “posas” que se realizan en Semana Santa, las mismas que son consideradas patrimonio cultural de la nación. Siendo necesario realizar trabajo de campo para poder rediseñar los planos.

Los profesores en su gran mayoría enunciaron que sí fueron informados del desarrollo y etapas del proyecto. Al igual que los directores, coincidieron en señalar las dificultades presentadas con la instalación de los equipos tecnológicos por los problemas de corriente y, por tanto de la prolongación del mismo.

Durante la ejecución del proyecto, los supervisores del Gobierno Regional se acercaron a las Instituciones para realizar las coordinaciones necesarias. Asimismo, los directores mencionaron que hubo dificultades cuando se cambió de proveedor, siendo en una primera instancia IBM, concluyendo con Ok Computer, quien fuera la empresa que entregaría el proyecto.

Por unanimidad, los docentes afirmaron que las coordinaciones realizadas fueron a nivel administrativo, por lo que, su rol fue participativo. El profesor entrevistado del II.EE Mariscal Nieto de Ilo, dijo que cuando se presentaban problemas en la utilización de los equipos se comentaba a nivel docente *"más era iniciativa individual, se comentaba con otros docentes que esto le hace bien a ellos, de las fallas que habían encontrado en el manejo de las computadoras y, en el intercambio de opiniones se iban solucionando ya los problemas que se tuvieran y la otra manera era con el contacto directo con la UGEL."*

Ahora bien, en lo referente a las oportunidades y dificultades que se han presentado durante las coordinaciones, se resalta que, la disposición del tiempo fue un claro inconveniente, así como el cambio de proveedores. Además, el director del II.EE Alfredo Rodríguez, explicó que no había una persona específica con la que pudieran realizar las coordinaciones, sino que iban varios supervisores. Caso contrario se presentó en el colegio Rafael Díaz, en donde el subdirector informó que no habían tenido mayor dificultad.

La tercera pregunta busca conocer el nivel de empoderamiento sobre las metas de desempeño y los partícipes de las mismas. Así, los directores señalan que las metas de desempeño les han permitido tener una mayor orientación, diseñando un plan de mejora para conseguir la calidad de los aprendizajes. Asimismo, ha implicado más compromiso de los docentes no solo en su desempeño, sino también en el uso adecuado de los recursos TIC. Por ejemplo, el subdirector del II.EE Rafael Díaz, explicó que contaban con un registro de avances, lo cual les permitía proyectar metas a nivel institucional, administrativo y docente.

La directora del II.EE. Mercedes Cabello de Carbonera, expresó al respecto *"en el nivel de desempeño de los docentes hablamos de las rutas de aprendizaje, hablamos también del manual del docente y hablamos de lo que es, el uso de todos los recursos que manda el Ministerio. Las metas lo fijamos*

en eso: en el nivel de desempeño docente, en el uso de los materiales, porque eso también es lo que evalúan cuando vienen a hacer los monitoreos.”

La gran mayoría de los docentes acotó que no han elaborado las metas de desempeño pero que sí conocen el objetivo de las mismas y que trabajan acorde a éstas. En el II.EEE Mariscal Nieto de Ilo, los dos profesores entrevistados dijeron que sí han realizado las metas a través del Plan Anual. Del mismo modo, en el colegio Fe y Alegría N° 52, por medio del desarrollo de las Buenas Prácticas Institucionales.

El siguiente tema está dirigido a saber la participación de los docentes en la elaboración del proyecto o malla curricular, no obstante, en el punto anterior aclaré que no hubo una elaboración de malla curricular sino más bien, una adecuación de la misma. Así también, lo explica la directora del II.EE. Mercedes Cabello de Carbonera *“El Ministerio manda, digamos el diseño curricular, esto nosotros lo hacemos: las unidades, el sistema, todo desde nuestra situación. Entonces no hacemos una malla curricular especial, sino que trabajamos con lo que dice el Ministerio pero nosotros le damos aquí la diversificación para el colegio. Y ahí se incluye el uso de las tecnologías.”*

Los directores me informaron que se realizó el plan anual de trabajo con los docentes, puesto que el mismo es un proceso participativo que requiere el conocimiento y visión de los profesores. El director del colegio Mariscal Nieto me comentó que hay un docente asignado como coordinador, quien es el encargado de presentar los temas acordados a trabajar por los docentes.

Al igual que los directores, los docentes me explicaron que la elaboración del proyecto o malla curricular no está dentro de las facultades del colegio, estando diseñado por el MINEDU. Sin embargo, es importante recalcar que, una de las docentes entrevistadas del II.EE. Fe y Alegría N° 52, me comentó que ella particularmente, sí había participado en el diseño del Proyecto Educativo Regional.

Como quinto aspecto se analizan los mecanismos utilizados para evaluar el rendimiento de los estudiantes, los cuales en su mayoría continúan siendo las pruebas tradicionales. El docente es el encargado de formular sus propios instrumentos, con el objetivo de hacer el seguimiento pertinente a los estudiantes. A su vez, en el II.EE Mariscal Nieto en Ilo, el cuerpo académico de manera conjunta, también elabora tres pruebas anuales con el contenido de todas las materias para saber el nivel y las dificultades que presenta el alumnado. Ahora bien, tanto en el II.EE Mariscal Nieto de Omate, como en el colegio

Alfredo Rodríguez, sí han utilizado los implementos TIC para realizar diversas pruebas. En el primero por ejemplo, se llevó a cabo en tres materias y, en el segundo, a través de la misma utilización de la pizarra, la cual dentro de su software contiene pruebas específicas por cada aprendizaje.

Agregando a la información brindada por los directores, una profesora del II.EE Mercedes Cabello de Carbonera, también realiza las evaluaciones a través del aula virtual, lo cual le permite que los exámenes puedan ser desarrollados desde cualquier computadora, es decir también desde el hogar de los estudiantes.

El proyecto TIC está enfocado únicamente en Educación Básica Regular, por lo que no involucra colegios de Educación Intercultural Bilingüe. Sin embargo, se contempló dentro de los talleres motivacionales impartidos a los docentes, que se fomente entre los estudiantes la importancia de conocer y reconocer sus costumbres. Al respecto, la gran mayoría de los directores afirmaron que sí hay niños y niñas que tienen como primera lengua el quechua o aymara, puesto que, muchos de ellos provienen de provincias. A propósito, el II.EE. Fe y Alegría N° 52, al participar de la Feria de la Peruanidad, representaron a su colegio realizando actividades típicas de los alumnos, así como cantar el himno en quechua.

En adhesión a lo antedicho, una docente del II.EE. Mariscal Nieto de Omate, señaló que ella incentiva a sus estudiantes a que conozcan las costumbres del lugar para que, también compartan las de sus antepasados *"... les pido pues que me traigan fotos de todo lo que es la Semana Santa, pueden inclusive buscar en Internet y, con estas fotos se hace una línea de tiempo para poder armar lo que es la ceremonia."*

En lo referente a los padres de familia, se trabajó en base a dos preguntas, iniciando con el rol que tuvieron en la reforma educativa, ante lo cual los directores manifestaron que se les informó a través de reuniones de la APAFA. Además, es importante recalcar que el proyecto tuvo una gran difusión y que, se contempló la participación de los padres en el componente de gestión y sensibilización. Es significativo señalar que, tanto en el II.EE Mariscal Nieto como en Fe y Alegría N° 52, las directoras expresaron que los padres de familia tienen un gran compromiso con la educación, así la directora del primer colegio comentó *"...inclusive nos preguntaban y cuándo los vamos a tener [el equipamiento tecnológico], así por ejemplo los padres de sexto nos decían mis hijos no van a poder usar la pizarra. El padre estaba interesado en que su hijo utilice ese recurso, que sea usuario y beneficiado en todo caso con ese recurso."* La

apreciación de los docentes coincide con lo expresado por los directores, por lo que no se requiere agregar mayor información al respecto.

La participación de los padres de familia estuvo centrada en estar vigilantes a que se instale y funcione el equipamiento tecnológico y al, mantenimiento y cuidado del mismo. El sub director del II.EE Rafael Díaz, indicó al respecto, que inclusive se realizaron clases modelos para que los padres conocieran el desarrollo de las clases “...hubieron reuniones con los padres y, en cada reunión que se tuvo, se prendió la pizarra para enseñarles cómo están avanzando sus hijos, cómo están haciendo y cómo se está utilizando este equipamiento.”

Seguidamente, el nivel de interacción que hay con la escuela, a lo cual algunos directores mencionaron que los padres participan en las reuniones de la APAFA. A propósito, la directora del II.EE Mercedes Cabello de Carbonera, informó que antes de que los niños y niñas ingresen al colegio, sus padres deben firmar un compromiso de asistencia a las reuniones y capacitaciones que se organicen, las mismas que son una vez al mes.

En esta pregunta, hay dos experiencias en especial que creo pertinentes comentar, una es en el II.EE Mariscal Nieto de Ilo y la otra, en el II.EE Fe y Alegría. En el primero, la directora me comentó que “[la participación de los padres] es parte de los logros de aprendizaje, que apoye el padre, que se involucre en la educación de sus hijos, las tareas, tratamos de no hacer mucha tarea porque definitivamente hay que respetar el espacio del niño, porque definitivamente tiene que tener un momento para estudiar y otro momento para tener una relación con su familia. Pero sí se trata de involucrar al padre de familia para que apoye al niño.”

En el segundo, la directora me explicaba que debido a que el colegio se encontraba en estado de construcción, el papel de los padres de familia fue fundamental, pues demostraron su compromiso no solo para construir, en parte, el colegio sino también, para colaborar con el desarrollo del mismo “...los padres de familia vienen y nosotros hacemos una faena y trabajamos. Esa es una forma de participación, por eso cuando se hace una asamblea y los padres de familia trabajan hasta sábados y domingos, entonces los padres de familia dicen "vamos a hacer la faena a las 5 de la mañana" Y yo dije qué va hacer y vine y 5 de la mañana ya estaban acá haciendo la limpieza y todo porque a las 7 se tienen que ir a trabajar. Estas prácticas son de la cultura andina, hacer su faena, ellos vienen, ellos controlan la asistencia y todo ¿qué nos queda a los profesores? Alinearnos y, es muy lindo porque ellos dicen "miren han venido los profes, que gusto" y están todos contentos y van y compran una gaseosa y dicen "profe sírvase" se construye una relación.”

Más allá de la interacción académica que hay entre padres y colegio, la profesora del II.EE. Alfredo Rodríguez de Omate, agregó que también hay una relación a través de la realización de actividades recreativas, lúdicas y de integración, como lo es en el Día de la Familia.

A los docentes además de las dos preguntas anteriormente expuestas, se les agregó dos más, la primera sobre la participación de los padres de familia en las reuniones, a lo cual explicaron que es en su mayoría el tutor quien las organiza. Lamentablemente, no todos los padres acuden. Por lo que, se procedió a consultar sobre el compromiso de éstos con la educación y, a grandes rasgos los profesores consideran que sí hay un compromiso de parte de los padres para que la educación mejore, inclusive en los colegios que ha habido una demora de la instalación de las PDI, los padres se han organizado para hacer el seguimiento respectivo.

Del mismo modo, se preguntó si hay reuniones específicas con los padres cuando el alumno presenta alguna dificultad y, expresaron que en primer lugar se conversa con el alumno, sólo cuando el problema persiste es que la tutora cita al padre. La profesora del II.EE Mariscal Nieto de Omate dijo “...tenemos una hora de atención al padre de familia, entonces a esa hora se trabaja con el alumno, se da las oportunidades, entonces si se ve que realmente el alumno tiene desempeño se le educa.”

Finalmente, para concluir este segmento hay dos preguntas de opinión dirigidas a conocer las lecciones aprendidas tras la ejecución del proyecto y, específicamente en el caso de Moquegua, el factor que más influyó en la mejora de la educación. En el primer escenario, dos directores observaron que una de las preocupaciones es el mantenimiento de los equipos tecnológicos implementados con el proyecto. Por lo que, sería necesario que en futuros proyectos se considere la sostenibilidad del proyecto. Es pertinente recalcar que, el proyecto contempló como responsables al Gobierno Regional y al MINEDU, por lo que, resulta preocupante que no se haya diseñado un plan de mantenimiento integral.

La directora del II.EE. Mercedes Cabello de Carbonera, explicó también que a nivel de la DREMO, hace falta concluir con el diseño curricular. Desde su experiencia, el director del II.EE. Alfredo Rodríguez, manifestó que es necesario que antes de realizar cualquier diseño que implique una construcción, es fundamental que se realice previo trabajo de campo, puesto que necesitan conocer la realidad del lugar. Asimismo, que el compromiso

tanto de los directores, docentes como padres de familia es indispensable. De igual manera, que es ineludible estar acorde con el avance tecnológico.

Para la mayoría de docentes, hay dos lecciones aprendidas: la necesidad de estar acorde a la tecnología y, el impacto que genera en los estudiantes el realizar clases más interactivas. Para una profesora del colegio Fe y Alegría N° 52 *“...a los chicos se les ha ayudado a consolidar sus aprendizajes, son aprendizajes más significativos, que respondan a sus necesidades e intereses.”*

Según tres de los directores entrevistados, el factor clave para mejorar la educación han sido los maestros, así, en palabras de la directora del colegio Mariscal Nieto *“...es el maestro, es el factor maestro, el maestro que tiene convicción de trabajo, que tienen ese deseo de hacer bien las cosas, que siente placer de ver cómo sus niños aprenden, ver que progresan, a él se le debe todo.”*

Otro de los factores, que de igual manera va de la mano con el anterior, han sido las nuevas condiciones con las que cuenta el docente, como lo son la modificación de la infraestructura, específicamente la implementación del equipo tecnológico, el material digital y, las capacitaciones especializadas. Generando así, un escenario de motivación para docentes y estudiantes. Nuevamente, la directora nos expresa *“...definitivamente la utilización de recursos tecnológicos suma a lo que es el proceso de aprendizaje de los niños, por qué, porque torna el proceso mucho más motivador diría, (...) puede brindarle una información o oportunidades más integrales a los niños a través de este recurso tú puedes despertar en ellos la imaginación, la creatividad, la producción y x experiencias”.*

A la misma pregunta, siete docentes indicaron que la mejora educativa se debió a la proyección realizada en el sistema educativo de la región, la misma que se concretó con la inversión efectuada. Es decir, al capacitar al docente en las nuevas tecnologías y, brindarle los recursos necesarios para utilizar estos nuevos instrumentos en su metodología de clase, se le preparó para responder a las necesidades de los niños y niñas. El profesor del II.EE. Mariscal Nieto de Omate añade al respecto *“Voy a tomar unas palabras que nos dijeron en la pasantía, dijeron “el docente es el artesano del saber del estudiante” cuando mejora el docente, es preparado, capacitado, tenga innovaciones, el estudiante también va a tener todo eso, hay una mayor motivación para la enseñanza.”*

Dos docentes, atribuyen la mejora al compromiso de los mismos con la educación.

Una profesora del colegio Fe y Alegría N° 52, a manera personal, exclamó que la mejora se debió al compromiso de los padres *“El compromiso de los padres, porque como te digo nosotros recién vamos a hacer uso de las pizarras, pero venimos trabajando hace años con los papás, entonces tienes que tener el compromiso del papá, porque para que se logre se tiene que trabajar, todos tienen que trabajar, toda la comunidad educativa, padres, docentes, alumnos y la comunidad, porque solo el docente no lo puede hacer, tiene que tener la base y la base es el soporte, el soporte para la mejora de la educación.”*

3.3 Calidad de los resultados

Este último componente está integrado por cuatro preguntas que buscan responder sobre la ejecución del proyecto y, el sistema de evaluación.

La primera pregunta está enfocada en las dificultades y oportunidades que se han presentado al momento de ejecutar el Plan Educativo. Como dificultad, dos directores señalaron que recién estaban utilizando las pizarras y una que empezaría en el transcurso de la semana, esto debido a que hubieron problemas de acceso al sistema eléctrico o de la resistencia del mismo. En el último caso, se encuentra el Colegio Fe y Alegría N° 52, el cual al estar situado en un asentamiento humano no contaba con electricidad, por lo que el proceso de implementación se dilató por encima de lo programado.

Los profesores de los dos colegios entrevistados en Omate, explicaron que la prolongación en el tiempo de la inactividad de las PDI, les impidió utilizar los recursos para el desarrollo de sus clases, por ejemplo el profesor del II.EE. Mariscal Nieto de Omate contó su experiencia *“anteriormente no teníamos las PDI activas, solamente trabajamos con el cañón multimedia entonces la carencia de alguna forma, de tener los recursos disponibles, hace que todo lo que uno prepare a veces se quede sin usar. En una oportunidad preparé mi clase y no tenía cañón multimedia, no tenía nada, entonces con la laptop tuve que poner la presentación pero mis chicos no podían ver.”*

Otra de las dificultades que comentaron tanto a nivel docente como directivo, fue la conectividad a Internet, puesto que la banda de conexión es insuficiente para la cantidad de máquinas y pizarras que hay en cada institución. Asimismo, dos directores no tuvieron ningún percance al poner en práctica el Plan Educativo y, la directora del II.EE. Mariscal Nieto de Ilo, comentó que la conectividad a Internet dificultaba la ejecución de actividades previamente organizadas, así como el poder utilizar otros factores del Plan.

Entre las oportunidades, dos directores recalcaron que la actitud del docente es pro activa y que, al estar capacitado está en condiciones óptimas ya que, utiliza lo aprendido en la metodología de clase. De igual manera, los otros cuatro directores explicaron que ahora los docentes utilizan diversos mecanismos para incentivar los aprendizajes. La directora de Fe y Alegría N° 52, recalcó que el inconveniente de las pizarras no imposibilitó al docente a utilizar los recursos tecnológicos ya que, se sirvieron del cañón multimedia y del software de la laptop para realizar las clases.

Efectivamente, algunos docentes recalcaron que las capacitaciones de las cuales habían sido partícipes, les permitió desarrollar sus clases utilizando la PDI y el software educativo, consiguiendo captar prolongadamente la atención del estudiante. Así, lo expresó también un docente del II.EE. Mariscal Nieto de Omate *"dificultades, al inicio no conocíamos mucho de los software educativos, al inicio también, (...) no contamos con los recursos necesarios. Ya actualmente se maneja mejor con el sistema del acompañamiento, con el tema de la maestría, con el tema de la pasantía y de los cursos que nos han dado, se puede decir que se maneja mejor lo que es el software educativo. Eso digamos como una fortaleza."*

A nivel general, una de las mayores preocupaciones es el fomento de la creatividad en los niños y niñas al utilizar equipos tecnológicos. Esto debido a que, si los docentes carecen de estrategias metodológicas enfocadas en el uso de las tecnologías, los alumnos únicamente se van a remitir a hacer las actividades pre elaboradas por el software educativo; es decir, el docente deja de utilizarlos como un instrumento para generar conocimientos, convirtiéndolo en el educador.

Al respecto, dos directores informaron que los docentes elaboran también sus propios materiales enfocados en estimular la imaginación de sus estudiantes. En esta misma línea, dos directoras comentaron que los profesores incentivan a que los alumnos elaboren sus propios materiales a través del desarrollo de diversas actividades, esto con el propósito de despertar el interés del aprendiz. Ahora bien, el software educativo con el que están dotadas las pizarras, presenta una gran variedad de funciones, entre ellas hay algunas programadas para realizar diversas tareas de manera conjunta, las mismas que son utilizadas en todos los colegios visitados.

Por su parte, los docentes coincidieron con lo informado por los directores, puesto que ciertamente se realizan diversas actividades para fomentar la creatividad, como lo es la elaboración de proyectos y sus exposiciones. Asimismo, cuatro profesores se guían de los

programas educativos del software para trabajar con sus alumnos. Dos docentes agregaron que, utilizan vídeos como base para desarrollar otras tareas.

Otro aspecto relevante, es la realidad en la cual viven los niños y niñas, ya que ésta afecta, ya sea positiva o negativamente, en el desempeño de los estudiantes. Por lo que, la tercera pregunta busca conocer si el plan de estudios responde al ambiente económico, social y cultural de los alumnos. Efectivamente, el plan de estudios ha sido el resultado del análisis del contexto o, en otros casos, modificado según las exigencias existentes. Dichas reformas por ejemplo, se aprecian cuando el director del I.E.E. Mariscal Nieto de Omate expresa que las clases no inician a las siete de la mañana por tener alumnado que vive en zonas alejadas al colegio o, cuando la directora del I.E.E. Mercedes Cabello de Carbonera, menciona que en algunos grados se aumenta las horas de tutoría porque requieren un mayor tiempo.

Como último aspecto de este componente, se procedió a consultar si existe algún plan de seguimiento del proyecto educativo, ante lo cual los directores expresaron que como institución no han generado ningún plan en específico. En el caso del director del colegio Mariscal Nieto de Omate, él se encontraba realizando el seguimiento para la conectividad de las pizarras. Así mismo, mencionaron que el Gobierno Regional sí tenía la facultad de velar por la entrega del proyecto.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS AL MECANISMO DE OBRAS POR IMPUESTOS PARA IMPULSAR UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

1. Ley N° 29230 “Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado”

1.1 Exposición de motivos

La Ley N° 29230 más conocida como el mecanismo de Obras por Impuestos (en adelante OXI), fue promulgada el 19 de mayo de 2008 bajo el gobierno del presidente Alan García Pérez, la misma que surge de los Proyectos de Ley N° 1398-2006-CR “Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado” y la Ley N° 1572-2007-PE “Ley que promueve la inversión mediante la suscripción de convenios de cooperación con empresas privadas bajo la modalidad Construye y Transfiere.” Ambos, fueron proporcionados a la Comisión de Economía, Banca, Finanzas e Inteligencia Financiera con el propósito de que promulgue su dictamen.

En la sesión ordinaria del 21 de noviembre de 2007, la Comisión acordó por mayoría, las proposiciones que le habían sido encomendadas, para lo cual, analizó cada una de las propuestas.

El Proyecto N° 1398-2006, tiene como propósito la realización de proyectos de inversión privada bajo los estándares del Sistema Nacional de Inversión Pública, en donde el financiamiento realizado es considerado como un pago a cuenta del Impuesto a la Renta de tercera categoría, es decir se retribuye a futuro. Mientras que, en el Proyecto N° 1572-2007, la empresa privada es quien financia los estudios de pre inversión necesarios “...y/o desarrolla la ejecución de proyectos de inversión en infraestructura vial, de saneamiento y de generación, transmisión y distribución de energía.”¹⁶ Para esto, el Ministerio de Economía y Finanzas (en adelante MEF) debe otorgar los Certificados Construye y Transfiere- Tesoro Público (CCYT), siendo necesario que, exista un organismo supervisor encargado de emitirlos una vez recibida la conformidad de la obra.

Ambos Proyectos, se sustentan bajo el marco normativo de la Constitución, específicamente de los artículos 58° del régimen económico, 192° y, 195 de descentralización. Así como, de la Ley N° 27293 “Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública” del Decreto Supremo N° 179-2004-EF que aprueba el Texto Único Ordenado del a Ley del Impuesto a la Renta y por último, de la Ley N° 28059 “Ley Marco de Promoción de la Inversión Descentralizada.”

La Comisión solicitó a diversas Instituciones, tanto públicas como privadas, su opinión referente a los Proyectos de Ley en cuestión, recibiendo un total de 11 respuestas. Al respecto, el Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones afirmó

¹⁶ Dictamen de la Comisión de Economía, Banca, Finanzas e Inteligencia Financiera, página 2.

que no era de su competencia pronunciarse, 10 entidades se expresaron sobre el Proyecto N° 1398-2006, obteniendo nueve opiniones favorables¹⁷ y, cuatro se manifestaron sobre el Proyecto N° 1572-2006¹⁸, tres de ellas positivas.

La importancia de estos Proyectos de Ley radica en que “...*contiene[n] un marco legal que alienta la inversión a largo plazo y constituiría[n] la fórmula óptima para lograr el desarrollo de los servicios sociales básicos en infraestructura en nuestro país.*”¹⁹ Además, al ser la empresa privada quien realiza la inversión, se previene la demora en la formulación y ejecución de proyectos, tanto del Gobierno Regional como Local, situación que “... *se atribuye en la mayoría de casos, a la ausencia de técnicos con experiencia en la formulación y elaboración de proyectos de inversión y a la deficiencia de los sistemas administrativos.*”²⁰

La Comisión, respalda la trascendencia de los dos Proyectos porque la inversión pública es fundamental para posicionar al Perú como un país competitivo y atractivo para invertir a nivel mundial. Sin embargo, al hacer referencia al *Reporte de Competitividad Global del Foro Económico Mundial*, se evidencia que en cuanto a la calidad de la infraestructura, el Perú figura en el puesto 97 de 117 países. Ahora bien, en lo que respecta a la inversión en infraestructura y competitividad, el escenario es aún más preocupante, puesto que, el Perú se encuentra en penúltimo lugar con 2.5 puntos, estando por encima de Bolivia únicamente por 0.4 puntos. A nivel de Latinoamérica, Chile ocupa el primer lugar con 4.9 puntos y, como región, Estados Unidos con 6.5 puntos. Vale recalcar que la puntuación máxima es siete.

La brecha existente entre Perú y Chile al 2005, es de \$22,879 millones de dólares. De igual manera, el MEF declaró que el déficit aproximado en infraestructura supera los

¹⁷ Estuvieron a favor: MEF, Contraloría General de la República, Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas, Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional, Gobierno Regional de Lambayeque, Municipalidad Metropolitana de Lima, Gobierno Regional de Moquegua, Gobierno Regional de Huancavelica y, Gobierno Regional de Madre de Dios. Fue discordante la Sociedad de Comercio Exterior del Perú.

¹⁸ Las Instituciones que opinaron al respecto: Contraloría General de la República, Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional y el Gobierno Regional de Lambayeque. Fue discordante la Sociedad del Comercio Exterior del Perú.

¹⁹ Carta CONFIEP PRE-476/07, citada en el Dictamen de la Comisión de Economía, Banca, Finanzas e Inteligencia Financiera”

²⁰ Oficio N° 586-2007-GR.LAMB/PR del Gobierno Regional de Lambayeque, citado en el Dictamen de la Comisión de Economía, Banca, Finanzas e Inteligencia Financiera”

\$10,000 millones de dólares, de los cuales \$1,394 millones corresponden a educación y salud.

Una de las problemáticas más alarmantes es la capacidad que tiene el Estado de utilizar el presupuesto público que le es asignado en sus tres niveles de gobierno, para el desarrollo de proyectos. Razón por la cual, en el dictamen de la Comisión de Economía, Banca, Finanzas e Inteligencia Financiera, se expresó que hasta agosto de 2007 tanto el Gobierno Central como los Gobiernos Regionales, sólo habían ejecutado el 46.4% de su presupuesto. Del mismo modo, el año anterior “...*los Gobiernos Locales recibieron un presupuesto de S/. 5,323 millones para inversiones y gastaron solamente S/. 3,713 millones, registrando un saldo resultante de S/. 1,610 millones.*”²¹

El crecimiento económico y social del país está íntimamente ligado con el incremento de la inversión, sobre todo cuando ésta se refiere a infraestructura ya que “...*permite sostener el crecimiento económico, elevar los niveles de productividad y competitividad de las empresas, y ampliar la oferta de servicios públicos en beneficio de la población*” (CONTRALORIA 2014:37). Se busca entonces, a través de la promoción de la inversión, superar los obstáculos que impidan el desarrollo y el progreso del país. Bajo este escenario, el mecanismo de OXI fomenta a que las empresas privadas generen una mayor inversión en infraestructura (en la primera promulgación de la Ley se hace referencia únicamente a infraestructura, se tratará con mayor profundidad en el siguiente punto). Puesto que, la inversión pública es “...*crítica en economías emergentes como la peruana, pues en estos casos las brechas de infraestructura se constituyen como verdaderos cuellos de botella para el crecimiento económico*” (CONTRALORIA 2014:39).

El aporte principal de estos Proyectos de Ley, es la inversión inmediata en obras requeridas por la sociedad, siendo la empresa quien asume en un inicio, todo el costo que implica concretar el compromiso contraído. Asimismo, le permite al Estado retribuir el gasto a través del pago del impuesto a la renta de tercera categoría a lo largo de 10 años sin generar interés alguno. A esto, se suma la mayor transparencia durante el proceso, la fiscalización constante e incrementa la calidad de la obra, así como, la confianza de la población al ver que efectivamente los impuestos generan obras.

²¹ Dictamen de la Comisión de Economía, Banca, Finanzas e Inteligencia Financiera, página 11.

Por último, la Comisión propone en su dictamen que sea ProInversión la entidad encargada de seleccionar a la empresa privada que llevará a cabo el estudio o proyecto a efectuarse. En la misma línea, sugiere que la empresa supervisora del proyecto sea diferente a la que participa en el proceso. Con estas acotaciones, se aprueba por mayoría los Proyectos de Ley anteriormente citados, presentando su dictamen al Congreso de la República el seis de diciembre de 2007.

1.2 Esquematización, modificaciones e implicancias

La Ley de Obras por Impuestos, es un mecanismo de inversión para las Empresas Privadas y para las Entidades Públicas, el mismo que se vincula con tres ramas del derecho. A través del derecho económico, por ser la regulación jurídica que determina el intervenir del Estado en la actividad económica. Asimismo, porque mediante este mecanismo se promueve que las empresas privadas participen en la economía del país. También con el derecho financiero, puesto que se encarga de la organización de los recursos y obligaciones de la administración del Estado, con el fin de satisfacer las necesidades colectivas. OXI implica la devolución del impuesto a la renta, lo que genera un impacto en el presupuesto público del Estado, es decir en el Tesoro Público. Por último, con el derecho tributario, por ser la rama del derecho público por la cual el Estado prevé recursos para el bien común, relacionándose así con la deducción de los tributos por cada periodo fiscal.

La Ley N° 29230 es la primera normativa referente a nivel internacional, es decir, generó un precedente para la implementación de obras a través de impuestos, por lo que *“el principal beneficio de OXI radica en que al ser la empresa privada la que desembolsa los recursos hay una mejor y más transparente selección de la empresa contratista así como una mayor supervisión durante la ejecución de la obra”* (PEÑARANDA 2017:07).

De esta manera, la OXI plantea dos escenarios, por un lado permite que las empresas financien y ejecuten proyectos públicos requeridos por el Gobierno Regional, Local o por una Universidad Pública, a cuenta del impuesto a la renta que se genera a futuro. Por otro, faculta a las entidades públicas a que se subvencionen proyectos con fondos de la empresa privada, a cargo de las transferencias de los recursos del canon, sobre-canon, regalías, rentas de aduana, participaciones y, de los recursos asignados por el MEF.

Ahora bien, estos proyectos a los que se hace referencia pueden provenir del Banco de Proyectos o, surgir como una iniciativa propia de la empresa siempre y cuando, ésta

responda a las necesidades establecidas por la entidad. Es por esta razón, que su viabilidad recae únicamente en la Entidad Pública.

La empresa privada tiene la potestad de elegir el proyecto que va a financiar, ya sea de construcción o rehabilitación de infraestructura, así como de mantenimiento de la obra. Los proyectos de inversión citados, están enfocados en materia de salud, educación, agua y saneamiento, infraestructura vial local, infraestructura de transporte regional, infraestructura de riego, limpieza pública, energía y telecomunicaciones, turismo, esparcimiento y otros (los cuales pueden ser locales institucionales, pequeños terminales terrestres, teatros, mercados de abastos y mercados mayoristas).

Una vez decidido, la empresa privada se presentará al proceso de selección con el objetivo de que se le adjunte la obra escogida, de ser el caso, pasará a suscribir el convenio de inversión con la Entidad Pública. Antes de la firma del convenio, la Contraloría General de la República (en adelante CGR) tiene la responsabilidad de presentar un Informe Previo en donde se verifiquen los recursos de la Entidad Pública, luego de 10 días de presentada la solicitud de ejecución de obra. En el caso que existan observaciones, la entidad tiene 15 días para subsanar, pudiendo ser prorrogado por hasta 10 días. Transcurridos los plazos, la CGR tiene cinco días para emitir el Informe Previo final.

A partir de ahí, deberá ejecutar el proyecto, culminarlo y entregarlo a la Entidad Privada Supervisora, la que en un plazo de 20 días, confirmará la recepción del mismo. Luego de tres días dará su veredicto de conformidad con la calidad de la obra, haciendo entrega del certificado correspondiente. Por esta razón, el contrato con la empresa supervisora es indispensable para iniciar la ejecución de la obra, porque sólo así ésta podrá formar parte de todo el proceso para elaborar la entrega de su informe. Se requiere además, que la empresa tenga cuatro años de experiencia en la supervisión de proyectos.

En el caso que el proyecto esté siendo impulsado por la Entidad Pública, será necesario que se elabore un Comité Especial encargado del proceso de selección de la empresa privada que llevará a cabo la obra. Además, de solicitar a la entidad el informe legal, financiero, técnico y el proyecto de bases, puesto que se debe garantizar que la misma cuenta con la capacidad financiera para asumir el gasto correspondiente. Al mismo tiempo, tendrá que nombrar a una Entidad Privada Supervisora para cumplir con el fin anteriormente explicado.

El certificado es la representación económica de la inversión que ha generado la empresa, siendo así el documento que le permitirá al inversionista acceder al descuento del Impuesto a la Renta. Éste podrá ser de dos tipos: Certificado de Inversión Pública Regional y Local (en adelante CIPRL) o, Certificado de Inversión Pública Gobierno Nacional (en adelante CIPGN) dependerá únicamente del Gobierno con el que se esté realizando el proyecto. El monto máximo de su emisión está condicionado a la suma de los fondos con que cuente el Gobierno, para lo cual se deberá calcular las proyecciones de las transferencias a recibir. En otras palabras, es el resultado de la sumatoria de las transferencias de los últimos tres años, del canon, sobre canon, regalías, etc.

De esta manera, una vez que la empresa haya recibido la conformidad de la obra, en un plazo máximo de tres días la Entidad Pública deberá solicitar a la Dirección General de Endeudamiento y Tesoro Público (en adelante DGETP) la emisión del CIPRL o CIPGN, el mismo que se debe precisar si es o no de naturaleza negociable. La DGETP, al recibir la solicitud contará con seis días para emitir dicho documento. Es importante recalcar que, al culminar la obra, será la CGR quien deberá verificar el monto invertido.

Es fundamental para el cumplimiento de las funciones de la DGETP, que la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (en adelante SUNAT) cumpla con informarle “... *sobre el cincuenta por ciento (50%) del Impuesto a la Renta correspondiente al ejercicio anterior de las Empresas Privadas que hayan suscrito Convenios al amparo de la Ley 29230 (...) y sobre los CIPRL que ya se hayan aplicado*” (ProInversión 2017:11).

La Entidad Pública, pagará lo que figure en el certificado que posea la empresa privada, al año siguiente de culminada la obra. Así, si ésta se entregó en el 2016, en el 2017 el MEF descontará al GR, GL o Universidad Pública, el 30% de las transferencias que reciba, permaneciendo con el 70% de su presupuesto. Este recorte se mantendrá de manera consecutiva hasta cumplir 10 años de culminada la obra. Es conveniente aclarar que, ningún proyecto que se realice bajo la modalidad de OXI genera el pago de intereses a favor de la empresa privada.

En los nueve años que han transcurrido desde la promulgación de la Ley N° 29230, se pueden identificar seis modificaciones sustanciales generadas por tres Leyes, dos Decretos Legislativos y un Decreto de Urgencia, los cuales procederé a analizar por artículo.

Antes de iniciar, es necesario comprender que la *Ley N° 27293 Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública* (en adelante SNIP), no involucra el mecanismo de OXI, ya que si bien es cierto que ambas regulan la inversión en obras públicas, la primera se concreta únicamente con recursos públicos, mientras que la segunda surge de fondos de la empresa privada. Sin embargo, con el Decreto Supremo N° 006-2015-EF del 23 de enero de 2015 que aprueba el Reglamento del artículo 17 de la Ley N° 30264, se determina que la lista priorizada de proyectos deberá contar con la declaración de viabilidad según el marco del SNIP (socialmente rentable y sostenible) cuando sea la empresa quien proponga un proyecto, es decir la empresa privada está regulada por el mecanismo de OXI y por el SNIP.

Procediendo a analizar la Ley N° 29230, el artículo segundo “Proyectos de inversión”, tuvo su primera reforma el dos de julio de 2013 con el artículo octavo de la Ley N° 30056, con la cual se elimina la restricción de invertir únicamente en infraestructura. Esto como consecuencia de que, la *Ley N° 30056 Ley que modifica diversas leyes para facilitar la inversión, impulsar el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial*, tenía como objetivo fomentar la inversión privada, por lo que cual buscó combatir la imposición de barreras burocráticas, sancionando al funcionario público que las aplique de manera ilegal o carente de razonabilidad, de igual forma al suministrar restricciones tributarias al libre acceso y, exigir requisitos que no estaban contemplados en la Ley del Procedimiento Administrativo General. Se esclareció también, que la sanción que recibiera el funcionario era independiente de la responsabilidad administrativa, civil y/o denuncia penal.

Asimismo, se centró en promover la inversión en servicios fundamentales, para lo cual se modificaron tres artículos del *Decreto Legislativo N° 1014 que establece medidas para propiciar la inversión en materia de servicios públicos y obras públicas de infraestructura*. La segunda variación se presentó con el *Decreto Legislativo N° 1238 que modifica la Ley N° 29230* del 26 de septiembre de 2015, el cual se centra en la redacción del artículo para su mejor entendimiento. Esto debido a que, el propósito del Decreto es esclarecer, simplificar y precisar seis artículos de la Ley N° 29230, así como incorporar cuatro disposiciones complementarias, las que se explicarán en su debido momento.

Al artículo cuarto “Convenios de inversión pública regional y local” se le agregaron dos párrafos con el Decreto Legislativo N° 1238, siendo el aporte más importante la delimitación de la fase de inversión “...los proyectos de inversión, incluyendo las modificaciones durante la fase de inversión no excederán de quince mil Unidades

Impositivas Tributarias (UIT).” El 30 de noviembre de 2016, el Decreto Legislativo N° 1250 que modifica la Ley N° 29230 y la Ley N° 30264, elimina justamente la delimitación anteriormente citada.

En el artículo quinto “Selección de la empresa privada” se alteró el cuarto y último párrafo, con el artículo 8 de la Ley N° 30056, lo que implicó no hacer referencia de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, centrándose en esclarecer la adjudicación directa de proyectos “...de no existir dos o más interesados en el financiamiento de los proyectos, se procederá a la adjudicación directa. En caso de existir dos o más interesados, se efectuará el proceso de selección conforme a los procedimientos que se establecerán en el reglamento de la presente Ley.” Los principios a los que se hace referencia en el artículo, presentan una mejor redacción con la variación del Decreto Legislativo N° 1250.

El aporte más importante que tuvo el artículo sexto “Definición del Certificado Inversión Pública Regional y Local-Tesoro Público” con el artículo octavo de la Ley N° 30056 fue la eliminación de carácter no negociable del Certificado de Inversión Pública Regional y Local.

Probablemente, una de las mayores innovaciones que tuvo la Ley N° 29230, fue en su artículo octavo “Financiamiento” ya que, el artículo octavo de la Ley N° 30056 permitió que los gobiernos que no recibieran un aporte minero participaran también del mecanismo OXI, al facultar que el financiamiento provenga de los recursos determinados “...los CIPRL emitidos al amparo de la presente Ley podrán ser financiados con cargo a recursos de fuente de financiamiento Recursos Determinados, provenientes de fondos señalados por el Ministerio de Economía y Finanzas, mediante decreto supremo.”

El noveno “Supervisión de la obra” sufrió tres alteraciones, en un primer momento con el artículo octavo de la Ley N° 30056 que establece los tiempos para la contratación de la Entidad Supervisora y, de la firma del convenio, así como una redacción más esclarecedora. La segunda modificación surge con el artículo primero del Decreto Legislativo N° 1238, en donde se elimina la discrecionalidad respecto a quién debe asumir el costo de la contratación de la Empresa Supervisora, incluso plantea el escenario de una posible resolución del contrato “... en caso se resuelva el contrato de supervisión, la entidad pública deberá contratar una nueva entidad privada supervisora. En ese caso, la entidad pública podrá convocar un nuevo proceso de selección o efectuar una adjudicación directa.”

La tercera, aparece con el Decreto Legislativo N° 1250 y prevé la posibilidad de la no adjudicación inmediata de una empresa supervisora, permitiendo que sea la misma entidad pública quien asuma la función por un plazo máximo de 60 días calendarios *“...transcurrido el plazo mencionado, y a pesar de no haberse realizado la selección de la Entidad Privada Supervisora, el personal interno designado no podrá continuar con las acciones de supervisión, bajo responsabilidad.”*

El artículo primero del Decreto Legislativo N° 1238, varía al artículo 10° “Sistema Nacional de Control” al omitir la referencia de la sociedad auditora, centrándose en las entidades públicas *“...es responsabilidad de las entidades públicas custodiar y proveer la información requerida para dicho control [de conformidad] a la culminación del proyecto.”*

La primera modificación que tiene el artículo 11° “Condiciones para la emisión de los CIPRL” es con el Decreto Legislativo N° 1250, el que aumenta un cuarto párrafo *“...ambas conformidades pueden ser presentadas en un solo documento.”*

La promulgación de la Ley N° 29230 concluye con 12 artículos, sin embargo se incluye el treceavo a través del artículo noveno de la Ley N° 30056 el mismo que, faculta el mantenimiento de los proyectos de inversión pública. Su primera modificación surge con el artículo primero de la Ley N° 30138 *Ley que dicta medidas complementarias para la ejecución de proyectos en el marco de la Ley 29230* del 27 de diciembre de 2013, la que modifica el artículo en cuestión e incorpora tres disposiciones complementarias y finales.

En su primera variación, se puede apreciar un carácter discrecional al utilizar la palabra “podrá” para referirse al mantenimiento del proyecto. De manera acertada, el segundo cambio, que se da con el artículo primero del Decreto Legislativo N° 1238, presenta una naturaleza imperativa al afirmar que el costo del mantenimiento será reconocido a través del CIPRL *“... el costo de mantenimiento será reconocido y reembolsado a la empresa privada mediante el CIPRL.”* Se agrega además, el artículo 13°-A con el artículo noveno de la Ley N° 30056, generando la posibilidad de implementar las asociaciones público-privadas.

Con el artículo segundo del Decreto Supremo N° 1238 se adiciona el artículo 14°, el mismo que otorga el cumplimiento de la Ley a la Entidad Pública, así como especifica los impedimentos para suscribir convenios *“...las entidades públicas no podrán suscribir nuevos convenios de inversión hasta su subsanación, respecto a los siguientes incumplimientos: no realizar los*

registros presupuestarios y financieros necesarios para la emisión del CIPRL; no pronunciarse sobre la conformidad de recepción del proyecto en el plazo previsto; así como no cumplir con la entrega del CIPRL de acuerdo a los procedimientos establecidos en el reglamento y los términos del convenio.” Su primera variación es con el Decreto Legislativo N° 1250, en la cual se agrega un párrafo para explicar el proceso por el cual se determinan las faltas funcionales.

A través del Decreto Legislativo N° 1250 se incorporan dos artículos más: el 15° “Aplicación del marco normativo de Obras por Impuestos” que delimita su regulación a lo dispuesto por la Ley y su Reglamento, afirmando así que no es aplicable la *Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado*. Así como el artículo 16° “Solución de controversias” planteando la conciliación o el arbitraje como los medios para resolverlas.

La presente Ley, inició con 8 disposiciones complementarias y finales, estando vigentes a la fecha 18. La primera de éstas “Informe previo de la Contraloría General de la República”, se modificó con el artículo 1 del Decreto de Urgencia N° 081-2009, dicho decreto buscaba reducir el plazo y precisar la información requerida por la CGR al momento de emitir el Informe Previo. Así, se puede apreciar que la alteración del plazo para la emisión del Informe Previo varía significativamente, pasando de 45 a 10 días agilizando el proceso. De igual manera, dicho informe sólo podrá referirse a la capacidad financiera del gobierno que lo haya presentado. El segundo replanteamiento es con la octava disposición complementaria modificatoria de la Ley N° 30281, donde se hace referencia a los pedidos de información adicional y, a los plazos de las mismas.

El 26 de septiembre de 2015 con el artículo primero del Decreto Legislativo N° 1238, se redacta por tercera vez, planteando la posibilidad y los plazos de las propuestas que contengan dos o más proyectos “...*el plazo establecido para la emisión del Informe Previo no excederá de diez días hábiles para las solicitudes que contenga un proyecto de inversión pública y de quince días hábiles para aquellas que contengan dos o más proyectos de inversión pública, ambos plazos contados a partir de la entrega de toda la documentación señalada.*” Los documentos a los que se hace referencia son la confirmación de que el proyecto se encuentra en la lista priorizada, los informes técnico favorable, legal favorable y financiero favorable, el documento de acreditación de disponibilidad del terreno, así como el proyecto de bases que incluye el proyecto de Convenio de Inversión Pública. La cuarta y última, es con el Decreto Legislativo N° 1250 en donde el primer párrafo explica los proyectos de inversión que involucren operaciones oficiales de crédito.

En la segunda disposición “Límite para los Certificados Inversión Pública Regional y Local- Tesoro Público” se hace referencia al tope del CIPRL, el mismo que explica que éste será el resultado de los dos últimos años previos a la suscripción del convenio más el tope presupuestal. Sin embargo, con la modificación realizada por el artículo noveno de la Ley N° 30056 se delimita al año en el que se esté realizando el cálculo. Además, se plantean los escenarios de los gobiernos que se financian con los Recursos Determinados. El 27 de diciembre de 2013 se vuelve conmutar con el artículo 1 de la Ley N° 30138, haciendo más esclarecedor la determinación del monto máximo.

La cuarta disposición “Registro” es reformada por el artículo primero del Decreto Legislativo N° 1238, en donde incluye a la entidad privada ejecutora y supervisora dentro del Registro Nacional de Proveedores.

Para la quinta disposición “Formato de convenio de cooperación” el artículo primero del Decreto Legislativo N° 1238 señala al MEF como responsable de aprobar el formato del convenio de inversión. Asimismo, con el Decreto Legislativo N° 1250 se incluyen los proyectos de inversión pública que se llevarán a cabo según lo dispuesto por el artículo 17° de la Ley N° 30264.

La novena disposición “Universidades públicas” es incorporada por el artículo noveno de la Ley N° 30056, la que incluye dentro de las entidades beneficiadas con este mecanismo a las universidades públicas.

Con el artículo segundo de la Ley N° 30138 se incorporan tres disposiciones: la décima “Provisión para el financiamiento de los CIPRL por los Fondos” la que desarrolla el financiamiento de los gobiernos que no tiene aportes mineros. La undécima “Incorporación y transferencia de recursos de los Fondos para el financiamiento de los CIPRL” que se refiere a los fondos que se mencionan en el artículo 8. Y por último, la duodécima “Emisión del CIPRL con recursos de los Fondos” que precisa el depósito de los montos aprobados de la ejecución del proyecto.

La décimo tercera “Variaciones por mayores trabajos de obra” fue incorporada por el artículo 18 de la *Ley N° 30264 Ley que establece medidas para promover el crecimiento económico* delimita la inversión de los mayores trabajos a un máximo del 50% del monto de la obra.

Las cuatro últimas disposiciones han sido admitidas con el artículo 3 del Decreto Legislativo N° 1238, la décimo cuarta “Procedimiento para la incorporación y exclusión de materias para entidades del gobierno nacional” que se establece según lo dispuesto por el reglamento. La décimo quinta “Obligación de las entidades” señalándose a las entidades públicas como responsables de informar al MEF sobre la suscripción de convenios.

En la décimo sexta “Modificaciones a los convenios de inversión por variaciones originadas durante la fase de inversión” se precisa el pago de los excesos generados al momento de realizar la obra “... *el exceso respecto al citado monto máximo se financiará con cargo al presupuesto institucional de la entidad pública, para lo cual la Dirección General de Endeudamiento y Tesoro Público del Ministerio de Economía y Finanzas emite un CIPRL por dicho monto, siempre que el financiamiento se realice con fondos centralizados en la Cuenta Única del Tesoro Público, conforme a las condiciones que se establezcan en el reglamento.*” Con el Decreto Legislativo N° 1250 se especifica que el exceso generado no podrá demandar recursos adicionales al Tesoro Público y que, el CIPRL emitido tendrá un plazo máximo de dos años.

Se concluye con la décimo séptima “Ejecución de proyectos de inversión” la misma que se entiende con el artículo 17 de la Ley N° 30264 que incorpora a las entidades del Gobierno Nacional en los alcances de la Ley N° 29230. A parte de algunas mejoras en la redacción, con el Decreto Legislativo N° 1250 se agrega el siguiente párrafo “...*los gobiernos regionales y locales, de forma conjunta, también están facultados a celebrar el mismo tipo de convenios de inversión.*”

La Ley finaliza con la disposición décimo octava “CIPRL y CIPGN electrónico” implementando el uso de las tecnologías para la emisión de los certificados, ya que se dispone que el DGETP habilite una plataforma virtual.

En la Ley OXI, los artículos 1°, 3°, 7° y 12° no presentaron ninguna modificación a lo largo de su vigencia. Igualmente, las disposiciones: tercera, sexta, séptima y octava.

1.3 Reglamento

1.3.1 Esquematización, modificaciones e implicancias

El primer Reglamento que tuvo la Ley N° 29230, fue publicado con el Decreto Supremo N° 147-2008 el nueve de diciembre de 2009, siete meses después de la promulgación del mecanismo de OXI. Desde esa fecha, hasta la actualidad, se han realizado

tres modificaciones a su reglamento, en el año 2012 con el D.S N° 122-2012, dos años después con el D.S N° 005-2014 y, la más reciente el 01 de marzo del presente año D.S N° 036-2017.

Con el propósito de recabar los principales aportes y de establecer una comparación oportuna, me ceñiré en la primera y última publicación del reglamento. El primer cambio que se puede apreciar es estructural puesto que, en el D.S N° 147-2008 el reglamento estaba dividido en cinco capítulos con un total de 30 artículos mientras que, su versión más reciente está conformada por ocho títulos y 127 artículos.

La primera sección está constituida por las Disposiciones Generales, ubicándose en su primer artículo el objeto, en donde el nuevo reglamento abarca también lo dispuesto por el artículo 17° de la Ley N° 30264, *Ley que establece medidas para promover el crecimiento económico*. Se adiciona además, en su ámbito de aplicación, a las Universidades Públicas y, a las entidades públicas del Gobierno Nacional (en adelante GN).

El artículo tercero “Principios” es un complemento fundamental, el mismo que implica un gran avance para su correcta ejecución a diferencia del reglamento anterior. Consta de ocho principios: a). La libertad de concurrencia, se promueve el libre acceso y participación de las empresas privadas; b). Igualdad de trato, todas las empresas y entidades deben contar con igualdad de oportunidades por lo que cualquier trato diferenciado debe ser justificado; c). Transparencia, la información proporcionada por las entidades públicas es clara y coherente; d). Competencia, es libre y efectiva con el fin de adquirir la propuesta más idónea; e). Eficacia y eficiencia, es fundamental que el proceso sea eficaz y eficiente consiguiendo así garantizar “...la efectiva y oportuna satisfacción de los fines públicos para que tengan una repercusión positiva en las condiciones de vida de las personas, así como del interés público, bajo condiciones de calidad y con el mejor uso de los recursos públicos” f). Enfoque de gestión por resultados, prioriza el tiempo de ejecución, permitiendo así una mayor celeridad en el proceso puesto que, los resultados están por encima de los formalismos. Además, se hace frente a una de los aspectos más comunes que dilatan el proceso “...las entidades del Estado no pueden solicitar información o documentación que ya se encuentra en su poder o que haya sido puesta en su conocimiento;” g). Responsabilidad fiscal, las entidades públicas son responsables del manejo de sus finanzas; h). Confianza legítima, la entidad pública debe actuar dentro de lo establecido por la norma.

En el cuarto artículo también se puede apreciar una nueva incorporación “Desconcentración y delegación de facultades” en donde se describe a modo general las funciones de la Entidad Pública, del GN, del Gobierno Regional (en adelante GR), Gobierno Local (en adelante GL) y Universidad Pública. Por su parte, la Entidad Pública puede delegar sus funciones, exceptuando la aprobación de la lista priorizada de proyectos, la autorización de contratación directa y la nulidad de oficio.

Se establecen en su artículo quinto, las “Funciones de la Dirección General de Política de Promoción de la Inversión” señalándose como responsable de absolver las consultas del mecanismo de OXI y, del seguimiento de los proyectos, para lo cual, podrá solicitar información a las entidades públicas, las misma que tendrán un plazo de 15 días (toda acotación deberá entenderse a días hábiles) para entregar lo requerido.

El sexto, en ambos casos, se refiere a la “Asistencia Técnica de ProInversión” en este artículo la modalidad es similar a lo planteado en el reglamento anterior, con la diferencia de que cuando la asistencia técnica sea bajo la modalidad de asesoría, ProInversión selecciona a la empresa privada y/o entidad supervisora.

En el primer reglamento, se puede encontrar las fases del proceso de manera dispersa, mientras que en el actual, están expresadas en el artículo séptimo “Fases del mecanismo” a través de cuatro etapas: a). Fase de priorización, en donde se eligen los proyectos; b). Fase de actos previos, se concretan los requisitos necesarios para ejecutar el proceso de selección; c). Fase de proceso de selección, se selecciona a la empresa privada y a la entidad supervisora; d). Fase de ejecución, se ejecuta el convenio y se emiten los CIPRL y CIPGN. De esta manera, *“el nuevo reglamento precisa cuatro fases en el proceso que en anteriores reglamentos no se consideraban: a). de priorización de proyectos; b). de actos previos en donde se realiza todo acto que permita llevar a cabo la siguiente fase; c). de proceso de selección tanto de la empresa privada, contrato de la supervisora y la emisión del certificado de inversión pública regional y local (CIPRL) y del certificado de inversión pública del gobierno nacional (CIPGN)”* (PEÑARANDA 2017:07-08).

Iniciando el Título II, en su capítulo primero se desarrolla la fase priorizada de proyectos, siendo el artículo 10° la “Elaboración y aprobación de la lista de Proyectos priorizados” en donde se esclarece que los proyectos estarán en armonía con las políticas y el desarrollo nacional. En el reglamento del 2012, dicha sección se ubicaba en el artículo quinto y expresaba que, los proyectos podían ser, aparte de infraestructura, de *“...equipamiento, reingeniería de procesos, sistemas de información y otros necesarios para*

el logro del objetivo del Proyecto.” En el reglamento del presente año, se observa que “... *las entidades públicas del Gobierno Nacional, podrán adicionalmente incluir investigación aplicada y/o innovación tecnológica*”. Asimismo, en lo que respecta al mantenimiento y/u operación, se determina en el artículo 11° que, es requisito indispensable que dichos proyectos se encuentren en la lista de proyectos priorizados.

Ahora bien, en el segundo capítulo se establecen las propuestas de proyectos por el sector privado, centrándose de manera específica en el artículo 15°, mientras que en su primera versión, se ubicaba en el artículo octavo. En este, se iniciaba explicando el trámite de las propuestas de priorización de proyectos, la misma que surgía como iniciativa de la empresa privada. Sin embargo, la expresión correcta a utilizar es propuesta de proyecto mas no priorización, puesto que, dicho término ya se empleaba para los proyectos existentes del Banco de Proyectos con carácter de urgencia. Razón por la cual, me parece oportuno se haya eliminado dicho vocablo en su versión vigente.

De igual manera, otro de los avances que se puede percibir en el artículo en mención es el desarrollo y detalle del proceso para tramitar la propuesta del proyecto, así la empresa privada deberá plantear la problemática que afecta a la población en cuestión, los beneficios e implicancias del proyecto, el presupuesto aproximado de inversión y el plazo para desarrollarlo. Además, la Entidad Pública, podrá requerir a la empresa mayor información, la misma que tendrá 10 días para responder. Es importante recalcar que, la Entidad tiene 20 días para evaluar la propuesta y, de ser aprobado el requerimiento, la empresa podrá realizar el estudio de preinversión o la ficha técnica.

Asimismo, el artículo 16°, especifica las razones por las cuales puede ser rechazado el proyecto, panorama que no se presentaba anteriormente. De igual manera, en el siguiente artículo, se establece que a la propuesta de la empresa privada, la Entidad Pública por medio de la opinión técnica del órgano competente, dentro de un plazo de 15 días, tiene la posibilidad de realizar modificaciones o ampliaciones al proyecto. Dentro de los 10 días siguientes, la empresa tiene la facultad de aceptarlas, agregándolas a la propuesta. De no hacerlo, el proyecto es rechazado.

El artículo octavo del primer reglamento precisa que, el encargado de establecer el costo del estudio de preinversión es el Comité Especial, el mismo que del total de la inversión otorgará el 2% a los estudios a nivel de perfil y, el 5% a los estudios a nivel de factibilidad.

Con el D.S N° 036-2017, nuevamente esta facultad corresponde al Comité Especial, limitando el monto de reembolso por la elaboración de la ficha técnica o estudio al 5% del total del monto de inversión del proyecto.

El artículo noveno en el anterior reglamento y, el 19° en el actual, están centrados en el reembolso de gastos, apreciándose como aporte primordial que, en caso no se conforme un Comité Especial, sus funciones podrán ser asumidas por la Unidad Formuladora (en adelante UF) o su equivalente de la Entidad Pública. Asimismo, se adiciona una nueva posibilidad “... *el mecanismo de Obras por Impuestos, debe reconocer y pagar los costos de la elaboración de la ficha técnica o de los estudios de preinversión a la Empresa Privada.*” Esto permite que la Entidad Pública pueda utilizar dicha información para ejecutar los proyectos en un futuro, lo cual es un gran avance si tenemos en cuenta que una de las mayores dificultades es la falta de personal altamente capacitado para la elaboración de proyectos.

El Título III “de la fase de actos previos” está conformado por dos capítulos, el primero de éstos es del Comité Especial, en donde en el reglamento precedente se limitaba a la elección de tres representantes que sean del GR o GL pero, en el actual, se condiciona para su elección que, dos de dichos representantes cuenten con conocimiento técnico especializado, caso contrario, deberán contratar a expertos en la materia. Además, se especifica la necesidad de designar a suplentes y de impedir la renuncia al cargo, salvo conflicto de intereses.

Entre las funciones del Comité Especial, en ambos reglamentos figuran la de elaborar las bases (en el primero se establecía un plazo de cuatro días), convocar al proceso, absolver las consultas y observaciones (nuevamente, se instauraba un plazo de cinco días), integrar las bases, evaluar las propuestas y, otorgar la buena pro. En el presente, se adicionan tres competencias: consolidar la información requerida por la Contraloría General de la República, dirigir las etapas del proceso de selección y perfeccionamiento del convenio, así como, organizar la información necesaria para el convenio. Asimismo, resalta la importancia del rol del Comité Especial puesto que, “... *en caso de existir discrepancia de naturaleza procedimental respecto del proceso de selección, entre la opinión de los distintos órganos de la Entidad Pública y el Comité Especial, prevalece la decisión del Comité Especial.*” Debido a su relevancia, se especifican en el artículo 23°, los impedidos de conformarlo.

El segundo capítulo “de las bases” se centra en el contenido de las mismas, indicando en su primera versión los términos de referencia, la ficha técnica o estudio de preinversión, el documento que sustente la disponibilidad del terreno, las garantías de la empresa privada, la evaluación y calificación de propuestas y, los plazos y cronograma para la ejecución del proyecto. Al contenido dispuesto en la primera versión, se han agregados siete requisitos en el artículo 26°: la base legal del proceso, el calendario del proceso de selección, los requerimientos técnicos, la periodicidad de las valorizaciones, el proceso para el recurso de apelación, el factor de competencia del proceso de selección de la empresa privada y, el modelo del Convenio.

En lo referente al reconocimiento de la inversión efectuada, en el artículo 30° se determina que en caso de haber un aumento en el presupuesto de inversión y que, la Entidad Pública no cuente con los fondos, la empresa privada podrá optar por asumir el costo o resolver el convenio. Sin embargo, en el artículo décimo primero inciso tres, de su primera versión, se expresa que en el caso de proyectos que hayan sido impulsados por la empresa privada “... el costo de los estudios de preinversión no será considerado en el costo total de la inversión para la adjudicación de la Buena Pro, en cuyo caso el Convenio será suscrito, únicamente, por el monto de inversión del Proyecto determinado en el estudio de preinversión con el que se declaró la viabilidad.”

La fase del proceso de selección está considerada en el cuarto título del D.S N° 036-2017, en donde se señala que el Comité Especial podrá “... prorrogar, postergar o suspender las etapas del proceso de selección, a través de una circular”. De igual manera, el costo que se genere durante el proceso, será asumido por el presupuesto institucional de la Entidad Pública.

Para una mayor transparencia del proceso, en el artículo 39° se determina la obligatoriedad de la presencia del Notario Público o Juez de Paz, vale recalcar que esto no aplica cuando sólo hay un postor. Es necesario que, la convocatoria, las bases, los anexos, la absolución de consultas y observaciones, la evaluación y el otorgamiento de la Buena Pro se publique en el Sistema Electrónico de las Contrataciones del Estado (SEACE).

En la publicación de la convocaría, en el primer reglamento se enunciaba que la misma debía salir en el Diario Oficial “El Peruano”, en otro de mayor circulación local, así como en el portal institucional de ProInversión y del GR o GL correspondiente. En el contemporáneo, hay que publicarlo en el diario de mayor circulación nacional y, cuando los proyectos sean inferiores a los 120 UIT se publicará en el portal institucional y de

ProInversión. Se disminuyen además los contenidos mínimos pero, se agrega el enlace para ubicar mayor información al respecto.

El mecanismo de apelación en el nuevo reglamento, tiene su propio artículo el 53° en el cual se expresa que dentro de los ocho días de otorgada la Buena Pro se podrá realizar la apelación, siendo el encargado el titular de la Entidad Pública. En su primera versión, se hace diferenciación según la cantidad de inversión, así en caso ser superior a los 15 millones, se podrá interponer dentro de los cinco días y, cuando es inferior a dicho monto será dentro de los tres días. El competente para resolver en ese entonces, era el Consejo Directivo de ProInversión. Actualmente, en caso “...*el recurso es declarado infundado o improcedente o el apelante se desista, se procede a ejecutar la garantía*” lo cual es un gran avance para asegurar la agilidad del proceso.

En el artículo 55° se especifica el contenido del contrato del consorcio, señalando las garantías, el contrato de construcción y/o locación, el de consorcio y los documentos que acrediten las facultades necesarias para concretar el convenio. Las garantías son un nuevo requisito, lo trascendental en este punto, es que genera un respaldo para la ejecución y culminación del proyecto. El monto que debe adjuntar la empresa privada es del 4% del monto total de la inversión, pasado el primer año, el monto disminuye al 1%. En el caso sean obras de mantenimiento, el 4% se mantiene hasta concluir con las obligaciones.

La responsabilidad de la empresa privada está situada en el artículo 63° en la cual se presenta una garantía de sostenibilidad ya que “...*la empresa privada es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos por un plazo que no puede ser inferior a siete años, contando a partir de la conformidad de la recepción del proyecto.*” Escenario que no se presentaba en el reglamento anterior.

En el artículo 64° se expresa que, si la empresa privada requiere generar modificaciones en la fase de ejecución, debe presentar un documento de trabajo, el cual sustente la viabilidad del proyecto y estime el monto total de la inversión. En un plazo de 15 días, la Entidad Pública deberá pronunciarse al respecto. Caso contrario, podrá continuar con el diseño inicial o resolver el convenio mediante carta notarial. Lamentablemente, dicha posibilidad no aplica en el caso de que la empresa haya sido la impulsora del proyecto.

La emisión de los CIPRL o CIPGN puede ser trimestralmente según lo avanzado del proyecto, en el artículo 69° esta posibilidad está presente para los proyectos que tienen un

periodo superior a los cinco meses y, con la opinión favorable de la entidad supervisora. En el reglamento anterior, el artículo 19° el plazo era de seis meses.

Es importante recalcar que, en el artículo 72° se especifica el escenario por el cual se puede facultar el aumento de la inversión “... de manera excepcional, la Entidad Pública puede modificar el monto de inversión del Proyecto al autorizar a la Empresa Privada la ejecución de mayores trabajos de obra por modificaciones a las especificaciones técnicas o a las condiciones originales de ejecución del Proyecto, siempre que éstas resulten necesarios para alcanzar la finalidad del Convenio.” Sin embargo, éstas no deben exceder el 50% del monto total de la inversión.

En el artículo en mención, uno de los elementos agregados en el reglamento, es el cuaderno de obra, en el cual se registran todos los sucesos, acuerdos y modificaciones que haya sufrido el proyecto desde el otorgamiento de la Buena Pro.

Para la recepción del proyecto, en el artículo 74° se indica que al culminar el proyecto la entidad supervisora, el funcionario designado, la empresa privada y el ejecutor del proyecto debe verificar en 20 días su aceptación. Dicho plazo, se mantiene según lo establecido en el artículo 17° del primer reglamento. Ahora bien, en el caso se presenten discrepancias, deberán resolverlas en el intermedio. Sin embargo, en el caso de que éstas persistan, se podrán someter a conciliación o arbitraje. En el siguiente artículo, se aclara que “...no se procede a la liquidación mientras existan controversias pendientes de resolver.”

El aporte presentado en el artículo 77° representa un gran avance puesto que, se especifica la obligatoriedad de la empresa privada de entregar “...a la Entidad Pública los planos post construcción y la minuta de declaratoria de fábrica o memoria descriptiva valorizada, según sea el caso. La entrega de dichos documentos constituye una obligación a cargo de la Empresa Privada, cuyo costo es reconocido a través de la entrega de CIPRL o CIPGN.”

A diferencia del reglamento anterior que, en el artículo 15° esbozaba a grandes rasgos el mantenimiento de proyectos, en el actual (artículo 78°), se especifica un plazo máximo de cinco años. En el caso de un proyecto del GN el plazo máximo para el mantenimiento también es de cinco años. La Entidad Pública es responsable de verificar el avance y la calidad del mantenimiento.

Ahora bien, en lo referente al incumplimiento del convenio, en el artículo 82° “Responsabilidad por incumplimiento de la Entidad Pública” se expresa que en caso la entidad incumpla los compromisos adquiridos, se inicia el proceso sancionador o

disciplinario contra el responsable. Se le otorga a la empresa privada un mayor dinamismo en el cumplimiento de sus intereses, al posicionar a la CGR como un organismo ejecutor. En lo que respecta a la responsabilidad de la empresa privada, el siguiente artículo, se presenta una nueva figura al aplicar de manera automática, una penalidad a la empresa por cada día de atraso. Dicha mora, es establecida previamente en el convenio. Además, lo recaudado ingresa directamente al Tesoro Público, garantizando así la no imposición de penalidades para el enriquecimiento injustificado del GR o GL.

En este mismo capítulo, en su artículo 84° se enlistan las cláusulas de resolución del convenio: incumplimiento injustificado de obligaciones; alcance el límite máximo de la penalidad; detenga la ejecución del proyecto injustificadamente y, realice prácticas corruptas. De igual manera, *“...la parte afectada debe requerir a la otra, mediante carta notarial, que las ejecute en el plazo máximo [de] diez días, bajo apercibimiento de resolver el Convenio. Dicho plazo puede ser ampliado hasta por veinticinco días, de oficio o a pedido de la Empresa Privada.”* De mantenerse, se resuelve el convenio a través de una carta notarial.

Se plantean también, los mecanismos para la resolución de controversias, siendo el trato directo (artículo 86°) y, la conciliación y arbitraje (artículo 87°).

En el Título VI, artículo 88° sobre “características del CIPRL y el CIPGN” coincide con lo dispuesto en el primer reglamento en lo referente al fraccionamiento del mismo, manteniéndose por un periodo de vigencia de 10 años y con la indicación específica de fecha de emisión y vencimiento. En el actual, se especifica que el CIPRL o CIPGN no podrán aplicarse para el cobro de la comisión de recaudación a la SUNAT. Asimismo, a diferencia del anterior, el certificado es de carácter negociable a excepción de que, la empresa sea la ejecutora del proyecto.

Para la emisión de los CIPRL o CIPGN, en su artículo 91° y, en concordancia con lo expresado en el párrafo anterior, será indispensable que en la solicitud de emisión se precise si el mismo es de naturaleza negociable o no.

Es importante recalcar que, actualmente la DGETP tiene seis días de plazo desde recepcionada la solicitud para emitir los CIPRL o CIPGN, mientras que, en el artículo 18° de la primera versión, el plazo se reducía a tres días. Vale recalcar que, uno de los grandes avances que se puede apreciar en el nuevo reglamento es que, los CIPRL o CIPGN podrán emitirse de manera electrónica, permitiendo así una práctica más dinámica. En el mismo artículo 91° se puede apreciar un mayor detalle de los procesos, así como la designación a

la DGETP de ser la responsable de solicitar a la Entidad Pública realice el registro en el Sistema Integrado de Administración Financiera del Sector Público (en adelante SIAF-SP). Anteriormente, era la empresa quien debía a su vez, informar de dicho requerimiento a la Entidad para que ésta, generara la inscripción (artículo 17.3°).

Sobre las emisiones especiales de CIPRL o CIPGN planteadas en el artículo 92° se precisa que, los costos de la elaboración del estudio definitivo, ficha técnica o estudios de preinversión, serán reconocidos en el primer CIPRL o CIPGN en emitirse. Además, se especifica que “...si en las Bases y en el Convenio no se contempló la emisión de los CIPRL o CIPGN por avance en la ejecución del Proyecto, las partes podrán suscribir una modificación al Convenio con las adecuaciones correspondientes.”

Se mantiene desde el primer reglamento que, los CIPRL o CIPGN no se podrán aplicar al pago de multas. Agregándose además que, las notas de crédito emitidas no podrán efectuarse para la devolución del pago indebido ni en exceso.

En el artículo 97° se desarrolla el límite de emisión del CIPRL y, según lo expresado en el tema anteriormente desarrollado, las modificaciones efectuadas a la Ley han determinado el límite de la emisión para los GN, GL y Universidades Públicas.

En el Título VII, artículo 103° uno de los mecanismos utilizados para evitar la prolongación del proceso, es la “garantía de apelación” la cual consisten en un depósito del 3% del valor referencial del proceso de la entidad que quiera impugnar la Buena Pro. Es decir, si una de las empresas que está concursando busca impugnar el otorgamiento deberá tener argumentos válidos, de lo contrario perderá el dinero garantizado.

El segundo capítulo del título en cuestión, se centra en el perfeccionamiento, suscripción y ejecución del contrato de supervisión, estableciendo plazos máximos para que la empresa supervisora emita los documentos requeridos a la Entidad Pública, de no hacerlo, pierde la Buena Pro y se adjudica a la empresa que se posicionaba en el puesto anterior. Mientras que, en el artículo 106° “Garantía de fiel cumplimiento” se establece que la empresa supervisora elegida, debe entregar una garantía del 10% del contrato de supervisión a la Entidad Pública. Estos aspectos no estaban previstos en el anterior reglamento, representando un avance positivo para asegurar la culminación del proyecto.

El pago que se realiza a la entidad supervisora, está expresado en el artículo 109°, en donde la Entidad Pública deberá cancelar el monto total dentro de los 10 días de otorgada la

conformidad del servicio. Ahora bien, en caso dicho pago sea asumido por la empresa privada, ésta deberá cubrirlo en un máximo de 15 días desde realizada la solicitud por la Entidad Pública. Al igual que las garantías que debe generar la empresa privada ejecutora del proyecto, la empresa supervisora será responsable del servicio prestado por un año.

En el artículo 122°, al igual que en el 30° del reglamento anterior, se describe el desarrollo del mecanismo en mancomunidades y juntas de coordinación interregional. El cual consiste en proyectos que implican más de un gobierno, que son aprobados por acuerdo del Consejo Directivo de la Mancomunidad o de la Presidencia Colegiada de la Junta de Coordinación Interregional. El proceso, es adjudicado a ProInversión y se desarrolla bajo los mismos parámetros, con excepción de los miembros que suscriben el convenio. En el nuevo reglamento, se agrega además la ejecución conjunta de proyectos, en donde cada entidad pública deberá definir cada uno de los componentes que aportará.

En el artículo 127° se proyecta lo establecido en la Ley N° 29230, al incluir el artículo 17° de la Ley N° 30264, es decir los proyectos de saneamiento realizados por empresas privadas para entidades públicas, hasta por el plazo de un año. El mismo que se rige por lo dispuesto en los artículos 78°, 79°, 80° y 81°, así como de lo que le resulte aplicable.

Entre las disposiciones complementarias finales, hay que recalcar la octava, puesto que señala que las entidades públicas y empresas privadas deben remitir las copias de los convenios y contratos en un plazo de 10 días desde su suscripción a la DGPPIP.

2. Obras por Impuestos en el sector educativo

2.1 Concepto

En el artículo 10° del Reglamento de la Ley N° 29230 referente a la Lista Priorizada de Proyectos se expresa que, se podrá invertir en todos los proyectos que sean viables y estén publicados en el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de la Inversión (en adelante Invierte.pe). En el sector educativo, se faculta a la empresa privada para que invierta en cinco niveles educativos: inicial, primaria, secundaria, superior tecnológico y Universidad Pública. Asimismo, los proyectos que se podrán efectuar serán de construcción, mantenimiento de la infraestructura y el equipamiento de las instituciones (aulas, bibliotecas y laboratorios).

El fin de impulsar la inversión privada en educación, es generar un trabajo en conjunto entre la empresa privada, el Gobierno y la sociedad civil. Es el Estado el encargado del sistema educativo por ser este un derecho fundamental del ser humano, sin embargo, debido al déficit económico, ausencia de personal especializado, entre otros factores, es que se recurre a diversos mecanismos, como lo son las Asociaciones Público Privadas (en adelante APP) y Obras por Impuestos. Es en alianza con las empresas privadas que se trabaja conjuntamente para generar obras que impacten positivamente en la sociedad civil.

En aras de fomentar la inversión privada en el sector educativo, el Estado ha trabajado en crear un clima de inversión, es decir generar “...*las oportunidades y los incentivos para que las empresas inviertan [y] tomen riesgos.*” (ProInversión 2010:22) De esta manera, la lista priorizada de proyectos, se ha enfocado en atender las zonas que requieren de manera urgente, se invierta en sus escuelas, dentro de lo permitido por la Ley. Es importante tener en cuenta que “... *las políticas y la actuación de los gobiernos inciden en la determinación de las oportunidades y los incentivos que se presentan a las empresas a la hora de invertir, dado que influyen en los costos, los riesgos y las barreras a la inversión.*” (ProInversión 2010:23)

La Ley de OXI, posiciona al Estado como el ente supervisor de todo el proceso, inspeccionando así a la empresa privada supervisora, a la empresa privada en tanto al presupuesto que efectúa y a la calidad de la obra, así como, al cumplimiento de todo lo expuesto en el contrato. De esta manera, se puede garantizar que lo invertido en proyectos de infraestructura será de calidad y dentro de un plazo razonable, así, se podrá tener colegios construidos o ampliados en el menor tiempo posible.

En palabras del Asesor Ejecutivo de Obras por Impuestos, Juan Manuel Fernández, de la Compañía Minera Volcan “*El mecanismo de Obras por Impuestos es una excelente herramienta que promueve y mejora la inversión pública con la colaboración del sector privado. A las empresas, les permite mejorar su imagen, ampliar su programa de responsabilidad social y decidir a dónde irán dirigidos los impuestos que le pagan al gobierno central. Así, se logra una mayor eficiencia en el uso de recursos y se asegura mayor calidad de vida y servicios sociales para la población más necesitada.*” (ProInversión 2015:23)

2.2 Lista Priorizada de Proyectos y sus repercusiones en el sistema educativo

La Lista Priorizada de Proyectos, está publicada en Inverte.pe, la misma que deberá ser actualizada conforme se vayan incrementando y adjudicando los proyectos. Hasta el 19 de septiembre del presente año, se han adjudicado 301 proyectos, siendo el 2014 el año con mayor cantidad proyectos.

Tabla 14 Total de proyectos adjudicados por Oxi



Nota: Este gráfico se basa en la información adquirida en la página web de ProInversión. Elaboración propia

De los 301 proyectos, el 34% pertenecen al rubro educativo, es decir 103 proyectos. A la fecha, el 36% de los proyectos educativos han concluido y, el 64% se encuentran en estado adjudicado.

Los proyectos de inversión pública en el sector educación, pueden dividirse, por su recurrencia, en cuatro grupos:

- a. Construcción e infraestructura: implica la construcción de Institutos Educativos, secciones, salones y, ampliaciones de los mismos. Así como, el mejoramiento total de la infraestructura. En esta sección se ubican ocho proyectos, de los cuales seis ya han concluido.
- b. Mejoramiento del servicio educativo: consta con la mayor cantidad de proyectos, 20 concluidos y 24 adjudicados.
- c. Mejoramiento y equipamiento: en el caso que la Institución cuente con equipos que no sean aptos se podrán sustituir. En esta sección, figuran cuatro proyectos, encontrándose uno en estado de adjudicado.

- d. Mejoramiento y ampliación de los servicios de educación: de los 21 proyectos, sólo tres han concluido.

El 35.3% de los proyectos corresponden a otros que, en la mayoría de casos implican los cuatro aspectos de manera conjunta. Es importante recalcar que, solo uno de los 103 adjudicados, está orientado en la calidad del servicio, el mismo que actualmente está adjudicado a la Compañía Minera Milpo S.A.A por el GR de Ica, para la I.E N° 22273 y la I.E N° 320 del distrito de Chavín, provincia de Chavín, por un monto de 3.9 millones de soles.

El MINEDU, desarrolló el Programa Nacional de Infraestructura Educativa, el cual contempla la inversión en infraestructura a través de OXI y APP, como una alternativa para hacer frente a la problemática existente en los colegios estatales a nivel nacional. Así, en dicho informe se refleja la gravedad de la situación al afirmar que el 15% de las edificaciones requieren ser sustituidas totalmente por significar un riesgo para la integridad de los niños y niñas, además que el 56% necesitan ser reforzadas estructuralmente. En los colegios rurales se puede apreciar que, el 75% no cuenta con los tres servicios básicos y, a nivel primaria el 91.5% no tienen acceso a Internet.

Con el D.S N° 001-2015-MINEDU se aprueba el Reglamento y Funciones del MINEDU (en adelante ROF) a través del cual se le faculta para realizar el proceso de identificación, priorización, promoción y desarrollo de los proyectos priorizados por OXI. Así, en el artículo 179 del ROF se designa a la Dirección General de Infraestructura Educativa (en adelante DIGEIE) a “...conducir y supervisar el proceso de identificación, priorización, promoción y desarrollo de la cartera de proyectos de Asociaciones Público Privadas, Obras por Impuestos y de otros mecanismos vinculados a la inversión público-privada.” Asimismo, su órgano en línea la Dirección de Planificación de Inversiones (en adelante DIPLAN) a “...ejecutar el proceso de identificación, priorización, promoción y desarrollo de la cartera de proyectos de Asociaciones Público Privadas, Obras por Impuestos y de otros mecanismos vinculados a la inversión público-privada.”

Desde el 2015 hasta la fecha, a través de la Resolución Ministerial N° 333-2017-MINEDU se han priorizado 26 proyectos, diez de ellos son de mejoramiento del servicio educativo, cinco de mejoramiento y ampliación, uno de construcción e infraestructura y, uno también de mejoramiento y equipamiento. El presupuesto asignado al total de proyectos es

de S/. 413, 582, 193.28 nuevos soles, los mismos que se ubican en los departamentos de Ancash, Ica, Lambayeque, Lima, Loreto, Moquegua y Piura. Las empresas que se han convertido en los principales aliados del MINEDU son el Banco de Crédito, el cual además es uno de los que más invierte por este mecanismo, la Compañía Minera Antamina, la Corporación Lindley y la Empresa Red de Energía del Perú.

Gracias a la incorporación del MINEDU, es que se ha podido realizar un mayor análisis a la situación actual de la infraestructura educativa, lo cual ha permitido que se tracen metas concretas a corto y largo plazo para alcanzar los objetivos trazados del Ministerio, especialmente el de conseguir la óptima infraestructura y equipamiento de los colegios antes de las dos décadas que se había previsto en caso se realiza solo con el presupuesto del Estado.

Asimismo, al ser el ente que prioriza y ejecuta los proyectos, ha diseñado a través del ESCALE, una base de datos en línea que presenta los más de 4000 proyectos de inversión propuestos, proporcionando diversos mecanismos de búsqueda, como lo son por el nivel geográfico, grado educativo, por código SNIP, por monto de inversión y otros aspectos de importancia. De esta manera, se proporciona una herramienta ágil y fácil de búsqueda, permitiendo así a las empresas privadas interesadas en invertir, ya sea por OXI o APP, contar con un mecanismo para seleccionar el proyecto de su mayor interés.

La Lista Priorizada de Proyectos, es un gran aporte para enfocar la inversión en los proyectos de mayor urgencia y que requieran del apoyo de las empresas privadas. De igual manera, cada una de las propuestas es el resultado de una investigación exhaustiva a la situación de la Institución Educativa, presentándose de este modo el requerimiento, la inversión y el impacto que se busca generar en los estudiantes, como primeros beneficiados y, en la población. De esta manera, se cuenta con los proyectos diseñados por el GR o GL según las carencias presentadas en su jurisdicción y además, desde el 2015, con los planteados, desde una perspectiva enfocada en la educación nacional, por el MINEDU.

3. Obras por Impuestos para el Desarrollo Sostenible

3.1 Propuestas para modificar la Ley

Durante el proceso de investigación, se vislumbra que los mecanismo de Obras por Impuestos y, la Responsabilidad Social Empresarial (en adelante RSE), son utilizados como sinónimos, por lo que es de suma importancia analizar ambos elementos.

En la actualidad, no se cuenta con un concepto fijo de RSE, por lo que partiré de la difundida por el especialista Baltazar Caravedo *“la responsabilidad social es una manera de entender la vinculación entre la lógica de un funcionamiento interno de la empresa y la manera en que se articula con su entorno. El objetivo es mejorar la productividad del trabajador, cuidar el medio ambiente y establecer relaciones de impacto positivo con la comunidad en la que se sienta para asegurar o mejorar las utilidades que obtiene.”* En conclusión, la RSE se sustenta en la responsabilidad económica, legal, ética y filantrópica.

La Ley de Obras por Impuestos, otorga a la empresa privada la facultad de invertir, a largo plazo, en proyectos específicos de infraestructura, construcción y equipamiento según el sector elegido, a través de la deducción del pago de impuesto por un periodo de 10 años. Es decir ejecuta proyectos requeridos en el presente, con una inversión retribuida a futuro sin generarse interés monetario alguno.

Ahora bien, ambas herramientas tienen un impacto social positivo, generando que como empresa, tengan una mejor reputación e imagen, lo cual incrementa el valor de sus acciones posicionando a la empresa por encima de otras. Asimismo, mejoran las relaciones laborales de sus trabajadores, accionistas, socios, colaboradores y proveedores. En la misma línea, se gestionan de manera ética y, realizan inversiones en beneficio del desarrollo del país.

Tanto la RSE como OXI, son voluntarios y responden a una práctica filantrópica, en aras de impulsar obras de impacto. Sin embargo, actualmente se tiene la creencia que cuando una empresa invierte a través del mecanismo OXI lo hace para eludir la RSE, bajo el argumento que, el dinero, en el primer caso, responde a los impuestos que tiene que pagar. Al respecto, el funcionario de la Gerencia de Relaciones Públicas y Relaciones Comunitarias de Southern, David Bustamante expresa que *“...Obras por Impuestos es pagar ahora lo que puedo pagar en 10 años (...) pero el dinero tiene un costo en el tiempo, un sol de hoy no es un sol de mañana, pero nosotros hacemos este tipo de inversiones (...) cuando tranquilamente podría hacerlo luego, o sea si me sobra la plata la invierto pues. Un interés ¿cuánto me da en un año?”* De igual manera, el Gerente de Asuntos Corporativos de ACP Corporación, Nelson Muñoz afirma que *“...se tiene que hacer y demostrar que Obras por Impuestos sí es una práctica de responsabilidad social, si eso no se llega a ver vas a tener siempre el punto de confrontación respecto de, de poder hacer este tipo de obras co-financiadas.”*

En relación a lo planteado, se encuentran dos posiciones, de un lado los que están a favor de que se incluya dentro de la Ley de OXI el mecanismo de RSE y de otro, los que identifican esta relación como una preocupación, puesto que las empresas “... invierten en proyectos de carácter social en sus zonas de influencia para controlar el impacto de un proyecto específico, en función de sus intereses privados; sin embargo, ello no responde necesariamente a una visión o enfoque de desarrollo territorial de una provincia. Además, [se] advierte la existencia de un peligro: que el mecanismo de OXI termine financiando las áreas de relaciones comunitarias de las empresas mineras y no el plan de desarrollo de la localidad.” (SALINAS: 7)

Sobre la confrontación anteriormente planteada, soy de la idea de que, la Ley de Obras por Impuestos incluya la RSE, como parte de sus mecanismos de inversión. Puesto que, esto permitiría una mayor inversión, al centrarse el presupuesto que la empresa privada tenga para invertir, en un solo mecanismo, generando así proyectos de mayor envergadura. Esto no significa que, la empresa va a velar únicamente por sus intereses privados ya que, los proyectos de inversión ya están definidos en la Cartera de Proyectos de cada Gobierno o Entidad Pública. En caso, se argumente que, la empresa podría proponer un proyecto por propia iniciativa, es necesario recordar que, dichas propuestas tienen carácter de gracia y deben responder a los requerimientos planteados en el artículo 15° del Reglamento.

En lo referente a que la empresa vaya a invertir solo en su zona de influencia, es importante señalar que, la gran mayoría desarrolla sus actividades en más de un departamento, podemos citar además, el caso del Banco de Crédito del Perú, el cual es el mayor aliado de este mecanismo, al haber invertido aproximadamente S/. 739.1 millones de soles a nivel nacional. De persistir la incertidumbre, dentro del artículo 15° se puede agregar una cláusula limitando la cantidad de propuestas del sector privado.

El proyecto TIC, fue el resultado de la RSE de Southern, lo cual no implicó que dicha empresa diseñara el proyecto para su propio interés. Contrariamente, la estructura del mismo estuvo a cargo del Gobierno Regional de Moquegua y se ejecutó en todo el departamento, según su plan de desarrollo educativo.

La segunda modificación, debe proyectarse en los artículos quinto y sexto del Reglamento, en el sentido que, tanto la Dirección General de la Política de Promoción de la Inversión como ProInversión, trabajen de manera conjunta para garantizar que este mecanismo tenga mayor publicidad y esté en conocimiento tanto de empresas privadas como de las Entidades Públicas. En palabras del Socio Responsable de la Oficina de EY Región

Sur, Iván Frias *“...la tarea pendiente que tiene el régimen actualmente es una política de promoción del mecanismo, ya que, aun cuando este rol lo cumple ProInversión, en la actualidad la difusión del régimen es casi nula, por lo que es común que en muchas provincias no conozcan el régimen OXI.”*

En los artículos 18° y 19°, luego de la evaluación efectuada por el Comité Especial, se determina el gasto que será reembolsado a la empresa privada, el mismo que está pensado para la ficha técnica o para los estudios de preinversión, monto que no podrá superar el 5% del total de la inversión del proyecto. Sin embargo, estos no son todos los gastos que genera la empresa, ya que no se está contabilizando las horas laborales, el pago del personal especializado, la elaboración de documentos, entre otros. Así también lo entiende, Iván Frias *“... el reconocimiento de los gastos generales de las empresas usuarias, los cuales están relacionadas con el Proyecto a desarrollar. Por ejemplo, los gastos financieros que genera la emisión de las cartas fianzas, asesoría especializada para poder llevar el proceso OXI de forma eficiente, el costo de oportunidad del dinero.”* A estos, se suman los costos de operación y mantenimiento que tampoco son reconocidos *“una debilidad actual del mecanismo de OXI es que no permite la recuperación de los costos de operación de la infraestructura construida, lo que afecta con severidad la sostenibilidad de la obra.”* (SALINAS: 08)

Un tercer aspecto a modificarse, son los plazos señalados para que se adjudique la Buena Pro y, se liquide la obra. Desde la convocatoria hasta la adjudicación de la Buena Pro (artículos 41° al 50°) será necesario que transcurran 32 días hábiles, ya que, dentro de los 3 días de aprobadas las bases de la convocatoria se deberá proceder a su publicación, teniendo las empresas privadas 10 días para mostrar su expresión de interés. El Comité Especial, absolverá consultas y observaciones durante 5 días. De haber bases integradas o ratificación se publicarán por 3 días más. Después de 6 días de publicado, se presentan las propuestas, teniendo el Comité un plazo de 4 días para evaluarlas. Se otorgará la Buena Pro al día siguiente de concluido el periodo.

En los artículos 73°, 74° y 75° referente a los plazos para la liquidación, los mismos que empiezan a regir desde la anotación en el cuaderno de la culminación de la obra. Así, la Empresa Privada Supervisora tiene 10 días para comunicar a la Entidad Pública, la misma que deberá verificar el cumplimiento de lo establecido en el Estudio Definitivo, junto con los otros responsables, en un periodo de 20 días. Una vez concluido, dentro de los 3 días siguientes, la Entidad Pública emite la conformidad de recepción y, en 60 días la Empresa Privada debe presentar la liquidación de la obra.

La Entidad Pública, notifica la liquidación a la Empresa Privada para que pronuncie dentro de 15 días. El proceso para recibir la liquidación del proyecto, sin que haya solicitud de información por parte de la Entidad Pública, observancias o disconformidad del proyecto, ni observancia de la liquidación, es de 108 días hábiles, prácticamente cinco meses de espera por la procedencia de la liquidación.

En el Título VIII, Capítulo III se desarrolla la ejecución conjunta de proyectos entre entidades públicas para que, de manera conjunta, suscriban proyectos de inversión. Posibilidad que, permite se realicen proyectos de mayor impacto, razón por la cual, dicha facultad podría ampliarse para las Empresas Privadas es decir, que dos o más empresas puedan aliarse para hacer frente a un proyecto de alta inversión, el mismo que a su vez, pueda ser suscrito por un grupo de entidades públicas.

Uno de los problemas que genera mayor dificultad para el cumplimiento del plazo de la ejecución del proyecto es el cambio de autoridad gubernamental, puesto que, al concluir la gestión quedan pendientes proyectos que se encuentran en plena ejecución. Un claro ejemplo de la extensión de un proyecto, es el Proyecto TIC, puesto que este se prolongó durante tres gobiernos regionales, el cual no tuvo mayor dificultad debido al compromiso que había asumido el GR y a que, éste mismo, era coautor. Lamentablemente, no todos los escenarios son iguales, así lo declaró Nelson Muñoz *“...en Obras por Impuestos es un delito que asumas un compromiso como empresa justo antes de un cambio de gobierno, porque la siguiente autoridad (...) posiblemente no esté tan de acuerdo con la ejecución de la obra como lo estaba su antecesor y eso qué te genera, de que el proyecto que ya tiene su convenio para la ejecución, no se pueda llegar a ejecutar en un buen tiempo y, si tu obra ya empezó y está en ejecución lo primero que va a hacer la gestión entrante es auditar todo el trabajo que has hecho a la fecha ¿no? y esto te retrasa.”*

Asimismo, la dificultad radica en los requerimientos de información y auditorías que solicita el staff *“...los nuevos funcionarios, porque generalmente cuando cambian de autoridad, la autoridad viene con todo su equipo, comienza a cambiar el personal en las áreas y las áreas puntuales que ven obras, puede ser una gerente de infraestructura, una gerente de supervisión y liquidación de obras, puede ser una gerente legal, puede ser una gerencia municipal, etc.,(...) como cambian las personas, estas nuevas personas asumen, o toman el proyecto y lo tienen que registrar y evaluar y esta evaluación, implica una auditoría de todo lo que se ha hecho, comienzan a consultarlo, comienzan a indagar, comienzan a pedir, que no hay información, que la otra gestión no entregó.”*

Ante este panorama, creo relevante que la Entidad Privada Supervisora sea empoderada como la responsable de supervisar y fiscalizar todo el proceso del proyecto

otorgado, lo cual implica que, si la nueva autoridad regional o local requiere alguna información, sea la Entidad Privada Supervisora la encargada de entregársela. De igual manera, que se prohíba la realización de auditorías que no sean ejecutadas por la Entidad, señalando a esta como la responsable de la correcta realización. A su vez, cada Entidad Pública que quiera utilizar el mecanismo de OXI, genere un portal de transparencia del proceso, en donde todas las personas puedan tener acceso a conocer las etapas, el proceso y los plazos definidos para el proyecto. De ser así, no se podría aludir a la ausencia de información, ni a su manipulación, generando una mayor garantía para la Empresa, la Entidad Privada Supervisora, el Gobierno y la población.

3.1 En el sector educativo

En los puntos desarrollados con anterioridad, se explicó que el MINEDU, desde el 2015, está facultado para realizar su propia cartera de proyectos, siendo así la Entidad Pública competente en el desarrollo del proceso. Sin embargo, a la actualidad los proyectos que está llevando a cabo se han prolongado más allá de lo esperado, situación que se amerita a la demasía de pasos y a la división de funciones del mismo Ministerio. El proceso completo se divide en tres etapas:

1. Pasos previos a la convocatoria: primero se debe realizar la lista priorizada de proyectos, seguidamente se conforma el Comité Electoral, se elaboran las bases, se realiza el informe previo y, se aprueban las bases.
2. Proceso de selección y firma del convenio: se abre la convocatoria, las empresas privadas presentan su expresión de interés, se absuelven las consultas, se establecen las bases integradas, luego se presentan las propuestas, se les evalúa y se otorga la Buena Pro. Por último, se da la suscripción del convenio.
3. Proceso de ejecución: se elabora el expediente técnico, la empresa privada ejecuta la obra y, para concluir se entrega el CIPGN

El procedimiento se conforma por 16 etapas, las cuales se mantienen en la línea de lo establecido por la Ley para la ejecución de proyectos. No obstante, la inversión que requiere el sistema educativo es inmediata, por lo que es fundamental se agilicen los procesos. Por poner un ejemplo, si una empresa tiene a su cargo un proyecto de construcción de una II.EE. requiere el tiempo necesario para hacer una obra de calidad, es decir estamos hablando de

aproximadamente dos años, si a ese tiempo le sumamos los plazos del proyecto, la empresa privada termina estancándose en un solo proyecto por años. Más importante aún, los estudiantes deben ser ubicados en otros centros durante el proceso, lo cual puede afectar su desempeño.

A la fecha, los resultados son alarmantes puesto que “... *educación fue una de las primeras carteras (...) a la que se le autorizó trabajar con el mecanismo de OxI a partir del 2015. Casi dos años después, el Minedu no ha logrado concluir un proceso de OxI.*” (Valdiviezo: 2017) Al respecto, en el desarrollo del capítulo anterior, se explicó la gravedad de la situación educativa, las brechas de infraestructura alrededor del país y la ausencia de una educación de calidad. De continuar un proceso tan extenso, no será viable cumplir con los objetivos trazados por el mismo MINEDU.

Ahora bien, a nivel regional se debe hacer un análisis comparativo sobre los resultados y el desempeño de los niños y niñas en cada II.EE. De esta manera, se puede diseñar un plan regional para centrarse en las problemáticas educativas y, ejecutarlo en plazos razonables. Así, al conocer la situación y el presupuesto que se requiere, podrían intervenir dos o más empresas en aras de cubrir la inversión requerida. Es decir, la alianza realizada entre las empresas privadas traería un efecto a nivel regional, cambiando así la realidad del sistema educativo del lugar. En el caso del Proyecto TIC, Southern aportó un monto de 108 millones de soles y, el GR cubrió todos los gastos generados por encima de ese presupuesto. Mas no podemos esperar que cada Gobierno Regional o Local haga lo mismo, porque si bien la educación es un derecho fundamental, no es lo único que se requiere en el territorio, necesitan programa de saneamiento de aguas, carreteras, servicios básicos, etc.

Al facultar la alianza de empresas privadas, se está eludiendo la preocupación generada por la RSE, al argumentar que la inversión va a estar centrada solo en la zona de influencia. Esto permitiría a su vez, que el mecanismo de OxI genere proyectos de gran envergadura, posicionándolo como la mejor herramienta de inversión privada en el sector público. Razón por la cual, se requiere que “... *la empresa privada recupere, en el momento adecuado, el monto invertido en la obra. Para ello, es necesario que el procedimiento aplicable al mecanismo sea seguro, sencillo y rápido.*” (Salinas: 8)

El segundo capítulo de esta investigación estuvo centrado en presentar el Proyecto Educativo TIC, con el fin de poder identificar los puntos claves para, a partir de éstos,

proponer modificaciones a la Ley. El inicio de este proyecto, surge con un análisis a profundidad de los déficits educativos que presentaba en el departamento de Moquegua. Así, fue el GR quien realizó el diseño del mismo y, de manera conjunta con Southern, se articularon las etapas del proceso.

La importancia de los tres componentes del proyecto, radica en que, están completamente vinculados, por lo que el componente de implementación y equipamiento, no se puede ejecutar sin el de capacitación y asistencia técnica, así como sin el de gestión y sensibilización. En el caso que se invierta en capacitación docente para el uso de tecnologías, no se puede observar ningún resultado si es que el colegio no cuenta con el equipo tecnológico requerido. Asimismo, los docentes capacitados y con recursos, no pueden desarrollar su trabajo a plenitud si los procedimientos administrativos son tediosos y complejos, además de no contar con las herramientas adecuadas para hacer el seguimiento a sus estudiantes.

Es fundamental que, los proyectos presentados en la Cartera de Proyectos, sean coherentes con la realidad del lugar, porque nuevamente, no se trata de realizar proyectos individuales sino conectados con las necesidades de la población. Así lo expresó también, Iván Frias, refiriendo que es necesario *“...que se cuenten con componentes razonables, destacando la infraestructura por sobre el equipamiento innecesario de las instituciones educativas, por ejemplo, requerir la colocación de un determinado número de computadoras y de pizarras interactivas cuando el colegio no cuenta con corriente eléctrica fija y constante o no cuenta con servicio de Internet.”*

En el componente de implementación y equipamiento, se pensó en las necesidades que implicaba equipar los colegios de Moquegua con la nueva tecnología, razón por la cual se verificó el sistema eléctrico de cada una de las II.EE. y se procedió a la modificación de las que lo requerían. A su vez, se diseñó un subcomponente para el servicio de Internet y, se proveyó del mobiliario necesitado. A la par, se llevaba a cabo el componente de capacitación y asistencia técnica, iniciando con una prueba de conocimiento tecnológico, para identificar el nivel de los docentes y, capacitarlos desde el nivel inicio hasta el avanzado. De igual manera, se les entregó una laptop con los mismos programas que contaba la pizarra y, se les brindó acceso a un aula virtual para repasar lo aprendido, concluyendo con el módulo de asistencia técnica. En el tercer y último componente, se utilizó el software integral SIGESMED para garantizar el monitoreo educativo y disminuir la carga administrativa.

En esta línea, la Ley de OXI debe exigir que todos los proyectos que se presenten en la Cartera de Proyectos respondan al plan educativo que tenga cada Gobierno, previa aprobación del MINEDU, así ninguno de éstos estará desvinculado. De mismo modo, el plan educativo debe estar enfocado en una Educación para el Desarrollo Sostenible, para lo cual será necesario que se elabore y desarrolle el Programa de Gestión Institucional.

Los estudios de viabilidad presentados en el mecanismo OXI, deberán contemplar todos los requerimientos relacionados al proyecto, así de aprobarse el equipamiento de la sala de computo, se deberá demostrar que la Institución cuenta con la corriente eléctrica requerida para la cantidad de computadoras a instalarse, con servicio de seguridad y que la UGEL tiene los recursos para afrontar el incremento del pago de los servicios.

Es de suma importancia que los proyectos ejecutados bajo este sistema, sean sostenibles en el tiempo, por lo que, si una empresa invierte en una población que no tiene el presupuesto para garantizar que los equipos reciban mantenimiento o, para que se cambie alguna parte, el proyecto perderá todo efecto. Esta situación no es ajena al Proyecto TIC, puesto que, el mantenimiento de los equipos tecnológicos se ha dejado a cargo del GR. Sin embargo, la inversión que se requiere es elevada, solamente el foco de una pizarra vale S/.600 y tiene un tiempo aproximado de vida de 5000 horas, en un colegio digamos solo de primaria, en el mejor de los casos con una única sección en los seis grados, tendríamos una inversión de S/. 3600, pero ¿cuántos colegios hay la Región Moquegua? A esto hay que sumarle todos los demás requerimientos de los equipos tecnológicos y, la continua capacitación de los docentes, para que se mantengan a la vanguardia ¿un Gobierno está en la capacidad de afrontarlo?

Al respecto, la modificación que propongo es agregar a la Cartera de Proyectos la posibilidad de invertir en el mantenimiento de proyectos ejecutados, garantizando la sostenibilidad de los mismos. De igual manera, es necesario prever dentro de la capacitación docente el acompañamiento y evaluación de su desempeño, para lo cual postulo que se faculte al MINEDU, para que a través de este mecanismo, pueda contar con el servicio especializado de una consultora educativa que se desempeñe periódicamente, en acreditar la calidad de los docentes.

CONCLUSIONES

La Ley N° 29230, su Reglamento y demás normas modificatorias, no regulan expresamente iniciativas de proyectos de Obras por Impuestos vinculados a proyectos de educación con atributos de calidad. Dichas normas no excluyen los proyectos de educación, pero no resalta su importancia como derecho fundamental inalienable, al cual todos y todas deberíamos acceder, ni regula aspectos que garanticen mayor efectividad en resultados. En el Capítulo III se ha demostrado la importancia de promover una educación de calidad como consecuencia de una mayor eficiencia en la ejecución de los recursos del sistema, en la mejora de procesos y entornos de aprendizaje y, una educación de calidad basada en resultados sostenibles que satisfagan necesidades humanas. De esta manera, queda demostrado el Objetivo Estratégico 1.

La pregunta matriz que dio origen a esta tesis es ¿Qué reformas requeriría el mecanismo de Obras por Impuestos para que se potencie la inversión en educación de calidad como elemento fundamental para el desarrollo sostenible? Puedo decir que, con la búsqueda de información y el trabajo de campo realizado, en el desarrollo de la presente investigación he llegado a la conclusión que, la Ley de Obras por Impuestos y sus normas reglamentarias, requieren reformas o modificaciones en seis aspectos:

1. Reducción del proceso de adjudicación del proyecto: desde la lista priorizada hasta la emisión del Certificado, hay 16 etapas para concretar un proyecto. Sin embargo, la situación actual del sistema educativo requiere una inversión inmediata, por lo que es inadmisibles que se permita la prolongación del proceso. La ejecución de los proyectos financiados en infraestructura y equipamiento, requieren de tiempo, por lo que, no se debe duplicar los plazos como consecuencia de trámites administrativos. Actualmente, el MINEDU no ha concluido ningún proceso, lo cual es el reflejo del exceso de procedimientos.

2. Elaboración de un Plan de Educación Regional: cada Gobierno Regional debe realizar su plan de educación enfocado en su desarrollo sostenible, en aras de poder identificar la problemática educativa, el presupuesto requerido y el plan de trabajo. La Ley de OXI deberá exigir que todos los proyectos educativos de la Cartera de Proyectos, estén articulados y previstos en el plan educativo, el mismo que deberá contar con la aprobación del MINEDU.
3. Adjudicación de un proyecto a varias empresas privadas: el mecanismo de OXI deberá permitir la alianza entre dos o más empresas, para que de manera conjunta se les adjudique la Buena Pro. Este sólo podrá otorgarse en proyectos de gran envergadura con impacto regional, requiriendo así de un elevado presupuesto.
4. Requisitos de los proyectos presentados en la Cartera de Proyectos: todos los proyectos deben contar con un estudio de viabilidad que garantice su pertinencia, sostenibilidad y coherencia con la realidad del lugar.
5. Mantenimiento de los proyectos ejecutados: para avalar la sostenibilidad en el tiempo de los proyectos que ya han sido ejecutados, es fundamental que OXI amplíe entre su cartera, la inversión en el mantenimiento de los proyectos concluidos.
6. Consultora Educativa: el MINEDU como Entidad Pública promotora, debe tener la facultad para requerir un proyecto de inversión que le permita contar un el servicio especializado de una Consultora Educativa para que ésta, acredite periódicamente la calidad de los docentes.

De manera general, el mecanismo de OXI precisa una mayor publicidad de sus alcances, puesto que, un gran sector de las empresas privadas no conoce de esta modalidad o ignora el procedimiento de la misma. Pero de manera especial se requiere difundir la oportunidad de contribuir con una educación de calidad a través del presente mecanismo. ProInversión, debe involucrar a diversas Entidades Públicas como aliadas fundamentales en la promoción de este sistema de inversión.

Los sistemas y provisiones financieras en materia de Responsabilidad Social Empresarial, entendidas como un mecanismo de inversión, pueden generar más proyectos de gran envergadura y atraer un mayor número de empresas inversoras. Es preciso también, que se reconozcan los gastos efectuados por las empresas, ya que éstas deben pagar por el

asesoramiento especializado, el equipo humano, gastos financieros, cartas fianzas y otros relacionados al desarrollo del proceso.

Al Reglamento de la Ley N° 29230, corresponde se modifiquen los plazos para adjudicar la Buena Pro y para otorgar la liquidación de la obra, puesto que, en el primero de éstos son necesarios que transcurran 32 días hábiles y, en el segundo 108. Situación que merma la eficacia del proceso.

Asimismo, se debe posicionar a la Entidad Privada Supervisora, como la responsable de supervisar y fiscalizar el proceso completo del proyecto, siendo así la única facultada para realizar una auditoría. De la mano, propongo que se deberá exigir a todos los Gobiernos Regionales o Locales, cumplan con generar un Portal de Transparencia de Proyectos de OxI, al cual toda la población tenga acceso. De esta manera, el cambio de gobierno no afectará al proceso del proyecto y, se garantizará el derecho de la población al acceso a la información.

Habiendo respondido a mi pregunta principal, procederé a desarrollar cada una de las sub preguntas. La primera es ¿cómo la educación de calidad puede ser potenciada como parte del desarrollo sostenible? El desarrollo sostenible garantiza la sostenibilidad en el tiempo, la viabilidad y la calidad de una sociedad. Los proyectos que se ejecutan a través del mecanismo de OxI deben ser articulados con este enfoque. Las inversiones en el ámbito educativo debería ser un capítulo especializado de las normas de Obras por Impuestos.

La segunda sub pregunta es ¿cómo las lecciones aprendidas en el proyecto educativo de Moquegua nos permiten proponer cambios al mecanismo de Obras por Impuestos para que se genere un mayor impacto en la calidad educativa? El análisis del proyecto educativo llevado a cabo por Southern y el Gobierno Regional de Moquegua, realizado en el marco de acciones de Responsabilidad Social Empresarial, nos permite resaltar tres componentes fundamentales para una mejora en la reglamentación de las normas de Obras por Impuestos:

1. Componente de implementación y equipamiento: el cual amobló los colegios con equipamiento tecnológico, realizó un análisis situacional del sistema eléctrico de todas las II.EE y, procedió a la modificación del sistema obsoleto. Asimismo, contó con un sub componente para implementar el servicio de Internet.
2. Componente de capacitación y asistencia técnica: antes de iniciar la capacitación de los docentes, llevó a cabo una prueba de conocimientos tecnológicos y, a partir

de los resultados se agrupó a los docentes según su nivel. Una vez iniciado el curso, se les entregó una laptop a cada uno, con los mismos programas y softwares que cuenta la PDI. Además, contaban con acceso al aula virtual para repasar lo aprendido. Al concluir la capacitación, todos los docentes contaron con asistencia técnica personalizada para mejorar el desempeño de clase.

3. Componente de gestión y sensibilización: estuvo enfocado en identificar las principales dificultades para agilizar el proceso administrativo tanto en la DREMO como en la UGEL. Razón por la cual, se utilizó el software integral SIGESMED para garantizar el monitoreo educativo y disminuir la carga administrativa.

Estos componentes son la fuente de nuestras propuestas normativas. Justamente, se genera un mayor impacto en la educación, cuando los proyectos de inversión que se realizan son articulados y responden a las necesidades del lugar, para lo cual además, es fundamental que se conozca e identifique la situación educativa.

La última sub pregunta es ¿cuáles son las falencias de la Ley y el Reglamento de Obras por Impuestos para impulsar una educación de calidad como parte del desarrollo sostenible? La Ley de OxI es un mecanismo pionero a nivel mundial, que incentiva la inversión privada en obras públicas, lo cual permite aminorar la gran brecha en infraestructura que existe en nuestro país. En un inicio, OxI se centraba únicamente en infraestructura, esto como consecuencia de que a un país desarrollado se mide, en parte, a través de su inversión en infraestructura. Sin embargo, tras nueve años de haber sido promulgada y considerando que, la Ley ha estado expuesta a constantes modificaciones para mejorar su utilidad, habiendo pasado así por tres Leyes, dos Decretos Legislativos y un Decreto de Urgencia, me permito proponer un proyecto de modificación al artículo segundo de la Ley N° 29230:

“Artículo 2.- Proyectos de inversión

En el marco de lo establecido en la presente Ley, las empresas privadas que firmen convenios, conforme a lo establecido en el artículo 4° de la presente Ley, podrán financiar y/o ejecutar proyectos de inversión pública en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública, que deberán estar en armonía con las políticas y los planes de desarrollo nacional, regional y/o local, y contar con la declaración de viabilidad.”

Artículo 2A.- En educación de calidad

Los proyectos educativos comprendidos en los alcances de la presente Ley, estarán orientados en fomentar una educación de calidad, la cual es una garantía para la plena ejecución de la calidad de los recursos del sistema, la calidad de los procesos y entornos de aprendizaje y, la calidad de los resultados. La misma que deberá entenderse desde una perspectiva de desarrollo sostenible, es decir que se satisfaga las necesidades materiales y no materiales, enfocadas desde la calidad de vida.

El reglamento establecerá los lineamientos e indicadores para el diseño de los proyectos.

A su vez, en el artículo décimo del Reglamento:

Artículo 10. Elaboración y aprobación de la lista de Proyectos priorizados

10.1 Corresponde a la Entidad Pública aprobar la lista de Proyectos priorizados, los cuales deben contar en armonía con las políticas y los planes de desarrollo nacional, regional y/o local, y contar con la declaración de viabilidad en el marco de Invierte.pe. Tratándose de las entidades públicas del Gobierno Nacional, podrán adicionalmente incluir investigación aplicada y/o innovación tecnológica.

10.2 Los proyectos que se diseñen bajo el concepto de educación de calidad, deberán regirse bajo los siguientes lineamientos:

- a. Calidad de los recursos del sistema, implica docentes capacitados, recursos e infraestructura, currículo y materiales y, desarrollo profesional.
- b. Calidad de los procesos y entornos de aprendizaje, se considera el ambiente saludable, seguro y protector, sensible a la diversidad, centrado en el estudiante y organizado por procesos.

El Ministerio de Educación, designará, dentro de sus facultades, a la dirección encargada de evaluar la calidad de los resultados, valorando las habilidades cognitivas y no cognitivas del estudiante. Se deberá emitir un informe con los principales hallazgos de la evaluación. En caso se presenten resultados contrarios a los objetivos del proyecto, la empresa privada deberá subsanarlos en un plazo razonable. La emisión del Certificado, se entregará únicamente con la aprobación de la dirección encargada.

10.3 Para la aplicación del numeral precedente, deberá considerarse lo siguiente:

a. La lista de *Proyectos Priorizados* a ejecutarse en el marco de la Ley N° 29230 debe ser aprobada por el Consejo Regional, Consejo municipal o Consejo Universitario. Esta facultad es indelegable.

b. La Lista de *Proyectos priorizados* a ejecutarse en el marco de la Ley N° 30264 debe ser aprobada por resolución del Titular de la Entidad Pública del Gobierno Nacional. Esta facultad es indelegable.

10.3 El sector privado puede solicitar a la Entidad Pública la priorización de *Proyectos* que se encuentren viables en el marco de *Invierte.pe*.

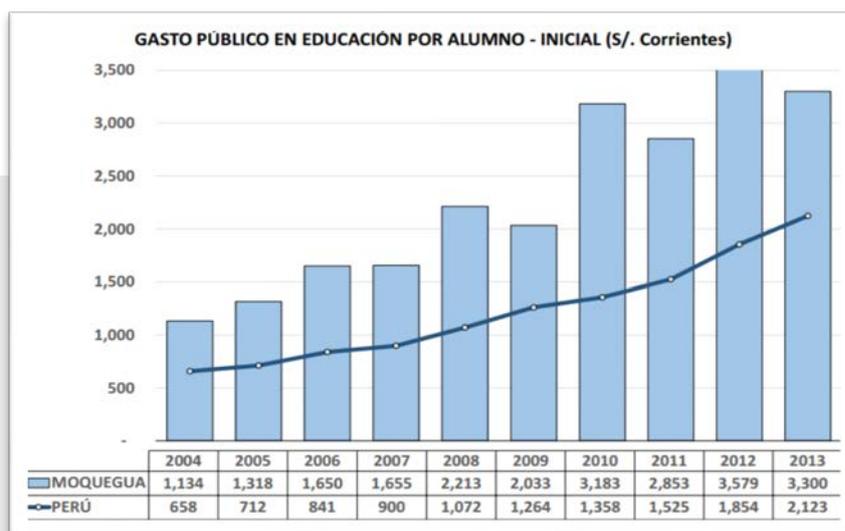


ANEXOS

Cuadro N° 01- Anexo 1

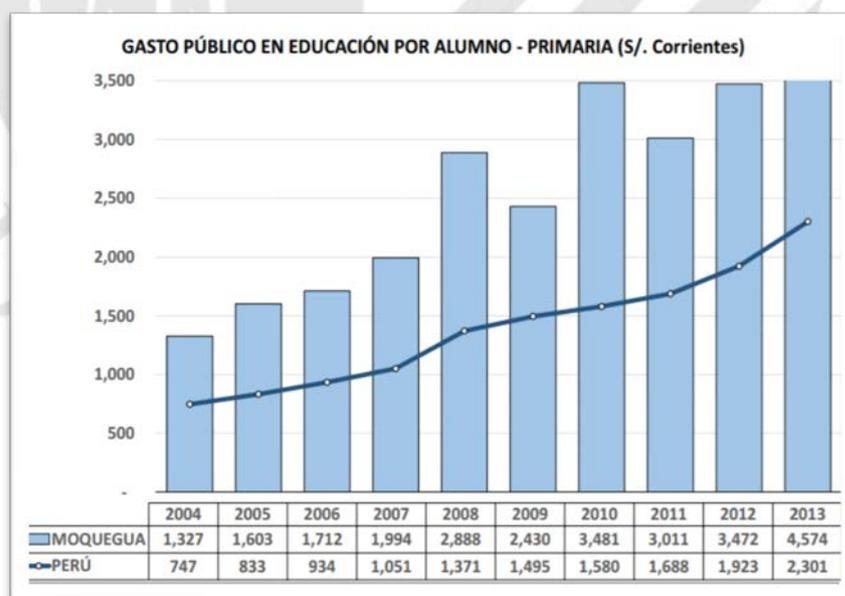
EDUCACIÓN DE CALIDAD		
Aspecto	Indicadores	Temas
1. Calidad de los recursos del sistema	a. Docentes Capacitados b. Recursos e infraestructura c. Currículo y materiales d. Desarrollo profesional	<ul style="list-style-type: none"> * Visión del docente sobre la educación y el sistema educativo * Habilidades del docente * Desarrollo de tareas * Conductas manifestadas del profesor en el aula * Prácticas reflexiva * Relaciones con los alumnos * Materiales pertinentes y oportunos (contextualizados) * Reconocimiento y condiciones laborales (exigencias) * Equipos tecnológicos * Preparación al docente en aprovechamiento de las TIC
2. Calidad de los procesos y entornos de aprendizaje	a. Ambiente saludable, seguro y protector b. Sensible a la diversidad c. Centrado en el estudiante d. Organización por procesos	<ul style="list-style-type: none"> * Apoyo externo * Rendimiento de los estudiantes * Metas de desempeño * Planes de mejora * Coordinación intergubernamental * Gestión descentralizada, participativa y transparentes
3. Calidad de los resultados	a. Habilidades cognitivas: 1. Desarrollo del lenguaje 2. Lectura y escritura 3. Matemáticas y Científicas 4. Pensamiento crítico b. Habilidades cognitivas: 1. Motivación y persistencia 2. Autocontrol 3. Sociabilidad 4. Iniciativa 5. Liderazgo y autonomía	<ul style="list-style-type: none"> * Planes de estudio * Claridad del plan * Creatividad * Padres comprometidos con el aprendizaje * Sistemas Integrados de Información

Cuadro N° 02- Anexo 2



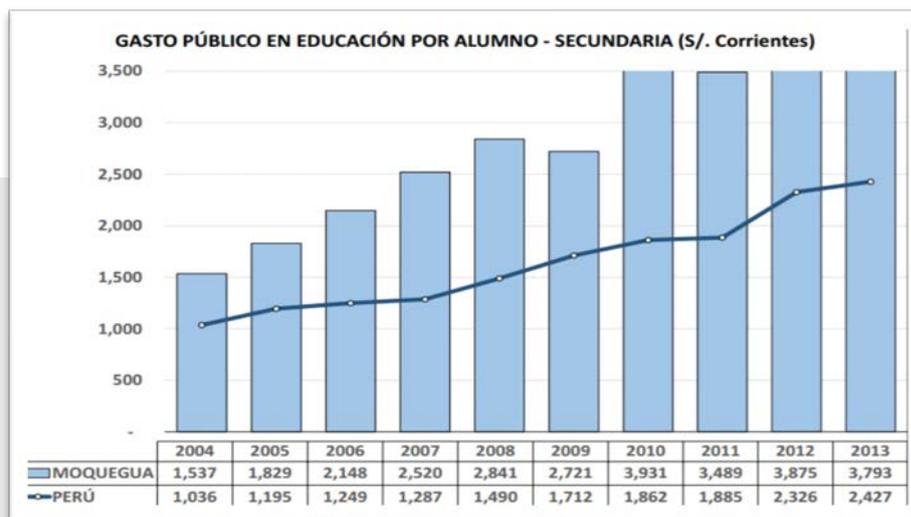
Elaboración: Minedu “Moquegua ¿cómo vamos en educación?”

Cuadro N° 03- Anexo 2



Elaboración: Minedu “Moquegua ¿cómo vamos en educación?”

Cuadro N° 04- Anexo 2



Elaboración: Minedu "Moquegua ¿cómo vamos en educación?"

Cuadro N° 05- Anexo 3

INSTITUCIONES EDUCATIVAS BENEFICIADAS CON INTERNET			
N°	Distrito	C.P.	Institución Educativa
1	CARUMAS	Somoa	43043
2	CARUMAS	Cambrune	CAMBRUNE
3	CHOJATA	Coroise	TECNICO AGROPECUARIO SAN MIGUEL ARCANGEL
4	CHOJATA	Pachas	TECNICO AGROPECUARIO SANTIAGO DE PACHAS
5	CHOJATA	Chojata	TUPAC AMARU II
6	CUCHUMBAYA	Cuchumbaya	43051
7	CUCHUMBAYA	Sacuaya	FRANCISCO BOLOGNESI
8	ICHUÑA	Maycunaca	43092
9	ICHUÑA	Yanahuara	43094
10	ICHUÑA	Oyo Oyo	ANTONIO RAYMONDI
11	ICHUÑA	Calaujata	CORONEL ALFONSO UGARTE
12	ICHUÑA	Calazaya	CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI CERVANTES
13	ICHUÑA	Tolapalca	ESTATAL DE TOLAPALCA
14	ICHUÑA	Chaje	FERNANDO BELAUNDE TERRY
15	ICHUÑA	Huaychuni	SAN IGNACIO DE LOYOLA
16	ICHUÑA	Crucero	TECNICO AGROPECUARIO CESAR VIZCARRA V.
17	ICHUÑA	Charamaya	TECNICO AGROPECUARIO CHARAMAYA
18	LLOQUE	Lucco	43105
19	LLOQUE	Lloque	ELIAS AGUIRRE ROMERO
20	SAN CRISTOBAL	Aruntaya	AGROPECUARIO ARTESANAL DE ARUNTAYA
21	SAN CRISTOBAL	San Cristobal	CESAR VIZCARRA VARGAS
22	SAN CRISTOBAL	Muylaque	MIGUEL CONSTANTINIDES ROSADO
23	SAN CRISTOBAL	Sijuaya	TECNICO AGROPECUARIO DE SIJUAYA

Nota: Tabla N° 05 II.EE. seleccionadas en el Estudio de Factibilidad para instalaciones de Internet. Elaborada por la Gerencia Regional de Desarrollo Social – Gobierno Regional de Moquegua.

Cuadro N° 06- Anexo 4

ENTREVISTAS REALIZADAS			
N°	Provincia	Institución Educativa	Cargo
1	Omate	Mariscal Nieto	Director
2	Ilo	Fe y Alegría N° 52	Directora
3	Ilo	Domingo Mariscal Nieto	Directora
4	Ilo	Mercedes Cabello de Carbonera	Directora
5	Omate	Alfredo Rodríguez	Director
6	Moquegua	Rafaél Díaz	Sub Director
7	Ilo	Mercedes Cabello de Carbonera	Profesor
8	Ilo	Mercedes Cabello de Carbonera	Profesora
9	Ilo	Mariscal Nieto	Profesor
10	Ilo	Mariscal Nieto	Profesora
11	Ilo	Fe y Alegría N° 52	Profesora
12	Ilo	Fe y Alegría N° 52	Profesora
13	Omate	Domingo Mariscal Nieto	Profesor
14	Omate	Domingo Mariscal Nieto	Profesora
15	Omate	Alfredo Rodríguez	Profesora
16	Omate	Alfredo Rodríguez	Especialista PELA

Cuadro N° 07- Anexo 4

ENTREVISTAS REALIZADAS			
N°	Empresa	Cargo	Nombre
1	Southern Copper Perú	Funcionario de la Gerencia de Relaciones Comunitarias	David Bustamante
2	ACP Corporación	Gerente de Asuntos Corporativos	Nelson Muñoz Mora
3	EY	Socio Responsable de la Oficina EY Sur	Iván Frías

Diseño de Entrevista N° 01- Anexo 5

ENTREVISTA A DIRECTORES

Introducción: saludo y presentación.

1. ¿Cuál es su nombre?
2. ¿Desde cuándo está ejerciendo el cargo?

Preguntas para la educación de calidad

- En lo referente a las capacitaciones:

1. ¿Cómo se eligieron los temas para la capacitación docente?
2. ¿Qué convenios se llevaron a cabo para la capacitación de los docentes?
3. Conoce usted ¿cómo se financió la capacitación?
4. A su parecer ¿cuán importante fue la capacitación de los docentes?
5. A partir de las capacitaciones ¿qué modificaciones se han dado en la metodología de clase?

- En cuanto a los docentes:

1. ¿Cuál es la relación de los docentes con los estudiantes?
2. ¿Han participado en la elaboración de la malla curricular?
3. Los docentes ¿han adquirido habilidades con la capacitación? ¿Cuáles?
4. Luego de las capacitaciones ¿los docentes tienen algún tipo de acompañamiento? ¿Son evaluados?

- En el sistema educativo:

1. ¿Qué reformas se hicieron en la malla curricular? Y a partir de éstas ¿Qué medidas se llevaron a cabo?
2. ¿Qué dificultades y oportunidades se presentaron al momento de ejecutar el plan educativo?
3. ¿Qué reformas se han realizado en este colegio a partir de la modificación del sistema educativo? ¿Cómo se trabajó el proceso de modernización?
4. Conoce usted ¿quiénes llevaron a cabo el plan de modernización de la gestión?
5. ¿Considera usted que hay mejoras a partir de la modernización de la gestión? ¿Cuáles?
6. ¿En qué consisten las metas de desempeño? Y éstas ¿se realizaron con participación de los docentes?
7. ¿Cuáles fueron las implicancias de la adquisición del equipo tecnológico? Y ¿Cómo repercutió en este centro educativo?
8. Con la adquisición del equipo tecnológico ¿cómo se fomenta la creatividad de los niños y las niñas?

9. ¿Qué medidas se han llevado a cabo para que este colegio sea seguro para los estudiantes?

- En el sistema de evaluación:

1. La escuela ¿qué mecanismos utiliza para evaluar el rendimiento de los estudiantes?
2. La metodología de clases ¿tiene en cuenta la diversidad cultural?
3. Cuando se realizó el plan de estudios ¿se tuvo en cuenta la realidad de los niños y las niñas?
4. ¿Hay algún plan de seguimiento del proyecto educativo?

- En lo referente a los padres de familia:

1. Los padres de familia ¿han tenido algún rol en la reforma educativa?
2. La escuela ¿interactúa con los padres de familia? ¿Qué acuerdos tienen?

Ya para finalizar la entrevista ¿qué considera es lo más importante para mejorar la educación? Específicamente en Moquegua ¿Qué hizo que la educación mejorara?

Muchas gracias por su tiempo.

Diseño de Entrevista N° 02- Anexo 5

ENTREVISTA A DOCENTES

Introducción: saludo y presentación.

3. ¿Cuál es su nombre?
4. ¿Desde cuándo es profesor (a) de esta institución?
5. ¿A qué grados enseña?
6. ¿En qué capacitaciones ha participado?

Preguntas para la educación de calidad

- En lo referente a las capacitaciones:

6. Sabe usted ¿Cómo se eligieron los temas para la capacitación docente?
7. Sabe usted ¿Qué Instituciones o empresas llevaron a cabo las capacitaciones?
8. Conoce usted ¿cómo se financió la capacitación?
9. ¿Qué tan importante fue la capacitación para usted?
10. ¿Ha adquirido habilidades con la capacitación? ¿Cuáles?
11. A partir de las capacitaciones ¿qué modificaciones ha tenido usted en su metodología de clase?
12. Luego de las capacitaciones ¿tiene usted algún tipo de acompañamiento? ¿Es evaluado (a)?

- En el sistema educativo:

10. ¿Se hicieron reformas en la malla curricular? Y a partir de éstas ¿Qué medidas se llevaron a cabo?
11. ¿Han participado en la elaboración de la malla curricular?
12. Como docente ¿Qué dificultades y oportunidades se presentaron al momento de ejecutar el plan educativo?
13. ¿Considera usted que hay mejoras a partir de la modernización de la gestión? ¿Cuáles?
14. ¿Participó usted en la elaboración de las metas de desempeño?
15. ¿Cuáles fueron las implicancias de la adquisición del equipo tecnológico? Y ¿Cómo repercutió en la metodología de su clase?
16. Con la adquisición del equipo tecnológico ¿cómo fomenta usted la creatividad de los niños y las niñas?

- En el sistema de evaluación:

5. Como docente ¿qué mecanismos utiliza para evaluar el rendimiento de los estudiantes?
6. Al momento de preparar sus clases ¿tiene en cuenta la diversidad cultural? *Si la respuesta es positiva ¿cómo la trabaja?*

7. ¿Cuál es su relación con sus estudiantes?
- En lo referente a los padres de familia:
 3. Los padres de familia ¿han tenido algún rol en la reforma educativa?
 4. La escuela ¿interactúa con los padres de familia? ¿Qué acuerdos tienen?
 5. ¿Participan los padres de familia en las reuniones?
 6. Cuando usted tiene alguna dificultad con un estudiante ¿se reúne con sus padres? Ellos ¿se comprometen con la educación de sus hijos?

Ya para finalizar la entrevista ¿qué considera es lo más importante para mejorar la educación? Específicamente en Moquegua ¿Qué hizo que la educación mejorara?

Muchas gracias por su tiempo.



Diseño de Entrevista N° 03- Anexo 5

ENTREVISTA A LAS AUTORIDADES

7. ¿Cuál es su nombre?
8. ¿Cuál es su cargo y desde cuándo lo está ejerciendo?

Preguntas para la educación de calidad

- En el sistema educativo:

17. ¿Qué medidas se llevaron a cabo para mejorar la educación en Moquegua?
18. ¿Qué dificultades y oportunidades se presentaron al momento de ejecutar el plan educativo?
19. ¿Cómo se trabajó el proceso de modernización?
20. ¿Cuáles son las mejoras a partir de la modernización de la gestión?
21. ¿Quiénes participaron en la organización de los procesos?
22. ¿Cómo la coordinación intergubernamental ha influido en la mejora educativa?
23. ¿Cuáles fueron las implicancias de la adquisición del equipo tecnológico?
24. ¿Se llevó a cabo alguna gestión para asegurar la infraestructura de los colegios?

- En lo referente a las capacitaciones:

13. ¿Cómo se eligieron los temas para la capacitación docente?
14. ¿Qué convenios se llevaron a cabo para la capacitación de los docentes?
15. ¿Cómo se financió la capacitación?
16. A su parecer ¿cuán importante fue la capacitación de los docentes?

- En cuanto a los docentes:

5. ¿Qué habilidades buscaban reforzar las capacitaciones?
6. Luego de las capacitaciones ¿los docentes tienen algún tipo de acompañamiento? ¿Son evaluados?

- En el sistema de evaluación:

8. Cuando se realizó el plan de estudios ¿se tuvo en cuenta la realidad de los niños y las niñas?
9. ¿Hay algún plan de seguimiento del proyecto educativo?

- En lo referente a los padres de familia:

7. Los padres de familia ¿han tenido algún rol en la reforma educativa?

Ya para finalizar la entrevista ¿qué considera es lo más importante para mejorar la educación? Específicamente en Moquegua ¿Qué hizo que la educación mejorara?

Muchas gracias por su tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

BALTAZAR CARAVEDO (1996) *“Empresa, Liderazgo y Sociedad. Perú 2021”* Lima, SASE Editores.

BANCO MUNDIAL *“Gasto público en educación, total (% del PIB)”* [en línea] Recuperado el 27 de marzo de 2017 <http://datos.bancomundial.org/indicador/SE.XPD.TOTL.GD.ZS>

BANCO MUNDIAL (2011) *“Aprendizaje para todos: Intervenir en los conocimientos y las capacidades de las personas para fomentar el desarrollo”* Washington-Estados Unidos [en línea] Recuperado el 29 de noviembre de 2016 http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/ESSU/463292-1306181142935/Spanish_Exec_Summary_2020_FINAL.pdf

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LAS NACIONES UNIDAS (2016) Resolución N° 700 (XXXVI) *“Creación del Foro de los Países de América Latina y el Caribe sobre el Desarrollo Sostenible.”*

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE *“Seguimiento e implementación de la Agenda 2030”* [en línea] Recuperado el 25 de marzo de 2017 <http://www.cepal.org/es/foro-politico-de-alto-nivel>

CENTRO NACIONAL DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO (2011) *“Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021”* [en línea] Recuperado el 25 de junio de 2017 https://www.ceplan.gob.pe/documentos/_plan-bicentenario-el-peru-hacia-el-2021/

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA (2014). *“Efectividad de la inversión pública a nivel regional y local durante el período 2009 al 2014”* Lima, Perú

DECRETO DE URGENCIA N° 081-2009 (2009) *“Sustituyen la Primera Disposición Complementaria y Final de la Ley N° 29230”* publicado en el Diario Oficial “El Peruano” el 18 de julio de 2009

DECRETO LEGISLATIVO N° 1012 (2008) *“Ley Marco de Asociaciones Público-Privadas para la Generación de Empleo Productivo y Dicta Normas para la Agilización de los Procesos de Promoción de la Inversión Privada”* publicado en el Diario Oficial “El Peruano” el 13 de mayo de 2008

DECRETO LEGISLATIVO N° 1238 (2015) *Modifica la Ley N° 29230*, publicado en el Diario Oficial “El Peruano” el 26 de septiembre de 2015

DECRETO LEGISLATIVO N° 1250 (2016) “*Decreto Legislativo que Modifica la Ley N° 29230 y la Ley N° 30264*” publicado en el Diario Oficial “El Peruano” el 30 de noviembre 2016

DECRETO SUPREMO N° 006-2015-EF (2015) “*Reglamento del artículo 17 de la Ley N° 30264, que incorpora a las entidades del Gobierno Nacional en los alcances de la Ley N° 29230*” publicado en el Diario Oficial “El Peruano” el 23 de enero de 2015

DECRETO SUPREMO N° 036-2017 (2017) “*Reglamento de la Ley N° 29230 y del artículo 17 de la Ley N° 30264*” publicado en el Diario Oficial “El Peruano” el 1 de marzo de 2017

DECRETO SUPREMO N° 147-2008 (2008) “*Reglamento de la Ley N° 29230*” publicado en el Diario Oficial “El Peruano” el 09 de diciembre de 2008

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INVERSIONES-MINEDU (2015) “*Presentación de Cartera de Proyectos-OxI: Estrategia del Sector Educación*” [en línea] Recuperado el 20 de octubre de 2017 http://www.PROINVERSIÓN.gob.pe/RepositorioAPS/0/1/EVE/CARTERA_PROYECTOS_OXI/2_MINEDU.pdf

EQUIPO PUEBLO (2016) “*Participación Corresponsable de los OSC en la Implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*” Ciudad de México-México

ESTADÍSTICA DE LA CALIDAD EDUCATIVA, MINISTERIO DE EDUCACIÓN, “*Moquegua: ¿cómo vamos en educación?*” [En línea] Recuperado el 14 de abril de 2017 <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/4714/Moquegua%20c%C3%B3mo%20vamos%20en%20educaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

GALLOPÍN GILBERTO (2003) Serie Medio Ambiente y desarrollo N° 64 “*Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistemático*” Naciones Unidas/ CEPAL, Santiago de Chile

GOBIERNO REGIONAL DE MOQUEGUA (2013) “*Plan de Desarrollo Regional Concertado: Moquegua hacia el 2021*” Moquegua [en línea] Recuperado el 14 de abril de 2017 <http://www.regionmoquegua.gob.pe/web13/file/files-ott/P-D-R-C%20Moquegua%20Hacia%20el%202021%20-%20Ajustado%20al%20Plan%20Bicentenario.pdf>

VEXLER TALLEDO (2004) “*Informe sobre la Educación Peruana: Situación y Perspectivas*” documento elaborado con apoyo de CEPAL, Lima-Perú

INSTITUTO DE ESTADÍSTICA DE LA UNESCO, “*Aptitudes básicas para el mundo de mañana: otros resultados del proyecto PISA 2000*” [en línea] Recuperado el 27 de marzo de 2017 <https://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/2960640.pdf>

LEY N° 27293 (2000) “*Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública*” publicada en el Diario Oficial “El Peruano” el 28 de junio de 2000

LEY N° 29230 (2008) “*Ley que Impulsa la Inversión Pública Regional y Local con Participación del Sector Privado*” publicada en el Diario Oficial “El Peruano” el 20 de mayo de 2008

LEY N° 30056 (2013) “*Ley que Modifica Diversas Leyes para Facilitar la Inversión, Impulsar el Desarrollo Productivo y el Crecimiento de la Inversión Privada*” publicada en el Diario Oficial “El Peruano” el 2 de julio de 2013

LEY N° 30264 (2014) “*Ley que Establece Medidas para Promover el Crecimiento Económico*” publicada en el Diario Oficial “El Peruano” el 16 de noviembre de 2014

LUFFIEGO GARCÍA & RABADÁN VERGARA (2000) “*La evolución del concepto de sostenibilidad y su introducción en la enseñanza. Enseñanza de las Ciencias*” Barcelona, España

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2009-2017) “*Presentación de Mecanismos de Participación*” [en línea] Recuperado el 29 de octubre de 2017 <http://www.obrasporimpuestos.pe/0/0/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?are=0&prf=0&jer=189&sec=0>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2015) “*Decreto Supremo N° 001-2015-MINEDU*” publicado el 31 de enero de 2015

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2015) “*Presentación de Cartera de Proyectos-OxI: Estrategia del Sector Educación*” [en línea] Recuperado el 10 de marzo de 2017 http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/1/EVE/CARTERA_PROYECTOS_OX_I/2_MINEDU.pdf

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2015) “*Resolución Ministerial N° 333-2017-MINEDU*” publicada en el Diario Oficial “El Peruano” el 05 de junio de 2017

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2017) “*Informe N° 005-2017-MINEDU/VMGI-DIGEIE-DIPLAN-MNST-MET*” [en línea] Recuperado el 30 de octubre de 2017 <http://www.minedu.gob.pe/transparencia/2017/pdf/proyecto-de-inversion-2017-primer-trimestre.pdf>

OFICINA DE MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES “*Resultados de la Evaluación Internacional PISA 2015*” [en línea] Recuperado el 27 de marzo de 2017 <http://umc.minedu.gob.pe/resultados-de-evaluacion-pisa-2015/>

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS “*Publicaciones de PISA en español*” [en línea] Recuperado el 27 de marzo de 2017 <http://www.oecd.org/pisa/publicacionesdepisaenespaol.htm>

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (2012) “*Documento final de la Conferencia: El Futuro que queremos*” Río de Janeiro- Brasil, 19 de junio de 2012 [en línea] Recuperado el 24 de noviembre de 2016 file:///C:/Users/User/Downloads/outcome_final_es.pdf

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS “Objetivos de Desarrollo Sostenible: 17 Objetivos para transformar nuestro mundo” [en línea] Recuperado el 24 de noviembre de 2016 <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>

PEÑARANDA CASTAÑEDA (2017) “Mecanismo de Obras por Impuestos útil para atender coyuntura actual” La Cámara (La Revista de la Cámara de Comercio de Lima), Lima, 2017, N° 769, 06-08.

PROINVERSIÓN (2010) “Guía de Promoción de Inversiones Descentralizadas” Lima-Perú.

PROINVERSIÓN (2010) “Guía de Promoción de Inversiones Descentralizadas” [en línea] Recuperado el 30 de diciembre de 2016 http://www.obrasporimpuestos.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/PUBLICACIONES/file/Guia%20Prodes_2010.pdf

PROINVERSIÓN (2014) “¿Por qué invertir en el Perú?” [en línea] Recuperado el 15 de agosto de 2017 http://www.PROINVERSIÓN.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/PRESENTACIONES_GENERAL/PPT_Por%20que%20invertir%20en%20Peru%202014_enero.pdf

PROINVERSIÓN (2015) “Historias emblemáticas de desarrollo y progreso” [en línea] Recuperado el 29 de octubre de 2017 http://www.obrasporimpuestos.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/PUBLICACIONES/file/16_06_15/Memoria_Obras_por_Impuestos%20vf.pdf

PROINVERSIÓN (2017) “Base Legal- Obras por Impuestos” [en línea] Recuperado el 20 de octubre de 2017 <http://www.obrasporimpuestos.pe/0/0/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?are=0&prf=0&jer=5&sec=0>

PROINVERSIÓN (2017) “Lista Priorizada de Proyectos” [en línea] Recuperado el 29 de octubre de 2017 <http://www.obrasporimpuestos.pe/0/0/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?are=0&prf=0&jer=189&sec=0>

PROINVERSIÓN (2017) “Preguntas Frecuentes- FAQs Obras por Impuestos” [en línea] Recuperado el 19 de septiembre de 2017 <http://www.obrasporimpuestos.pe/0/0/modulos/FAQ/FAQ.aspx?are=0&pfl%20=0&gru=108&jer=11>

SALINAS RIVAS (2017) “Obras por Impuestos: Mecanismo para facilitar el cierre de brechas de servicios en el Perú” [en línea] Recuperado el 20 de octubre de 2017 <https://www.up.edu.pe/egp/Documentos/Nota%20de%20Politica%20N%C2%B020-%20Sergio%20Salinas%20Rivas.pdf>

SCHWALB, María Matilde (2008) “Responsabilidad Social: fundamentos para la competitividad empresarial y el desarrollo sostenible” Centro de Investigación de la Universidad Pacífico, Lima-Perú, 103-114

SUB GERENCIA DE PLANEAMIENTO (2014) “Informe Anual año 2013” [en línea] Recuperado el 20 de junio de 2017 <http://www.regionmoquegua.gob.pe/transparencia/PlaneamientoyOrganizacion/informe%20Anual%20del%20grm%20ano%20fiscal%202013.pdf>

SUGIMARU, Claudia & LEÓN, Juan (2015) “El éxito educativo de la Región Moquegua, un análisis de la gestión pedagógica: Regional, Local y de Institución Educativa”, “SÍLEX”, Lima, 2015, N° 05, páginas 19 a 37

UNESCO (2008) “Reflexiones en torno a la evaluación de la calidad educativa en América Latina y el Caribe” Santiago de Chile, Chile [en línea] Recuperado el 29 de noviembre de 2016 <http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001776/177648S.pdf>

UNESCO (2012) “Educación para el Desarrollo Sostenible: Edificar un mundo mejor y más justo para el siglo XXI” [en línea] Recuperado el 01 de febrero de 2017

UNESCO (2012) “Educación para el Desarrollo Sostenible: Libro de Consulta” París Francia

UNESCO (2012) “Explorar el desarrollo sostenible: aplicando múltiples perspectivas” París- Francia

UNESCO-OIE (2013) “Herramientas de formación para el Desarrollo Curricular” Ginebra-Suiza [en línea] Recuperado el 29 de noviembre de 2016 http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/Training_tools/IBE-CRP-2014_spa.pdf

UNICEF (2008) “Un enfoque de la educación para todos basado en los derechos humanos” Nueva York- Estados Unidos [en línea] Recuperado el 29 de noviembre de 2016 <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001588/158893s.pdf>

UNICEF (2002) “Educación de buena calidad para todos desde la perspectiva de las niñas” Nueva York- Estados Unidos [en línea] Recuperado el 29 de noviembre de 2016 https://www.unicef.org/spanish/publications/files/quality_education_sp.pdf

VALDIVIEZO, Claudia (2017) “Plan Económico: ¿las Obras por Impuesto lograrán un impacto significativo?” Semana Económica [en línea] Lima, 13 de marzo de 2017 Recuperado el 02 de noviembre de 2017 <http://semanaeconomica.com/article/legal-y-politica/sector-publico/218866-plan-de-impulso-economico-las-obras-por-impuesto-logaran-un-impacto-significativo/>

WANG, L. Beatriz, M. OSIS, M. Emerson, J. & LEÓN R (2016) “Obras por Impuestos y el impacto que genera en las empresas privadas” [en línea]. Tesis para optar por el grado de Licenciado por la Facultad de Derecho. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) Recuperado el 15 de octubre de 2017 <http://hdl.handle.net/10757/621925>

Información adquirida por Acceso a la Información:

1. Oficio N° 8083-2017-MINEDU/SG-OACIGED, Ministerio de Educación, del 24 de octubre de 2017
2. Oficio N° 2655-2017-EF/45.01, Ministerio de Economía y Finanzas, del 22 de septiembre de 2017
3. Expediente Técnico SNIP N° 242219, Gobierno Regional de Moquegua, del 16 de junio de 2017

