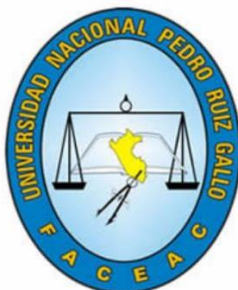


UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y
CONTABLES**

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



**Impacto del Proyecto especial de irrigación y energía Olmos-
Tinajones en el Desarrollo Sostenible del caserío
“La Algodonera”, 2019.**

Tesis que presentan los bachilleres

DEIBY JOEL DELAGADO GUEVARA

JOHN JAIRO FERNANDO HUARO ENRIQUEZ

Para obtener el título profesional de

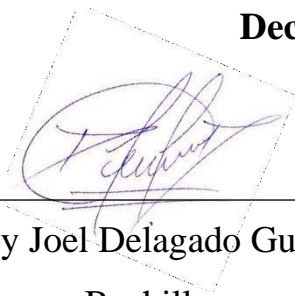
ECONOMISTA

Lambayeque – Perú

Octubre – 2020

**IMPACTO DEL PROYECTO ESPECIAL DE IRRIGACIÓN Y
ENERGÍA OLMOS-TINAJONES EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE
DEL CASERÍO
“LA ALGODONERA”, 2019.**

Decreto de sustentación N° De fecha



Deiby Joel Delgado Guevara
Bachiller



John Jairo Fernando Huaro Enriquez
Bachiller



Garcia Mesta Victor
Asesor Especialista



Flores Olivos Abdel
Asesor Metodológico

Presentada para obtener el título profesional de Economista.

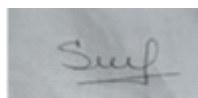
Aprobado por el jurado:



Granados Inoñan Juan Pablo
Presidente



Huancas De la Cruz Wilmer
Secretario



Liza Zatti Alejandra
Vocal

Dedicatoria Deiby Joel Delgado Guevara

Esta tesis está dedicada a mi familia, en especial a mis padres Luisa y Ángel, por ser la principal fuente de motivación, ya que junto a sus enseñanzas y valores inculcados en mí poder hacer los sueños realidad.

Dedicatoria Jairo Huaro Enriquez

A mis padres y hermanos porque son el motivo de mi superación personal y a mi buen amigo John, por su compromiso y paciencia para poder realizar una investigación de calidad.

Agradecimiento

Mostramos nuestro profundo agradecimiento a Dios por habernos dotado de capacidad y fuerzas para poder alcanzar los propósitos y convertirnos en profesionales.

A nuestras familias, que son los cimientos de nuestro desarrollo y han destinado tiempo para enseñarnos nuevas cosas y nos brindaron aportes invaluableles que servirán para toda la vida.

A la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, alma mater que nos albergó por 5 años y nos brindó todos los conocimientos necesarios para afrontar la vida profesional.

A todos los docentes que nos apoyaron en algún momento brindándonos no solo conocimientos técnicos sino consejos para afrontar la vida universitaria, en especial agradecer a nuestros asesores por el apoyo brindado en el proceso de elaboración de la presente investigación.

Índice General

| | |
|--|-------------|
| Índice General | iv |
| Índice de Tablas | v |
| Índice de Anexos | viii |
| RESUMEN | ix |
| ABSTRACT..... | x |
| INTRODUCCION..... | 1 |
| Capítulo I: El Objeto De Estudio | 5 |
| 1.1. Contextualización Del Objeto De Estudio | 5 |
| 1.2. Características y Manifestaciones Del Objeto de Investigación. | 7 |
| Capítulo II: Marco Teórico..... | 11 |
| 2.1. Desarrollo Sostenible | 11 |
| 2.2. Proyecto Especial Olmos-Tinajones | 11 |
| 2.3. Objetivos de Desarrollo Sostenible | 13 |
| 2.4. Teoría de las Tres Dimensiones del Desarrollo Sostenible | 19 |
| Capítulo III: Metodología Desarrollada | 21 |
| Capítulo IV: Resultados y Discusión..... | 22 |
| 4.1. Análisis De La Fiabilidad Del Instrumento..... | 22 |
| 4.2. Resultados | 22 |
| 4.3. Contrastación De Hipótesis..... | 27 |
| 4.4. Discusión De Resultados..... | 28 |
| 4.5. Conclusiones | 30 |
| 4.6. Recomendaciones..... | 31 |
| Referencias..... | 32 |
| Anexos | 36 |

Índice de Tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Análisis de Fiabilidad del Instrumento. | 36 |
| Tabla 2. Incidencia de la Pobreza Extrema. | 36 |
| Tabla 3. Incidencia de la Pobreza monetaria total. | 37 |
| Tabla 4. Proporción de población de 14 a más años de edad con seguro de pensión. | 37 |
| Tabla 5. Porción de la población que vive en hogares con acceso a servicios básicos. | 38 |
| Tabla 6. Proporción de la población que dispone de agua por red pública | 38 |
| Tabla 7. Proporción de la población con acceso a saneamiento por red pública. | 38 |
| Tabla 8. Porcentaje de la población que tiene acceso a electricidad. | 39 |
| Tabla 9. Porción de la población cuya fuente primaria de energía para cocinar consiste en combustibles y tecnología limpia. | 39 |
| Tabla 10. Tasa de Desempleo. | 40 |
| Tabla 11. Porción de jóvenes de 15 a 24 años que no estudian, no tienen empleo ni reciben capacitación (NiNi). | 40 |
| Tabla 12. Proporción de niños, niñas y adolescentes de 5 a 17 años en actividad económica. | 41 |
| Tabla 13. Empleo en manufactura como porción del empleo total. | 41 |
| Tabla 14. Tasa de desnutrición crónica entre las niñas y niños menores de 5 años (OMS). ... | 42 |
| Tabla 15. Tasa de desnutrición aguda entre las niñas y niños menores de 5 años (OMS). | 42 |
| Tabla 16. Proporción de mujeres en edad fértil (de 15 a 49 años) que practican la planificación familiar con métodos modernos. | 43 |
| Tabla 17. Porción de la población con seguro de salud. | 43 |
| Tabla 18. Tasa de asistencia a educación inicial. (3 a 5 años). | 44 |
| Tabla 19. Tasa de asistencia a educación superior de la población de 17 a 24 años de edad. 44 | |

| | |
|--|----|
| Tabla 20. Proporción de jóvenes y adultos con competencias en tecnología de la información y las comunicaciones (TIC). | 45 |
| Tabla 21. Proporción de mujeres de entre 20 y 24 años que estaban casadas o mantenían una unión estable antes de cumplir los 15 años. | 45 |
| Tabla 22. Proporción de mujeres en cargos directivos. (Mayores de 15 años)..... | 46 |
| Tabla 23. Proporción de mujeres con derechos de propiedad o derechos seguros sobre las tierras agrícolas. | 46 |
| Tabla 24. Proporción de la población de 15 a más años de edad que se siente segura al caminar de noche en su zona o barrio. | 47 |
| Tabla 25. Proporción de la población que ha tenido por lo menos un contacto con un funcionario público y que pagaron un soborno a un funcionario público, o tuvieron la experiencia de que un funcionario público les pidiera que lo pagaran. | 47 |
| Tabla 26. Proporción de la población afectada por desastres naturales. | 48 |
| Tabla 27. Superficie agrícola como proporción de la superficie total de la zona de estudio. | 48 |
| Tabla 28. Frontera Agrícola Distrito de Olmos Con y Sin Proyecto. | 48 |
| Tabla 29. Prueba t para indicadores del O.D.S. "Fin de la Pobreza". ¡Error! Marcador no definido. | |
| Tabla 30. Estadísticas grupales de los indicadores que conforman el O.D.S. "Agua limpia y saneamiento..... | 49 |
| Tabla 31. Prueba t para indicadores relacionados al O.D.S. "Energía asequible y no contaminante". | 50 |
| Tabla 32. Prueba t para indicadores relacionados al O.D.S. "Trabajo decente y crecimiento económico". | 51 |
| Tabla 33. Prueba t para indicadores relacionados al O.D.S. "Industria, innovación e infraestructura"..... | 52 |

| | |
|---|----|
| Tabla 34. Prueba t para indicadores relacionados al O.D.S. "Hambre cero" | 52 |
| Tabla 35. Prueba t para indicadores relacionados al O.D.S. "Salud y bienestar" | 53 |
| Tabla 36. Prueba t para indicadores relacionados al O.D.S. "Educación de calidad" | 54 |
| Tabla 37. Prueba t para indicadores relacionados al O.D.S. "Igualdad de género" | 55 |
| Tabla 38. Prueba t para indicadores relacionados al O.D.S. "Paz, justicia e instituciones sólidas" | 56 |
| Tabla 39. Prueba t para indicadores relacionados al O.D.S. "Acción Pública " | 56 |

Índice de Anexos

| | |
|---|----|
| Anexo B. Matriz de Consistencia. | 57 |
| Anexo C. Matriz de Operacionalización de Variables..... | 58 |
| Anexo D. Encuesta..... | 60 |
| Anexo E. Referencias Fotográficas..... | 62 |

RESUMEN

La esencia de la presente investigación radica en determinar el impacto del Proyecto Especial de Irrigación e Hidroenergético Olmos-Tinajones en el Desarrollo Sostenible del caserío “La Algodonera” hasta el año 2019. Para medir la variable dependiente, tomamos la postura desarrollista planteada en la “Teoría de las tres dimensiones del Desarrollo Sostenible” por consiguiente, y en base a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, evaluamos el Impacto Económico, Social y Ambiental en la zona de estudio en dos escenarios, el primero “Con Proyecto” y un segundo escenario “Sin proyecto”, para el primer caso, se aplicó una encuesta con preguntas cerradas a todos los pobladores de “La Algodonera” y entrevistas a especialistas del PEOT, mientras que, en la situación sin proyecto, se revisó una encuesta realizada en el distrito de Olmos en 2010 que sirvió como línea base para la investigación. Se utilizaron softwares como IBM SPSS Statistics 25 y Excel 2016 para el análisis de las variables, posteriormente a la medición respectiva en las tres dimensiones de la variable dependiente (Económico, Social y Ambiental) y evidenciar un impacto significativo en cada una de estas, se pudo determinar que efectivamente, hubo impacto significativo del Proyecto Especial de Irrigación e Hidroenergético Olmos-Tinajones en el Desarrollo Sostenible del caserío “La Algodonera”, 2019.

PALABRAS CLAVE

Desarrollo Sostenible, Impacto, Proyectos de Inversión, Irrigación.

ABSTRACT

The essence of this research lies in determining the impact of the Olmos-Tinajones Special Irrigation and Hydraulic Energy Project on the Sustainable Development of the village "La Algodonera" until 2019. To measure the dependent variable, we take the developmental position raised in the "Theory of the three dimensions of Sustainable Development". Therefore, and based on the Sustainable Development Goals, we evaluate the Economic, Social and Environmental Impact in the study area in two scenarios. The first "With Project "and a second scenario" Without a project ", for the first case, a survey with closed questions was applied to all the inhabitants of "La Algodonera "and interviews with PEOT specialists, while, in the situation without a project, a survey carried out in the district of Olmos in 2010 that served as a baseline for the investigation. Softwares such as IBM SPSS Statisticts 25 and Excel 2016 were used for the analysis of the variables. After the respective measurement in the three dimensions of the dependent variable (Economic, Social and Environmental) and evidence a significant impact on each of these, it was able to determine that indeed, there was a significant impact of the Olmos-Tinajones Special Irrigation and Hydraulic Energy Project on the Sustainable Development of the "La Algodonera" village, 2019.

KEY WORDS

Sustainable Development, Impact, Investment Projects, Irrigation

INTRODUCCION

La siguiente investigación cuantitativa, con diseño cuasi-experimental de título Impacto del Proyecto especial de irrigación y energía Olmos-Tinajones en el Desarrollo Sostenible del caserío “La Algodonera”, busca poder analizar de manera conjunta la dimensión económica, social y ambiental.

La localidad estudiada es, La Algodonera, centro poblado que se encuentra ubicado a 35 kilómetros del Distrito de Olmos y es el primer centro poblado que se construye en una zona aledaña al Proyecto Irrigación Olmos.

Cuando se habla de “desarrollo” , en este caso , asociado a este centro poblado , en su mayoría está asociado, a la creación de espacios como carreteras que estas mismas dan origen al inicio del transporte público como privado además de crear el acceso a que se pueda tener energía eléctrica, entre otros aspectos más; si bien el desarrollo nos muestra un indicador de progreso y mejoramiento sobre la calidad de vida de los habitantes, estas grandes inversiones en hidroenergía son asumidas con mucho favoritismo por industrias extractivas, pero la realidad es otra, una señal de esto son los impactos desfavorables que estos mismos ocasionan en los ámbitos de tipo ambiental, social, económico e institucional. (Ráez Luna, 2010). En su mayoría estos proyectos, si ocasionan impactos severos; en el Perú proyectos como este, teniendo en cuenta el caso de reasentamiento son muy poco conocidos y peor aún estudiados, sin embargo, si existen y se proyectan para poder ser desarrollados más adelante.

Entre las teorías que investigan estos casos tenemos la teoría de evaluación de impacto del Banco Interamericano de Desarrollo, esta suposición considera que se debe detener los reasentamientos involuntarios y que estos se realicen con total consentimiento de

la población, y así este reasentamiento sea planificado y pueda tener un contexto adecuado, coordinado con el afán de evitar el empobrecimiento además de daños adversos. (Banco Mundial, 2001)

El análisis de la Comisión Mundial de Represas, la mitad en porcentaje de estas represas hidroeléctricas brinda una menor potencia de lo que se espera, ya que el agua potable no llega a todos los puntos, la estimación de los costos frecuentemente exceden lo presupuestado en casi más de la mitad y debido a esto su construcción se ve retrasada. Esta investigación concluye que gran parte de los beneficios son para poblaciones que invierten en estas acciones y los costos son sustentados por los habitantes, por ello se cuestiona los beneficios y la importancia en estos proyectos, de aquí surge la necesidad de reubicar a la población para el correcto funcionamiento de este tipo de proyectos (Comisión Mundial de Represas, 2002, citado en Cajo Pizarro & Díaz Contreras , 2018)

Un claro ejemplo tenemos la edificación de la Represa de Zimapán en México, la cual el reasentamiento fue involuntario, esto sucedió en el año 1995, esta población indígena aproximadamente 2,251 habitantes, las cuales 38,000 habitantes se vieron afectadas indirectamente principalmente en la agricultura, este proyecto fue financiado por el Banco Mundial.

En este nivel tenemos el caso en Junín, con el proyecto minero de “Toro Mocho” además de la construcción de la represa hidroeléctrica “Gallito Ciego”. Este proyecto se encuentra en el distrito de Morocha provincia de Yauli, donde será explotado minerales como cobre, molibdeno, plata; este proyecto implica el reasentamiento de cerca 1 200 familias, en una primera instancia solo 60 de ellas lo hicieron posible, esto fue el octubre del año 2012 y aun así después de haber pasado cerca de cuatro años este reasentamiento continúa, denotando que no hubo una correcta planificación.

Cabe mencionar que la empresa encargada de dicho proyecto señala que el reasentamiento fue aceptado, es decir de manera voluntaria los habitantes se trasladarían, sin embargo, en el 2013, el gobierno declaró en estado de emergencia a Morocha y así poder realizar su inmediato traslado, se detalló que Morocha no es un lugar seguro para poder vivir por diversos riesgos como por ejemplo derrumbes y/o desprendimientos de rocas que fueron ocasionados por el proyecto minero.

Un caso similar descrito en la tesis de (Cajo Pizarro & Díaz Contreras , 2018) es del distrito de Guadalupe en Pacasmayo para la reubicación de los vecindarios pertenecientes a Montegrande, Chungal y Tembladera. Debido a la declaración de emergencia el día 7 de diciembre de 1987 de reubicar a los comuneros perjudicados por la construcción de la presa hidroeléctrica “Gallito Ciego”. Esto dio origen al c.p. “Ciudad de Dios”, aprobado por el D.S N° 166-81/AG, mediante el cual brinda la autorización al Ministerio de Agricultura la facultad de adquirir los terrenos ubicados en esa zona estratégica para la ejecución y la puesta en marcha de la represa “Gallito Ciego”.

Otro caso muy similar tiene relación con el caserío Nuevo Huabal, localizado a lo largo de la carretera Chiclayo – Cajamarca, Km 82, precisamente en la provincia de Jaén, esta población inicialmente habitaba lo que hoy es la represa “El Limón”, uno de los componentes del Proyecto especial Olmos Tinajones (PEOT). La población que se reubicó mencionó que dicho proceso se llevó a cabo de forma abrupta y sin respetar sus derechos.

En la Investigación “Impactos socio ambientales de reasentamiento por Proyectos de Desarrollo Caso: Caserío de Huabal – Cajamarca por el Proyecto Especial Olmos Tinajones (PEOT), los principales impactos que se relacionan a la población en reasentamiento son: el

cambio de estilo de vida, la desorganización social, mayor nivel de pobreza, alimentación deficiente, ruptura de mercados informales y/o formales, entre otras.

Muchos de estos proyectos están ocasionando grandes impactos, anteriormente mencionamos que estos proyectos son muy pocos conocidos, por ello la iniciativa de poder desarrollarlo, para ello es necesario recapitular y ver todos los panoramas ya presentados de los impactos que pueden afectar de forma indirecta o directa a las poblaciones donde se hace efectiva estos proyectos. Por ende, queremos mostrar que entre las afectaciones que más impacto tienen son las de nivel económico, sociocultural y socio ambiental, estos en su totalidad influyen en esta población que hace efecto el reasentamiento.

El reasentamiento o desplazamiento puede producir consecuencias complejas, como resultado a la dificultad al acceso de los diferentes medios en los que se plantea su desarrollo, ya que altera su medio físico además de las cadenas de producción y el mercado, también una ruptura de la estructura de la comunidad y los proyectos de vida que tengan individualmente los habitantes. Así que nuestra investigación da una propuesta clara analizando los diferentes impactos socioculturales, ambientales y económicos sobre caserío “La Algodonera”, en la región de Lambayeque debido al Proyecto especial de irrigación y energía Olmos-Tinajones, PEOT en adelante.

Para abordar el tema planteado hemos dividido la investigación en cuatro capítulos, el primer capítulo presentamos del problema a detalle, describiendo puntualmente algunas experiencias con similitud tanto en américa latina como mundial. En el segundo capítulo presentamos el marco teórico que plantea los conceptos y teorías para poder entender y la esencia del estudio, en el tercer capítulo damos a conocer la metodología desarrollada para el estudio de este tema y como cuarto y último capítulo los resultados obtenidos juntamente con

conclusiones y discusiones, a fin de encontrar una mejora y poner en práctica metodologías a favor de la comunidad de Olmos, “La Algodonera”.

Capítulo I: El Objeto De Estudio

1.1. Contextualización Del Objeto De Estudio

El crecimiento en nuestro país es sostenido directamente al clima económico, generado en su mayoría por grandes inversiones que tienen lugar en nuestra nación, permitiendo un desarrollo económico y social favorable que ha permitido hacer frente a la crisis. Asociado con el concepto de desarrollo como respuesta a la construcción de grandes proyectos de inversión, genera impactos favorables sobre las tasas de bienestar y calidad de vida de las personas según (Ráez Luna, 2010). Por ello se coloca en análisis los grandes proyectos que beneficiarán de una u otra forma al Perú, especialmente al departamento de Lambayeque.

El Proyecto Especial Olmos Tinajones comúnmente llamado “PEOT” es un proyecto para irrigación y generación hidroeléctrica más grande del país y está albergado en el territorio de Lambayeque en las comunidades del distrito de Olmos, el cual se originó con la meta de ampliar la producción agrícola en la región costa norte del país, transformando un desierto en una zona agroexportadora estratégica. El propósito del proyecto es trasladar agua a partir de la vertiente del océano atlántico hacia la vertiente del océano pacífico por medio del túnel trasandino, usando como recurso las aguas de los ríos Huancabamba, en la primera etapa; Tabaconas y Manchara, estos dos últimos en la segunda etapa, dichas aguas son aprovechadas para la generación de energía eléctrica y el riego de tierras áridas con condiciones climáticas muy favorables para la producción agrícola (PEOT, 2020),.

Varias comunidades del departamento de Lambayeque, especialmente en el distrito de Olmos se vieron involucrados en el desarrollo de dicho megaproyecto, estas comunidades se vieron perjudicadas en un primer momento, ya que por la ubicación donde habitualmente se encontraban, estaría tomada dentro de este plan de desarrollo. Para ello se propuso un plan estratégico que consistía en la reubicación de estas familias en una nueva zona, los habitantes de las comunidades de “Santo Domingo” y “San Pedro de Mórrope”, fueron reubicados al nuevo Caserío La Algodonera, debido a la construcción de la presa Limón perteneciente al PEOT.

Según el “Informe de justificación técnica y aplicación de un plan de compensación y relocalización involuntaria en el área de irrigación del proyecto olmos” hecho por la (Gerencia de Promoción e Inversiones- PEOT., 2013). Los ingresos de los pobladores tenían origen en la crianza de ganado y la tala ilícita de árboles para carbón, depredando los recursos forestales de manera irracional, solo un pequeño grupo eran agricultores de productos de pan llevar en épocas de lluvias. Habitaban viviendas rústicas construidas con material de caña, vara de overo, palo de algarrobo y en su mayoría con techos de calamina. El nivel de educación era deficiente pues el 72% de los adultos no habían culminado sus estudios en nivel primaria y el 5% eran analfabetos. Actualmente en la algodonera habitan 146 personas aproximadamente de los cuales 42% son mujeres y 58% varones, la mayor parte de la fuerza trabajadora realiza sus actividades en las empresas aledañas al sector, en el lugar hay 39 viviendas, un colegio, un huerto comunal de 4 hectáreas, un botiquín comunal, y una zona utilizada como campo deportivo.

En definitiva, la siguiente investigación busca determinar el impacto de este proyecto especial de irrigación y energía ubicado en Olmos - Tinajones sobre el desarrollo sostenible del caserío la algodonera, tomando una posición de desarrollo en relación de nuestra variable

dependiente, desarrollo sostenible, tomando las dimensiones, desarrollo económico, social y ambiental; nuestro estudio se realizará recolectando una información representativa y adecuada , utilizando el instrumento de recolección , encuesta, a las familias pertenecientes a este caserío, evaluaremos los indicadores antes y después del proyecto para poder analizar el nivel de este impacto en el desarrollo sostenible, para ello los indicadores se analizaran integralmente en dimensiones dicotómicas.

1.2. Características y Manifestaciones Del Objeto de Investigación.

El Perú, hace décadas, estaba concentrado en una agricultura destinada al mercado interno exportando productos de consumo como el maíz, café, algodón y arroz; Pero la industria agrícola mejoró y en un breve periodo se convirtió en una agricultura intensiva y más rentable con la instalación de cultivos frutales y hortícolas, esto ha permitido posicionarse como un importante exportador a nivel internacional.

Actualmente, Lima, Ica, La Libertad, Piura y Lambayeque consolidan más del 75% de la producción de la agricultura destinada a la exportación, esto se debe a las fuertes inversiones en proyectos que promueven el desarrollo económico, social y ambiental; especialmente en la región norte del Perú. Estas inversiones de riego posibilitan la mejora de tipo agropecuaria en nuestra región porque actualmente y según la página institucional del (PEOT, 2020), se pueden producir productos como la uva, caña de azúcar, algodón, maíz, palta, maracuyá, mango, banano, cítricos, espárragos, paprika, pimiento, etc, generando así la incorporación de la agroindustria mejorando los procesos de exportación, todo este desarrollo llega junto a mejoras sobre las condiciones de vida de los individuos que moran en las zonas intervenidas por dichos proyectos.

El “PEOT” generaría impactos económicos, sociales y ambientales especialmente en los pobladores del caserío la algodонера, ya que ellos son los receptores primarios de los beneficios que traerá el proyecto, para así determinar si puede haber desarrollo sostenible y cuál es el grado de desarrollo en la que se encuentra y podría alcanzar.

El impacto económico es resultado de las variaciones en el ámbito económico generados desde la ejecución y puesta en marcha de un proyecto y se ve reflejado principalmente en estos Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con el fin de la pobreza, agua limpia y saneamiento, infraestructura, trabajo y energía asequible. El impacto social son los efectos, tanto positivos y negativos que se ocasiona sobre la población en la zona de influencia de un proyecto, este tipo de impacto está estrechamente relacionado a los O.D.S. de hambre cero, salud y bienestar, educación de calidad, igualdad de género. Finalmente, el impacto económico es la repercusión de un proyecto de inversión sobre el ecosistema de la zona y los O.D.S. relacionados este tipo de impacto son: acción por el clima y vida de ecosistemas terrestres. Estos tres impactos serán fundamentales para medir el desarrollo sostenible que ocasiona el PEOT en los pobladores del Caserío la Algodonera. A continuación, se presentan algunos antecedentes relacionados al tema de nuestra investigación.

(Osorio Londoño, 2017) en su tesis denominada “Impactos ambientales, sociales y económicos de las pequeñas centrales hidroeléctricas en Antioquia”, en resumen, mide aquel impacto económico con base a los empleos generados por el proyecto y los ingresos que puede recibir esta ciudad para desarrollar obras públicas e inversiones y así enaltecer la calidad de vida de los pobladores, luego de dicho análisis en cada variable concluyo la población percibe el impacto económico por el funcionamiento de las pequeñas centrales

hidroeléctricas como resultado de la subida de la tasa de empleo en la región por la contratación de personal que participe etapas de construcción y operación del mencionado proyecto, traduciendo este y los beneficios adicionales en el progreso de la calidad de vida de los habitantes.

La tesis de (Quiroz Nuñez , 2016) , tiene como objetivo el análisis del impacto socioeconómico de la construcción de la segunda y tercera etapa de la represa Gallito Ciego en los agricultores del valle Jequetepeque y su proceso de desarrollo para el sector agrario, utilizando instrumentos de medición como entrevistas, observaciones y encuestas a los pobladores de la zona llegando a la conclusión que el impacto es ciertamente negativo ya que los agricultores no cuentan con agua suficiente para que realicen sus labores y así poder generar mejoras económicas y sociales en sus familias.

En la investigación realizada por (Laredo Mendieta, 2015) , determina el impacto agro-económico que resultará de la ejecución de la tercera Etapa del Proyecto Especial Chavimochic, calificándolo como un proyecto de desarrollo integral debido al incremento del número de hectáreas destinadas al cultivo, abastecimiento de agua potable a la población en Trujillo y sus distritos aledaños, a la par mejorar el servicio de electricidad en la población de Virú. La investigación se basó en un estudio hecho en las 2 primeras etapas del proyecto adoptando estos estándares para la tercera etapa, recopilaron información del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y la proporcionada por el mismo proyecto, tomando como puntos de estudio las áreas cultivas, los niveles de producción y la generación de empleo; concluyendo que el impacto de la ejecución de este proyecto es favorable.

El desarrollo sostenible es un tema del que se habla mucho, pero se hace muy poco. Cada día se extinguen más especies de animales y plantas, el clima está cambiando

drásticamente, los glaciares y bosques desaparecen y miles de millones de seres humanos perecen ante la hambruna y enfermedades.

(Zemel, 2018), en su ensayo “Pobreza y desarrollo sostenible” nos explica que muchas veces utilizamos de manera errónea el PBI para medir el desarrollo de un país, en 2014 según la ONU, Qatar lidera el ranking de PBI per cápita diez puestos por encima de Estados Unidos. La razón por la que ocupa este lugar es que este es un país de poca población con inmensas reservas en petróleo controlada por una minoría. Entonces el PBI no puede servir como indicador para medir el desarrollo y mucho menos disminuir la pobreza. Los métodos más adecuados en este tipo de estudios según el autor son; el coeficiente Gini, utilizado para calcular la distribución de la riqueza y el Índice de Desarrollo Humano que considera parámetros sociales que permitirán al investigador identificar el nivel de pobreza real de la zona y tomar decisiones eficientes para disminuir la pobreza y por ende incrementar el desarrollo.

(Oliva, 2019) Expuso ante la Asociación de Prensa Extranjera en el Perú que nuestro país necesita incrementar el PBI a 5% para que en aproximadamente 30 años contemos con una economía desarrollada y la única forma de lograr un crecimiento alto y sostenido es mejorando la competitividad y productividad no solo en cuanto a minería y agro exportación sino también motivando al desarrollo de los demás de sectores en que conforman la economía nacional.

Los siguientes datos afirman que el número de inversiones del gobierno regional de Lambayeque en ese año es 116, ocupando el vigésimo lugar por debajo de Madre de Dios, respecto al PIM, Lambayeque cuenta con 380 millones de soles, catorce posiciones debajo de Piura con 1 253 millones, en cuanto a la ejecución del Gobierno local, Ucayali, Cuzco y

Apurímac avanzaron 49%, 49% y 46% respectivamente mientras que los departamentos con menor avance fueron: Madre de Dios 29%, Tumbes y Ancash con 32%, Pasco 34%, San Martín 36%, Arequipa 38%, Lambayeque 39%, Lima 39%, Cajamarca y Tacna con 40%, cifras que demuestran que nuestro departamento ha tenido problemas para acelerar la ejecución de sus proyectos (MEF, 2018)

Capítulo II: Marco Teórico

2.1. Desarrollo Sostenible

Fue durante la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo; el grupo liderado por la primera ministra de Noruega (Brundtland, 1987) entrega un informe planteando por primera vez una interpretación concreta para referirse al Desarrollo Sostenible, definiéndolo como: “La capacidad de satisfacer necesidades en el presente sin poner en peligro a las generaciones futuras”.

Luego de 34 años existe todavía un fuerte debate respecto a este concepto pues se presentan diferentes enfoques para la misma variable. Muchos investigadores direccionan su estudio hacia el ámbito de los recursos naturales, otros se enfocan en los niveles de consumo y producción. Durante el (Consejo Europeo, 2001), presidido por Nicole Fontaine después de debatir sobre distintos temas concluye que el Desarrollo sostenible tiene que abarcar tres dimensiones imprescindibles: Económico, Social y Medioambiental.

2.2. Proyecto Especial Olmos-Tinajones

(PEOT, 2020) En 1924, Charles Sutton, padre de las irrigaciones del Perú sentó las bases del Proyecto para la irrigación de Olmos como el principal foco de desarrollo agrícola para Lambayeque, a finales de los 70's se inicia la construcción del túnel trasandino que

permitiría llevar las aguas del río Huancabamba hacia el Río Olmos siendo cancelado por falta de presupuesto hasta que en 22 de Julio del año 2004, el Gobierno Regional de Lambayeque firma un contrato de licencia a la empresa “Concesionaria Trasvase Olmos S.A.”, durante el año 2010 se firma un convenio con la finalidad de concesionar con H2Olmos S.A. para el componente de irrigación. Finalmente, el túnel trasandino estuvo totalmente construido en diciembre del 2011 y desde septiembre del año siguiente se inició el proceso de irrigación.

El túnel Trasandino abarca una longitud de 19,3 km y 4,8 m de diámetro que permite llevar el agua del río Huancabamba (zona de abundantes lluvias) hacia el río Olmos (zona árida) logrando así la ampliación de la frontera agrícola a 43 500 hectáreas en su primera etapa en un sector donde la población se dedicaba principalmente a la ganadería y la quema de leña para venta de carbón. Adicionalmente el Gobierno Regional de Lambayeque dio a concesión el componente destinado a la generación de energía al Sindicato Energético S.A. (SINERSA).

2.2.1. Sistema Tinajones.

Se capta el agua de la bocatoma Raca Rumi y mediante un canal alimentador estas ingresan al reservorio tinajones cuya capacidad es de 331,55 mc. Las aguas del río Chancay van hacia repartidor La Puntilla donde el partidor Desaguadero se distribuye a los canales Taymi y Lambayeque irrigando más de 80 000 hectáreas en el Valle Chancay.

2.2.2. Plan hidráulico regional.

Estrategia Integral destinada a la correcta gestión de los recursos hídricos y disminuir el riesgo de desastres por inundaciones o sequías que tiene la visión de mejorar el desarrollo sostenible en nuestra región mediante tres líneas de acción. Gestión de la oferta y la demanda, sumado a la gestión de la vulnerabilidad.

2.3. Objetivos de Desarrollo Sostenible.

(Organización de las Naciones Unidas, 2020) Conformando un elemento fundamental dentro de la nueva agenda de desarrollo sostenible propuesta en setiembre del 2015, estos 17 objetivos aspiran servir como una guía para erradicar la pobreza, asegurar el bienestar de la sociedad y proteger los ecosistemas. Cada uno contiene metas específicas las cuales pretenden lograrse hasta el 2030.

2.3.1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo

Mediante el informe publicado por naciones unidas (Organización de las Naciones Unidas., 2019), se hizo una descripción del avance y las limitaciones hasta el año 2019. Respecto a este primer objetivo podemos asegurar que estamos lejos de erradicar la pobreza hasta el año 2030 debido a que los niveles de disminución de la pobreza están en desaceleración. En 1990 el nivel de pobreza mundial fue de 36%, en 2010 fue 16%, en 2018, 8.6% y la proyección para el 2030 se estima en un 6%. En el año 2015, 736 millones de pobladores se encontraban en pobreza extrema y con este total, 413 millones vivían en África subsahariana concentrando en esta parte del mundo más del 50% de la pobreza extrema total.

2.3.2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición, adicionalmente promover la agricultura sostenible.

En 2015, 784 millones de personas sufrían desnutrición, dos años después, en 2017, este número se incrementó hasta llegar a los 821 millones. Dos tercios de los adultos que están dentro del grupo de extrema pobreza y tienen un empleo, laboran en el sector agrícola y la misma fracción de personas alrededor del mundo en estado de desnutrición, residen dentro de los territorios del África subsahariana y Asia meridional. Respecto al total de niños menores a 5 años; el 22% muestran retardo en su crecimiento, 7,3% sufren de emaciación, por último, el 5,9% tienen sobrepeso.

2.3.3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades.

El porcentaje de adultos de 15 a 49 años que padecen SIDA ha disminuido en un 37% desde el año 2010 al 2017, Las personas infectadas con tuberculosis disminuyeron en un 21% entre los años 2000 y 2017, aunque esta cifra no es alentadora pues en el último año se infectaron 10 millones de personas con esta enfermedad. Las vacunas contra el sarampión redujeron el número de muertos en 80% entre los años 2000 y 2017 y finalmente en el mismo periodo, la muerte de niños de 0 a 5 años reflejó un claro decrecimiento de 9.8 millones a 5.4 millones.

2.3.4. Garantizar una enseñanza inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.

Como data el informe emitido por la Organización de las Naciones Unidas, 750 millones de adultos son iletrados y dos tercios de la misma población son del sexo femenino, 617 millones de infantes y adolescentes no alcanzan el puntaje mínimo en comprensión lectora y matemáticas. En el mundo, uno de cada cinco niños entre 6 y 17 años no reciben educación escolar, mientras en Asia central, los niños que no acuden a los centros educativos son en un 27% más del sexo femenino en comparación al sexo masculino.

2.3.5. Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas.

Si bien las mujeres representan el 39 % de la fuerza laboral, únicamente representan un 27 % ocupa cargos directivos, la tasa de mujeres que ocupan un lugar en los parlamentos nacionales es de 24%. Este informe revela también que el 18% de las mujeres de 15 a 49, han sufrido violencia física y/o sexual por parte de sus parejas. En el mundo, 200 millones de féminas fueron sometidas a la mutilación genital y el 50% son en África occidental.

2.3.6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y saneamiento para todos.

Hasta 2017, 785 millones de individuos se ven impedidos de acceder a servicios de agua potable. La cantidad de población que vive en países en los que los recursos hídricos son escasos asciende a 2000 millones, y se prevé que para el 2030, 700 millones de personas migren debido a la exigüidad intensa de este elemento. Finalmente, el 9% de los habitantes todavía practica la defecación al aire libre como resultado en la ausencia de un sistema de saneamiento básico.

2.3.7. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.

Globalmente, 9 de cada 10 habitantes pueden acceder a los servicios de energía eléctrica, adicionalmente el 87% de las personas que no tienen acceso a este servicio, residen en áreas rurales. Únicamente el 17.5% del uso total de energía tiene la característica de ser renovable y 3 000 millones de habitantes no tienen posibilidad de acceso a combustibles y tecnologías limpias.

2.3.8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.

En los territorios en vías de desarrollo, el PBI real aumentó un 4.8% en el periodo 2010-2017. En el 2018, la productividad laboral se incrementó hasta 2.1%, alcanzando el pico de crecimiento anual desde el 2010 y la tasa de desempleo es del 5%. El salario medio/hora es un 12% más alto en los hombres respecto a las mujeres y 1 de cada 5 jóvenes no estudian ni trabajan.

2.3.9. Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

Inversiones destinadas hacia la Investigación y Desarrollo durante el año 2016 fueron de 2 billones, Solo el 10% de individuos no residen dentro del radio de una red 3G o superior sin embargo no es aprovechada en su totalidad. La industrialización es muy desacelerada en los Países Menos Adelantados (PMA), mientras que el valor agregado por manufactura per cápita en esta zona alcanza los 114 dólares, exageradamente menor a los 4 938 dólares que alcanza Europa o América del norte.

2.3.10. Reducir la desigualdad en los países y entre ellos.

En su mayoría, los estados siguen un patrón en común; la mayor cantidad de los ingresos se concentra en el 1% de la población más acaudalada, mientras que el 40% de los ciudadanos más pobres capta mucho menos del 25% de los ingresos generales. En el presente artículo de la (Organización de las Naciones Unidas., 2019) , el 76% de los 105 países que ofrecen este tipo de datos, cuenta con lineamientos de migración segura y ordenada, 54% tiene normas para proteger los derechos de los migrantes y el 57% vela por el bienestar socioeconómico de los migrantes. Para el año 2017, más de la mitad de los productos que exportan los Países Menos Adelantados están libres de aranceles.

2.3.11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

150 países han elaborado planes urbanos, sin embargo, solo la mitad se están ejecutando, el 90% de los individuos que viven en zonas urbanas respira aire contaminado, 1 de cada 4 habitan en tugurios y únicamente el 50% tiene acceso al transporte público. Adicionalmente, el número de personas que no puede acceder al servicio de recolección de residuos asciende a 2 mil millones.

2.3.12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

Poco menos de 100 naciones impulsan activamente la sostenibilidad de su consumo y producción. La totalidad en materia prima extraída a nivel mundial (Huella material), está creciendo exponencialmente, rebasando cifras como crecimiento económico y la población en total. En los países con ingresos elevados, la Huella Material es 60% mayor que en los países que perciben ingresos moderados y a la vez es trece veces el nivel de los territorios con ingresos escasos.

2.3.13. Adoptar medidas urgentes para afrontar el cambio climático y sus efectos.

Aquel balance elaborado por la (Organización de las Naciones Unidas., 2019) , hace saber que entre los años 1998 y 2017, 1.3 perdieron la vida en desastres naturales. Mientras que la inversión en actividades climáticas (681 000 millones de dólares) es mucho menor a la inversión en combustibles fósiles (781 000 millones).

2.3.14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.

El incremento de acidez en la superficie acuática de nuestro planeta, es un fenómeno que afecta a la capacidad de absorción de CO₂ en los océanos y pone en peligro la vida sub marina y desde el periodo preindustrial hasta el 2017 esta acidificación se incrementó en un 26% y se proyecta que para el 2100 esta cifra se encontrará entre 100-150%. En el año 1974, la depredación de los recursos marinos era del 90% sobre el nivel biológicamente sostenible, este porcentaje se ha moderado, disminuyendo hasta 67 % en 2015.

2.3.15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, manejar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de la biodiversidad.

La profunda degeneración en los suelos es evidenciada en 20% de la superficie de nuestro planeta, desde hace 25 años, se ha incrementado en 10% el riesgo de extinción de especies, en consecuencia, más áreas clave en la biodiversidad están actualmente protegidas, entre 2000-2018 se ha incrementado la protección terrestre en un 39%, de agua dulce en 42% y montañas en 36%.

2.3.16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas en pro del desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.

Con relación al total de la tasa de homicidios, el 80% de las víctimas son del sexo masculino, sin embargo, aproximadamente el 64% de mujeres son víctimas de feminicidio atribuido a un compañero íntimo o por un familiar. Las niñas y mujeres son privadas de su libertad y en su mayoría son sexualmente explotadas por las redes de trata de personas (70% de sus víctimas son del sexo femenino).

2.3.17. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.

Aquellos territorios perceptores de ingresos moderados y bajos, tendrán como principal fuente de financiamiento externo a las remesas, durante el año 2018 la Ayuda Oficial al Desarrollo neta totalizó 149 000 millones de dólares, 2.7% menos en comparación al 2017, la AOD Bilateral para los Países Menos Avanzados fue 3% menos que el año anterior y la ayuda para África en el mismo año fue 4% menos que en 2017.

En Perú, el (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2019) ha puesto en funcionamiento un aplicativo de gestión y seguimiento de los O.D.S. que permite medir la

evolución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y precisamente en este portal de internet, se ubica la totalidad de indicadores para analizar la variable dependiente en la presente investigación, teniendo en cuenta que algunos parámetros y objetivos no son pertinentes para este estudio.

2.4. Teoría de las Tres Dimensiones del Desarrollo Sostenible

Este postulado de carácter desarrollista perteneciente a (Artaraz, 2001) plantea el estudio de la variable Desarrollo sostenible en tres dimensiones indisociables: Dimensión Económica, Dimensión Social y Dimensión Ecológica. Se le da el mismo grado de importancia a todas las dimensiones que componen esta teoría y el incremento debe ser equilibrado para que se evidencie el desarrollo sostenible.

2.4.1. Dimensión económica.

(Redclift, 1995) Afirma que externalidades del tipo efecto invernadero y deterioro de la capa de ozono, generalmente se asumen como consecuencias de los escasos recursos, sin embargo, son la insensatez e insostenibilidad de los sistemas de producción los factores que aceleran este deterioro. Como ya es sabido; el aumento exponencial de la producción y el consumo hacen que la depredación de los recursos esté desfasada del ciclo de regeneración de los mismos.

El PBI es el indicador clásico que permite medir el crecimiento en un país, el autor de esta teoría reconoce que es una mejor alternativa el conocimiento del Índice de Desarrollo Humano (IDH) planteado en el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el mencionado parámetro cuantifica indicadores como esperanza de vida, educación e indicadores de ingreso per cápita. Que permiten conocer con más profundidad si una región o comunidad tiene un verdadero desarrollo.

Adicionalmente, las 3 dimensiones que componen esta teoría se acoplan perfectamente a los 17 objetivos de desarrollo sostenible admitidos en Agenda 2030 por las Naciones Unidas en 2015, mismas que pretenden encaminar a las naciones al Desarrollo Sostenible y contrarrestar la desigualdad.

2.4.2. Dimensión social.

(Redclift, 1995) respecto esta dimensión refiere: es innegable la dominación del ser humano sobre la naturaleza, pero tampoco es discutible la dominación de los territorios desarrollados sobre aquellas naciones en vías de desarrollo. En consecuencia, para un comercio internacional justo, el país desarrollado debería contabilizar en el precio de la materia prima, los costos sociales y externalidades, de lo contrario no se evidenciaría el costo real del recurso y su extracción. Y esto es sumamente importante debido a que los países no desarrollados basan su economía esencialmente en vender materia prima que extraen de sus territorios, en otras palabras, sacrifican su nivel de calidad ambiental con la finalidad de obtener beneficios económicos a corto plazo.

El autor menciona tres tipos de equidad presentes en esta dimensión:

- Intergeneracional: Se encuentra implícito la definición original de desarrollo sostenible y consiste en evaluar los costos del desarrollo económico actual en la demanda de las generaciones futuras.
- Intrageracional: Posibilita la integración a los grupos vulnerables en la elaboración de políticas que afecten al desarrollo sostenible en sus tres ámbitos o dimensiones.
- Entre países: Pretende la equidad entre países que exportan la materia prima y los territorios industrializados que dependen de los insumos de aquellos territorios en vías de desarrollo.

2.4.3. Dimensión ecológica.

El autor propone que la economía sea circular, es decir, tratar de maximizar el empleo de recursos y energías renovables minimizando la generación de residuos. Este tipo de economía busca optimizar la ya clásica producción lineal (Fabricar, usar y desechar) por una producción circular (Fabricar, usar, reciclar, fabricar, ...). Este modelo maximiza el uso de materiales biodegradables para que al término de su vida útil no genere contaminación, al contrario, regresan a la naturaleza en algunos casos como compost.

Capítulo III: Metodología Desarrollada

Realizamos una investigación que, de acuerdo a su enfoque es de tipo cuantitativo, por su nivel de profundidad es descriptiva-correlacional causal, presenta un diseño no experimental-causal (Hernandez-Sampieri & Torres, 2018) y se encuentra dentro de la línea de investigación de desarrollo sostenible y responsabilidad social. Se aplicó una encuesta en la población de estudio, “La Algodonera”, los resultados fueron digitados en una hoja de trabajo de Excel y consiguientemente analizados mediante el programa IBM SPSS STATISTICS 25. En la construcción de nuestra base de datos “Situación sin proyecto”, diseñamos un escenario en base a las estadísticas de la encuesta elaborada en el año 2010 “Línea base Socioeconómica del distrito de Olmos”. Finalmente, los resultados fueron presentados a través de tablas de frecuencias y se hizo la prueba “t” para saber si el impacto fue significativo en el estudio.

Capítulo IV: Resultados y Discusión

4.1. Análisis De La Fiabilidad Del Instrumento

Diseñamos una encuesta con preguntas cerradas en base a los distintos instrumentos aplicados por el (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2019). con la intención de recolectar datos en la zona, según lo observado en la Tabla 1 y después de la medición en el programa SPSS obtenemos que la confiabilidad del instrumento es de 77.9%

4.2. Resultados

4.2.1. Impacto económico.

Fin de la pobreza

Al medir la “Incidencia de la pobreza extrema” podemos observar el resultado en la Tabla 2, que este indicador se ha reducido de 26.7% a 7.5% debido a distintas circunstancias en conjunto, la más notoria es la diversificación del empleo debido a la presencia del proyecto Olmos, algunos pobladores desplazaron la actividad de la quema de leña para carbón o ganadería para dedicarse a la agricultura en respuesta a la presencia de distintas empresas agroexportadoras en la zona.

Con relación a la “Incidencia de la pobreza monetaria total” podemos observar, según los instrumentos ilustrativos Tabla 3, el impacto al 24% de la población, una tasa muy baja respecto al 55.5% del escenario sin proyecto. Los individuos que podían acceder a seguros de pensiones antes del proyecto era del 0% debido a que la población en su totalidad eran trabajadores independientes dedicados a la ganadería, venta de carbón y en menor medida a la agricultura de productos de pan llevar. La presencia de las empresas agroexportadoras permitió la formalización del 51.6% de la población trabajadora, quedando todavía un poco menos de la mitad de comuneros sin un seguro de pensión.

El indicador 1.4.1. mostrado en la Tabla 5. “Porción de la población que vive en hogares con acceso a servicios básicos” considera los parámetros que miden la demanda satisfecha de servicios de agua y desagüe por red pública además del indicador de acceso a energía eléctrica, en La Algodonera al no tener agua y desagüe por red pública, ambos indicadores son 0.

Agua limpia y saneamiento

Según lo señalado en las Tablas 6 y 7, la población no accede a los servicios de agua y desagüe mediante red pública, sin embargo, esto no significa que las personas no dispongan de los servicios pues estos son suministrados; en el caso del agua proveniente de pozo tubular, mediante un tanque elevado y para el desagüe se utilizan biodigestores que reciben mantenimiento cada 6 meses.

Energía asequible y no contaminante

Uno de los componentes que constituye proyecto Olmos es la producción de energía hidroeléctrica, esto ha permitido el acceso a la electricidad de muchas familias incluyendo a La Algodonera, este indicador resulta importante porque en hogares en los que utilizan alternativas como velas o lámparas a kerosene son más comunes las enfermedades pulmonares en consecuencia, el aumento a 97.9% de personas que acceden a este tipo de energía limpia según lo mostrado en la Tabla 8 supone una mejora en los parámetros de salud del caserío.

Según lo mostrado en la Tabla 9, en la actualidad, 76% de la población accede al gas como alternativa principal para la cocina y a pesar del aumento, todavía se pueden

documentar hogares en los que se utiliza leña y kerosene como fuente de energía para preparar sus alimentos.

Trabajo decente y crecimiento económico.

Hicimos un cálculo diferente para medir el indicador Tasa de Desempleo, como se muestra en la Tabla 10, pues este parámetro resulta de dividir el total de personas desempleadas entre la población económicamente activa es decir en este grupo se encuentran las personas que activamente buscan de un empleo, aquí no se incluye a la “Población no económicamente activa” (Inactivos), conformado por amas de casa, estudiantes, etc. Particularmente en este caso, inicialmente se detectó una tasa de desempleo del 57.63% mientras que en el siguiente escenario se consiguió una disminución hasta los 45.65 puntos porcentuales.

En el momento del estudio se identificó, que el porcentaje de jóvenes en calidad de NiNi, ha disminuido de 17.6% a cero (Tabla 11.) en gran medida por el incremento de asistencia de los jóvenes a instituciones educativas y el incremento del empleo en la zona. Adicionalmente podemos observar en la Tabla 12. Que los menores que trabajan en los rangos de 5 a 17 años ha disminuido notablemente de 16.7% a cero.

Industria, innovación e infraestructura.

La Tabla 13 se muestra el incremento del empleo en el sector manufactura en la zona de 13.3% a 65.2% en consecuencia a la presencia de empresas del rubro cambiando modelo de actividad económica a la que se dedicaban más del 50% de la población trabajadora antes del proyecto.

4.2.2. Impacto social.

Hambre cero

Respecto a la tasa de desnutrición crónica y la desnutrición aguda se hizo un estudio cálculo en base a los estándares de crecimiento propuestos por la OMS. (Ministerio de Salud-Chile, 2018). En nuestro análisis específico de la Desnutrición Crónica planteado en la Tabla 14. se utilizó el patrón “Talla por edad”, tasando en la situación sin proyecto un 50% de niños, disminuida a 16.7%, por otro lado, para medir la Desnutrición Aguda, en la Tabla 15. se trabajó el patrón “Peso para la Talla”, identificando inicialmente un 33.3% de niños con desnutrición aguda, porcentaje que se logró bajar en el escenario con proyecto.

Salud y bienestar

Educación de calidad

El establecimiento de un colegio en la zona favoreció a que la asistencia de los menores a la educación inicial pase del 16.7% al 100% tal y como se observa en la Tabla 18. Refiriéndonos directamente al acceso a la educación superior, mostrada en la Tabla 19. Se puede observar que el porcentaje ha variado de 12.5% a 50%. Finalmente, la Tasa de jóvenes y adultos con habilidades en T.I.C. evolucionó de 2.3% a 9.6%.

Igualdad de género

La Tabla 21. señala el porcentaje de mujeres que contrajeron nupcias o tenían una relación sólida previo a alcanzar la mayoría de edad, disminuyó de 80% a cero. El indicador “Proporción de mujeres en cargos directivos” plasmado en la Tabla 22. se observa una ligera variación de 2.6 puntos porcentuales, al igual que el último indicador (Tabla 23.) de igualdad de género referente a la población de sexo femenino con títulos de propiedad de sobre tierras agrícolas muestra un ligero incremento de 6% respecto al escenario base.

Paz, justicia e instituciones sólidas

El presente objetivo presenta dos indicadores, el primero, en la Tabla 24, mide la población que percibe seguridad al caminar durante la noche en su zona o barrio, inicialmente un 66.7% de la población se sentía segura, esto cambió a 97.8% en la etapa “con proyecto”, mientras que el segundo, en la Tabla 25, que mide la población que en algún momento se ha visto en la obligación pagar un soborno o coima a un funcionario público o si en algún momento un empleado público le solicitó que lo pagaran, no presenta variación alguna.

4.2.3. Impacto ambiental.

Acción por el clima

La población afectada por desastre naturales ha disminuido de 84.9% a 18.5%, esta disminución se explica por los materiales de construcción de las casas al ser reubicados, anteriormente las casas eran de material rustico y actualmente las casas son de material noble.

Vida de ecosistemas terrestres

En la etapa sin proyecto, la superficie agrícola en la zona estaba conformada por la siembra para autoconsumo de los pobladores y los poseionarios de Cruz de Pañalá se dedicaban secundariamente a la agricultura de productos de pan llevar en las temporadas que había agua autoconsumo, después de la reubicación, la superficie agrícola se incrementó de 5% al 27% como se muestra en la Tabla. en consecuencia, a la siembra de 4 hectáreas de un “Huerto comunal”.

4.2.4. Frontera agrícola en el distrito de Olmos

La variable independiente referente al proyecto Olmos es medida en Términos de “Superficie Agrícola” que mide la ampliación de la frontera agrícola con la instalación del proyecto, (PEOT, 2020) esta cifra se incrementó de 6 004.45 hectáreas a 38 000 hectáreas.

4.3. Contrastación De Hipótesis

4.3.1. Impacto económico.

Con relación al Impacto económico se pueden observar desde la Tabla 29 hasta la Tabla 32. que 7 de 12 indicadores tienen un impacto significativo ($\text{Sig.} < 0.05$), con lo que se acepta la hipótesis propuesta. El parámetro 1.4.1. referido a la “Porción de población que vive en hogares con acceso a servicios básicos” se ausenta en nuestra Tabla 29, debido a que su valor en las dos situaciones es cero y no ha habido variaciones, por lo tanto, aparentemente no existe impacto en este indicador. La Tabla 30. muestra que para los indicadores 6.1.1. y 6.2.1. al tener el mismo valor en ambos escenarios, no existe impacto alguno.

4.3.2. Impacto social

Respecto al Impacto Social del proyecto se observa que 6 de los 12 indicadores presentan un impacto significativo ($\text{Sig.} < 0.05$), aceptando la hipótesis propuesta. Según lo detectado en la tasa 3.7.1. referido a la cantidad de mujeres de 15 a 49 años hacen práctica de métodos en planificación familiar y hacen uso de técnicas anticonceptivas modernas, no aparece en la Tabla 35 al igual que el indicador 16.5.1. referente a la población que se ha visto en la obligación o que un trabajador público le ha pedido pagar un soborno o coima, debido a que en las dos situaciones el porcentaje es el mismo, por lo tanto, no se puede generar la prueba t para estos parámetros.

4.3.3. Impacto ambiental.

El indicador muestra un ($\text{Sig.} < 0.05$), demostrando el impacto significativo del proyecto en la dimensión ambiental, aceptando la hipótesis inicial.

4.4. Discusión De Resultados

La Algodonera ha presentado mejoras desde la instalación del proyecto, sin embargo, existen factores que pueden mejorar y otros que se deben tener en cuenta para hacer un estudio de impactos de proyectos. Los pobladores cuentan con agua mediante pozo tubular y saneamiento por biodigestores, estos fueron instalados como parte de un plan de compensación por la reubicación y la mejora de este tipo de servicios y el de ornato o construcción de veredas y pistas no le compete al proyecto ni a los pobladores. Es la municipalidad respectiva la que debe intervenir en ese aspecto para que la población cuente con agua y saneamiento por red pública y se percibe cierto abandono en ese aspecto.

Otro factor que genera controversia en los proyectos de inversión de este tipo es el ámbito cultural, para construir la presa Limón se tuvo que remover a este grupo de personas y cambiar su estilo de vida, en muchos casos estas personas son vistas como un lastre y son removidos sin considerar que la forma de ver el mundo de estas personas es totalmente diferente a la cosmovisión urbana. En el caso la Algodonera, eran ganaderos, pequeños agricultores y personas que se dedicaban a la quema de leña para venta de carbón y estas actividades eran su medio de subsistencia, lo que para nosotros resulta perjudicial, (tala y quema ilegal) para esas personas era su forma de mantener el hogar en una zona en la que el agua escaseaba y el único recurso del que disponían era la madera.

Aunque el PEOT hizo los esfuerzos de llegar a un acuerdo con asistencia de psicólogos y sociólogos, los comuneros tienen cierto recelo con el proyecto porque fueron desplazados y mencionan que actualmente no tienen tanto espacio como antes para realizar sus actividades, esto dificulta la posibilidad de intervención del PEOT o de alguna otra empresa en la zona, en un momento se planteó una mejora en La Algodonera para construir más viviendas y que los trabajadores aledaños puedan hospedarse en el lugar por la cercanía de los establecimientos, esto generaría beneficio para el poblado pues se dinamizarían los

negocios locales entre otros aspectos, sin embargo, este plan fue rechazado por la población como consecuencia a lo aludido anteriormente.

Es innegable también progreso en los parámetros de condición de vida de la población. Anteriormente, la tasa de mortalidad infantil fue muy preocupante como consecuencia de que los infantes no tenían un control de salud en un hospital o posta médica, cuando presentaban alguna enfermedad, las personas acudían a los curanderos naturistas. En la actualidad esto ha mejorado pues se cuenta con una posta relativamente cerca y los infantes llevan un control desde su nacimiento. La educación era un reto pues los niños anteriormente tenían que hacer un recorrido de dos horas en burro para poder asistir a la escuela más cercana y ahora se cuenta con un colegio en la zona, en algunos casos se hacían grandes recorridos para transportar el agua de las norias, las mujeres se dedicaban exclusivamente a ser amas de casa, actualmente hay más mujeres que tiene o buscan trabajo de forma activa y los trabajadores informales pasaron a la formalidad y cuentan con un seguro de pensiones.

Nuestro estudio confirma lo aseverado en la tesis de (Osorio Londoño, 2017) que las centrales hidroeléctricas pueden generar una mejora sobre las condiciones de vida en la zona debido a que en la etapa de construcción y funcionamiento se genera empleo a la población, pues en el caso de Proyecto Especial Olmos-Tinajones, algunos indicadores de desarrollo que han mejorado tienen relación directa con el incremento del empleo generado por las empresas agroexportadoras.

(Quiroz Nuñez , 2016) Concluye que el impacto socioeconómico es negativo pues los agricultores no cuentan con suficiente agua para realizar sus labores, por consiguiente, esto resulta perjudicial para la economía familiar. En el caso La Algodonera, si bien se dispone del agua para poder cultivar y el huerto comunal, los pobladores se sienten ciertamente insatisfechos, pues al ser trasladados, se les dispuso un espacio en sus casas para la siembra y

ellos afirman que este es demasiado pequeño y lo utilizan en mucho de los casos como un patio adicional.

Compartimos con (Laredo Mendieta, 2015) que los proyectos de ampliación agrícola, suministro de agua potable y proveedor de energía hidráulica, generan un impacto agroeconómico favorable a la población, sin embargo este impacto debe ser medido con mayor precisión para determinar el nivel de mejora en la zona de estudio.

4.5. Conclusiones

Inmediatamente después de los resultados obtenidos y acorde con los objetivos del estudio, se puede concluir que el Proyecto Olmos ha impactado de forma significativa en el Desarrollo Económico del caserío “La algodонера” debido la mejora de los indicadores económicos, reduciendo la pobreza monetaria total, la pobreza extrema, mejorando el acceso a energías limpias y no contaminantes y el decrecimiento en la tasa de desempleo en comparación al escenario “Sin proyecto”.

El Proyecto Olmos ha impactado de forma significativa en el Desarrollo Social del caserío “La algodонера” debido la mejora de los indicadores Sociales, disminuyendo las tasas de desnutrición infantil, mayor población que accede a un seguro de salud, mejorando las estadísticas de asistencia a la educación, aunque en los parámetros de igualdad de género se muestra solo una ligera variación en comparación al escenario “Sin proyecto”.

El Proyecto Olmos ha impactado de forma significativa en el Desarrollo Ambiental del caserío “La algodонера” debido la mejora de los indicadores ambientales, disminuyendo la tasa de personas afectadas por desastres naturales de 84.9% a 18.5% y ampliado la frontera agrícola como parte del área total de 5% a 27.5% en comparación al escenario “Sin

proyecto”. En consecuencia, El Proyecto Especial Olmos- Tinajones, generó un impacto significativo en el Desarrollo Sostenible del caserío “La Algodonera” debido a que existe impacto significativo en las tres dimensiones que componen esta variable.

4.6. Recomendaciones

Es necesaria una mayor colaboración de las entidades estatales para apoyar el desarrollo del caserío, pues los servicios de agua y saneamiento por red pública son responsabilidad de la municipalidad distrital en la zona.

En relación a los resultados obtenidos tras la evaluación del impacto social, es pertinente el desarrollo de programas y capacitaciones en los temas de igualdad de género y planificación familiar para contrarrestar los bajos niveles en este tipo de indicadores.

Nuestro estudio presenta de forma objetiva los aciertos y falencias del proyecto en una zona que consideramos estratégica y es recomendable hacer el análisis dentro poblaciones en las que no se perciba impacto alguno del proyecto para finalmente conocer los factores causales del variado nivel de impacto distintas zonas del mismo distrito.

Referencias

- Acuerdo Nacional. (2019). *Visión del Perú al 2050. Sesión 126: Aprobación de la Visión del Perú al 2050*. Lima. Obtenido de <http://acuerdonacional.pe/wp-content/uploads/2019/04/Visi%C3%B3n-del-Per%C3%BA-al-2050-VF.pdf>
- Artaraz, M. (2001). Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible. *Asociación Española de Ecología Terrestre.*, 1-6. Obtenido de <https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/614>
- Banco Mundial. (2001). *MANUAL DE OPERACIONES DEL BANCO MUNDIAL*. Obtenido de Banco Mundial: <http://siteresources.worldbank.org/OPSMANUAL/Resources/210384-1170795590012/OP412Spanish.pdf>
- Bárcena, A. (diciembre de 2018). Balance Económico de fin de año. Obtenido de https://elpais.com/economia/2018/12/31/actualidad/1546289021_884592.html
- Brundtland, G. H. (1987). *Our Common Future*.
- Cajo Pizarro, F. I., & Díaz Contreras , L. A. (2018). *REASENTAMIENTO PLANIFICADO DEL PROYECTO ESPECIAL OLMOS TINAJONES Y SU IMPACTO SOCIOECONÓMICO EN EL CENTRO POBLADO LA ALGODONERA – LAMBAYEQUE*. Obtenido de Repositorio USS: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/5266/Cajo%20Pizarro%20%26%20Diaz%20Contreras.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Comisión Mundial de Represas. (2002). *Guía Ciudadana sobre la Comisión Mundial de Represas.* . Obtenido de California: West Coast Print Center.: http://www.patagoniasinrepresas.cl/final/dinamicos/guia_ciudadana_sobre_la_comision_mundial_de_represas.pdf

- Consejo Europeo. (2001). *Conclusiones de la presidencia Consejo Europeo de Gotemburgo 15 y 16 de Junio 2001*. Gotemburgo. Obtenido de http://europa.eu/rapid/press-release_DOC-01-8_es.pdf
- Gerencia de Promoción e Inversiones- PEOT. (2013). *JUSTIFICACION TECNICA Y APLICACIÓN DE UN PLAN DE COMPENSACION Y RELOCALIZACION INVOLUNTARIA EN EL AREA DE IRRIGACION DEL PROYECTO OLMOS*. Olmos.
- Hernandez-Sampieri, R., & Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación (Vol. 4)*. McGraw-Hill Interamericana.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). *PERÚ: SISTEMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO de los INDICADORES de los OBJETIVOS de DESARROLLO SOSTENIBLE "Objetivos para transformar nuestro país"*. Obtenido de INEI: <http://ods.inei.gob.pe/ods/>
- Laredo Mendieta, N. (2015). *TESIS: "IMPACTO AGROECONÓMICO DE LA EJECUCIÓN DE LA TERCERA PARTE DEL PROYECTO ESPECIAL CHIVIMOCHIC"*. Obtenido de UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO - repositorio institucional.: http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/2141/laredomendieta_nemesio.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- MEF. (2018). Obtenido de Ministerio de economía y finanzas.: <https://ofi5.mef.gob.pe/webSeguimiento/Views/RptAnual.html>
- Ministerio de Salud-Chile. (2018). *Patrones de crecimiento para la evaluación nutricional de niños, niñas y adolescentes, desde el nacimiento hasta los 19 años de edad*. Santiago de Chile.
- Molina, G. G. (22 de Octubre de 2015). La última legua de erradicación de la pobreza. *EL PAÍS*. Obtenido de https://elpais.com/elpais/2015/10/21/planeta_futuro/1445442325_016311.html

Oliva, C. (16 de Abril de 2019). Perú debe crecer más de 5 % para lograr desarrollo. *Diario el Peruano*. Obtenido de <https://elperuano.pe/noticia-peru-debe-crecer-mas-5-para-lograr-desarrollo-77641.aspx>

Organización de las Naciones Unidas. (2020). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*.

Recuperado el Noviembre de 2020, de

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Organización de las Naciones Unidas. (2019). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Nueva York.

Osorio Londoño, I. (2017). *Impactos ambientales, sociales y económicos de las pequeñas centrales hidroeléctricas (PCH) en Antioquia*. Obtenido de Repositorio Institucional Universidad EAFIT:

https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/11732/OsorioLondo%C3%B1o_Iverson_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

PEOT. (2020). *Gobierno Regional de Lambayeque - Proyecto Especial Olmos Tinajones*.

Obtenido de

<https://www.regionlambayeque.gob.pe/web/tema/detalle/1958?pass=MTA1Nw==>

Quiroz Nuñez , S. (2016). *TESIS: "CONSTRUCCION DE LAS ETAPAS II Y III DE LA REPRESA GALLITO DE CIEGO Y SU IMPOACTO EN LA SITUACIÓN SOCIOECONÓMICO DEL SECTOR AGRÍCOLA DEL CALLE JEQUETEPEQUE"*.

Obtenido de UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO - repositorio institucional.:

http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/5116/quiroznu%C3%B1ez_sari_ta.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ráez Luna, E. (2010). *SEPIA - Seminario Permanente de Investigacion Agraria*. Obtenido de "Viene Mas La Pobreza", Conflictos Socioambientales y Megaproyectos de

Infraestructura Vial y Energetica en la Amazonia Peruana.: <https://sepia.org.pe/wp-content/uploads/2018/07/Viene-m%C3%A1s-la-pobreza-SEPIA-2010.pdf>

Redclift, M. (1995). Desarrollo sostenible: ampliación del alcance del debate. *Agricultura y Desarrollo Sostenible. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.*, 39-70.

Zemel, E. (2018). Pobreza y desarrollo sostenible. *Revista Vinculando*.

Anexos

Anexo A. Tablas

Tabla 1

Análisis de Fiabilidad del Instrumento.

| Estadísticas de fiabilidad | |
|----------------------------|-------------------|
| Alfa de Cronbach | Num. de elementos |
| ,779 | 14 |

Tabla 2

Incidencia de la Pobreza Extrema

| Situación | | | 1.1.1. Incidencia de la pobreza extrema | |
|----------------------------|----------|--|---|-------|
| | | | Sí | No |
| Escenario Con/Sin Proyecto | Sin | Recuento | 39 | 107 |
| | Proyecto | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 26,7% | 73,3% |
| | Con | Recuento | 11 | 135 |
| | Proyecto | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 7,5% | 92,5% |

Tabla 3*Incidencia de la Pobreza Monetaria Total*

| Situación | | | 1.2.1. Incidencia de la pobreza monetaria total. | |
|------------------|----------|--|--|-------|
| | | | Sí | No |
| Escenario | Sin | Recuento | 81 | 65 |
| Con/Sin Proyecto | Proyecto | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 55,5% | 44,5% |
| | Con | Recuento | 35 | 111 |
| | Proyecto | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 24,0% | 76,0% |

Tabla 4*Proporción de Población de 14 a más Años de Edad con Seguro de Pensión*

| Situación | | | 1.3.1. Porcentaje de jóvenes mayores de 14 con seguro de pensión. | |
|------------------|----------|--|---|--------|
| | | | Sí | No |
| Escenario | Sin | Recuento | 0 | 114 |
| Con/Sin Proyecto | Proyecto | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 0,0% | 100,0% |
| | Con | Recuento | 47 | 44 |
| | Proyecto | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 51,6% | 48,4% |

Tabla 5*Porción de la Población que Vive en Hogares con Acceso a Servicios Básicos*

| | | | 1.4.1. |
|----------------------------|--------------|--|---------------|
| Situación | | | No |
| Escenario Con/Sin Proyecto | Sin Proyecto | Recuento | 146 |
| | | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 100,0% |
| | | | |
| | Con Proyecto | Recuento | 146 |
| | | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 100,0% |
| | | | |

Tabla 6*Porcentaje de la Población que Dispone de Agua por Red Pública*

| | | | 6.1.1. |
|----------------------------|--------------|--|---------------|
| Situación | | | No |
| Escenario Con/Sin Proyecto | Sin Proyecto | Recuento | 146 |
| | | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 100,0% |
| | | | |
| | Con Proyecto | Recuento | 146 |
| | | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 100,0% |
| | | | |

Tabla 7*Porcentaje de la Población con Acceso a Saneamiento por Red Pública*

| | | | 6.2.1. |
|----------------------------|--------------|--|---------------|
| Situación | | | No |
| Escenario Con/Sin Proyecto | Sin Proyecto | Recuento | 146 |
| | | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 100,0% |
| | | | |
| | Con Proyecto | Recuento | 146 |
| | | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 100,0% |
| | | | |

Tabla 8

Porcentaje de la población que tiene acceso a electricidad

| Situación | | | 7.1.1. Porcentaje de población que dispone de serv. eléctrico. | |
|-----------|----------|----------------------------|--|--------|
| | | | Sí | No |
| Escenario | Sin | Recuento | 0 | 146 |
| Con/Sin | Proyecto | % dentro de | 0,0% | 100,0% |
| Proyecto | | Escenario Con/Sin Proyecto | | |
| | Con | Recuento | 143 | 3 |
| | Proyecto | % dentro de | 97,9% | 2,1% |
| | | Escenario Con/Sin Proyecto | | |

Tabla 9

Porción de la Población cuya Fuente Primaria de Energía para Cocinar está Compuesta por Combustibles y Tecnología Limpia

| Situación | | | 7.1.2. Porción de población que usa combustibles limpios como fuente de energía primaria para cocinar | |
|-----------|----------|----------------------------|---|-------|
| | | | Sí | No |
| Escenario | Sin | Recuento | 13 | 133 |
| Con/Sin | Proyecto | % dentro de | 8,9% | 91,1% |
| Proyecto | | Escenario Con/Sin Proyecto | | |
| | Con | Recuento | 111 | 35 |
| | Proyecto | % dentro de | 76,0% | 24,0% |
| | | Escenario Con/Sin Proyecto | | |

Tabla 10*Tasa de Desempleo*

| Tasa de Desempleo = Desempleo / PEA | | Escenario Con/Sin Proyecto | |
|--|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| | | Sin Proyecto | Con Proyecto |
| 8.5.2. Tasa de desempleo | Sí | 34 | 21 |
| | No | 59 | 46 |
| | Tasa de Desempleo(Des./PEA) | 57,63% | 45,65% |

Tabla 11*Porción de Jóvenes de 15 a 24 Años que no Estudian, no Tienen Empleo ni Reciben Capacitación (NiNi)*

| Situación | | | 8.6.1. Porción de jóvenes de 15 - 24 años en situación NiNi. | |
|------------------|----------|--|---|-----------|
| | | | Sí | No |
| Escenario | Sin | Recuento | 3 | 14 |
| Con/Sin Proyecto | Proyecto | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 17,6% | 82,4% |
| | Con | Recuento | 0 | 6 |
| | Proyecto | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 0,0% | 100,0% |

Tabla 12*Proporción de Niños, Niñas y Adolescentes de 5 a 17 Años en Actividad Económica*

| Situación | | | 8.7.1 Porcentaje de población de 5 - 17 años en actividad económica. | |
|-----------|----------|----------------------------|--|--------|
| | | | Sí | No |
| Escenario | Sin | Recuento | 2 | 10 |
| Con/Sin | Proyecto | % dentro de | 16,7% | 83,3% |
| Proyecto | | Escenario Con/Sin Proyecto | | |
| | Con | Recuento | 0 | 49 |
| | Proyecto | % dentro de | 0,0% | 100,0% |
| | | Escenario Con/Sin Proyecto | | |

Tabla 13*Empleo en Manufactura como Porción del Empleo Total*

| Situación | | | 9.2.2. Empleo en manufactura como porción del empleo total. | |
|-----------|----------|----------------------------|---|-------|
| | | | Sí | No |
| Escenario | Sin | Recuento | 8 | 52 |
| Con/Sin | Proyecto | % dentro de | 13,3% | 86,7% |
| Proyecto | | Escenario Con/Sin Proyecto | | |
| | Con | Recuento | 30 | 16 |
| | Proyecto | % dentro de | 65,2% | 34,8% |
| | | Escenario Con/Sin Proyecto | | |

Tabla 14

Tasa de Desnutrición Crónica entre las Niñas y Niños Menores de 5 años (OMS)

| | | | 2.2.1. Tasa de desnutrición crónica en infantes menores a 5 años (OMS) | |
|----------------------------------|-----------------|--|---|-----------|
| Situación | | | Sí | No |
| Escenario Con/Sin Proyecto | Sin Proyecto | Recuento | 12 | 12 |
| | | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 50,0% | 50,0% |
| | | | | |
| | Con Proyecto | Recuento | 2 | 12 |
| | | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 16,7% | 100,0% |
| | | | | |

Tabla 15

Tasa de Desnutrición Aguda entre las Niñas y Niños Menores de 5 años (OMS)

| | | | 2.2.2. Tasa de desnutrición aguda en infantes menores a 5 años (OMS) | |
|----------------------------------|-----------------|--|---|-----------|
| Situación | | | Sí | No |
| Escenario Con/Sin Proyecto | Sin Proyecto | Recuento | 8 | 16 |
| | | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 33,3% | 66,7% |
| | | | | |
| | Con Proyecto | Recuento | 0 | 12 |
| | | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 0,0% | 100,0% |
| | | | | |

Tabla 16

Proporción de Mujeres en Edad Fértil (de 15 a 49 años) que Practican la Planificación Familiar con Métodos Modernos

| Proporción de mujeres de 15 a 49 años con conocimientos en planificación familiar y el uso métodos modernos | | | 3.7.1. |
|--|--------------|--|---------------|
| | | | No |
| Escenario Con/Sin Proyecto | Sin Proyecto | Recuento | 53 |
| | Proyecto | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 100,0% |
| | Con Proyecto | Recuento | 33 |
| | | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 100,0% |

Nota. Debido a un aspecto cultural, este indicador en ambos escenarios no presenta variación alguna según lo reflejado en la Tabla 16.

Tabla 17

Porción de la Población con Seguro de Salud

| Situación | | | 3.8.1. Porción de personas con seguro de salud. | |
|----------------------------|--------------|--|--|-----------|
| | | | Sí | No |
| Escenario Con/Sin Proyecto | Sin Proyecto | Recuento | 0 | 146 |
| | Proyecto | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 0,0% | 100,0% |
| | Con Proyecto | Recuento | 139 | 7 |
| | | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 95,2% | 4,8% |

Nota. La Tabla 17. Representa el cambio en el indicador de personas que pueden acceder a un seguro de salud en ambos escenarios; con y sin proyecto.

Tabla 18*Tasa de Asistencia a Educación Inicial (3 a 5 años)*

| Situación | | | 4.2.2. Tasa de asistencia a educación inicial.(3 a 5 años) | |
|------------------|----------|--|--|-------|
| | | | Sí | No |
| Escenario | Sin | Recuento | 1 | 5 |
| Con/Sin Proyecto | Proyecto | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 16,7% | 83,3% |
| | Con | Recuento | 17 | 0 |
| | Proyecto | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 100,0% | 0,0% |

Tabla 19*Tasa de Asistencia a Educación Superior de la Población de 17 a 24 Años de Edad*

| Situación | | | 4.3.1. Porcentaje de asistencia a educación superior entre jóvenes de 17 a 24 años. | |
|------------------|----------|--|---|-------|
| | | | Sí | No |
| Escenario | Sin | Recuento | 2 | 14 |
| Con/Sin Proyecto | Proyecto | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 12,5% | 87,5% |
| | Con | Recuento | 1 | 1 |
| | Proyecto | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 50,0% | 50,0% |

Tabla 20

Proporción de Jóvenes y Adultos con Competencias en Tecnología de la Información y las Comunicaciones (TIC)

| Situación | | | 4.4.1. Porción de jóvenes y adultos con conocimientos en tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). | |
|------------------|----------|--|--|-------|
| | | | Sí | No |
| Escenario | Sin | Recuento | 2 | 84 |
| Con/Sin Proyecto | Proyecto | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 2,3% | 97,7% |
| | Con | Recuento | 9 | 85 |
| | Proyecto | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 9,6% | 90,4% |

Tabla 21

Proporción de Mujeres de entre 20 y 24 Años que Estaban Casadas o Mantenían una Unión Estable Antes de Cumplir los 15 Años

| Situación | | | 5.3.1. Proporción de mujeres de entre 20 y 24 años que estaban casadas o mantenían una unión estable antes de cumplir los 15 años. | |
|------------------|----------|--|--|--------|
| | | | Sí | No |
| Escenario | Sin | Recuento | 4 | 1 |
| Con/Sin Proyecto | Proyecto | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 80,0% | 20,0% |
| | Con | Recuento | 0 | 1 |
| | Proyecto | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 0,0% | 100,0% |

Tabla 22*Proporción de Mujeres en Cargos Directivos (Mayores de 15 años)*

| Situación | | | 5.5.2. Porcentaje de mujeres que asumen cargos directivos. (Mayores a 15 años) | |
|-----------|----------|-------------------|--|--------|
| | | | Sí | No |
| Escenario | Sin | Recuento | 0 | 57 |
| Con/Sin | Proyecto | % dentro de | 0,0% | 100,0% |
| Proyecto | | Escenario Con/Sin | | |
| | | Proyecto | | |
| | Con | Recuento | 1 | 38 |
| | Proyecto | % dentro de | 2,6% | 97,4% |
| | | Escenario Con/Sin | | |
| | | Proyecto | | |

Tabla 23*Proporción de Mujeres con Derechos de Propiedad o Derechos Seguros sobre las Tierras Agrícolas*

| Situación | | | 5.a.1. Tasa de mujeres con títulos de propiedad o derechos seguros en tierras agrícolas.** | |
|-----------|----------|-------------------|--|-------|
| | | | Sí | No |
| Escenario | Sin | Recuento | 3 | 8 |
| Con/Sin | Proyecto | % dentro de | 27,3% | 72,7% |
| Proyecto | | Escenario Con/Sin | | |
| | | Proyecto | | |
| | Con | Recuento | 4 | 8 |
| | Proyecto | % dentro de | 33,3% | 66,7% |
| | | Escenario Con/Sin | | |
| | | Proyecto | | |

Tabla 24

Proporción de la Población de 15 a más Años de Edad que se Siente Segura al Caminar de Noche en su Zona o Barrio

| Situación | | | 16.1.4. Tasa de personas mayores a 15 años que no sienten inseguridad al caminar de noche en su zona o barrio. | |
|------------------|----------|--|--|-------|
| | | | Sí | No |
| Escenario | Sin | Recuento | 76 | 38 |
| Con/Sin Proyecto | Proyecto | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 66,7% | 33,3% |
| | Con | Recuento | 87 | 2 |
| | Proyecto | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 97,8% | 2,2% |

Tabla 25

Proporción de la Población que ha Tenido por lo menos un Contacto con un Funcionario Público y que Pagaron un Soborno a un Funcionario Público, o Tuvieron la Experiencia de que un Funcionario Público les Pidiera que lo Pagaran

| 16.5.1. Porcentaje de personas que han tenido por lo menos un contacto con un trabajador público y se vieron obligados o les pidieron a pagar un soborno, durante los últimos 6 meses. | | | 16.5.1. |
|--|--------------|--|---------|
| | | | No |
| Escenario Con/Sin Proyecto | Sin Proyecto | Recuento | 54 |
| | | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 100,0% |
| | Con Proyecto | Recuento | 85 |
| | | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 100,0% |

Tabla 26*Proporción de la Población Afectada por Desastres Naturales*

| Situación | | | 13.1.1. Proporción de la población afectada por desastres naturales. | |
|----------------------------------|--------------|--|--|-------|
| | | | Sí | No |
| Escenario Con/Sin Proyecto | Sin Proyecto | Recuento | 124 | 22 |
| | | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 84,9% | 15,1% |
| | Con Proyecto | Recuento | 27 | 119 |
| | | % dentro de Escenario Con/Sin Proyecto | 18,5% | 81,5% |
| | | | | |
| | | | | |

Tabla 27*Superficie Agrícola como Proporción de la Superficie Total de la Zona de Estudio*

| Situación | | 15.1.1 Frontera agrícola como parte de la superficie total de la zona de estudio. |
|--------------|-----------------------|---|
| Sin Proyecto | % dentro de Escenario | 5,0% |
| | Con/Sin Proyecto | |
| Con Proyecto | % dentro de Escenario | 27,5% |
| | Con/Sin Proyecto | |

Tabla 28*Frontera Agrícola Distrito de Olmos Con y Sin Proyecto*

| Situación | | Superficie agrícola de la zona de estudio. (ha) |
|--------------|---------------------------|--|
| Sin Proyecto | Total dentro de Escenario | 6,004.45 |
| | Con/Sin Proyecto | |
| Con Proyecto | Total dentro de Escenario | 38,000 |
| | Con/Sin Proyecto | |

Tabla 29*Prueba t para Indicadores del O.D.S. "Fin de la Pobreza"*

| Prueba para muestras independientes | | | | | | | | | |
|---|------------|------|--------|---------|---------------------|-------------------------|------------------------------------|--|----------|
| prueba t para la igualdad de medias | | | | | | | | | |
| | F | Sig. | t | gl | Sig. (bilateral) | Diferencia de medias | Diferencia de error estándar | 95% de intervalo de confianza de la diferencia | |
| | | | | | | | | Inferior | Superior |
| 1.1.1. Repercusión de la pobreza extrema | 99,472 | ,000 | -4,482 | 290 | ,000 | -,192 | ,043 | -,276 | -,108 |
| | | | -4,482 | 236,599 | ,000 | -,192 | ,043 | -,276 | -,107 |
| 1.2.1. Implicancia de la pobreza monetaria total. | 46,434 | ,000 | -5,791 | 290 | ,000 | -,315 | ,054 | -,422 | -,208 |
| | | | -5,791 | 283,550 | ,000 | -,315 | ,054 | -,422 | -,208 |
| 1.3.1. Porcentaje de población mayor a 14 años con seguro de pensión. | 103756,436 | ,000 | 10,981 | 203 | ,000 | ,516 | ,047 | ,424 | ,609 |
| | | | 9,805 | 90,000 | ,000 | ,516 | ,053 | ,412 | ,621 |

Tabla 30*Estadísticas Grupales de los Indicadores que Conforman el O.D.S. "Agua Limpia y Saneamiento"*

| Estadísticas de grupo | | | | | |
|---|----------------------------|-----|-------|-------------------|----------------------|
| | Escenario Con/Sin Proyecto | N | Media | Desv. Desviación | Desv. Error promedio |
| 6.1.1. Proporción de las personas que dispone de agua por red pública. | Sin Proyecto | 146 | 2,00 | ,000 ^a | ,000 |
| | Con Proyecto | 146 | 2,00 | ,000 ^a | ,000 |
| 6.2.1. Proporción de las personas con acceso a saneamiento por red pública. | Sin Proyecto | 146 | 2,00 | ,000 ^a | ,000 |
| | Con Proyecto | 146 | 2,00 | ,000 ^a | ,000 |

a. t no se puede calcular porque las desviaciones estándar de ambos grupos son 0.

Tabla 31*Prueba t para Indicadores Relacionados al O.D.S. "Energía Asequible y No Contaminante"*

| Prueba para muestras independientes | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|--------|------|--------|---------|---------------------|-------------------------|------------------------------------|--|----------|
| prueba t para la igualdad de medias | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Sig. (bilateral) | Diferencia de medias | Diferencia de error estándar | 95% de intervalo de confianza de la diferencia | |
| | | F | Sig. | t | gl | | | | Inferior | Superior |
| 7.1.1. Porcentaje de la población que tiene acceso a electricidad. | Se asumen varianzas iguales | 12,695 | ,000 | 83,136 | 290 | ,000 | ,979 | ,012 | ,956 | 1,003 |
| | No se asumen varianzas iguales | | | 83,136 | 145,000 | ,000 | ,979 | ,012 | ,956 | 1,003 |
| 7.1.2. Porción de la población cuya energía para cocinar consiste en tecnología... | Se asumen varianzas iguales | 56,954 | ,000 | 15,750 | 290 | ,000 | ,671 | ,043 | ,587 | ,755 |
| | No se asumen varianzas iguales | | | 15,750 | 252,726 | ,000 | ,671 | ,043 | ,587 | ,755 |

Tabla 32

Prueba t para Indicadores Relacionados al O.D.S. "Trabajo Decente y Crecimiento Económico"

| Prueba para muestras independientes | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--------|------|------------|---------|---------------------|-------------------------|------------------------------------|--|----------|
| prueba t para la igualdad de medias | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Sig. (bilateral) | Diferencia de medias | Diferencia de error estándar | 95% de intervalo de confianza de la diferencia | |
| | | F | Sig. | t | gl | | | | Inferior | Superior |
| 8.5.2. Tasa de desempleo.** | Se asumen varianzas iguales | 1,934 | ,166 | -,682 | 158 | ,496 | -,052 | ,076 | -,203 | ,099 |
| | No asumen varianzas iguales | | | -,686 | 145,232 | ,494 | -,052 | ,076 | -,202 | ,098 |
| 8.6.1. Porción de jóvenes de 15 a 24 años (NiNi). | Se asumen varianzas iguales | 7,606 | ,012 | - 1,083 | 21 | ,291 | -,176 | ,163 | -,515 | ,162 |
| | No se asumen varianzas iguales | | | - 1,852 | 16,000 | ,083 | -,176 | ,095 | -,379 | ,026 |
| 8.7.1 Proporción de niños, niñas en actividad económica. | Se asumen varianzas iguales | 59,242 | ,000 | - 3,079 | 59 | ,003 | -,167 | ,054 | -,275 | -,058 |
| | No se asumen varianzas iguales | | | - 1,483 | 11,000 | ,166 | -,167 | ,112 | -,414 | ,081 |

Tabla 35

Prueba t para Indicadores Relacionados al O.D.S. "Salud y bienestar"

| Prueba para muestras independientes | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------|--------|------|--------|---------|----------------|----------------------|------------------------------|------------------|----------|
| prueba t para la igualdad de medias | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 95% de intervalo | |
| | | | | | | | | | de confianza de | |
| | | | | | | | | | la diferencia | |
| | | F | Sig | t | gI | Sig. bilateral | Diferencia de medias | Diferencia de error estándar | Inferior | Superior |
| 3.8.1. | Se | 32,389 | ,000 | 53,659 | 290 | ,000 | ,952 | ,018 | ,917 | ,987 |
| Porción | asumen | | | | | | | | | |
| con | varianzas | | | | | | | | | |
| seguro | iguales | | | | | | | | | |
| de | No se | | | 53,659 | 145,000 | ,000 | ,952 | ,018 | ,917 | ,987 |
| salud. | asumen | | | | | | | | | |
| | varianzas | | | | | | | | | |
| | iguales | | | | | | | | | |

Tabla 36*Prueba t para Indicadores Relacionados al O.D.S. "Educación de Calidad"*

| Prueba para muestras independientes | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------|-------|------|-------|---------|----------------|----------------------|------------------------------|--|-------|
| prueba t para la igualdad de medias | | | | | | | | | | |
| | | F | Sig. | t | gl | Sig. bilateral | Diferencia de medias | Diferencia de error estándar | 95% de intervalo de confianza de la diferencia | |
| | | | | | | | | | Inf. | Sup. |
| 4.2.2. | Se | 19,40 | ,000 | 8,810 | 21 | ,000 | ,833 | ,095 | ,637 | 1,030 |
| Porcentaje de asistencia a la educación inicial.(3 a 5 años) | asumen varianzas iguales | 2 | | | | | | | | |
| | No se asumen varianzas iguales | | | 5,000 | 5,000 | ,004 | ,833 | ,167 | ,405 | 1,262 |
| 4.3.1. | Se | 2,286 | ,150 | 1,333 | 16 | ,201 | ,375 | ,281 | - ,221 | ,971 |
| Porcentaje de presencia en la educación superior (Jóvenes de 17 a 24 años) | asumen varianzas iguales | | | | | | | | | |
| | No se asumen varianzas iguales | | | ,739 | 1,059 | ,589 | ,375 | ,507 | - 5,279 | 6,029 |
| 4.4.1. | Se | 18,37 | ,000 | 2,040 | 178 | ,043 | ,072 | ,036 | ,002 | ,143 |
| Porcentaje de adultos y jóvenes con conocimiento s en (TIC). | asumen varianzas iguales | 9 | | | | | | | | |
| | No se asumen varianzas iguales | | | 2,094 | 141,316 | ,038 | ,072 | ,035 | ,004 | ,141 |

Anexo B. Matriz de Consistencia

| Problema general | Objetivo General | Hipótesis General | Variables | Diseño Metodológico |
|---|---|---|--|--|
| ¿El Proyecto Especial Olmos Tinajones genera un impacto significativo en el Desarrollo Sostenible del caserío la Algodonera, 2019? | Determinar el impacto del Proyecto Especial Olmos Tinajones y el Desarrollo Sostenible del caserío “La Algodonera”, 2019. | Existe un nivel de impacto significativo entre del Proyecto Especial Olmos Tinajones y el Desarrollo sostenible del caserío “La Algodonera, 2019. | Variable Independiente -Proyecto Especial Olmos-Tinajones. | Tipo de estudio *Descriptivo-Correlacional básica con enfoque cuantitativo. Diseño *No experimental Población y muestra *Pobladores del caserío de “La Algodonera-Olmos” Instrumentos *Cuestionario Técnica *Encuestas *Entrevistas Valoración estadística *SPSS |
| Problemas Específicos | Objetivos específicos | Hipótesis específicas | | |
| -¿ El PEOT tiene impacto en el desarrollo económico del caserío “La Algodonera”, 2019? -¿Cuál es el impacto del PEOT en el desarrollo social del caserío “La Algodonera”, 2019? -¿Cuál es el impacto del PEOT en el desarrollo ambiental del caserío “La Algodonera”, 2019? | - Evaluar la relación del impacto del PEOT en el desarrollo Económico en el caserío “La Algodonera”, 2019. -Determinar el impacto del PEOT en cuanto al desarrollo Social del caserío “La Algodonera”, 2019. -Diagnosticar el impacto del PEOT en cuanto al desarrollo Ambiental del caserío “La Algodonera”, 2019. | -Existe un impacto significativo del PEOT en el desarrollo económico del caserío “La Algodonera”, 2019. -El PEOT impulsa el desarrollo social en el caserío “La Algodonera”, 2019. -El PEOT favorece al desarrollo ambiental del caserío “La Algodonera”, 2019. | Variable Dependiente -Desarrollo sostenible. | |

Anexo C. Matriz de Operacionalización de Variables

| Variable | Conceptualización | Dimensión | Indicador | Instrumentos |
|-----------------------|--|-----------------------|---|--------------|
| Desarrollo Sostenible | Es la meta fundamental de toda comunidad; lograr un desarrollo basado en el uso eficiente de los recursos y el cierre de brechas en los ámbitos social, económico y ambiental. | Desarrollo Económico. | 2. Hambre cero | Cuestionario |
| | | | 7. Energía Asequible y no contaminante | |
| | | | 8. Trabajo decente y crecimiento Económico. | |
| | | | 9. Industria, innovación e Infraestructura | |
| | | | 12. Consumo y producción responsables | |
| | | Desarrollo Social. | 1. Fin de la pobreza | |
| | | | 2. Salud y bienestar | |
| | | | 3. Educación de calidad | |
| | | | 4. Igualdad de género | |
| | | | 10. Reducción de las desigualdades | |
| | | | 16. Paz e instituciones sólidas. | |
| | | | 17. Alianzas para lograr los objetivos. | |
| | | Desarrollo ambiental | 5. Agua limpia y saneamiento | |
| | | | 11. Ciudades y comunidades sostenibles | |
| | | | 13. Acción por el clima | |
| | | | 15. Vida de ecosistemas Terrestres. | |

| | | | | |
|--------------------------------------|--|-----------|-------------------------------------|------------------------|
| | | | | |
| Proyecto Especial Olmos Tinajones | El PEOT trasvasa los recursos hídricos el río Huancabamba a través del túnel trasandino hacia el río Olmos generando energía y áreas fértiles que incrementan el área de cultivos en una zona que antes servía exclusivamente para la cría de animales y obtener carbón. | Inversión | -Incremento de la Frontera Agrícola | Revisión documentaria. |

Anexo D. Encuesta



UNIVERSIDAD NACIONAL
PEDRO RUIZ GALLO

ENCUESTA ECONOMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL CASERIO LA ALGODONERA. DISTRITO DE OLMOS

Estimado jefe de familia, buen día. El objetivo de esta encuesta es conocer el impacto que ha generado el Proyecto Especial Olmos Tinajones (PEOT) en el desarrollo sostenible del Caserío La Algodonera.

A todas las consultas responda con la verdad, este estudio es confidencial y sirve para fines de investigación.

I. CARACTERISTICAS DEL HOGAR.

| | |
|---|---|
| 1. ¿Aproximadamente cuánto gasta mensualmente? a) Menos de 183 soles. b) Menos de 344 soles. c) Más de 344 soles. | 4. ¿Su hogar cuenta con electricidad? a) SI b) NO |
| 2. Su servicio de agua proviene de: a) Red Pública. b) Pozo. | 5. ¿Qué combustible utiliza para cocinar? a) Gas. b) Otro. |
| 3. ¿Su hogar cuenta con desagüe? a) SI b) NO | |

II. PREGUNTAS PERSONALES.

| | |
|--|--|
| 1. ¿Usted trabaja actualmente? a) SI b) NO | 5. ¿Algún funcionario público, le ha cobrado una coima a usted o algún conocido? a) SI b) NO |
| 2. ¿Usted cuenta con algún seguro de pensión? (AFP, ONP, otros) a) SI b) NO | 6. ¿En lo que va del año, su hogar ha sido afectado por una lluvia torrencial, terremoto o fuertes vientos? a) SI b) NO |
| 3. ¿Usted cuenta con algún seguro de salud? a) SI b) NO | 7. ¿Posee usted derechos de propiedad sobre tierras agrícolas? a) SI b) NO |
| 4. ¿Su trabajo está relacionado a la manufactura? a) SI b) NO | 8. ¿Se siente usted seguro al caminar de noche en su zona? a) SI b) NO |
| Responder solo si el encuestado es un(a) joven de 17 a 24 años. | |
| 9. ¿El o La Joven asiste a un centro de educación superior? (Universidad, instituto) a) SI b) NO | |
| Responder solo si la encuestada es del sexo femenino. | |
| 10. ¿Tiene pareja actualmente? a) SI b) NO | |
| 11. Si la respuesta es "SI" ¿Su relación empezó antes de los 15 años? (20-24 años) a) SI b) NO | |
| 12. ¿Su pareja y usted se cuidan cuando tienen relaciones sexuales? a) SI b) NO | |
| 13. ¿Usted ocupa algún cargo dentro de su comunidad? a) SI b) NO | |
| Responder si en el hogar hay un niño de 0 a 5 años. | |
| 14. Peso del niño: 15. Talla del niño: ¿El niño recibe educación inicial? (3-5 años) a) SI b) NO | |
| Manejo de tecnología. | |
| 16. ¿Usted puede manejar una computadora? a) SI b) NO | |

Si la respuesta es “SI” marque con una “X” en el siguiente cuadro, si la respuesta es “NO”, usted ha terminado la encuesta. Muchas gracias.

Usted puede...

| | | |
|--|----|----|
| a. Copiar o mover un archivo o carpeta. | SI | NO |
| b. Utilizar herramientas de copiar y pegar para duplicar o mover información dentro de un documento. | SI | NO |
| c. Enviar correos electrónicos (e-mails) con archivos adjuntos (por ejemplo, documentos, fotos, videos). | SI | NO |
| d. Utilizar fórmulas aritméticas básicas en una hoja de cálculo (Excel). | SI | NO |
| e. Conectar e instalar nuevos dispositivos (por ejemplo modem, cámara, impresora). | SI | NO |
| f. Encontrar, descargar, instalar y configurar software. | SI | NO |
| g. Crear presentaciones electrónicas con programas (power point, etc.) | SI | NO |
| h. Transferir archivos entre computadora y otros dispositivos | SI | NO |
| i. Redactar un programa informático mediante el uso de lenguaje de programación especializado. | SI | NO |

Sexo:

Edad:

Anexo E. Referencias Fotográficas

- Mural de ingreso al caserío La Algodonera.



➤ Encuesta a los pobladores.



➤ La Algodonera.



- Colegio y loza de deporte del C.P. La Algodonera.



- Tanque elevado de suministro de agua.



- Huerto Comunal.



- Terreno destinado para el proyecto de sembrío de 30 hectáreas.

