

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRIA EN ECONOMIA MENCION GESTIÓN PÚBLICA
Y DESARROLLO REGIONAL**



“EVALUACION DEL IMPACTO SOCIO ECONOMICO DEL PROYECTO REHABILITACION, AMPLIACION DE REPRESA ISCAYCCOCHA Y SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION DE LOS SECTORES DE ANTAPUNCU Y CCASAPATA DE LA CC. CUYUNI Y SECTOR DE CCOPI BAJO DE LA CC. CCOPI, DISTRITO DE CCATCCA - QUISPICANCHI - CUSCO”

TESIS PRESENTADO POR EL BACHILLER.
MARIO CAMA CHACON PARA OPTAR AL
GRADO ACADEMICO DE MAESTRO EN
ECONOMIA MENCIÓN GESTION PÚBLICA Y
DESARROLLO REGIONAL.

ASESOR: Mgt. ERNETS BATALLANOS ENCISO

CUSCO – PERU

2019

"EVALUACION DEL IMPACTO SOCIO ECONOMICO DEL PROYECTO REHABILITACION, AMPLIACION DE REPRESA ISCAYCCOCHA Y SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION DE LOS SECTORES DE ANTAPUNCU Y CCASAPATA DE LA CC. CUYUNI Y SECTOR DE CCOPI BAJO DE LA CC. CCOPI, DISTRITO DE CCATCCA - QUISPICANCHI - CUSCO"



Figura 01: Actividad costumbrista del chacachutay del distrito de Ccatcca.

DEDICATORIAS

A MI MADRE: Justa lidia
por su infatigable de trabajo
por bien de sus hijos.

A MIS HIJOS: Lamrry,
Indira J. Y Mario por que
son y serán siempre la
razón de mi vida.

ÍNDICE

TABLAS	6
FIGURAS	9
PISYACHIYNIN	15
INTRODUCCIÓN	17
CAPITULO I.	18
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	18
1.1 SITUACIÓN DEL PROBLEMA.	18
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.	20
1.2.1 <i>Problema general de investigación.</i>	20
1.2.2 <i>Problemas específicos.</i>	20
1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.	21
1.4 OBJETIVOS.	22
1.4.1 <i>Objetivo general.</i>	22
1.4.2 <i>Objetivos específicos.</i>	23
CAPITULO II.	24
MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL.	24
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
2.2 BASES TEÓRICAS.	28
2.2.1 <i>Gasto público productivo e intervención estatal.</i>	28
2.2.2 <i>Inversión pública y crecimiento económico.</i>	33
2.2.3 <i>Antecedentes en el Perú de la inversión pública.</i>	36
2.2.5 <i>El modelo integral de desarrollo comunitario.</i>	40
2.2.6 <i>Teoría del desarrollo local.</i>	42
2.2.7 <i>Teoría de la producción.</i>	51
2.3 MARCO LEGAL.....	54
2.3.1 <i>Ley orgánica de municipalidades ley N° 27972.</i>	54
2.3.2 <i>D. S. N°142-2009-EF reglamento de la ley N° 28056.</i>	54
2.3.3 <i>Ley N° 27293, ley del Sistema Nacional de Inversión Pública y normas complementarias.</i>	55
2.3.4 <i>D.S. N° 157-2002-EF, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.</i>	55
2.4 MARCO CONCEPTUAL.....	55
2.4.1 <i>Desarrollo económico.</i>	55
2.4.3 <i>Evaluación de impactos económicos.</i>	67
2.4.4 <i>Agricultura:</i>	68
2.4.5 <i>Ingreso familiar.</i>	69
2.4.6 <i>Comunidad rural.</i>	70
2.4.7 <i>Desarrollo local</i>	70
CAPITULO III.	71
HIPOTESIS Y VARIABLES	71
3.1 HIPÓTESIS.	71
3.1.1 <i>Hipótesis general.</i>	71
3.1.2 <i>Hipótesis específicas.</i>	71

3.2 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES.....	72
CAPITULO IV.....	73
METODOLOGIA.....	73
4.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	73
4.2 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN.....	74
5.1 DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN.....	76
5.1.1 Localización.....	76
5.1.3 Aspectos Socioeconómicos.....	84
5.1.4 Población.....	85
5.1.5 Aspectos Sociales.....	103
CAPITULO VI.....	108
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.....	108
EL INCREMENTO DE LOS INGRESOS MONETARIOS GENERADOS POR LOS EXCEDENTES DE LA PRODUCCIÓN ¿FUE DESTINADO PARA COMPRAR?.....	154
CONCLUSIONES.....	157
RECOMENDACIONES.....	158
BIBLIOGRAFÍA.....	159
ANEXOS.....	161
MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	161

TABLAS

Nº 01 Comunidades del distrito de Ccatcca.....	77
Nº 02 Ubicación Geográfica del distrito de Ccatcca.....	82
Nº 03 Tierras con aptitud agrícola del distrito de Ccatcca.....	85
Nº 04 Población censada, grandes grupos de edad área de residencia y sexo.....	86
Nº 05 Población del distrito de Ccatcca por género.....	87
Nº 06 Población y densidad poblacional según censo 1993- 2007.....	88
Nº 07 Evolución población distrito de Ccatcca.....	88
Nº 08 población; por grandes grupos de edad; según departamento, provincia y distrito; área urbana y rural, sexo y condición de actividad económica.....	91
Nº 09 Población del distrito de Ccatcca, comunidades campesinas.....	93
Nº 10 Recursos del distrito de Ccatcca.....	95
Nº 11 Crianza por unidad de monitoreo.....	98
Nº 12 Evolución del IDH Distrito de Ccatcca.....	103
Nº 13 Población con y sin acceso a agua potable y desagüe.....	104
Nº 14 Población sin electricidad.....	105
Nº 15 Características físicas de viviendas.....	105

Nº 16	Número de establecimientos de salud.....	107
Nº 17	Encuestas aplicadas por género.....	124
Nº 18	Grado de instrucción.....	125
Nº 19	Grado de instrucción, después de ejecutado y en funcionamiento del proyecto.....	127
Nº 20	Tipo de pared antes del Proyecto.....	128
Nº 21	Tipo de techo, antes del proyecto.....	129
Nº 22	Nivel de construcción antes del Proyecto.....	130
Nº 23	Numero de habitaciones, antes del proyecto.....	131
Nº 24	Tipo de pared, después de ejecutado y en funcionamiento del proyecto.....	132
Nº 25	Tipo de techo, después de ejecutado y en funcionamiento del proyecto.....	133
Nº 26	Nivel de construcción, después de ejecutado y en funcionamiento del proyecto.....	134
Nº 27	Numero de habitaciones después de ejecutado y en funcionamiento del proyecto.....	135
Nº 28	Enfermedades con mayor frecuencia en la zona.....	136
Nº 29	Lugar donde atienden sus enfermedades, antes del proyecto.....	137
Nº 30	Lugar donde atienden sus enfermedades des pues de ejecutado y en funcionamiento del proyecto.....	138

Nº 31 Razón por se atienden en los establecimientos de salud.....	139
Nº 32 La ejecución del proyecto en su comunidad incremento su producción agrícola.....	141
Nº 33 ¿Por qué cree usted que se diversifico, mejoro o incremento la producción en su chacra?.....	142
Nº 34 Comparación de producción agrícola antes y después del proyecto comunidades de Cuyuni y Ccopi del distrito de Ccatcca.....	145
Nº 35 Componentes en la que participo el beneficiario.....	148
Nº 36 cree usted que mejoro sus ingresos monetarios por la ejecución del proyecto.....	150
Nº 37 producción de productores agrícolas e ingresos adicional por incremento de producción- PIP.....	152
Nº 38 ¿Destino de los ingresos monetarios obtenidos?.....	154

FIGURAS.

Nº 01	Chaca chutay.....	02
Nº 02	Conformación, ubicación y límites.....	79
Nº 03	Localización del distrito de Ccatcca.....	80
Nº 04	Distrito de Ccatcca.....	81
Nº 05	Población urbana y rural (%).....	89
Nº 06	Unidades socioeconómicas.....	97
Nº 07	Ganado mejorado en el distrito de Ccatcca.....	99
Nº 08	Crianza por unidades socioeconómicas.....	99
Nº 09	Carnaval de la comunidad Ccopi, distrito de Ccatcca.....	102
Nº 10	Género.....	124
Nº 11	Grado de instrucción antes del proyecto.....	125
Nº 12	Tipo de pared antes del Proyecto.....	127
Nº 13	Tipo de techo, antes del proyecto.....	128
Nº 14	Nivel de construcción antes del Proyecto.....	129
Nº 15	Numero de habitaciones, antes del proyecto.....	130
Nº 16	Numero de habitaciones, antes del proyecto.....	131
Nº 17	Tipo de pared, después de ejecutado y en funcionamiento del proyecto.....	132

Nº 18	Tipo de techo, después de ejecutado y en funcionamiento del proyecto.....	133
Nº 19	Nivel de construcción, después de ejecutado el proyecto.....	134
Nº 20	Numero de habitaciones después de ejecutado el proyecto.....	135
Nº 21	Enfermedades con mayor frecuencia en la zona.....	136
Nº 22	Lugar donde atienden sus enfermedades, antes del proyecto.....	137
Nº 23	Atención enfermedades después de ejecutado el proyecto.....	138
Nº 24	Razón por se atienden en los establecimientos de salud.....	139
Nº 25	¿Por qué cree Usted que se diversifico la producción en su chacra?.....	142
Nº 26	¿Por qué cree Usted que mejoro la producción en su chacra?.....	143
Nº 27	¿Por qué cree usted que incremento la producción en su chacra?.....	144
Nº 28	Comparación de la producción agrícola antes y después de la ejecución del proyecto.....	146
Nº 29	Situación de la producción agrícola antes y después del proyecto.....	147
Nº 30	Componente en la que participo el beneficiario.....	149
Nº 31	¿Cree usted que mejoro sus ingresos monetarios por la ejecución del proyecto.....	151
Nº 32	¿Destino de los ingresos monetarios obtenidos?.....	155

AGRADECIMIENTOS.

Todo trabajo de investigación, es producto de un denodado esfuerzo donde se invierte deseos, ilusiones, angustias y tiempo en el estudio y dedicación para alcanzar los resultados anhelados.

En lo institucional, agradecer mi alma mater Universidad San Antonio Abad del Cusco, por haberme formado como Economista en esta histórica casa de estudios; a mis docentes de pre grado a si como de post grado por que de ellos alimente mis conocimientos y aprendí que la economía es la ciencia, que con sus múltiples campos de estudio debe estar orientada al desarrollo y bienestar de la Humanidad.

Mostrar mi gratitud a mi señora Madre Justa lidia Chacón Zamalloa Viuda de Cama, quien cumple sus 89 años de edad y que toda su vida lo dedico al trabajo en beneficio y la realización de sus hijos, así mismo a mis Amados Hijos Lamrry, Indira Jhakelyn y Mario quienes son la inspiración de mi vida, son y serán siempre la razón de mi existir.

Agradecimiento especial para mi gran docente, amigo, compañero y compadre Mgt. Rafael Fernando Vargas Salinas, docente de la gloriosa Unsaac quien con sus sabios concejos y sus conocimientos científicos, me ayudo a alcanzar mis objetivos profesionales e intelectuales.

Agradecimiento al Magister Walter Claudio Beizaga Ramírez, docente de la escuela profesional de economía de la Unsaac, quien me apoyo de manera desinteresada para la consecución de esta tesis.

Mi agradecimiento a mi asesor Mgt. Ernets Batállanos Enciso, quien nunca escatimo esfuerzo alguno para absolver mis consultas y realizar aportes a este trabajo de investigación.

Cusco, Octubre del 2019.

RESUMEN

El trabajo de investigación titulado "EVALUACION DEL IMPACTO SOCIO ECONOMICO DEL PROYECTO REHABILITACION, AMPLIACION DE REPRESA ISCAYCCOCHA Y SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION DE LOS SECTORES DE ANTAPUNCU Y CCASAPATA DE LA CC. CUYUNI Y SECTOR DE CCOPI BAJO DE LA CC. CCOPI, DISTRITO DE CCATCCA - QUISPICANCHI - CUSCO" tiene por objeto conocer de qué manera el estado peruano a través de sus políticas publicas viene atendiendo a los sectores menos favorecidos y si esta intervención a través de los proyectos de inversión pública, realmente han llegado alcanzar los objetivos deseados, si ha mejorado el nivel de vida de los pobladores materia de estudio, para cuyo efecto sea planteado la **hipótesis General** “ La ejecución del proyecto de inversión pública ha generado impactos en la producción agropecuaria y en el ingreso de las familias, contribuyendo en el desarrollo económico local del distrito de Ccatcca”, así mismo se ha planteado las **hipótesis específicas** 1.- Las actividades del proyecto de inversión pública ha permitido mejorar la producción agropecuaria. 2.- Las actividades del proyecto de inversión pública ha permitido mejorar los ingresos en las familias. Del mismo modo sea planteada las **variables dependientes**: impacto en la producción, indicadores Y1: ingresos, Y2: Educación, Vivienda, Salud, Y3: producción agrícola, y las variables independientes, X1: Implementación (ejecución del proyecto), X2: *Población beneficiaria*, X3: *Inversión realizada*.

Sea utilizado la siguiente metodología la recolección de datos, Técnicas.- Observación de campo, fichas, encuestas, entrevistas. Y los instrumentos.- Guías de Observación, fichas de Investigación de fuente secundaria, fichas de encuestas y guía de la entrevista.

Llegando a conocer que se ha beneficiado a 88 familias haciendo un total de 425 habitantes entre las dos comunidades donde se incrementó su producción agrícola, como consecuencia de la oportunidad y adecuado acceso al agua, la capacitación el uso de semillas mejoradas , el adecuado uso de insumos y una organización civil de regantes, donde se pudo identificar que de un total de 529 has de terreno agrícola se ha incrementado en un 20% que representa 106 has de terreno agrícola para su explotación el cual genera un incremento en sus ingresos económicos.

PISIYACHIYNIN

Kay k'uski llank'asqaq sutinmi "CHANINCHASUN IMAYNATACHU RUNAKUNAQ RUWAYNIMAN, KAUSAYNINMAN, QOLQETARIYNINMAN, YANAPAN KEY HATUNLLANK'ANA, ISKAYQOCHA ALLCHAYNIN HINATAQ WIÑARIRIYNIN, CHAQRA CHAQCHUYWAN QARPANAPAQ, ANTAPUNKU, QASAPATA CUYUNI AYLLOQ CHAUCHIMPI, HINALLATAQ QOPI BAJO. CCOPI AYLLOQ CHAUCHIMPI, QATQALLAQTAQ K AQNIN ALLUKUNAPI, QESPICANCHI QOSQO JATUN AYLLU UHUPI". chiytaqmi yachananchispaq imaynamantachu Peru suyu llaqtachispi umalleqkuna kamachiynincunawan, kjarimushan waqcha llaqtakunaq runankunata, shieyna qaqtintaq, chiy llanqaycuna cheqasmantachu t'iqrarishan waqchakaynikumanta, allchashan runakunaq allinninpaq, chiypaqmi allin k'usquirinapaq, qatipasunchis kay hantun watukuyta " kay hantun llanqay chiy ayllukunapi wiñarichinchu runakunaq uywa chaqra llanqayninta, qolqepas aswan askjatachu tarinrinku? Chiyantaqmi yapayusunchis kiy iskis tapukunkunatawan 1.- kay hatun llanqaypi ruwasqakuna aswan allintachu phaturichichin chaqrata uywakunatawan. 2.- Kay hatun llanqay chiy ayllukunapi wiñarichinchu runakunaq qolqenta. Chiypaqta aqllarikun kinsa t'aqay yuyachaykunata. Y1: Qolque tariy, Y2: Runakunaq yachaynin. Y3. chaqra llanqay. Hinallataq qatichisunchis kinsa t'aqay yuyaychakunatawan. X1: imaynatan ruwaqonqa chiy jatun llanqay. X2: chaspeq runakuna. X3: hayk'a qolqen churacun chey llanqanapi.

Llapan kiycuna yachanapaqmi qatikun hoq nisca wachuta, chiypitaq kjawakun allin yuyaywan runakunaq llankásqanta paykunawan parlaspa, tapukuycunata mast'arispa, hinallataq chiy ruwanapaq apakun tapunakunata, y rimanakunata taparakunapi qjelqasqata.

Chiy ruwasqawantaqmi yachakun pusaqchuncapusaqniyoq ayllu runacunan chaskinku kay jatun llanqayta, llapankutaqmi aypankun tawapachaq eskischunca pisqayoq runakunman (warmi, kjari, churintin,). Chiy runacunaqa kanku iskiynin ayllukunapi, cuyunimanta ccopimantawan, chiywanmi yacharinchis chaqra llanqayninnoq wiñarisqanta, askja unoq kasqanwan; runakunaq yachayninnoq matíriskancuwan; allin muhukuna kasqanwan; hampikunawan, wanukunawan llank`asqkuwan; paykuna uhupi unukhawareq umalleqkuna kanampaq aqllarinku. Chiypi tarikun pisqa pachaq eskiychunka isconniyoq (has)llanqana chaqra yapakun pachaq soqtayos (has) chaqra llank´ana. Chay taqmi yanapan runakunaq aswan askha qolqe tariyninta.

INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación se desarrolla en seis capítulos los cuales explican de una manera entendible de como repercuten las variables propuestas en el Problema Objeto de Investigación con la integridad de la tesis.

En el primer capítulo se desarrolla el planteamiento del problema de la investigación, partiendo de la identificación de problema general para pasar por los problemas específicos así como la justificación de la investigación y plantear el objeto de la investigación. En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico conceptual precisando los antecedentes, donde se plantea las bases legales, los sustentos teóricos y el desarrollo de los conceptos de las variables e indicadores utilizados en la investigación. En el tercer capítulo se desarrolla las hipótesis, partiendo de una hipótesis general pasando a las hipótesis específicas, para luego identificar las variables e indicadores que nos permitan desarrollar el trabajo de investigación. El capítulo cuatro se desarrolla la metodología que se implementa en la presente investigación. Considerando el tipo y diseño de investigación, definiendo y seleccionando el tamaño de muestra, así como técnicas de recolección de datos e información. El capítulo cinco realiza una descripción socio económica del ámbito de investigación. El capítulo seis presenta la descripción general del Proyecto de Inversión Pública ejecutada en la zona de investigación, así como los resultados obtenidos con su implementación.

CAPITULO I.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1 Situación del problema.

En el distrito de Ccatcca de la provincia de Quispicanchis - Región Cusco, está considerado como uno de los distritos con mayor pobreza, ocupando el grupo robusto 3, siendo su ubicación de pobreza total en el puesto 388 de un total de 1874 distritos del Perú, considerados en los quintiles 1 y 2 de pobreza.

Dentro de la provincia de Quispicanchis, Ccatcca es uno de los distritos que percibe considerables recursos del tesoro público a fin de que el gobierno local, en cumplimiento a lo dispuesto por la ley n° 27972, ley orgánica de municipalidades. Busque los mecanismos más adecuados para que esta población salga de su situación de pobreza.

Es así que desde el año 2005 a la fecha, este municipio ha recibido más de 200 millones de soles por concepto de canon sobre canon, sin tomar en cuenta lo que es el fondo de compensación municipal (FONCOMUN), por lo cual es necesario realizar

una evaluación del uso de estos recursos por parte del gobierno local, que nos permita establecer un juicio apropiado para conocer si realmente los proyectos de inversión pública ejecutados por esta comuna han logrado sus propósitos de promover el crecimiento económico que le permitan acceder a los pobladores del distrito a un crecimiento económico sostenido que les consienta salir de su situación de pobreza, o simplemente estos recursos económicos han sido usados sin criterios técnicos.

En ese entender se toma como área de estudio el proyecto de inversión pública “rehabilitación, ampliación de represa ISCAYCCOCHA y sistema de riego por aspersión de los sectores de ANTAPUNCU y CCASAPATA de la C.C.CUYUNI y sector de CCOPI BAJO de la C.C. CCOPI, distrito de CCATCCA – QUISPICANCHIS-CUSCO”, ejecutado por la municipalidad distrital de Ccatcca.

El Estado tiene como fin el bien común de las personas de su ámbito geográfico. Las inversiones públicas como toda acción del Estado deben promover que las personas, la colectividad o comunidad a la cual está dirigida la inversión logren generar actividades productivas de auto sostenimiento. Es por esta razón, que los enfoques de desarrollo económico local deben estar presentes al momento de definir el marco de desarrollo local o regional al interior del cual deben operar las inversiones y la medida de su efectividad.

1.2 Formulación del Problema.

1.2.1 Problema general de investigación.

Cuáles son los impactos socio económicos que ha generado el proyecto de inversión pública “rehabilitación, ampliación de represa ISCAYCCOCHA y sistema de riego por aspersión de los sectores de ANTAPUNCU y CCASAPATA de la C.C. CUYUNI y sector de CCOPI BAJO de la C.C. CCOPI, distrito de CCATCCA - QUISPICANCHIS – CUSCO.

1.2.2 Problemas específicos.

1. ¿En qué medida este proyecto de inversión pública “rehabilitación, ampliación de represa ISCAYCCOCHA y sistema de riego por aspersión de los sectores de ANTAPUNCU y CCASAPATA de la C.C. CUYUNI y sector de CCOPI BAJO de la C.C. CCOPI, distrito de CCATCCA - QUISPICANCHI – CUSCO, ha tenido impacto en la educación, vivienda y salud de la población?
2. ¿Cuál es el efecto del proyecto de inversión pública “rehabilitación, ampliación de represa ISCAYCCOCHA y sistema de riego por aspersión de los sectores de ANTAPUNCU y CCASAPATA de la C.C. CUYUNI y sector de CCOPI BAJO de la C.C. CCOPI, distrito de CCATCCA -

QUISPICANCHIS – CUSCO”, en la producción y en los ingresos de las familias?

1.2 Justificación de la Investigación.

El distrito de Ccatcca por ser un distrito alto andino, la actividad productiva principal y de mayor importancia es la agricultura, que esta integrada principalmente por los cultivos de papa, olluco, izaño, habas, cebada, y otros que por estar basados a la temporada de lluvias tiene un bajo nivel de productividad y sus costos de producción son elevados, a eso le agrega la no diversificación de su producción generando finalmente bajos ingresos económicos a las familias de la zona.

Por ello el Gobierno local del Distrital de Ccatcca a través de su Unidad Formuladora, la Gerencia de Desarrollo Económico y la Gerencia de Desarrollo Social, han proyectado revertir esta situación por medio de la formulación y ejecución de Proyectos de Inversión Pública, entre ellos el proyecto “rehabilitación, ampliación de represa ISCAYCCOCHA y sistema de riego por aspersión de los sectores de ANTAPUNCU y CCASAPATA de la C.C. CUYUNI y sector de CCOPI BAJO de la C.C. CCOPI, distrito de CCATCCA - QUISPICANCHIS – CUSCO”.

Se ha considerado que es de gran importancia realizar un estudio de investigación sobre el impacto socio económico que generado este PIP después de su ejecución en las familias beneficiarias; a fin de evaluar los posibles impactos positivos y/o negativos.

Desde el punto de vista económico es largamente conocido que la pobreza y la marginación de importantes sectores de población en el área rural, están firmemente enraizados a causas estructurales. En muchas ocasiones se ha indicado la tenencia de la tierra como uno de los agentes relevantes, sin embargo se puede indicar que también está vinculado con el acceso a la tecnología, así como el acceso real a programas de crédito.

La intervención del estado a través de la inversión pública por medio de los proyectos de inversión pública, está generando relativamente resultados favorables de desarrollo rural mejorando las condiciones socio económicas de las familias campesinas, pero con la finalidad de conocer la real dimensión de estos resultados es necesario realizar el estudio de investigación del impacto socio económico de este Proyecto de inversión pública.

1.4 Objetivos.

1.4.1 Objetivo general.

Identificar los impactos socio económicos obtenidos por el proyecto de inversión pública “rehabilitación, ampliación de represa ISLAYCCOCHA y sistema de riego por aspersión de los sectores de ANTAPUNCU y CCASAPATA de la C.C. CUYUNI y sector de CCOPI BAJO de la C.C.CCOPI, distrito de CCATCCA - QUISPICANCHIS – CUSCO”. Y su incidencia en la lucha contra la pobreza.

1.4.2 Objetivos específicos.

1. Evaluar los impactos socio económicos del proyecto de inversión pública “rehabilitación, ampliación de represa ISCAYCCOCHA y sistema de riego por aspersión de los sectores de ANTAPUNCU y CCASAPATA de la C.C. CUYUNI y sector de CCOPI BAJO de la C.C. CCOPI, distrito de CCATCCA - QUISPICANCHIS – CUSCO”.
2. Medir los impactos socioeconómicos del proyecto de inversión pública “rehabilitación, ampliación de represa ISCAYCCOCHA y sistema de riego por aspersión de los sectores de ANTAPUNCU y CCASAPATA de la C.C. CUYUNI y sector de CCOPI BAJO de la C.C. CCOPI, distrito de CCATCCA - QUISPICANCHIS – CUSCO”.

CAPITULO II.

MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL.

2.1 Antecedentes de la Investigación.

El Sistema Nacional de Inversión Pública es un Sistema Administrativo del Estado que encierra la intervención de diferentes actores de cualquier institución que ejecute proyectos de inversión pública. Cada sector es responsable de cumplir funciones específicas que la norma le asigna a lo largo de la elaboración de un proyecto.

La inversión pública se logra con proyectos sostenibles, que brinden servicios de calidad a la comunidad, de manera ininterrumpida. Es por ello que se ha decidido investigar el impacto socio económico del proyecto de inversión pública “Rehabilitación, ampliación de represa ISLAYCCOCHA y sistema de riego por aspersión de los sectores de ANTAPUNCU y CCASAPATA de la C.C. CUYUNI y sector de CCOPI BAJO de la C.C. CCOPI, distrito de CCATCCA – QUISPICANCHIS-CUSCO”, en el desarrollo productivo de población beneficiaria, sus ingresos económicos, a si como su repercusión en lo social.

El funcionamiento del Sistema Nacional de Inversión Pública debe estar orientado a mejorar la capacidad prestadora de servicios públicos del Estado de forma que éstos se brinden a los ciudadanos de manera oportuna y eficaz. La mejora de la calidad de la inversión debe orientarse a lograr que cada sol (S/.) invertido produzca el mayor bienestar social. (MEF, 2019).

A si mismo señalamos los importantes aportes que al respecto señalan diferentes estudios de tema que a continuación detallo:

El estudio del impacto del Sistema Nacional de Inversión Pública es importante porque permite verificar la calidad de los proyectos ejecutados, para ver si las decisiones sobre inversión de recursos públicos son oportunas y están sustentadas en un análisis técnico previo que garantice la solución de la necesidad identificada al menor costo, para verificar si el SNIP cuenta con la existencia de una metodología estandarizada para la formulación y evaluación de proyectos de inversión pública, además investigar si se cuenta con la presencia institucional de soporte para el análisis técnico previo de las inversiones en las Entidades Públicas, así como la existencia de un ente especializado en la formulación y evaluación de proyectos de inversión pública, así verificar si se cuenta con las herramientas y capacidades técnicas para el manejo de metodologías y análisis técnico de las decisiones de inversión que anteriormente no eran suficientes.

El sistema Nacional de inversión pública-SNIP, tiene como finalidad contribuir a la ampliación y mejora de la provisión de servicios públicos para la población, a través de la optimización del uso de los recursos públicos destinados a la inversión; para lo cual, establece principios, procesos, metodologías y normas técnicas relacionadas con las diversas fases de los proyectos de inversión (Pre inversión, Inversión, Post inversión). (Carlos Giesecke Sara-Lafosse,Hajime Sonoda, 2012)

Desde los inicios de la operación del sistema, fines del año 2000 a diciembre del 2011 se han declarado viables alrededor de 140 mil proyectos de inversión pública (PIP) con un monto de inversión de 198 mil millones de nuevos soles; parte importante de esos proyectos están en la fase de post inversión.

A efectos de verificar que la población beneficiaria de dichos proyectos están recibiendo en la cantidad con la calidad prevista, así como obtener lecciones aprendidas sobre los procesos que se han seguido en cada fase del ciclo de estos se requiere la situación en la que se encuentra cada uno y contrastarla con las previsiones que se realizaron en los estudios de pre inversión. Debemos señalar que dicha evolución se efectúa al proyecto para conocer si fue adecuadamente planteada, ejecutado y está generando resultados diferenciándose así de una acción de control, fiscalización o de una evaluación de desempeño institucional.(Carlos Giesecke Sara-Lafosse,Hajime Sonoda, 2012).

Los programas y políticas de desarrollo suelen estar diseñados para cambiar resultados como aumento de ingresos, mejorar el aprendizaje o reducir las enfermedades. Saber si estos cambios se logran o no es una pregunta crucial para las políticas públicas. Aunque a menudo no suelen abordarse es más habitual que los administradores de los programas y los responsables de las políticas se centren en medir e informar sobre los insumos y los productos inmediatos de un programa (cuánto dinero se gasta, cuántos libros de texto se distribuyen, cuántas personas participan en un programa de empleo) en lugar de evaluar si los programas han logrado sus objetivos de mejorar los resultados.

Las evaluaciones de impacto forman parte de una agenda más amplia de formulación de políticas públicas basadas en evidencia. Esta tendencia mundial creciente se caracteriza por un cambio de enfoque ya que en lugar de centrarse en los insumos lo hace en los productos y resultados, y está reconfigurando las políticas públicas. Centrarse en los resultados no solo sirve para definir y hacer un seguimiento de los objetivos nacionales e internacionales sino que además los administradores de programas utilizan y necesitan cada vez más los resultados para mejorar la rendición de cuentas, definir las asignaciones presupuestarias y orientar el diseño de programa y las decisiones de políticas. (Paul J. Gertler, Sebastián Martínez,, 2011, pág. 3).

2.2 Bases Teóricas.

2.2.1. Gasto público productivo e intervención estatal.

E materia de gasto público e intervención estatal se tiene una infinidad de material teórico que enriquece el conocimiento del este tema, para cuyo efecto sea a recopilado algunos aportes de autores que a continuación se detallan:

La Teoría de la Hacienda Pública señala, desde la perspectiva más genérica, tres funciones por las que la intervención pública en la economía queda justificada:

La primera es garantizar la asignación eficiente de recursos en terrenos donde el mercado no alcanza resultados óptimos en el sentido de Pareto; como es bien sabido, en presencia de fallos de mercado, la asignación descentralizada de recursos no logra el mejor resultado posible en términos de bienestar social.

La segunda razón por la que el sector público se encuentra respaldado para participar en la actividad económica reside en la corrección de las desigualdades que la distribución de la renta llevada a cabo por el mercado puede generar; en la medida en que esta distribución se encuentra ligada a la productividad de los factores, el resultado alcanzado en una economía descentralizada puede ser incompatible con el cumplimiento de determinados principios de justicia social.

El tercer argumento que fundamenta la actividad pública en una economía de mercado se basa en la promoción y mantenimiento de la estabilidad macroeconómica, esto es, de unas condiciones adecuadas para que el comportamiento de los agentes privados derive en una senda de crecimiento económico equilibrada.

En este contexto, la inversión pública, entendida como formación bruta de capital llevada a cabo por las Administraciones Públicas, se configura como una dimensión de la intervención pública en la economía que integra la consecución de los tres objetivos anteriormente señalados.

En primer lugar, determinados bienes de capital público presentan características de bienes públicos puros (piénsese en el clásico ejemplo del faro de mar), con lo que su provisión eficiente por parte del mercado no está garantizada. Del mismo modo, infraestructuras como carreteras de media o baja capacidad muestran rasgos propios de bienes públicos impuros, lo que impediría igualmente el cumplimiento de las reglas de optimalidad en la asignación de recursos en caso de asumir el sector privado su construcción y mantenimiento. También podríamos caracterizar la provisión de determinados servicios ferroviarios y portuarios como monopolios naturales, uno de cuyos tratamientos en pos de la eficiencia pasa por la producción pública de dichos servicios.

En segundo lugar, y en la medida en que la función pública de redistribución de renta y riqueza sea enfocada desde una perspectiva geográfica, la inversión pública aparece como un instrumento fiscal de primer orden para la corrección de los desequilibrios territoriales. Así, el grueso de las políticas regionales en el mundo desarrollado se canaliza a través de programas de infraestructuras hacia las zonas más deprimidas, a fin de coadyuvar en la creación de un equipamiento mínimo que estimule la productividad de los factores residentes.

En tercer lugar, y relacionado con lo inmediatamente expuesto, se puede identificar un vínculo entre la dotación de infraestructuras y el crecimiento económico. Considerando al capital público como un factor de producción más, la provisión del mismo se encuentra estrechamente ligada a los procesos de crecimiento económico, de tal forma que la dotación de infraestructuras (adecuada o no) puede influir decisivamente en la naturaleza de la senda de crecimiento seguida por la economía.

Nos encontramos, pues, ante un tipo de gasto público que se ajusta con bastante fidelidad a los postulados ortodoxos que definen lo que ha de ser la intervención pública en la economía. Las extensiones que a partir de esta concepción previa se pueden desarrollar son varias, aludiendo a las peculiaridades y condicionantes que la formación bruta de capital por parte del sector público lleva consigo respecto a otro tipo de gastos públicos. En este sentido, una primera circunstancia a destacar es la intensidad del vínculo entre inversión pública y crecimiento

económico. Si bien es cierto que este hecho no es exclusivo del gasto público en capital, sí ha de reconocerse que en este tipo de actuaciones públicas la relación con los incrementos de la renta es considerablemente directa. Nótese así que el postulado básico de partida, común a la mayoría de estudios, es la consideración del capital público como un factor de producción adicional, a la par que el trabajo o el capital privado. Por consiguiente, el gasto público en bienes de capital adquiere así una importancia singular en la medida en que mantiene una relación directa e inmediata con el crecimiento económico.

Este hecho genera lógicas extensiones a temas como la creación de empleo, localización de factores productivos, políticas de desarrollo o convergencia regional. Una segunda peculiaridad de la inversión pública a tener en cuenta procede de su doble consideración como variable que afecta a la utilidad de los individuos y a la productividad de las empresas. De este modo, y aunque una primera aproximación nos refiera principalmente a la inversión pública como un factor de producción, no se nos debe escapar el que las infraestructuras también ejercen efectos sobre el bienestar de las economías domésticas, dado que proporcionan servicios no productivos a éstas y susceptibles de ser incorporados en las funciones de utilidad de los agentes. Esta circunstancia es perfectamente compatible, sin embargo, con las extensiones que se derivan del carácter meramente productivo de la inversión pública, y entre las que podemos citar los efectos que este tipo de gasto público ejerce sobre la productividad de los factores privados, esto es, sobre los salarios y el tipo de interés, y por ende, sobre el

bienestar de aquellos que son propietarios de dichos factores. Una tercera nota a considerar en esta caracterización del gasto público en capital viene dada por la importancia que las políticas fiscales de oferta van a desempeñar en el marco de la Unión Económica y Monetaria europea. Por un lado, en un contexto en el que los Estados nacionales del área euro han renunciado a su autonomía para definir e implementar su propia política monetaria, los objetivos de política económica encaminados a lograr la estabilidad macroeconómica y estimular la competitividad nacional, se van a vincular de un modo creciente a políticas fiscales, entre las que el gasto en infraestructuras desempeña una importante función. De forma parecida es posible que suceda con los desequilibrios regionales en el seno de la Unión Europea, puesto que la cada vez mayor movilidad de bienes, servicios y factores al amparo de la moneda única y la previsible ampliación de la Unión hacia Europa del Este, son susceptibles de poner de manifiesto diferencias regionales favorables a las áreas más desarrolladas.

La demanda de políticas correctoras de estos desequilibrios regionales, así como el cumplimiento de unos principios mínimos de equidad y justicia social pueden estimular la discusión acerca de las inversiones en infraestructuras, tanto respecto a su magnitud como a los criterios orientadores de las mismas. Por otro lado, el Pacto de Estabilidad y Crecimiento al que se han comprometido los Estados miembros de la Unión Europea obliga a recordar las importantes consecuencias económicas que se desprenden de ceñir el ajuste presupuestario al gasto público en bienes de capital. La sospecha no es gratuita si se considera la evolución de

este tipo de gasto en experiencias de reducción de la necesidad de financiación de los gobiernos o se tiene en cuenta la realidad política que sugiere que es electoralmente menos costoso reducir gasto público en capital que gasto público corriente. Dado que ambas perspectivas confluyen en una reducción de la inversión pública en los momentos en que la disciplina fiscal es más estricta, conviene tener presente que la reducción del gasto en infraestructuras supone la generación de un importante pasivo para las posibilidades de crecimiento a largo plazo de una economía. En resumen, hemos caracterizado a la inversión pública como un gasto público de reconocida justificación a la vez que señalado algunas de sus más notables peculiaridades y condicionantes. Tanto de un modo como de otro, el estudio de algunos de los aspectos anteriormente apuntados goza, a nuestro juicio, del suficiente interés científico y de no pocas implicaciones sobre el bienestar social como para iniciar la investigación que en esta Tesis se presenta. (Martinez, 2002).

2.2.2 Inversión pública y crecimiento económico.

El tema a la inversión pública y crecimiento económico, constituye un tema de mucha importancia para el entendimiento de la participación del estado en la economía, por lo tanto el contenido de los planteamientos que a continuación detallo me parecen muy acertadas.

El inicio del debate académico sobre la importancia del capital público en la actividad económica se produjo, como es sabido, a partir del artículo de Aschauer en el que, preocupado por las reducidas tasas de crecimiento de la productividad estadounidense desde principios de la década de los setenta, se estima la importancia de las dotaciones de infraestructuras sobre la producción agregada. Los resultados fueron contundentes: la renta nacional presentaba una elasticidad de 0.39 respecto al stock de capital público.

Una primera crítica vino dada por la posible existencia de un problema de simultaneidad entre el capital público y la producción agregada; los estudios que contemplan esta circunstancia mantienen en general los resultados de un efecto positivo de las infraestructuras sobre el output cuando realizan una aproximación con variables instrumentales, pero ofrecen evidencia ambigua cuando se trata de estimar modelos vectoriales auto regresivos con una influencia negativa. Una segunda crítica procedía de la posible contaminación espuria que sufrían las estimaciones iniciales debido al carácter no estacionario de las series empleadas. De nuevo, el considerar la existencia de posibles relaciones de cointegración entre las variables condujo a resultados tanto favorables a la presencia de una elasticidad positiva y significativa de la producción agregada respecto al stock de capital público como en sentido contrario. Una tercera extensión de los análisis consistentes en la estimación de funciones de producción agregadas a la Aschauer tuvo su origen en el denominado enfoque dual. Éste parte de la estimación de sistemas de ecuaciones formados por funciones de costes o beneficios y demandas de factores de producción privados.

Bajo semejante planteamiento no solo se tiene en cuenta el comportamiento optimizador de las empresas sino que permite el estudio de factores adicionales implicados en la discusión sobre los efectos del capital público en la actividad económica, como son las elasticidades de la demanda de factores a las infraestructuras, la incorporación de una mayor flexibilidad tecnológica a la hora de relacionar output e inputs o la posibilidad de contrastar si los factores de producción (cuasi) fijos se encuentran en sus valores de equilibrio. A grandes rasgos, la casi generalidad de los trabajos publicados que siguen esta metodología confirman el efecto positivo del capital público sobre la actividad económica vía reducción de costes empresariales, aunque debe reconocerse que el impacto de las infraestructuras estimado es sensiblemente inferior a las elevadas cifras proporcionadas por los estudios pioneros que tomaban como base funciones producción agregadas. Un cuarto grupo de críticas que se generaron en torno a las estimaciones de funciones de producción agregadas que ofrecían valores positivos y elevados de las elasticidades del output respecto a las infraestructuras, aludía a la notable sensibilidad de los resultados a cambios en la especificación del modelo subyacente, el método de estimación seguido (dejando de lado los ya comentados problemas de exogeneidad y no estacionariedad) o el nivel de agregación elegido. Así, puede constatar que el capital público no ejerce efectos apreciables sobre la productividad cuando se consideran explícitamente el grado de utilización de los factores y los precios de la energía para relativizar los stocks de ambos tipos de capital; en ocasiones cuando la disposición de las variables en la estimación sigue una estructura de datos de panel, o a veces en los casos en que el ámbito geográfico

objeto de estudio es inferior al nacional. En general, todas ellas ofrecen evidencia a favor del efecto positivo del capital público sobre la actividad económica, aunque alguna de estas aportaciones matiza considerablemente dicho impacto. Si bien es cierto que el sucinto recorrido bibliográfico presentado hasta el momento recoge las principales corrientes de discusión en torno a los efectos económicos del capital público (la abundancia de literatura empírica al respecto supone un inequívoco síntoma al respecto), no resultan en modo alguno desdeñables los trabajos que, en el contexto científico de los modelos de crecimiento, han estudiado las consecuencias que la dotación de infraestructuras tiene sobre la tasa de crecimiento de la renta a largo plazo. (Martinez L., 2002, pág. 16)

2.2.3 Antecedentes en el Perú de la inversión pública.

Uno de los principales problemas que afronta el Perú, es el tema del centralismo, problema que ha sido el que ha generado el problema de un crecimiento dispar de la capital Peruana con respecto al resto del país, para tener mayor panorama del tema recojo el siguiente texto: Para el caso peruano, el tema del centralismo es uno de los problemas que aun persiste en el país, tal como lo señalara Gonzales de Olarte (2000), que en el Perú existe una suerte de centralismo económico perverso que, al basarse en el dinamismo de los sectores primarios exportadores y de servicios urbanos, provoca que el centro (que viene a ser Lima) crezca más que la periferia disminuyendo las relaciones entre ambos. Por ello, y para evitar la concentración de actividades en un solo territorio, lo

óptimo es incentivar otras áreas de desarrollo. Asimismo, Gonzales de Olarte (2004) señala que las consideraciones espaciales:

Dependencia espacial - son un elemento importante del crecimiento regional en el Perú para el período que analiza (1978-1992). Regiones con altas tasas de crecimiento, por un lado, y áreas con bajo crecimiento por el otro tienden a aglomerarse en el espacio. Los departamentos no tienden a presentar sendas de crecimiento estables, pero sí parece haber una influencia de los departamentos colindantes con factores de impulso, que son contrarrestados por factores de retardo. En ese sentido, el autor se cuestiona si es necesario que se invierta en los departamentos con factores retardatarios, con lo cual el gasto público permite compensar las fuerzas impulsoras y retardatarias. En ese sentido, el rol que juega la infraestructura sobre el crecimiento regional es influyente. Vásquez y Bendezú (2008) realizaron un estudio que buscó demostrar esta relación, enfocándose en el tema de infraestructura eléctrica y de telecomunicaciones. Los resultados de esta investigación señalaron que actividades privadas, promueve la inversión y genera fuentes para el crecimiento económico, asimismo se indica que una dotación desigual de un activo público como es la infraestructura vial ocasiona disparidades en el crecimiento de los departamentos, y por ende del desarrollo de las regiones.(Sono, págs. 35,36.).

2.2.4 La evaluación ex post.

La evaluación ex post, es un instrumento metodológico de evaluación implementado por el sistema nacional de inversión pública, con la finalidad de conocer los resultados e impactos de los proyectos de inversión pública ejecutados, cuyos conceptos y proceso se señala a continuación:

Una evaluación en general, es la recolección y análisis sistemático de evidencias con el propósito de mejorar el entendimiento del objetivo evaluado, así mismo tener la capacidad de emitir opiniones respecto al mismo.

En el contexto del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), la evaluación ex post se define como una evaluación objetiva y sistemática sobre un proyecto cuya fase de inversión ha concluido o está en la fase de post inversión. El objetivo es determinar la pertinencia, eficacia, efectividad, impacto y la sostenibilidad a la luz de los objetivos específicos que se plantearon en la pre inversión. Una evaluación ex post debe proveer información útil y verosímil. Es una herramienta de aprendizaje y de gerencia para mejorar los procesos de análisis, planificación y ejecución de proyectos, así como la toma de decisiones.

La evaluación ex post tiene dos objetivos principales:

1. Retroalimentación a través de las lecciones y recomendaciones para mejorar la administración y desempeño de la inversión pública para el mismo proyecto evaluado, proyectos similares y políticas del sector.
2. Transparencia del proceso y los resultados de la inversión pública.

A través de la evaluación de los éxitos y fracasos, se genera valiosa información la cual puede retroalimentar y ayudar a mejorar la inversión pública. En tanto se disponga del mayor número de experiencias documentadas posibles se contribuirá a optimizar el uso de recursos de inversión pública. (Carlos Giesecke Sara-Lafosse, Hajime Sonoda, 2012, págs. 13-14).

Se tiene cinco criterios que se aplican en la evaluación ex post de un Proyecto de Inversión Pública (PIP).

- **Pertinencia.** - Medida en que los objetivos de un PIP son coherentes con las necesidades de los beneficiarios, los contextos regionales y locales, y las políticas del país.

- **Eficiencia.** - Medida en que los recursos/ insumos (fondos, tiempo, etc.) se han convertido económicamente en productos (output) del proyecto. Se asocia con los componentes de un (PIP).
- **Eficacia.** - Medida en que se lograron o se espera lograr los objetivos del PIP. Se asocia al propósito del PIP y los fines directos.
- **Impactos.** - Cambios de largo plazo, positivos y negativos, primarios y secundarios, producidos directa o indirectamente por un PIP, se asocia con los fines de un PIP.
- **Sostenibilidad.** - Continuidad en la generación de los beneficios de un PIP a lo largo de su periodo de vida útil .se asocia con el mantenimiento de las capacidades para proveer los servicios y el uso de estos por parte de los beneficiarios. (Carlos Giesecke Sara-Lafosse,Hajime Sonoda, 2012) .

2.2.5 El modelo integral de desarrollo comunitario.

Con la finalidad de ampliar información en referencia al tema, se ha acudido a recabar información que se detalla:

El Modelo Integral de Desarrollo Comunitario, toca aspectos teóricos respecto al modelo de desarrollo. Bajo este entendido DESARROLLO es el despliegue de las potencialidades que una cosa tiene en cierto momento. El animal o vegetal que brotará de ellos –semilla o huevo- al crecer hará real esas potencialidades y aun después de crecer se tienen siempre esas potencialidades y, los seres conservan potencialidades y capacidades sin desarrollar.

Los modelos de desarrollo aplicados e impuestos a ultranza en las últimas décadas del siglo XX, fuertemente condicionadas por el proceso de la Globalización con sus políticas Neoliberales; lejos de impulsar el despliegue de esas naturales potencialidades, atrofio y de alguna manera insoslayable impacto negativamente sobre las estructuras productivas de las economías latinoamericanas.

El Modelo Integral de Desarrollo Comunitario; pretende entonces desde su implementación a escala regional el control local sobre el desarrollo y una vinculación y articulación entre las políticas económicas, sociales y ambientales, que supone a la vez la articulación de los medios apropiados para alcanzar las opciones escogidas en armonía con el quehacer social de la comunidad. Las políticas erradas fundamentadas en el crecimiento económico y la deficiente capacidad gubernamental de las décadas pasadas han contribuido a generar desastres ambientales, desigualdad en los ingresos y perturbaciones sociales en muchos países, lo que con frecuencia ha causado profundas privaciones,

disturbios o miles de refugiados que buscan escapar del hambre y los conflictos. (Moran, 2008).

2.2.6 Teoría del desarrollo local.

El tema de desarrollo local es importante conocer, sobre todo a fin de contrastar y aplicarlo en las zonas menos favorecidas del país, a fin de que a través de la intervención del estado se pueda encaminar un desarrollo sostenido, para lo cual recojo lo sostenido por autores que tratan el tema:

La Teoría del Desarrollo Local surge a partir de una posición crítica respecto de la noción dominante sobre el desarrollo que había regido desde mediados del siglo XX. Se encuadra en el contexto del modelo de acumulación pos fordista y se vincula también con el paradigma científico de la complejidad. De amplia aceptación en la década del noventa, su difusión se extiende generando un conjunto de conceptos que se repiten y por momentos parecen generar un análisis circular.

El desarrollo económico local supone ubicar en primer plano la dimensión económica, para analizar los procesos productivos que favorecen el desarrollo local. El concepto de desarrollo local surge en la década del 80 en el contexto del sistema de producción fordista, y se consolida en la década del 90 con la plena vigencia de la globalización. Para muchos autores, los desarrollos teóricos conforman una Teoría del Desarrollo Local, aunque se reconoce que la misma en

proceso de construcción y que admite diferentes corrientes de pensamiento. En este sentido, distinguir una corriente originada en los países industrializados, y una corriente sostenida por autores latinoamericanos puede resultar una excesiva simplificación, respecto de posturas que van a definirse en torno a la centralidad de las grandes empresas o la centralidad de las pymes; el rol de los territorios frente a globalización y el nivel de endogeneidad de los modelos de desarrollo. No obstante, es válido reconocer que la visión del desarrollo local que reivindica la importancia de las redes de empresas pymes, del territorio como construcción social, y el carácter endógeno del proceso de desarrollo, ha sido la más influyente en la región. (Varisco C. , 2008).

La movilización de las potencialidades, entendidas como capitales o recursos naturales (yacimientos mineros, biomasa marina, tierra, bosques), físicos o infraestructuras (plantas industriales, sistemas energéticos y redes viales), humanos (capacidades, destrezas y nivel educativo), sociales o institucionales (organizaciones públicas y privadas), económicos o financieros (colocaciones bancarias de fondos para inversión o capital de trabajo) inadecuada o insuficientemente aprovechados, conduce a activar procesos de crecimiento del aparato productivo y del empleo. Implica la creación o consolidación de unidades o cadenas productivas concretas que, bajo determinadas condiciones y estrategias (cómo, cuándo, quiénes, dónde) internas y externas a cada localidad y proyecto, pueden sustentar procesos de desarrollo humano.

El enfoque de las potencialidades tiene un sentido innovador, positivo e integral, para lograr objetivos relacionados con el desarrollo humano, porque:

- Parte de lo que se tiene y no se usa, o se usa de manera insuficiente, para alcanzar lo que no se tiene; buscando promover el máximo aprovechamiento posible de las capacidades, recursos y valores que las sociedades disponen o están dispuestas a conseguir para mejorar sus condiciones de vida; Supera los modelos sobre el desarrollo que parten de consideraciones casi exclusivamente económicas (insuficientes para abarcar la complejidad del desarrollo).
- No se limita a los análisis de necesidades o demandas insatisfechas que, en principio, responden a situaciones socialmente críticas más que a visiones o “imágenes – objetivo” para el futuro del desarrollo nacional, regional y local; y que pueden derivar hacia una extremada presencia de programas de inversión humanitaria. Estos programas son temporalmente justificables pero resultan insuficientes para responder a los objetivos del desarrollo humano sostenible. Asume las aspiraciones complejas de las personas y de las colectividades en un país cultural, social, económica, geográfica y políticamente muy diverso.

La combinación y la articulación de los diferentes recursos y de sus respectivas potencialidades, determina las posibilidades de desarrollo en un territorio. Existirán

zonas o regiones con mayor número de recursos potenciales que otras. En estos casos una estrategia obvia consiste en impulsar las potencialidades en las regiones que tienen ese privilegio. En los territorios menos privilegiados en tal sentido, se debe inducir a la intensificación en el uso de las pocas potencialidades que tienen y a la promoción de otras actividades colaterales no tradicionales pero viables, que pueden estar ligadas a la importación de recursos o insumos de otros lugares.

Para lograr un resultado más funcional, operativo y práctico se precificaría avanzar hacia análisis de pre inversión o de factibilidad, con localizaciones, dosis concretas de recursos y obtención de rentabilidades positivas. Las presentes pautas no tienen ese nivel; pero lo inducen.

La identificación de sectores, conglomerados o tipos de proyectos con potencialidades positivas, constituye una primera plataforma para propiciar proyectos y cadenas productivas que generen empleo, ingresos y bienestar con equidad.

Para motivar procesos eficientes y eficaces en ese sentido, las potencialidades deben propiciar consistentemente: El uso de vocaciones productivas y ventajas comparativas. Este enfoque se liga directamente con el tema de las productividades y “competitividad”. Se asume que el logro de este tipo de metas intermedias está condicionada a la aplicación de factores “detonantes” o de

“arrastre” a los procesos productivos; dentro de los cuales pueden destacarse la empresarialidad, el liderazgo, la predisposición de promotores o empresarios a invertir y arriesgar considerando que estos tienen el rol de aglutinadores de los factores de producción; La presencia de políticas favorables para una adecuada inserción de los bienes o servicios producidos, en los mercados internos o externos. Al respecto es importante señalar que si bien la oferta de algunos bienes o servicios puede generar su propia demanda, ya sea por su carácter excepcional o por su novedad, en la mayor parte de los casos la demanda puede limitar la oferta y, en consecuencia, el uso de las potencialidades.

En términos empresariales, las competitividades de los recursos potenciables reflejan el resultado de la acción conjunta de factores y comportamientos que le permiten a un producto ocupar ventajosamente segmentos de un mercado. En tales términos, el grado de competitividad de las unidades productivas depende de factores endógenos (tecnología utilizada) o exógenos (normatividad arancelaria, relación de precios, sistema vial). (PNUD Equipo Para el Desarrollo, 2005, págs. 10,11,12).

Desde 1990, el Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) viene difundiendo y trabajando con el paradigma de “desarrollo humano” el cual es visto como un proceso mediante el cual se busca la ampliación de las oportunidades para las personas, aumentando sus derechos y capacidades.

Este proceso incluye varios aspectos de la interacción humana, tales como: La participación, la equidad de género, la seguridad, la sostenibilidad, las garantías de los derechos humanos y otros, que son reconocidos por la gente como necesarios para ser creativos, productivos y vivir en paz. (Manrique, 2,002).

De acuerdo a la a la declaración de rio sobre el medio ambiente y el desarrollo realizado del 3 al 14 de junio del año 1992 podemos decir:

Lo importante del concepto de desarrollo humano es el reconocimiento, de que no basta el tratamiento de la esfera económica para alcanzar el desarrollo. Así se puede distinguir entre la importancia de potenciar las capacidades humanas de la gente, como el fin del desarrollo.

La sostenibilidad del desarrollo implica que se toma en cuenta, que el hombre no puede existir fuera ni independiente de su ambiente. El ser humano depende del ecosistema en el cual vive, entonces, el respeto al medio ambiente es fundamental para el bienestar de los seres humanos.

La Comisión Interamericana para el Desarrollo Sostenible (CIDS) asegura que “cualquier esfuerzo de desarrollo, para que sea realmente sostenible, requiere la participación activa de una sociedad civil bien informada. La participación pública en los procesos de toma de decisiones introduce una amplia gama de ideas,

experiencias y conocimientos que motivan el desarrollo de soluciones alternativas.(CONAM, 2000).

Para los fines de la ISP, la “sociedad civil”, organizada en diferentes modos y sectores, incluye individuos, el sector privado, el sector laboral, los partidos políticos, académicos, y otros actores y organizaciones no gubernamentales. “Participación pública” se refiere a toda interacción entre el gobierno y la sociedad civil e incluye el proceso mediante el cual el gobierno y la sociedad civil inician un diálogo, establecen alianzas, comparten información e interactúan para diseñar, ejecutar y evaluar políticas, proyectos y programas de desarrollo. (ambiente, 2001, pág. 1).

Mediante el fortalecimiento de la participación pública en las decisiones y políticas sobre la gestión del medio ambiente y los recursos naturales, los gobiernos y la sociedad civil pueden contribuir al logro de un desarrollo equitativo y ambientalmente sano. El proceso requiere la participación y el compromiso de todas las partes interesadas incluyendo, entre otros, a los pobres y a los grupos tradicionalmente marginados, tales como minorías étnicas y raciales desfavorecidas, la declaración de Río 1992, el Principio 10 establece que "El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda". Se sostiene que, para avanzar dicha participación, se debe enfatizar: (1) acceso a la información; (2) acceso a procesos; y (3) acceso a la justicia.(ONU, 1992).

Plantearse la problemática del desarrollo local análisis crítico de las distintas corrientes de pensamiento que constituyen diferentes maneras de aproximarse al tema y sus repercusiones prácticas. Este trabajo de investigación se inicia a partir de los planteamientos de Arocena, quien afirma que es necesario analizar críticamente los tres paradigmas tradicionales más importantes del desarrollo: el evolucionista, el historicista y el estructuralista, revalorizando a cada uno de ellos en los marcos del desarrollo local.

El primero plantea que la globalización está creando nuevas condiciones y escenarios en la dinámica económica financiera que conducen a la búsqueda de alternativas locales (municipales) y regionales de desarrollo, estimulando las energías y recursos internos; el segundo, afirma que los modelos tradicionales de desarrollo son insuficientes para resolver los problemas concretos y es necesario explorar nuevas vías y enfoques más cualitativos, integrales y armónicos de crecimiento que tengan en cuenta las especificidades, particularidades y diferencias de lo local; el tercer paradigma afirma que las Reformas del Estado y la descentralización de políticas públicas colocan en primer plano a lo meso (regional) y lo micro (municipal), que condiciones y escenarios en la dinámica económica financiera que conducen a la búsqueda de alternativas locales (municipales) y regionales de desarrollo, estimulando las energías y recursos internos.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) reconoce textualmente que las metas de desarrollo humano no fueron alcanzadas ni siquiera parcialmente, que los beneficiarios son los países desarrollados y las personas de mayores ingresos de las diferentes naciones. Partiendo de los principios de preservar la paz y la seguridad internacional, el respeto de los derechos humanos, la dignidad de las personas, la igualdad de derechos de hombres y mujeres, así como de las naciones grandes y pequeñas, el respeto a la justicia y promoción del progreso social y, en el marco del concepto de libertad, los problemas de desarrollo más importantes del mundo de hoy se debatieron en distintas cumbres y conferencias internacionales, colocando a las personas en el centro de las preocupaciones y acción sobre cada uno de ellos. Este enfoque de desarrollo humano implica la incorporación explícita de la equidad como principio, sin embargo, el reconocimiento de los avances logrados en el campo económico no se ha traducido en un desarrollo humano generalizado.

Ante los insuficientes logros obtenidos en la aplicación de las propuestas generales de desarrollo y la profundización de la pobreza, los distintos criterios de desarrollo local justifican sus planteamientos, fenómeno reconocido por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). En los últimos años, el crecimiento económico de los países fue tangible pero no redujo la pobreza, en particular la pobreza rural, al contrario, la incrementó; así pues, el crecimiento económico es una condición para la reducción de la pobreza, pero no es suficiente. Para avanzar económicamente y reducir la pobreza rural y urbana se hace necesario lograr el

desarrollo del sector agropecuario; además, contar con un contexto económico e institucional que promueva el acceso a recursos productivos por parte de amplios sectores de la población, la inversión productiva, innovación tecnológica y el manejo sostenible de recursos naturales.

La apertura comercial debe estar acompañada por un proceso de inversión productiva, desarrollo de infraestructura y adopción tecnológica que asegure una mayor eficiencia económica y bienestar de la población.

2.2.7 Teoría de la producción.

La teoría de la producción evalúa la manera en que el productor combina varios insumos para producir una cantidad estimada de una manera económicamente eficiente.

El proceso de producción está determinado por leyes y/o principios generales que se tiene que tomar en consideración con la finalidad lograr el uso más eficaz y eficiente de los recursos económicos con los que dispone; bajo cualquier tipo de organización socio-económica.

Los principios que regulan la actividad económica son:

- Principio de la Escasez
- Ley de los Rendimientos Decrecientes.
- Principio de Eficacia Económica.

La producción es el proceso de creación de los bienes y servicios que la población puede adquirir para consumirlos y satisfacer sus necesidades. El proceso de producción se lleva a cabo en las empresas, las cuales se encuentran integradas en ramas productivas y éstas en sectores económicos.

La empresa utiliza recursos productivos para realizar el proceso de producción, estos recursos son considerados insumos que se transforman, con el objeto de producir bienes y servicios:

La teoría de la producción, a través de la función de producción, nos permite analizar las diversas formas en que los empresarios pueden combinar sus recursos o insumos para producir bienes o servicios, de tal forma que le resulte económicamente conveniente.

El proceso de producción se puede expresar técnicamente en una función de producción, la cual es la relación que media entre la cantidad máxima de producción que se puede obtener con la cantidad de recursos o factores utilizados por la empresa en un tiempo determinado. Otras definiciones de la función de producción son:

Relación que existe entre los insumos y el producto total en un proceso productivo.

Función que expresa la cantidad de producción (Q) que obtiene una empresa con una determinada combinación de factores: trabajo (T) y capital (C).

$$Q=f(T, C).$$

Los principales supuestos de la función de producción son:

Cada uno de los factores de producción utilizados se puede dividir en forma infinita.

Es posible cualquier combinación de insumos utilizados para crear una determinada cantidad de producción. Cualquier cambio en los factores de productivos trae aparejado un cambio en la magnitud total de la producción por muy pequeño que sea. Existe una interdependencia funcional entre los factores productivos utilizados y el valor de la producción total.

Si la cantidad producida está en función de la cantidad de insumos utilizada, entonces podrá ser modificada, cambiando la cantidad de un recurso y manteniendo constantes la de los demás, por ejemplo si se utiliza el factor trabajo como recurso variable y al capital como recurso constante, entonces la función de producción se escribe así $Q=f(T,C)$ donde C es constante; de esta manera, a medida que se agregan unidades del factor trabajo, el capital permanece constante, aunque la producción total aumenta hasta alcanzar un máximo, a partir

del cual disminuirá si se continúan agregando unidades de trabajo y se mantiene constante el capital.

2.3 Marco Legal.

El estudio del impacto socio económico del proyecto de inversión pública “Rehabilitación y ampliación de represa isquey ccocha y el sistema de riego por aspersión de los sectores antapunco y ccasapata de la c.c. campesina de Cuyuni y el sector de Ccopi bajo de la c.c. de Ccopi del distrito de Ccatcca, provincia de Quispicanchi- Cusco, por estar inmerso en las disposiciones del Sistema nacional de inversión pública se encuentra a los alcances de las siguientes disposiciones normativas.

2.3.1 Ley orgánica de municipalidades ley N° 27972.

La ley Orgánica de Municipalidades ley N° 27972, publicada el 26 de Mayo del 2003 entrando en vigencia a día siguiente de su publicación.

2.3.2 D. S. N°142-2009-EF reglamento de la ley N° 28056.

Ley Marco del Presupuesto Participativo, ley N° 28056, Publicada a los seis días del mes de agosto del año 2003 Y su reglamento publicado el 23 DE JUNIO DEL AÑO 2009.

2.3.3 Ley N° 27293, ley del Sistema Nacional de Inversión Pública y normas complementarias.

La ley Del Sistema Nacional de Inversión Pública Ley N° 27293, modificada por la Ley N° 28522 y la ley 28802, difundido en el Diario Oficial “El Peruano” el 25 de mayo de 2005 y el 21 de julio de 2006, respectivamente y los Decreto Legislativo N° 1005 y 1091, divulgados en el Diario Oficial “El Peruano” el 3 de mayo de 2008 y el 21 de junio de 2008, correspondientemente. La finalidad de la norma es para optimizar el uso de los recursos públicos asignados para la inversión de proyectos de inversión pública.

2.3.4 D.S. N° 157-2002-EF, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.

2.4 Marco Conceptual.

2.4.1 Desarrollo económico.

Es importante precisar que las definiciones sobre desarrollo económico son amplias, razón por la cual se toma en cuenta las siguientes apreciaciones que realizan algunos estudiosos de la materia.

El desarrollo económico se puede definir como la capacidad de países o regiones para crear riqueza a fin de promover y mantener la prosperidad o bienestar económico y social de sus habitantes.

Podría pensarse al desarrollo económico como el resultado de los saltos cualitativos dentro de un sistema económico facilitado por tasas de crecimiento que se han mantenido altas en el tiempo y que han permitido mantener procesos de acumulación del capital. Evidentemente que los saltos cualitativos no se dan exclusivamente si se dan acumulaciones cuantitativas de una única variable, pues los saltos pueden ser incluso de carácter externo y no solo depender de las condiciones internas de un país. Se conoce el estudio del desarrollo económico como la economía del desarrollo. (Cajas, 2011, pág. 01).

El papel de los gobiernos locales en los procesos de desarrollo económico local:

Según Villacorta, existen ciertas condiciones que hacen que los gobiernos locales sean los actores que deberían liderar y promover el DEL:

Son el eslabón de gobierno en el ámbito local. En sentido amplio, gobierno equivale a gestión político-administrativa de la localidad. Es un cargo de elección popular y representa a la población del municipio, le corresponde mantener el vínculo entre Gobierno Central y Municipio; en consecuencia, es el canal por excelencia para la gestión y desarrollo de proyectos realizados con intermediación de instancias nacionales.

Es el referente elegible más obvio para la descentralización del Estado.

Hasta este momento, a nivel latinoamericano, son pocos los municipios en donde los gobiernos locales han desarrollado transformaciones fundamentales vinculadas al ámbito económico.(Villacorta, 2001).

En el Perú, de acuerdo a la Nueva ley orgánica de Municipalidades; Ley N° 27972 del Título I, Art. VI, afirma que:

“...Los gobiernos Locales Promueven el desarrollo Económico Local con incidencia en la Micro y Pequeña Empresa, a través de planes de desarrollo Económico Local aprobados en armonía con las políticas y planes Nacionales y Regionales de desarrollo...”

En otra parte del documento se afirma que:

“...Desarrollo Económico Local los Gobiernos Locales promueven el desarrollo, Económico de su circunscripción Territorial y la Actividad empresarial Local, con criterio de Justicia Social... (Congreso de la Republica, 2003).

2.4.2 Evaluación de impactos.

Entendiendo que la evaluación de impactos es la realización de juicio valor, de los resultados tanto positivos como negativos de la ejecución de un proyecto de inversión, a fin de enriquecer dichos conceptos se tiene los siguientes aportes que hacen algunos autores, que señalo a continuación:

Salamanca define la evaluación de impacto como aquella que se detiene en indagar en los efectos secundarios o colaterales de una intervención social cualquiera, englobando sus externalidades positivas y negativas, efectos directos y secundarios de tipo diferido en el tiempo y que se realizan dos momentos específicos de ciclo de vida de la intervención social.

Salamanca asume que el impacto de una determinada intervención social –en el caso de este autor, un proyecto social está en relación directa con aquellas externalidades o efectos previstos o no previstos, susceptibles de ser a lo menos observados, sin embargo, confunde algunos términos importantes, puesto que afirma que evaluación de impacto es igual a la evaluación ex - post. (Valdes, La evaluación de impacto de proyectos sociales., 2009).

Todo proyecto social busca modificar exitosamente la situación problema que motivo la intervención. En la evaluación ex – post, se hace una distinción típica en resultado e impacto. El primer término apunta a las modificaciones tangibles,

medibles o registrables, usualmente con un instrumento de medición empírica; el segundo, ósea el impacto, agrega los efectos secundarios o colaterales de la intervención, englobando externalidades positivas del proyecto y efectos de tipo diferido en el tiempo.

Aceptando la validez de esta distinción, diferentes factores (la presión del tiempo, el ciclo de inversión pública, el juego político, las restricciones metodológicas) han validado en los hechos, evaluaciones que son de resultados más que de impactos. En la práctica la medición de resultados resulta equivalente a la de eficacia o de impacto. Las evaluaciones de impacto ambiental en la medida en que registran externalidades constituyen el concepto más cercano al de la evaluación de impacto.

Cohen y Franco plantean que, la evaluación de impacto establece en qué medida la intervención social logra mejorar la situación para lo que fue diseñado, la magnitud que tuvieron los cambios, si los hubo o no, a que segmento de la población objetivo afecto y en qué medida.

En primer lugar, Cohen, en su producción más reciente no ofrece indicios de opciones metodológicas o técnicas al respecto, no obstante recurre a una forma relativamente clásica de comparación; situación inicial versus situación final operacionalizada a través de la fijación en un sistema referencial de una línea base y una línea de comparación (LB – LC), cuyos tiempos de levantamiento son antes de la

aplicación de la intervención social (programa o proyecto) y después de la ejecución de la misma. (Valdes, La evaluación de impacto de proyectos sociales., 2009, pág. 03).

Podemos señalar los múltiples aportes de diferentes autores sobre el tema: Taylor considera que la evaluación es el proceso mediante el cual se determina hasta qué punto se alcanzaron las metas propuestas. En el modelo de evaluación que propone este autor, se consideran las intenciones del programa, las metas Y objetivos de comportamiento y los comportamientos que son necesario poner en práctica para realizarlo con éxito.

Por su parte Suchman define la evaluación como el proceso para juzgar el mérito de algunas actividades y de esa manera, conocer los procesos aplicados y las estrategias que permiten su comprensión y redefinición, en el caso de esta última sea necesaria.

De acuerdo con Suchman el objetivo principal de la evaluación es descubrir la efectividad de un programa y para esto, se toma como base de comparación sus objetivos, a la luz de la relación entre los objetivos y sus presuposiciones.

Stufflebean define la evaluación como "... el proceso de identificar, obtener y proporcionar información útil y descriptiva sobre el valor y el mérito de las metas, la planificación, la realización y el impacto de un objeto determinado, con el fin de servir

de guía para la toma de decisiones; solucionar los problemas de responsabilidad y promover la comprensión de los fenómenos implicados. Así los aspectos claves del objeto que deben valorarse incluyen sus metas, su planificación, y su impacto”.

De manera que según Stufflebeam, el propósito fundamental de la evaluación no es demostrar sino perfeccionar. (Bonilla, 2007).

La definición realizada por la ONU en 1984, expresa que la evaluación constituye el proceso en que se determina, de una manera sistemática y objetiva, la pertinencia, eficiencia, eficacia e impacto. De la situación en relación con los objetivos planteados para la realización de estas (Urrutia Barroaso L. el sistema de monitoreo y evaluación en el contexto de los proyectos APPL/PDL/UNIFEM. 2004 Observaciones no publicadas). La finalidad de la evaluación, de acuerdo con esta definición, es la mejora de las actividades en su desarrollo, para contribuir en la planificación, programación y la toma de decisiones.

El comité de ayuda al desarrollo (OCDE) expresa que la evaluación es una función que consiste en hacer una apreciación tan sistemática y objetiva como sea posible sobre un proyecto en curso o acabado, un programa o un conjunto de líneas de acción, su concepción, su realización y sus resultados. La evaluación trata de determinar la pertinencia de los objetivos y su grado de realización la eficiencia en cuanto al desarrollo, la eficacia, el impacto y la viabilidad.(Bonilla, 2007).

Menou afirma que la evaluación del impacto de la información debe tender a establecer los criterios tangibles que posibiliten la medición de la relevancia que puede tener la información en función del desarrollo. Y opina que para efectuar una evaluación de este tipo se debe partir del análisis del equilibrio entre la información y desarrollo, a fin de decidir el o los métodos idóneos para realizar el proceso, crear el marco inicial para la investigación en el terreno y proyectar la continuidad del proceso a largo plazo.

Para Menou, el proceso de evaluación del impacto de la información en el desarrollo parte de varias premisas, entre las que se encuentran:

- Debe encontrarse incorporado en la formulación del proyecto.
- La audiencia a las que se dirigirán sus resultados deben definirse desde su concepción.
- Debe ser continuo.
- Debe tener un final abierto.
- Debe inducirse por el beneficiario/usuario

Asimismo, Menou enfatiza en que se debe adecuar los indicadores de medición al tipo de situación o acción que se determine evaluar. es el cálculo para calificar y medir el logro y la forma de satisfacer los objetivos propuestos de un determinado sistema o unidad. Este último amplía el concepto, al plantear que una evaluación integral requiere considerar la continuidad del proceso de evaluación, su carácter científico, la inclusión de las expectativas de los usuarios, tanto internos como

externos, las oportunidades y las amenazas existentes en el entorno, así como la complejidad de los elementos que integran el fenómeno de evaluación: la misión y los objetivos de la institución, las metas, la visión, las estrategias, los portentos, acciones, productos, servicios, recursos, eficiencia y eficacia, beneficios e impactos (Benites, 2001).

Existen varios términos que se utilizan para distinguir los tipos de evaluación.

Una clasificación muy interesante es la que ubica la evaluación como integrante del ciclo de vida del proyecto que se revela en las distintas etapas o fases de la intervención del proyecto. Según Abdala, en la etapa *ex ante*, que se cumple antes del inicio de la ejecución de determinado programa, se evalúan: el contexto socioeconómico e institucional, los problemas identificados, las necesidades detectadas, la población objetivo, los insumos y las estrategias de acción. En el caso de la evaluación *intra*, el autor explica que esta se desarrolla durante la ejecución del programa y se evalúan las actividades e identificando los aciertos, errores y dificultades.

La evaluación *post*, se corresponde con la finalización inmediata de la ejecución del proyecto, donde se detectan, registran y analizan los resultados. Con la evaluación *Ex post* que se realiza tiempo después (meses o años) de concluida la ejecución se valoran los resultados mediatos y alejados, consolidados en el tiempo. De acuerdo con Gonzales, la evaluación *ex post* entraña un análisis de efectos y resultados de un proyecto una vez ejecutado y finalizado. La autora expresa que los

elementos de evaluación ex post son eficacia, eficiencia, pertinencia, viabilidad e impacto. Como puede observarse, sitúa la evaluación del impacto dentro de la evaluación ex post. Sin embargo, enfatiza en que la evaluación de impacto es más amplia que la evaluación de eficacia y efectividad por cuanto incluye todos los efectos posibles, tanto positivos como negativos, previstos o no previstos, locales, regionales o nacionales y mide las consecuencias que determinada acción tuvo sobre el medio. Consecuencias que pueden ser económicas, técnicas, sociales, culturales, políticas ecológicas u otras.

En el terreno específico de la evaluación de impacto, Cohen y Franco exponen que esta evaluación "... trata de determinar... si hubo cambio... la magnitud que tuvieron... a que segmentos de la población objetivo afectaron y en qué medida (y) que contribución realizaron los distintos componentes del proyecto al logro de sus objetivos".

Camacho plantea define la evaluación de impacto como sigue "...es la valoración de los cambios producidos en un grupo social debido a la inserción de un nuevo componente". En este caso el autor se refiere a la adopción de internet como una nueva tecnología de información y amplía el concepto al decir que este impacto puede observarse en el desempeño de una organización, tanto en su funcionamiento interno como el cumplimiento de su misión en la sociedad.

Baker entiende por evaluación de impacto, el análisis que tiene como objetivo determinar de manera más general si un programa produjo los efectos deseados en las personas hogares e instituciones y si esos efectos son atribuibles a la intervención del programa. La autora expone que este tipo de evaluación permite, además, examinar las consecuencias no previstas en los beneficiarios, sean estas positivas o negativas, en lo cual coincide con autores anteriormente citados.

Sandoval opina que la evaluación de impacto mide los cambios en el bienestar de los individuos que pueden atribuirse a un programa o a una política específica y establece que los objetivos de este tipo de evaluación son proveer información y ayudar a mejorar su eficacia. (Bonilla, 2007).

Abdala amplía esta definición y afirma que la denominación de evaluación de impacto contempla el proceso evaluatorio, orientando a medir los resultados de las intervenciones en cantidad, calidad y extensión según las reglas pre establecidas. Así la medida de los resultados, que constituye la característica principal de la evaluación de impacto, permite comparar el grado de realización alcanzado con el grado de realización deseado y a su vez, compara la planeación con el resultado de la ejecución, más adelante el mismo autor explica que ... la evaluación abarca todos los efectos secundarios de la planeación y a la ejecución : específicos y globales ; buscados – según los objetivos o no- positivos, negativos o neutros, directos o indirectos –la sola puesta en marcha del programa puede generar efectos sobre los directamente involucrados hasta la sociedad toda”.

Definiciones expuestas anteriormente tienen muchos puntos de contacto entre ellos:

- la evaluación de los cambios ocurridos en la población beneficiaria producto de una acción.
- La evaluación de los cambios efectuados no solo en la población beneficiaria sino en otros grupos poblacionales.
- La evaluación de todos los efectos de una acción, sean positivos o negativos, buscados o no y directos o indirectos.

- La asociación internacional de Evaluación de Impacto ofrece, en los principios internacionales de la evaluación de impacto, una definición que engloba los conceptos antes citados, en la que se consigna que "...La evaluación del impacto social (EIS) comprende los procesos de análisis, seguimiento y gestión de las consecuencias sociales, voluntarias e involuntarias, tanto positivas como negativas, de las intervenciones planeadas (políticas, programas, planes, proyectos), así como cualquier proceso de cambio social, invocado por dichas intervenciones .."

Esta definición es más abarcadora por cuanto refleja todos los cambios que puede producir una acción en un determinado grupo social.

Puede concluirse entonces que, de una forma u otra, todos los conceptos coinciden en contemplar la evaluación de impacto como la valoración de los resultados de la aplicación de una acción en un grupo, que indaga en todo tipo de efectos, tanto los

buscados de acuerdo con los objetivos de la acción, como otros no planificados. (Bonilla, 2007).

2.4.3 Evaluación de impactos económicos.

Los estudios de impacto económico sirven para medir la repercusión y los beneficios de inversiones en infraestructuras, organización de eventos, capacitaciones así como de cualquier otra actividad susceptible de generar un impacto socioeconómico, incluyendo cambios legislativos y regulatorios. (Rosero, 2014, pág. 18).

En un contexto de crisis y recursos económicos limitados, resulta cada vez más importante para las Administraciones Públicas considerar los retornos de sus inversiones y centrarse en aquellos proyectos o actividades que generan un mayor beneficio para la sociedad. Es también de vital importancia entender la repercusión de sus actuaciones sobre la economía y el empleo.

Los estudios de impacto económico ayudan a las Administraciones Públicas en la toma de decisiones sobre proyectos de inversión y medidas de política pública:

Proporcionan información cuantitativa y cualitativa sobre los impactos en producción, empleo, recaudación impositiva o medioambiente.

Permiten justificar las decisiones de inversión frente a la sociedad y ante otras Administraciones Públicas, así como comunicar con transparencia a través de los medios de comunicación. Permiten atraer el interés de patrocinadores y otras fuentes de financiación de proyectos.

El impacto económico de un mismo tipo de inversión puede ser muy diferente dependiendo de las características del país o región y del momento temporal en el que se lleve a cabo. La cuantificación del impacto económico no debe por tanto basarse en la mera extrapolación de otras experiencias, sino que requiere un análisis específico caso por caso.(Pwc, 2012).

Las evaluaciones son valorizaciones periódicas y objetivas de un proyecto, programa o política planificada, en curso o terminada. Las evaluaciones se utilizan para responder a preguntas específicas, a menudo relacionadas con el diseño, la implementación y/o los resultados.(Paul J. Gertler, Sebastián Martínez,, 2011)

2.4.4 Agricultura:

La agricultura es una actividad llevada a cabo por el hombre que a través de cultivar la tierra produce alimentos para la población humana. Esta definición resalta el papel que juega el hombre en la agricultura. Sin la intervención del hombre no existiría la agricultura y es probablemente verídico decir que, sin la agricultura no

existiría el hombre (por lo menos al nivel de civilización que conocemos hoy en día). (Wadsworth, 1997).

Es una actividad del sector primario de cada país, convirtiéndose en el recurso principal con el que cuenta la humanidad para su subsistencia; siendo su producción consumida de manera directa, como también son utilizados en los procesos de producción industrial ya sea para elaboración de alimentos derivados, como también en materiales textiles, químicos o manufactureros.

En el proceso de producción agrícola participan una serie de factores, como son : el suelo, el clima, los capitales (inversión del dinero), y la propiedad territorial.

2.4.5 Ingreso familiar.

Entendemos por ingreso a todas las ganancias que ingresan al conjunto total del presupuesto de una entidad, ya sea pública o privada, individual o grupal. En términos más generales, los ingresos son los elementos tanto monetarios como no monetarios que se acumulan y que generan como consecuencia un círculo de consumo - ganancia.

Como se puede ver entonces el término ingresos, se relaciona tanto con diversos aspectos económicos, pero también sociales ya que la existencia o no de los mismos pueden determinar el tipo de calidad de vida de una familia o individuo, así como

también las capacidades productivas de una empresa o entidad económica.(ABC, 2017).

2.4.6 Comunidad rural.

Segmento de la población que se halla alejada de las grandes urbes en limitadas situaciones de desarrollo con servicios públicos rudimentarios, manejan métodos elementales para cubrir sus necesidades básicas y donde la principal actividad económica es de carácter primario.

2.4.7 Desarrollo local

Es la explotación de los recursos y potencialidades endógenos de un determinado espacio territorial. El significado genérico de desarrollo local puede ser empleado para diferentes circunscripciones territoriales y aglomeraciones humanas de pequeña escala, desde un asentamiento hasta el municipio. “El desarrollo municipal un caso específico de desarrollo local, con una extensión espacial delimitada por el corte político administrativo del municipio.

CAPITULO III.

HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis.

3.1.1 Hipótesis general.

La ejecución de proyectos de inversión pública “rehabilitación, ampliación de represa ISCAYCCOCHA y sistema de riego por aspersión de los sectores de ANTAPUNCU y CCASAPATA de la C.C. CUYUNI y sector de CCOPI BAJO de la C.C. CCOPI, distrito de CCATCCA - QUISPICANCHIS – CUSCO” ha generado impactos en la producción agropecuaria y en el ingreso de las familias, contribuyendo en el desarrollo económico de la población local del distrito.

3.1.2 Hipótesis específicas.

- 1.- Las actividades del proyecto de inversión pública “Rehabilitación, ampliación de represa ISCAYCCOCHA y sistema de riego por aspersión de los sectores de ANTAPUNCU y CCASAPATA de la C.C. CUYUNI y sector de CCOPI BAJO de la C.C. CCOPI, distrito de CCATCCA -

QUISPICANCHIS – CUSCO” ha permitido mejorar la producción agropecuaria y mejorar los ingresos de las familias.

- 2.- Las actividades del proyecto de inversión pública “Rehabilitación, ampliación de “rehabilitación, ampliación de represa ISLAYCCOCHA y sistema de riego por aspersión de los sectores de ANTAPUNCU y CCASAPATA de la C.C. CUYUNI y sector de CCOPI BAJO de la C.C. CCOPI, distrito de CCATCCA - QUISPICANCHIS – CUSCO” ha permitido mejorar el aspecto social (educación, salud, vivienda) en las familias.

3.2 Identificación de Variables.

1.- VARIABLE DEPENDIENTE: IMPACTOS EN LA PRODUCCION.

Indicadores V.D.

Y1: Ingresos

Y2: Educación, salud, vivienda.

Y3: Producción agrícola

2.- VARIABLES INDEPENDIENTES:

Indicadores V.I.

X1: Implementación (ejecución de proyectos)

X2: Población beneficiaria

X3: Inversión realizada

CAPITULO IV.

METODOLOGIA.

4.1 Tipo y Diseño de Investigación

De acuerdo a la naturaleza del estudio de la investigación, reúne por su nivel las características de un **estudio descriptivo, explicativo** no experimental. Ya que pretende describir el fenómeno planteado y medir las implicancias de la inversión pública en la producción y en los ingresos de las familias productoras del distrito de Ccatcca.

La metodología se ha de efectuar a través de los siguientes pasos:

En primer término se determinó las variables e indicadores que componen la investigación del ámbito del distrito y que expresen de forma precisa el comportamiento del desarrollo económico local de la zona así como la facilidad de hacer la medición del indicador.

Con la finalidad de realizar un buen diagnóstico, se ha de implementar una

metodología que permita obtener información relevante respecto a la problemática, causas y efectos sobre la producción y en los ingresos de las familias productoras del distrito de Ccatcca, para lo cual es necesario la participación activa de los diferentes actores.

Teniendo en cuenta que la unidad de análisis "EVALUACION DEL IMPACTO SOCIO ECONOMICO DEL PROYECTO REHABILITACION, AMPLIACION DE REPRESA ISCAYCCOCHA Y SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION DE LOS SECTORES DE ANTAPUNCU Y CCASAPATA DE LA CC. CUYUNI Y SECTOR DE CCOPI BAJO DE LA CC. CCOPI, DISTRITO DE CCATCCA - QUISPICANCHI – CUSCO.

Con una población objetivo de 425 habitantes que viven en los sectores de Antapuncu y Ccasapata de la comunidad campesina de Cuyuni, así como del sector de Ccopi bajo, de la comunidad campesina de Ccopi. El tamaño de muestra son las 88 familias beneficiarias.

4.2 Técnicas de Recolección de Datos e Información.

Durante el proceso de investigación para demostrar y comprobar la hipótesis se aplicaran los métodos que a continuación se indican:

Histórico. - Mediante este método conoceremos la evolución histórica que ha experimentado el problema de investigación.

Comparativo. - Mediante este método, Se hará una comparación en el periodo planteado.

Técnicas. -

- a. Observación de campo,
- b. Fichas.
- c. Encuestas.
- d. Entrevistas.

El trabajo de campo se realizó a través de visitas constantes a los sectores de las comunidades materia de la investigación, en muchas oportunidades sea tenido que quedar a pasar la noche en los domicilios de los beneficiarios, con la finalidad de poder conseguir de forma más directa la información requerida.

Con este propósito se ha elaborado debidamente las técnicas de sistematización de la información por medio de las herramientas de investigación que se señala a continuación:

Instrumentos.

- a. Guías de Observación.
- b. Fichas de Investigación de fuente secundaria.
- c. Fichas de encuestas.
- d. Guía de la entrevista.

CAPITULO V.

5.1 Descripción del Ámbito de Investigación.

Ccatcca, es un distrito que se encuentra ubicado en la Jurisdicción de la provincia de Quispicanchi, departamento del Cusco. Su formación como un asentamiento humano data de los años 700 d. c. esto se deduce debido a que los trabajos de investigación realizada en la zona de Saywa (conocido por otros como Saywamocco), lugar donde se desarrolló el primer asentamiento humano de los Ccascca, que así se denominaba antes de la invasión española, en los restos cerámicos encontrados en el lugar mencionada se evidencio que corresponden a las culturas Lucre, Killke e Inca, respectivamente, las dos primeras culturas pertenecían al valle del Qosqo antes de la instauración del imperio Inca; y que por los constantes enfrentamientos a nivel de etnias estas pudieron avanzar y llegar a ocupar la zona de Ccatcca respectivamente.

5.1.1 Localización

DISTRITO	: Ccatcca
PROVINCIA	: Quispicanchi.
DEPARTAMENTO	: Cusco.
COORDENADAS	: 13°38'04''S 71°31'44''O
ALTITUD	: 3800 m.s.n.m.

El ámbito de la investigación está considerado dentro del distrito de Ccatcca, conformada por 28 comunidades campesinas, ubicado en la provincia de Quispicanchi, región del Cusco.

Las comunidades integrantes del distrito se pueden apreciar en el siguiente cuadro:

Tabla 1
Comunidades del distrito de Ccatcca

1. Warawara	2. Ausaray
3. Lloqjeta	4. Huayllabamba
5. Hillapata	6. Sacsayhuaman
7. Pumaorcco.A	8. Cjataccamara
9. Atapata.	10. Pampa ccámara
11. Yacacheta.	12. Sonco marca
13. Alto Serranuyoc	14. Umuto
15. Chichina.	16. Yuracmayu
17. Quisinsaya	18. Kcauri
19. Ccapana nueva esperanza	20. Querora
21. Ccapana asociación	22. Ccatccapampa
23. Andayaque	24. Machacca
25. Llachi	26. Cuyuni
27. Ullpo	28. Ccopi

Fuente: Municipalidad distrital de Ccatcca

Las mencionadas comunidades campesinas cuentan con acceso de vías carrózables a cada una de ellas y que cuentan también con servicio de transporte de

autos, motocicletas, y camioncitos de carga. Dichas vías de acceso generalmente en su trayecto comunica a varias comunidades y que se detalla a continuación:

Las comunidades campesinas de Cuyuni, Ccopi bajo, Ccatccapampa, Yuracmayu, Kcauri, Pampaccamara, Huayllabamba y el poblado capital de Ccatcca, se encuentran interconectados por la vía Interoceánica sur, las comunidades de WarawaraLloqueta, Pumaorco, Jillapata, Ccopi, están conectados con el poblado capital del distrito mediante una carretera que comunica a este distrito con los distritos de Caycay y Huancarani, las comunidades de Atapata, Yacjacheta, están comunicados con el poblado capital del distrito por medio de una trocha carrozables que constantemente se encuentra mantenida por trabajos realizados por la municipalidad distrital.

De igual modo las comunidades de Chichina, Quisinsaya, Alto Serranuyoc se conectan con el poblado capital por una carretera cuyo mantenimiento está a cargo de pro vías, ente integrante del ministerio de transportes y comunicaciones, de igual manera tenemos que las comunidades de Ccapana, Andayaque, Llachi, Ullpo, Ausaray. Querora están intercomunicados por una trocha carrozables con la capital del distrito, así mismo las comunidades de Sacsayhuaman, Cjatacamara, Soncomarca, Umuto, cuentan con trochas carrozables que interconectan con la capital distrital.

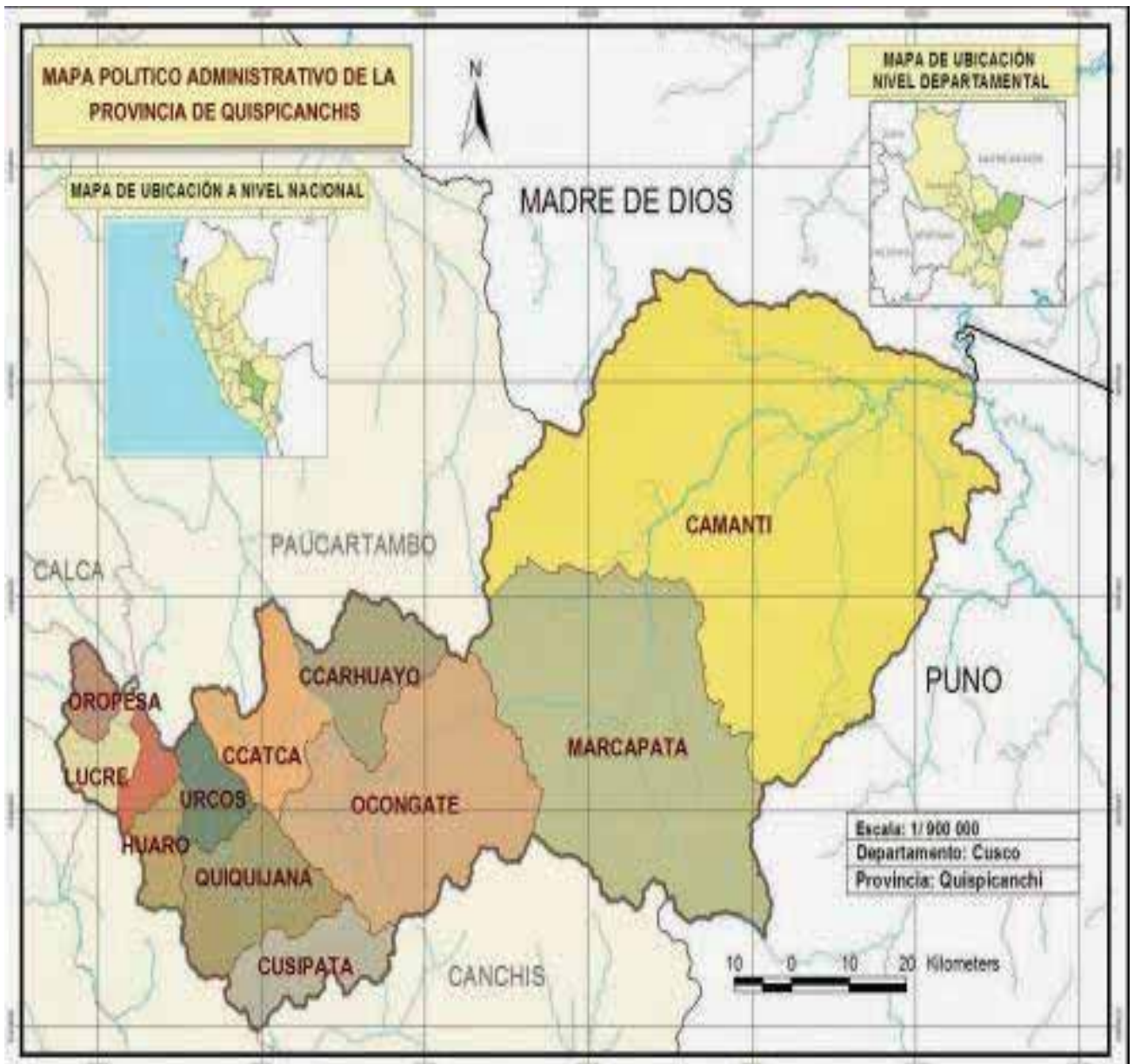


Figura 2. Conformación, ubicación y límites. Tomado de "OT Gobierno Regional del Cusco-2017"



Figura 3. Localización del distrito Ccatcca. Tomado de "OT Gobierno Regional del Cusco-2017, INEI"

5.1.2 Aspectos Geográficos.

Clima. La mayoría de las comunidades del distrito de Ccatcca por su localización sobre los 3,000 m.s.n.m. presentan climas semi fríos, dependiendo de la temporada de lluvias, es decir presentan de octubre a Marzo Lluvias de Abril a Julio frio y de Agosto a Octubre veranillo.

Con presencia de valles interandinos y altiplanicies, tiene un clima bastante variado en correspondencia a la presencia de varios pisos ecológicos, la estructura productiva del distrito es básicamente agropecuaria. El distrito se emplaza sobre la cordillera de Vilcanota y la región altiplánica del sureste del Cusco.

Tabla 2.
Cuadro de ubicación geográfica del distrito.

DISTRITO	COORDENADAS		RANGO ALTITUDINAL		
	LONGITUD SUR	LATITUD OESTE	MSNM	SUPERFICIE	REGION
CCATCCA	13°36'03"	71°33'40"	3,675	313.89	SIERRA

Fuente: Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Quispicanchi.

El clima del distrito de Ccatcca es variado, es así que se pueden describir 2 tipos de clima en general:

Clima de sierra media. Es un clima templado, es decir con temperaturas ni muy elevadas ni muy bajas. Este clima se encuentra entre los 3100 msnm y 3800 msnm, fluctuando las temperaturas anuales entre 9 y 16°C para los sectores más elevados y bajos respectivamente. Las temperaturas máximas para los días más cálidos sobrepasan 20°C, especialmente para las zonas más bajas que pueden presentar momentáneamente temperaturas superiores a 26°C. Las temperaturas mínimas en las noches más frías alcanzan puntos de congelamiento, especialmente hacia las partes más altas de este piso, donde eventualmente descienden de -7 o -8°C.

Clima de sierra alta. Este clima se halla sobre 3,800 y 3,900 msnm. Tiene un clima frío, con temperaturas diurnas templadas y momentáneamente cálidas, con temperaturas nocturnas reducidas, con frecuencia bajo el punto de congelamiento. El promedio de temperatura anual se establece entre 9 y menos de 0°C para los sectores más bajos y elevados de la zona alto andina respectivamente. Las temperaturas máximas para los días más cálidos sobrepasan eventualmente 20°C en los sectores de menor altitud, pero las temperaturas mínimas de las noches más frías se establecen entre -7 u -8°C para los sectores más bajos de la zona alto andina, y a menos de -20°C para los sectores más elevados.

La topografía del distrito corresponde a la Zona Alta o Alto andina: Ubicado entre 3,600 y 6,472 m.s.n.m. abarcando la totalidad del territorio del distrito de Ccatcca. En esta unidad socioeconómica se encuentra la Cuenca del Río Mapacho. (Cama Chacon).

5.1.3 Aspectos Socioeconómicos.

Actividad agrícola. En el distrito de Ccatcca bajo un sistema de producción generalmente mixto (ganadería y agricultura), la agricultura se da de acuerdo a la oferta agro climática existente, condicionando a la conformación de unidades de producción social y económicamente particulares, así existen algunos espacios en los que se desarrollan algunos cultivos con orientación de mercado: hortalizas; la producción prioritaria es la papa nativa, olluco, oca, mashua, siendo los espacios con mejor potencial, ubicadas entre los 3500 y 3700 m.s.n.m.

En el distrito de Ccatcca la producción en la campaña 2016- 2017 fue la producción de papa en la campaña mencionada fue de 11,569 toneladas, el área destinada para el cultivo fue de 876 hectáreas, obteniendo un rendimiento de 9,679 kilos por hectárea.

El uso Mayor De Suelos Potenciales del distrito, nos centraremos en los suelos de aptitud agrícola, ya que estos son considerados como los suelos de mayor importancia para la producción.

La Capacidad de Uso Mayor de las tierras puede definirse como la máxima vocación de uso permisible, establecida sobre la base de sus características edáficas y ecológicas intrínsecas.

Esta categoría representa la más alta abstracción, agrupando suelos de acuerdo con su vocación máxima de uso. Es un agrupamiento de tierras que tienen características similares en cuanto a su aptitud natural para la producción ya sea de cultivos en limpios, permanentes para pastoreo, producción forestal o para protección.

Tabla 3.
Tierras con aptitud agrícola - distrito de Ccatcca (has).

DISTRITO	A2SC	A2SEC	A3SE	A3SEC	P1SEC-A3SEC	TOTAL GENERAL
CCATCCA		718.4		2,905.90		3,624.30

Fuente: Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Quispicanchi.

Producción ganadera. La ganadería se organiza en función a la oferta de recursos naturales, de ese modo se desarrollan con mayor intensidad en el piso al que hemos denominado unidad socio económica alto andina. La población de vacunos y ovinos está representada mayormente por el ganado criollo, adaptado al medio andino. Los niveles tecnológicos usados son mínimos (crianza mixta, reproducción no controlada, calendarios sanitarios inexistentes). En Ccatcca existe la crianza de cuyes mejorados. **(Cama Chacon)**

5.1.4 Población.

El distrito de Ccatcca es el distrito con mayor población dentro de la provincia de Quispicanchi, que cuenta con una población de 14,314 habitantes.

La población regional comprende 1'171,403 habitantes (Censo Nacional de Población y Vivienda 2007), se caracteriza por ser muy joven, dado que el 34.38% de

sus habitantes aún no ha cumplido los 15 años de edad y la población de más de 65 años de edad representa el 6% de la población total. La población se encuentra mayormente concentrada en el Grupo de 15 a 64 años con un 59.41%.

Es altamente rural y dispersa, evidenciado el 45% de la población habita en ámbitos rurales, debe remarcarse que el 27% de la población regional se localiza en la ciudad del Cusco. La distribución territorial de la población corresponde a las provincias de los Valles Interandinos (46%), Provincias Altas (31%) y Provincias de Selva Alta y Baja (23%9).

Tabla 4
Cusco: Población censada por grandes grupos de edad, área de residencia y sexo, 2007

Provincia, área de residencia y sexo	Total	Grandes grupos de edad		
		0 a 14 años	15 a 64 años	65 y más años
Total	1 171 403	402 695	695 977	72 731
Hombre	584 868	205 648	345 390	33 830
Mujer	586 535	197 047	350 587	38 901
Área urbana	644 684	197 369	411 157	36 158
Hombre	315 677	100 409	198 802	16 466
Mujer	329 007	96 960	212 355	19 692
Área rural	526 719	205 326	284 820	36 573
Hombre	269 191	105 239	146 588	17 364
Mujer	257 528	100 087	138 232	19 209

Fuente INEI-Censo Nacionales 2007: XI de población y VI vivienda.

Cusco, posee 2.22 millones Has. de terreno, representa el 31% del total de pastos naturales del país. La actividad pecuaria es significativamente importante para la

región, desarrollada en muchos años como actividad complementaria a la agricultura, aunque existen comunidades dedicadas exclusivamente a la ganadería.

Dentro de la provincia de Quispicanchi, uno de los distritos de mayor población es el distrito de Ccatcca que de acuerdo a la tasa de crecimiento estimado por el INEI es del 2.67% el cual proyectado a el año 2017 tenemos el siguiente cuadro.

Tabla 5
Población del distrito de Ccatcca por género

categorias	2007	2011	2017
Hombre	7196	7965	9117
mujer	7150	7914	9059
total	14346	15878	18176

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Elaboración propia.

Densidad demográfica. Se a determinado que la densidad poblacional del distrito de Ccatcca es de 77.2 habitante por kilometro cuadrado, que es muy superior al valor promedio de la provincia de Quispicanchi, cifra que muestra el mayor grado de concentración demográfica por kilometro cuadrado en el territorio, siendo en el momento la segunda cifra mas alta de a nivel provincial, ya que el distrito de Oropesa registra el mayor índice de densidad poblacional con un 84.4 habitantes por kilometro cuadrado.

Tabla 6

Población y densidad poblacional según censo 1993, 2007.

PROVINCIA	POBLACION		KM2	DENSIDAD POBLACIONAL	
	1993	2007		1993.0	2007
QUISPICANCHI	75,853	82173	7564.79	10.0	10.9
URCOS	12,398	10,087	134.65	92.1	74.9
ANDAHUAYLILLAS	4,343	4,940	84.60	51.3	58.4
CAMANTI	2,175	2,073	3,354.83	0.6	0.6
CCARHUAYO	2,631	2,886	313.89	8.4	9.2
CCATCCA	9,919	14,346	307.72	32.2	46.6
CUSIPATA	5,003	4,755	68.13	73.4	69.8
HUARO	4,418	4,366	106.28	41.6	41.1
LUCRE	3,804	3,850	118.78	32.0	32.4
MARCAPATA	4,805	4,520	1,687.91	2.8	2.7
OCONGATE	11,111	13,578	952.66	11.7	14.3
OROPESA	5,410	6,432	74.44	72.7	86.4
QUIQUIJANA	9,836	10,340	360.9	27.3	28.7

Fuente. Censo nacional de población y vivienda 2007-INEI- CUSCO.

Estructura demográfica. Según el censo poblacional de 2007 el 24% de la población vive en el área urbana, mientras que el 76% restante radica en la zona rural. La población del ámbito de estudio proyectado al año 2017 es de 18,176 habitantes. El distrito de Ccatcca tiene una población rural de 15,715 habitantes, el cual representa el 86 %, y una población urbana de 2,451 habitantes que representa el 14%.

Tabla 7

Evolución población distrital de Ccatcca

Año	1876	1940	1961	1972	1981	1993	2,007	2017
Poblacion Urbana	462	627	715	381	337	432	1942	2451
Poblacion Rural	1,210	5,178	6,235	6,923	6,398	9,524	12,404	15,715
Total poblacion	1,672	5,805	6,950	7,304	6,735	9,956	14,346	18,176

Fuente. Censo Nacional de Población y Vivienda 2007- INEI- Cusco. Elaboración propia tasa de crecimiento poblacional 2.67%

POBLACION URBANA Y RURAL

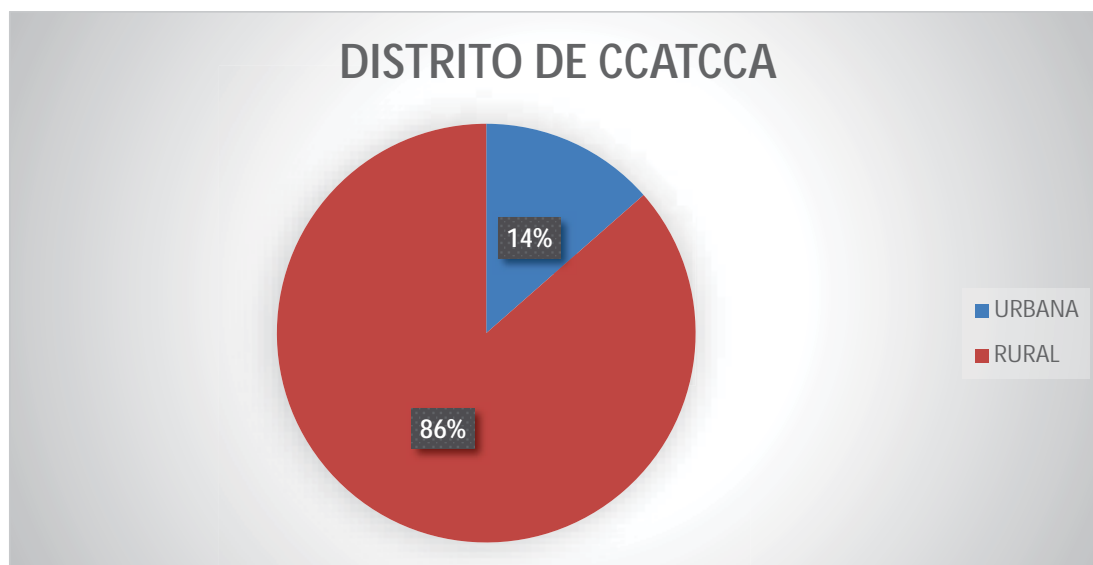


Figura 5. Población urbana y rural (%). Tomado de “Censo Nacional de Población y Vivienda 2007-INEI- Cusco”

Población económicamente activa. En el Distrito de Ccatcca el 85% de la PEA se dedica a la actividad agropecuaria. Según la clasificación de suelos por su capacidad de uso, en el distrito el mayor porcentaje (46%) es apto para la forestación, seguido de los pastos (36%) y apenas un 10% llega a ser apto para la agricultura. Debido a las condiciones climáticas esta actividad se constituye en una actividad de alto riesgo, que aunado a las condiciones de la fertilidad de los suelos, determinan que los costos de producción agrícola estén por encima de los precios en chacra, por ello el agro en Ccatcca presenta una economía campesina con escasa o nula capacidad de acumulación, más aún por la presencia de la pequeña agricultura.

La gran mayoría de campesinos tienen una producción reducida para su autoconsumo y algunos excedentes para la comercialización en mercados o ferias

locales y en los distritos vecinos. Las dificultades que enfrenta el productor son fundamentalmente: bajos rendimientos de la producción, escasez de agua para riego, problemas de sanidad, desconocimiento del mercado y bajos niveles de ahorro e inversión.

La actividad pecuaria es muy incipiente, sin embargo debido a la aptitud de los suelos, hay indicios que esta puede ser una de las actividades que dinamice la economía en el distrito. Sin embargo, en la actualidad existe un sobre pastoreo, acelerando así el proceso de desertización sobre todo en la parte alta. El proceso de refrescamiento de sangre y de mejoramiento genético es lento, por lo que se hace necesario el énfasis por parte del Estado, otros proyectos de desarrollo, así como de los productores.

La ocupación principal del distrito de Ccatcca se muestra en el cuadro superior donde el 49.60% tiene como ocupación (Agricultor, trabajador calificado agropecuario), el 27.60% tiene como ocupación (Trabajador no calificado servicios peón, vendedor ambulante y afines), el 4.44% tiene otras ocupaciones, el 3.65% tiene como ocupación (Trabajador de servicios personales y vendedores del comercio y mercado). (Cama Chacon, pág. 35 al 53).

Tabla 8

Distrito de Ccatcca: población de 6 y más años de edad; por grandes grupos de edad; según departamento, provincia y distrito; área urbana y rural, sexo y condición de actividad económica

DISTRITO, ÁREA URBANA Y RURAL, SEXO Y CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	TOTAL	GRANDES GRUPOS DE EDAD				
		6 A 14 AÑOS	15 A 29 AÑOS	30 A 44 AÑOS	45 A 64 AÑOS	65 A MÁS AÑOS
Distrito CCATCCA	11888	3867	3162	2381	1727	751
Hombres	3960	1989	1617	1209	620	330
Mujeres	3928	1878	1545	1172	907	421
PEA	4004	113	1630	1072	1092	364
Hombres	3214	54	1065	1132	736	227
Mujeres	1640	39	565	518	356	137
Ocupada	4710	107	1360	1621	1067	331
Hombres	3113	51	1017	1110	719	216
Mujeres	1597	38	343	511	350	135
Desocupada	194	4	270	27	20	10
Hombres	101	3	48	22	17	11
Mujeres	43	1	22	7	6	2
No PEA	7034	3734	1532	731	635	387
Hombres	2746	1935	552	77	89	93
Mujeres	4288	1819	980	654	546	294
URBANA	1630	469	490	355	237	79
Hombres	824	240	227	206	118	33
Mujeres	806	229	263	149	119	46
PEA	851	40	294	292	174	51
Hombres	521	20	164	198	110	29
Mujeres	330	20	130	94	64	22
Ocupada	832	40	286	285	173	48
Hombres	504	20	157	192	109	26
Mujeres	328	20	129	93	64	22
Desocupada	19	8	8	7	1	3
Hombres	17	7	7	6	1	3
Mujeres	2	1	1	1		
No PEA	779	429	196	63	63	28
Hombres	303	220	63	8	8	4
Mujeres	476	209	133	55	55	24
RURAL	10258	3398	2672	2024	1490	672
Hombres	5136	1749	1390	1003	707	287
Mujeres	5122	1649	1282	1023	783	385
PEA	4003	73	1341	1358	918	313
Hombres	2693	34	901	934	626	198
Mujeres	1310	39	440	424	292	115
Ocupada	3878	69	1274	1336	896	303
Hombres	2609	31	860	918	610	190
Mujeres	1269	38	414	418	286	113
Desocupada	125	4	67	22	22	10
Hombres	84	3	41	16	16	8
Mujeres	41	1	26	6	6	2
No PEA	6255	3325	1331	668	572	359
Hombres	2443	1715	489	69	81	89
Mujeres	3812	1610	842	599	491	270

Fuente. INEI-Censos nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda

Como se aprecia en el cuadro anterior, del total de los habitantes del distrito de Ccatcca, el 86.3% habita en la zona rural, de los cuales el 39.0% corresponde a la población PEA y 61.0% son no PEA, así mismo de la PEA el 96.9% se encuentran ocupadas y el 3.1% son PEA desocupada, esto refleja que un buen porcentaje de la población no tienen una actividad económica. (Cama Chacon).

Centros poblados.- En el ámbito de la investigación es el distrito provincia de Quispicanchi, departamento del Cusco, involucra a dos sectores de la comunidad campesina de Cuyuni, y un sector de la comunidad campesina de Ccopi.

En todas las comunidades campesinas del distrito de Ccatcca se produce papa que cuenta con más de tres mil variedades de este tubérculo, este es el producto predominante a nivel de la provincia, pero se puede señalar que se producen también otros tubérculos como la oca, olluco, e izaño (añu), por su ubicación geográfica se labra igualmente la quinua, trigo cebada, avena, tarwi, además se cultiva el maíz en las quebradas.

En lo referente a la ganadería se tiene la crianza de animales mayores como son los vacunos, camélidos sudamericanos, ovinos, porcinos, y animales menores, como el cuy, gallinas, patos, etc.

La producción de papa actualmente tiene un cultivo poco intensivo, debido a que los costos de producción son elevados, y su tecnificación es incipiente.

Tabla 9
Población distrito de Ccatcca- comunidades.

PROVINCIA	DISTRITO	COMUNIDADES
Quispicanchi	Ccatcca	Alto Serranuyoc Yacjacheta Ausaray Atapata Pumaorcco Hillapata Lloqueta Ccopi Cuyuni Machacca Sonccomarca Umuto Quisinsaya Ccapana nueva esperanza Ccapana asociacion Andayaque Chichina Ullpo Llachi. Huayllabamba Pampacamara Cjataccamara Kcauri Ccatccapampa Querora. Huarahuara. Sacsayhuaman. Yuracmayu.

Fuente. Trabajo de campo 2017.

La población en el distrito de Ccatcca cotidianamente se enfrenta a la inseguridad alimentaria, sus sistemas de producción agropecuarios tienen los más bajos rendimientos en comparación al promedio departamental y nacional, debido al

deterioro de la base productiva como la pérdida: de la fertilidad del suelo, biodiversidad, transmisión de conocimientos y prácticas campesinas, a esto se suma la debilidad organizacional que no permite una buena institucionalidad y organización de los actores sociales y económicos.

En la actualidad los productores tienen una sola campaña de producción y generalmente el producto principal es la papa, con bajos rendimientos debido a:

- ✓ La escasez de agua que no les permite regar sus parcelas en el momento oportuno y en la cantidad suficiente.
- ✓ Al bajo nivel tecnológico aplicado y
- ✓ A la desorganización para el proceso productivo y la comercialización de sus productos agropecuarios.

Las labores culturales se limitan al proceso de aporque, riego y cosecha; no obstante, sus suelos tienen adecuada vocación agropecuaria y con buenas potencialidades agropecuarias para explotarlos bajo riego, que les permita mejorar sus cosechas. La producción actual bajo riego se efectúa en pequeñas superficies, en realidad a lo que alcanza el agua.

En general, producen una sola campaña al año que, asociado al bajo paquete tecnológico, generan rendimientos deficientes, que los ubica por debajo de los estándares productivos nacionales e internacionales, las cuales requieren ser

mejorados de manera prioritaria. En el cuadro siguiente se muestra la producción agropecuaria de la zona de estudio. (Cama Chacon)

Tabla 10
Recursos del distrito de Ccatcca

DISTRITO	ACTIVIDADES									
	PRIMARIAS					SECUNDARIAS		TERCIARIAS		
	AGRICULTURA	GANADERIA	MINERIA	FORESTAL	PESCA	MANUFACTURA INDUSTRIAL	ARTESANIA	TURISMO	COMERCIO	SERVICIOS
CCATCCA	Ajo, arveja grano seco, avena forrajera, avena grano, beterraga, cebada grano, haba grano seco, hortalizas, maca, maíz amiláceo, mashua o izano, oca, olluco, papa, plantas medicinales, quinua, ruda, tarwi, trigo	Vacuno, ovino, porcino, caprino, camélidos (llama y alpacas), equino, cuyes, aves (gallinas y patos)	arcilla	Eucalipto, pino, queuña	truchas	Partes y piezas de carpintería, para construcción y edificaciones; muebles; productos metálicos.	Centro Artesanal		Tiendas por mayor, tiendas por menor Mercados fijos y Ferias eventuales	Teléfono o Radio

Fuente.: trabajo de campo- 2017.

Agricultura. La agricultura en el distrito de Ccatcca se caracteriza por presentar una agricultura de índole variada, sustancialmente dividida en términos agrícolas, en esta zona actualmente se desarrolla las hortalizas en pequeños huertos familiares o en lugares abrigados como las quebradas, es netamente de subsistencia es decir de autoconsumo y con limitaciones serias en el suelo, erosiona y clima.

En las formas tradicionales de agricultura, se caracterizan por el uso no racional de los recursos naturales ligadas a la propiedad de las tierras, ausencia de procesos democráticos basados en la experiencia de los actores sociales, entre otras. Así mismo y de la observación en campo, se ha podido observar in situ que no existen elementos de planificación agrícola, menos se tiene o practica una agricultura con fines de exportación.

La infraestructura agrícola identificada en la zona, es muy variada en relación con el clima, relieve y presencia del recurso hídrico, es así que por lo general en el distritos de Ccatcca existen invernaderos o Fito toldos, con fines principalmente para el cultivo de hortalizas, las que por las condiciones de la zona, no pueden crecer normalmente en el clima que presenta.

Por otro lado, también existe los canales de irrigación, tanto acomodados como contruidos por pobladores, para el transporte del recurso hídrico, con fines de irrigación de sus tierras de cultivos, para zonas donde no existe la presencia de este recurso, así mismo el riego por aspersión que es muy común en el distrito.

Se han identificado una inmensidad de cultivos permanentes y transitorios e la zona de estudio, siendo principalmente productos típicos de la sierra alto andina, los que presentan una importante dedicación por parte de los productores, los que conforman parte de la actividad principal, generado de recursos económicos, y en su totalidad en algunos porcentajes para consumo de los pobladores productores, los

cultivos identificados por cada distritos ,son los que se muestran en el siguiente gráfico:

Se consideran como productos importantes en cada zona, aquellos que presentan superficies mayores a 30 ha de dedicación en cada zona, y estos son los siguientes:

Siguiendo un análisis por unidades socioeconómicas (USE), según el siguiente cuadro, podemos observar que en la USE de Piso de Valle, la mayor vocación agrícola, papa, cebada grano, haba, maíz amiláceo, tarwi, avena grano, olluco, oca, arveja, avena forrajera, mashua, quinua, trigo.

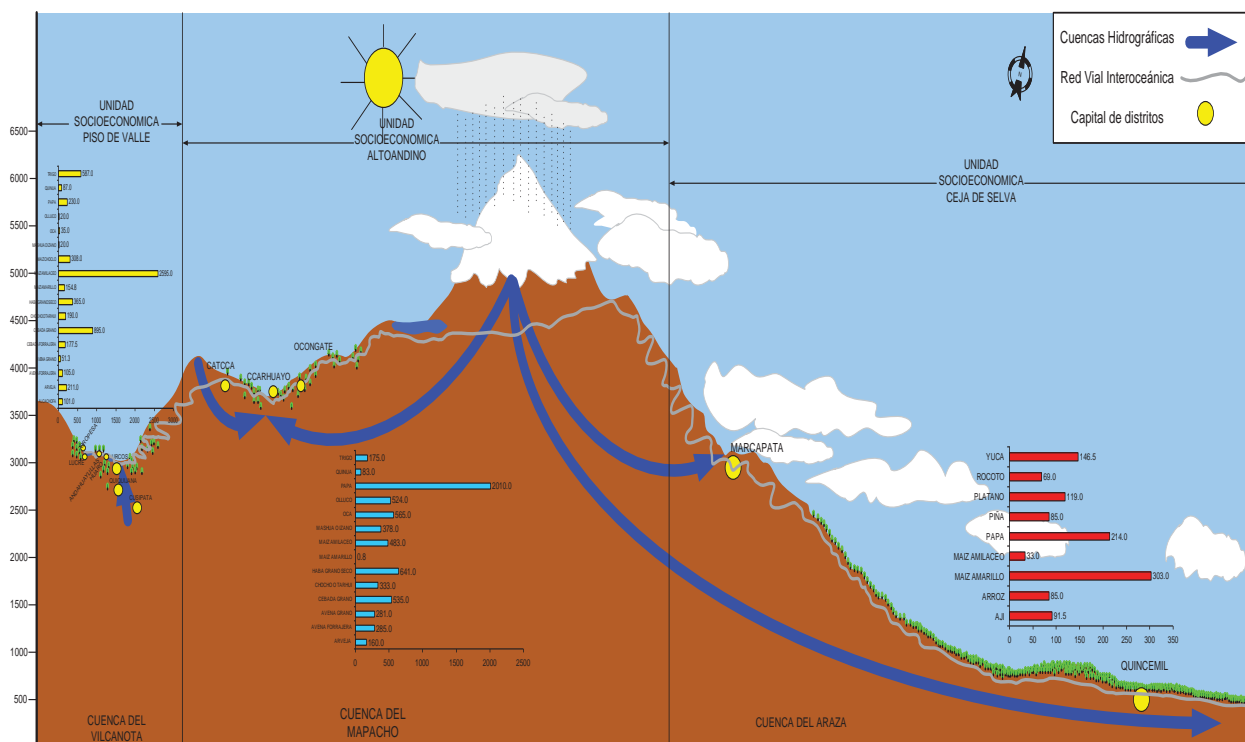


Figura 6: Unidades socioeconómicas. Tomado de "IMA-2014"

Cabe indicar que en cada una de las unidades socioeconómicas, caracterizadas por presentar cultivos similares en cuanto a sus vocación productiva, existen una variedad de cultivos, que van desde hortalizas, cereales, tubérculos o leguminosas, entre otros que presentan una menor vocación productiva, por tener menor superficie cultivada y por ende menor vocación productiva.

Ganadería. La crianza extensiva es una característica andina desarrollada por las familias de las comunidades del distrito, es un pastoreo libre continuo e indiscriminado sobre la pradera natural, situación que se produce por la forma del tipo de uso común sobre la pradera comunal, donde cada familia cuenta con un número no planificado de animales domésticos; la facilidad del pastoreo, el desconocimiento de las potencialidades de las pasturas y los escasos recursos económicos coadyuvan a esta situación caracterizando a una ganadería de bajos rendimientos que proporciona recursos económicos para sus necesidades básicas como educación, salud e insumos externos.

En el siguiente cuadro, tenemos el balance ganadero actual para el distrito.

Tabla 11
Crianzas por unidad de monitoreo

DISTRITO	VACUNO	OVINO	ALPACA	LLAMA	EQUINO	CERDO	GALLINA	CUY	TOTAL U.O.
Ccatcca	8305	78617	388	-	4761	4761	15779	83046	159,929

Fuente: Trabajo de campo 2017.

En la USE Alto andina las crianzas de mayor importancia están representados por los vacunos (8305 unidades), cuyes (83046 unidades), ovinos (78617 unidades), y Alpacas (388 unidades).



Figura 7. Ganado mejorado en el distrito Ccatcca. Tomado de “trabajo de campo 2017.-propia”

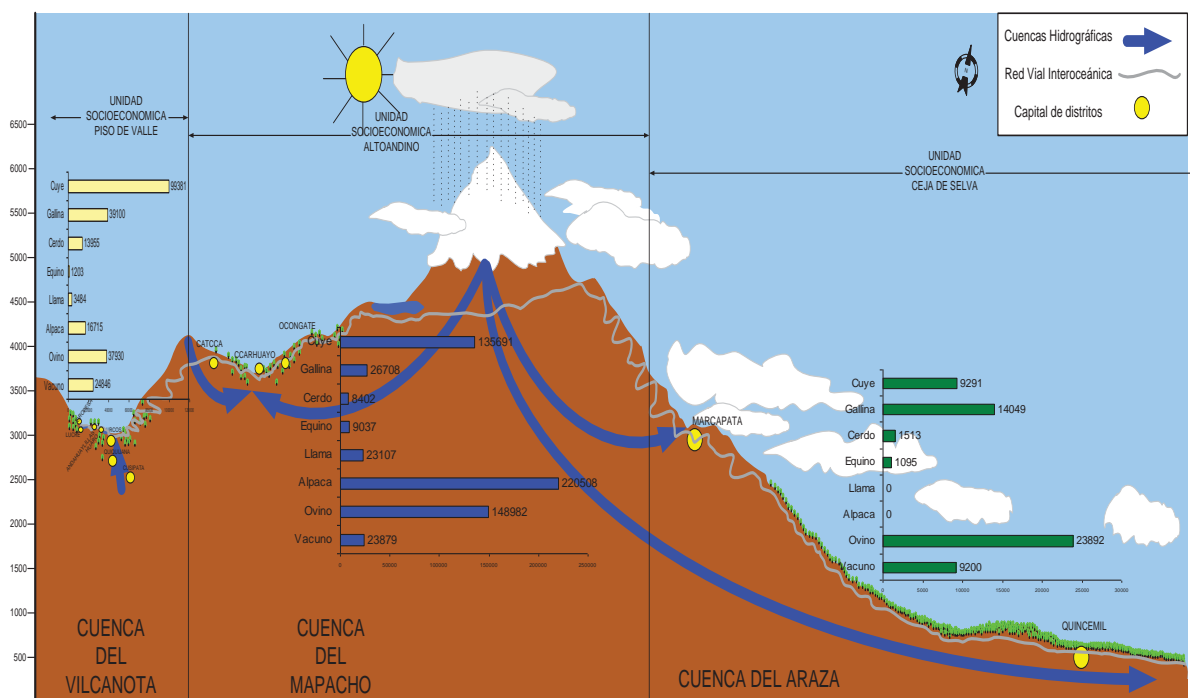


Figura 8. Crianza por unidades socioeconómicas. Tomado de “IMA- 2014”

Según el gráfico mostrado arriba, es muy importante señalar el mayor número de cuyes (5 a 13 por familia) y ovinos (1 a 58 por familia), en regular número a los vacunos (1 a 16 por familia) y aves como las gallinas (1 a 46 por familia), cerdos (2 a 5 por familia) y equinos (1 a 3 por familia), en el distrito indicado.

Forestal. En el distrito de Ccatcca, existen pocas variedades, siendo estas representadas por el eucalipto, el ciprés y el pino, que tiene como destino principalmente a la construcción y al uso como combustible. Finalmente, los recursos forestales no maderables, utilizados principalmente como insumos para la artesanía (tintes naturales), son extraídos por los pobladores de la zona, para su posterior uso, existen una inmensidad de variedades presentados de acuerdo a la zona y al clima; así mismo estos recursos también son utilizados para la extracción de aceites esenciales destinados o simplemente considerados como plantas medicinales.

Organización y aspecto cultural. La organización social de cada uno de las comunidades campesinas y asociaciones de vivienda se basa en una junta directiva que está conformada en la mayoría de los casos por: presidente, vice presidente, secretario de actas, tesorero, vocal y fiscal. Sin embargo, la máxima autoridad la constituye asamblea comunal en pleno, esto en cumplimiento a lo señalado por la ley de comunidades campesinas y a su estatuto de la comunidad.

Además de la organización que se da en cada uno de las comunidades, existen diferentes organizaciones sociales que componen el sistema organizativo, es así que

se encuentran a los comités de vaso de leche, clubes de madres, rondas campesinas, comités de regantes, entre otros.

Otro tipo de organizaciones que agrupan a jóvenes y adolescentes son los clubes deportivos, que en la zona existen aproximadamente en número de 30, constituyéndose los mismos en un espacio alternativo para la sana recreación y práctica del deporte.

Sistema de participación comunal. La participación de la población tiene diversas características, las asambleas comunales son los principales espacios de participación de la población a nivel de comunidades campesinas; sin embargo, una de las organizaciones con mayor jerarquía es la rondas campesinas, que bajo su convocatoria se reúnen todos los pobladores del distrito en fecha pre establecidas con agendas definidas, es estas asambleas que ellos lo denominan encuentros de rondas, tratan fundamentalmente temas de seguridad y lucha contra la delincuencia en todo el distrito.

El distrito de Ccatcca cuenta con un amplio bagaje de riqueza cultural que caracterizan la riqueza de su pasado, visibilizado hoy en la remembranza de muchas prácticas costumbristas tradicionales, que también forman parte de la característica costumbrista tradicional del distrito



Figura 9: Carnaval en la comunidad Ccopi, distrito de Ccatcca.

Vías de acceso. El Acceso a la zona de estudio es a través del eje vial interoceánica Cusco-Urcos-Ccatcca Puerto Maldonado por el que discurre el mayor movimiento vehicular, con dirección principalmente hacia Puerto Maldonado.

Se puede señalar que se tiene acceso de menor magnitud como es la vía Cusco Huancarani, Ccatcca, puerto Maldonado, así como también Cusco Caicay-Ccatcca puerto Maldonado. (Cama Chacon)

5.1.5 Aspectos Sociales.

Índice de desarrollo humano. En el informe sobre Desarrollo en el Perú 2007, del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), considera a la Provincia de Quispicanchi en el puesto 183 de las 195 provincias del país, en Índice de Desarrollo Humano (IDH).

Tabla 12
Evolución del IDH distrito de Ccatcca

Años	Población		Índice de Desarrollo Humano		Esperanza de vida al nacer		Población con Educación secundaria completa		Años de educación (Población 25 y más)		Ingreso familiar per cápita	
	habitantes	ranking	IDH	ranking	años	ranking	%	rankin g	años	rankin g	N.S. mes	ranking
2003	11,331	450	0.1623	1740	58.54	1809	17.92	1609	3.20	1759	177.0	1477
2007	14,346	340	0.1361	1799	67.06	1754	17.91	1617	3.49	1762	95.7	1810
2010	16,236	321	0.1476	1802	67.99	1559	17.97	1617	3.56	1765	109.2	1807
2011	16,580	318	0.1713	1741	69.64	1449	17.98	1616	3.77	1765	140.5	1658
2012	16,924	314	0.1705	1739	69.15	1436	17.99	1617	3.82	1768	138.7	1668

Fuente: PNUD / PDC- Ccatcca.

El cuadro señala que el distrito de Ccatcca se halla considerado como distrito de mayor pobreza al ocupar el 1809 lugar, en el mapa de pobreza, de los 1838 distritos que existen en el Perú.

En general el distrito de Ccatcca, tiene al 73.17% de sus habitantes como pobres. Con un 36.35% de pobres extremos, el cual está por encima del índice de pobreza regional. En el distrito de Ccatcca, el ingreso familiar per cápita es de 95.7 soles mensuales, es la menor a nivel Provincial.

Servicios de agua potable y saneamiento. En el distrito de Ccatcca tendría una menor proporción de población sin agua. La carencia de servicios de agua y desagüe influyen directamente en las condiciones de salud de la población, especialmente de los niños, quienes se ven afectados por enfermedades diarreicas agudas.

Tabla 13
Población con y sin acceso a agua potable y desagüe

INDICADOR	Distrito Ccatcca
Si Tiene Servicio De Agua (%)	86
No Tiene Servicio De Agua (%)	14

Fuente.: INEI - CPV2007

Servicio de energía eléctrica. El 12 % de los hogares del distrito de Ccatcca no cuenta con energía eléctrica.

Tabla 14
Población sin electricidad

Indicador	Ccatcca
% de la población Sin alumbrado eléctrico	12 %

Fuente: Municipio distrital de Ccatcca-2017.

La información correspondiente a la información brindada por el área e desarrollo social del municipio distrital de Ccatcca (2017), señala que el principal tipo de alumbrado utilizado por los hogares en el distrito de Ccatcca corresponde al sistema eléctrico, seguido de las velas.

Características de las viviendas. En el distrito de Ccatcca, el material predominante es adobe o tapia, seguida del material de piedra con barro.

Tabla 15
Características físicas de vivienda

Distrito	Ladrillo o Bloque de cemento	Adobe o tapia	Madera	Quincha	Estera	Piedra con barro	Piedra o Sillar con cal o cemento	Otro	TOTAL
Ccatcca	28	3231	3	0	1	11	0	0	3274

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2007- INEI- Cusco

Educación. La oferta educativa de la provincia de Quispicanchi está cubierto por el sector público y privado; el sector público (el estado a través del Ministerio de Educación cubre el 96% de los servicios) con 321 Instituciones Educativas, y el sector privado cubre el 4% de los servicios, con 13 Instituciones Educativas.

La infraestructura, así como los servicios de las instituciones educativas, específicamente los del área rural que en su mayoría se encuentran en situación de pobreza, tampoco ofrecen condiciones mínimas para estudiar con dignidad, pues carecen de provisión de agua potable, no tienen servicio de desagüe, no cuentan con servicios higiénicos y si existe está en estado por demás deficiente.

En la zona rural de los niños de entre 3 a 5 años, el 47.3% asiste a un nivel de educación, de los niños que tienen entre 6 a 11 años de edad, el 91.3% asiste a una educación de primaria, así mismo de los adolescentes que tienen entre 12 a 16 años de edad asiste un 87.4% a un nivel de educación, finalmente de la población de 17 a 24 años de edad, el 21.5% asiste a un nivel de educación.

Salud. La Provincia de Quispicanchi esta considera en la Red de servicios de salud Cusco Sur, La Red de Servicios de Salud en esta provincia cuenta con un total de 19 establecimientos de salud: 04 de Centros de salud de categoría I-4, 01 Posta de Salud categoría I-3, 06 Postas de Salud categoría I-2 y 08 Postas de Salud categoría I-1. Cabe precisar que dentro de la provincia de Quispicanchi existen dos

micro redes, como son la micro red Ocongate y la micro red de Urcos. Cada uno a cargo de determinados establecimientos de salud, con sus respectivos jefes responsables. (Cama Chacon, pág. 54 al 64).

Tabla 16
Número de establecimientos de salud –provincia y distritos.

PROVINCIA DE DISTRITO	CATEGORIA				TOTAL
	I-4	I-3	I.2	I-1	
QUISPICANCHI	4	1	6	8	19
Orepesa	0	1			1
Lucre	0			1	1
Urcos	1			1	2
Andahuaylas	0		1		1
Camanti	0		1		1
Huaro	0			2	2
Cusipata	0		1	1	2
Marcapata	0		1	1	2
Quiquijana	1			1	2
Ocongate	1			1	2
Cccatcca	1		1		2
Carhuayo	0		1		1

Fuente: Estadísticas DIRESA – 2017

CAPITULO VI.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

El proyecto de inversión pública, materia del presente trabajo de investigación, se a obtenido del banco de proyecto del sistema nacional de inversión pública cuya información se muestra a continuación:

PIP MENOR 2129391: REHABILITACION, AMPLIACION DE REPRESA ISCAYCCOCHA Y SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION DE LOS SECTORES DE ANTAPUNCU Y CCASAPATA DE LA CC. CUYUNI Y SECTOR DE CCOPI BAJO DE LA CC. CCOPI, DISTRITO DE CCATCCA - QUISPICANCHI – CUSCO.

I. ASPECTOS GENERALES

- | | | |
|-----------|------------------------------|---|
| 1 | CÓDIGO DEL PROYECTO: | 2129391 (CÓDIGO SNIP: 134962) |
| 2. | NOMBRE DEL PIP MENOR: | REHABILITACION, AMPLIACION DE REPRESA ISCAYCCOCHA Y SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION DE LOS SECTORES DE ANTAPUNCU Y CCASAPATA DE LA CC. CUYUNI Y SECTOR DE CCOPI BAJO DE LA CC. CCOPI, DISTRITO DE CCATCCA - QUISPICANCHI - CUSCO |

3. RESPONSABILIDAD FUNCIONAL (Según Anexo SNIP-04)

FUNCION:	AGROPECUARIA
PROGRAMA:	RIEGO
SUBPROGRAMA:	INFRAESTRUCTURA DE RIEGO
RESPONSABILIDAD FUNCIONAL:	AGRICULTURA
OPI RESPONSABLE DE LA EVALUACION:	GOBIERNOS LOCALES

RUBROS / FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Rubro	Fase de Inversión		Monto de Operación y Mantenimiento
	Monto	%	
Total	0	0.0%	0

CATEGORÍA PRESUPUESTAL

EL PIP NO TIENE ASIGNADA UNA CATEGORÍA PRESUPUESTAL.

4. UNIDAD FORMULADORA

SECTOR:	GOBIERNOS LOCALES
PLIEGO:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CCATCCA
NOMBRE:	UNIDAD FORMULADORA
Persona Responsable de Formular el PIP Menor:	ING.GABRIEL LOPEZ TORRES/ECO. NANCY ROSARIO YUCRA MENDOZA
Persona Responsable de la Unidad Formuladora:	DAVID CURASI AQUINO

5. UNIDAD EJECUTORA RECOMENDADA

DEPARTAMENTO	CUSCO
PROVINCIA	QUISPICANCHIS
NOMBRE:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CCATCCA
Persona Responsable de la Unidad Ejecutora:	ING. JOSE ANTONIO BUSTAMANTE CRUZ

Lista de unidades ejecutoras

N°	Detalle
----	---------

6. UBICACION GEOGRAFICA

N°	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad
1	CUSCO	QUISPICANCHI	CCATCCA	SECTORES DE ANTAPUNCU Y CCASAPATA DE LA C.C. DE CUYUNI Y SECTOR CCOPI BAJO DE LA C.C. CCOPI

II. IDENTIFICACION**7. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACION ACTUAL**

La población afectada está conformada por familias campesinas dedicadas a la actividad agropecuaria de subsistencia de los sectores de Atupuncu y Ccasapata de la c.c. de Cuyuni y sector Ccopi bajo de la C, C. del distrito de Ccatcca de la provincia de Quispicanchi. Según el padrón de los beneficiarios del sistema de riego actual cuenta con 88 usuarios con igual número de familias, que hasta antes de la falla de le presa de Iscaycchocha hacia uso de 15.5 has y actualmente hacen

uso de solo 8.0 ha de terreno con riego. Con el proyecto se pretende recuperar su capacidad inicial e incorporar 2.0 ha, haciendo un total de 17.5 ha de área a regar. La población afectada asciende a la cantidad de 425 habitantes que representa el 2.96% de la población rural distrital. Según encuestas realizadas, la actividad principal de los beneficiarios directos del proyecto es la agricultura con un 73%, seguido de obrero 3% y empleado 2%, cabe mencionar que un 17% indican que su actividad es la casa, es decir el cuidado de los hijos y el hogar, generalmente las mujeres, sin embargo si bien esa es la actividad principal, se complementa con las labores agrícolas y crianza de animales menores (cuyes).

N°	Principales Indicadores de la Situación Actual (máximo 3)	Valor Actual
1	CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE LA REPRESA ISCAYCCOCHA ES DE 75,000 M3	10,000 M3
2	RENDIMIENTO DE PAPA	4500 KG/HA

8. PROBLEMA CENTRAL Y SUS CAUSAS

Bajo nivel de producción agrícola en los sectores de antapuncu y ccasapata de la c.c. de Cuyuni y sector Ccopi bajo de la c.c. Ccopi del distrito de Ccatcca

N°	Descripción de las principales causas (máximo 6)	Causas indirectas
Causa 1:	LIMITADA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO	
Causa 2:	LIMITADO NIVEL DE ORGANIZACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO	
Causa 3:	LIMITADO CONOCIMIENTO SOBRE USO Y MANEJO DE SUELO	

9. OBJETIVO Y MEDIOS FUNDAMENTALES.

9.1 Objetivo

Incremento del nivel de producción agrícola en los sectores de Antapuncu y Ccasapata de la C.C. de Cuyuni y sector Ccopi bajo de la C.C. Ccopi del distrito de Ccatcca, Provincia de Quispicanchi

10. DESCRIPCION DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCION AL PROBLEMA

Descripción de cada Alternativa Analizada	Componentes (Resultados necesarios para lograr el Objetivo)	Acciones necesarias para lograr cada resultado	Número de Beneficiarios Directos
<p>Alternativa 1: REHABILITACIÓN DE LA REPRESA ISCAYCCOCHA Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO Y CAPACITACIÓN SIN INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS</p>	<p>Resultado 1: ADECUADA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO</p>	<p>EL TRABAJO DE REHABILITACIÓN DE LA REPRESA DE ISCAYCCOCHA (DIQUE 02) CONSTA DE: RETIRO DE 2194 M3 DEL VOLUMEN DEL DIQUE EXISTENTE FALLADO, ESCARIFICACIÓN EN ZONA DE CANTERA DE 880M2, EXCAVACIÓN EN CANTERA DE 2550 M3 DE SUELO, TRANSPORTE Y RELLENO COMPACTADO DE 2550 M3 DE SUELO ADECUADAMENTE SELECCIONADO. COLOCACIÓN DE 75 M3 DE FILTRO CON MATERIAL DE RIO SELECCIONADO HACIA AGUA ARRIBA,</p>	<p>425</p>

		<p>ENROCADO CON PIEDRA GRANDE EN UN VOLUMEN DE 550 M3 AL PIE DE LOS TALUDES AGUAS ABAJO Y AGUAS ARRIBA, ENROCADO DE TODO EL TALUD AGUAS ARRIBA CON PIEDRA PEQUEÑA EN UN TOTAL DE 265 M3, TRABAJO DE SIEMBRA DE PASTO NATURAL (CHAMPEO) EN UN TOTAL DE 714 M2. EN EL DIQUE 01 SE HA CONSIDERADO EL REFUERZO CON ENROCADO DEL PIE DE TALUD DE AGUAS ABAJO Y ARRIBA EN UN TOTAL DE 105 M3 HASTA LA COTA DE 4173 MSNM. TAMBIÉN SE DEBE HACER MANTENIMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO TANTO EN LA CAJA DE INGRESO COMO DE SALIDA DEL REPRESAMIENTO, ESTO SIGNIFICA EL CAMBIO DE LA REJILLA Y TAPA METÁLICA. SE HA</p>	
--	--	---	--

		VISTO POR CONVENIENTE HACER UN SISTEMA DE BANQUETAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL AREA ADYACENTE AL DIQUE 01 REMOVIENDO Y ACONDICIONANDO UN TOTAL DE 1100M3. Y AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN.	
	Resultado 2: ELEVADO NIVEL DE ORGANIZACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO	CAPACITACION A LOS BENEFICIARIOS Y COMISION DE REGANTES PARA EL USO ADECUADO DEL RECURSO HÍDRICO.	
	Resultado 3: ADECUADO CONOCIMIENTO SOMBRE MANEJO DE SUELOS Y CULTIVOS	CAPACITACIÓN A USUARIOS SOBRE MANEJO DE SUELOS Y CULTIVOS IN SITU.	
Alternativa 2: REHABILITACIÓN DE LA REPRESA ISCAYCCOCHA Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO Y CAPACITACIÓN CON INTERCAMBIO DE	Resultado 1: ADECUADA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO	EL TRABAJO DE REHABILITACIÓN DE LA REPRESA DE ISCAYCCOCHA (DIQUE 02) CONSTA DE: RETIRO DE 2194 M3 DEL VOLUMEN DEL DIQUE EXISTENTE FALLADO,	425

EXPERIENCIAS		<p> ESCARIFICACIÓN EN ZONA DE CANTERA DE 880M2, EXCAVACIÓN EN CANTERA DE 2550 M3 DE SUELO, TRANSPORTE Y RELLENO COMPACTADO DE 2550 M3 DE SUELO ADECUADAMENTE SELECCIONADO. COLOCACIÓN DE 75 M3 DE FILTRO CON MATERIAL DE RIO SELECCIONADO HACIA AGUA ARRIBA, ENROCADO CON PIEDRA GRANDE EN UN VOLUMEN DE 550 M3 AL PIE DE LOS TALUDES AGUAS ABAJO Y AGUAS ARRIBA, ENROCADO DE TODO EL TALUD AGUAS ARRIBA CON PIEDRA PEQUEÑA EN UN TOTAL DE 265 M3, TRABAJO DE SIEMBRA DE PASTO NATURAL (CHAMPEO) EN UN TOTAL DE 714 M2. EN EL DIQUE 01 SE HA CONSIDERADO EL REFUERZO CON ENROCADO DEL PIE DE TALUD DE </p>	
--------------	--	---	--

		<p>AGUAS ABAJO Y ARRIBA EN UN TOTAL DE 105 M3 HASTA LA COTA DE 4173 MSNM. TAMBIÉN SE DEBE HACER MANTENIMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO TANTO EN LA CAJA DE INGRESO COMO DE SALIDA DEL REPRESAMIENTO, ESTO SIGNIFICA EL CAMBIO DE LA REJILLA Y TAPA METÁLICA. SE HA VISTO POR CONVENIENTE HACER UN SISTEMA DE BANQUETAS DE ESTABILIZACIÓN EN EL AREA ADYACENTE AL DIQUE 01 REMOVIENDO Y ACONDICIONANDO UN TOTAL DE 1100M3. Y AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN.</p>	
	<p>Resultado 2: ELEVADO NIVEL DE ORGANIZACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO</p>	<p>CAPACITACION A LOS BENEFICIARIOS Y COMISION DE REGANTES PARA EL USO ADECUADO DEL</p>	

		RECURSO HÍDRICO.	
	Resultado 3: ADECUADO CONOCIMIENTO SONBRE MANEJO DE SUELOS Y CULTIVOS	CAPACITACIÓN A USUARIOS EN MANEJO DE SUELOS Y CULTIVOS MEDIANTE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS	

III. FORMULACION Y EVALUACION

11. HORIZONTE DE EVALUACION

Número de años del horizonte de evaluación (entre 5 y 10 años):	10
Sustento técnico del horizonte de evaluación elegido:	

12. ANALISIS DE LA DEMANDA (*)

Enunciar los principales parámetros y supuestos considerados para la proyección de la demanda.

13. ANALISIS DE LA OFERTA (*)

Describir los factores de producción que determinan la oferta actual del servicio. Enunciar los principales parámetros y supuestos considerados para la proyección de la oferta.

14. BALANCE OFERTA DEMANDA (*)

15. COSTOS DEL PROYECTO

Modalidad de ejecución -.-

15.1.1 Costos de Inversión de la alternativa seleccionada (a precios de mercado)

Principales Rubros	U.M.	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total a Precios de Mercado
EXPEDIENTE TECNICO	ESTUDIO	1.00	18,500.00	18,500.00
COSTO DIRECTO				232,451.83

Resultado 1	GLOBAL	1.00	214,439.83	214,439.83
Resultado 2	GLOBAL	1.00	10,000.00	10,000.00
Resultado 3	GLOBAL	1.00	8,012.00	8,012.00
SUPERVISION	GLOBAL	1.00	14,403.00	14,403.00
GASTOS GENERALES	GLOBAL	1.00	21,604.50	21,604.50
Total				286,959.33

15.1.2 Costos de Inversión de la alternativa seleccionada (a precios sociales)
(*)

15.2 Costos de operación y mantenimiento sin proyecto

Items de Gasto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Operación	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205
Mantenimiento	1,936	1,936	1,936	1,936	1,936	1,936	1,936	1,936	1,936	1,936
Total a Precios de Mercado	2,141	2,141	2,141	2,141	2,141	2,141	2,141	2,141	2,141	2,141
Total a Precios Sociales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

15.3 Costos de operación y mantenimiento con proyecto para la alternativa seleccionada

Items de Gasto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Operación	656	656	656	656	656	656	656	656	656	656
Mantenimiento	2,089	2,089	2,089	2,089	2,089	2,089	2,089	2,089	2,089	2,089
Total a Precios de Mercado	2,745	2,745	2,745	2,745	2,745	2,745	2,745	2,745	2,745	2,745
Total a Precios Sociales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

15.4 Costo por Habitante Directamente Beneficiado	675.20
---	--------

15.5 Comparación de costos entre alternativas
(*)

16. BENEFICIOS (alternativa recomendada)

16.1 Beneficios Sociales (cuantitativo)

(*)

Enunciar los principales parámetros y supuestos para la estimación de los beneficios sociales

LOS BENEFICIOS GENERADOS SON LOS INCREMENTOS DE LOS INGRESOS APARTIR DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO.

16.2 Beneficios sociales (cualitativo)

- INCREMENTO DEL NIVEL DE INGRESO DE LA POBLACION - MEJORAMIENTO DE LAS CAPACIDADES TECNICO PRODUCTIVAS DE LOS POBLADORES - DISMINUCIÓN DE LOS NIVELES DE DESNUTRICIÓN

17. EVALUACION SOCIAL (*)

18. CRONOGRAMA DE EJECUCION

18.1 Cronograma de Ejecución Física (% de avance)

Principales Rubros	Trimestre I	Trimestre II	Trimestre III	Trimestre IV
EXPEDIENTE TECNICO	100	0	0	0
COSTO DIRECTO				
Resultado 1	80	20	0	0
Resultado 2	50	50	0	0
Resultado 3	50	50	0	0
SUPERVISION	75	25	0	0
GASTOS GENERALES	75	25	0	0

18.2 Cronograma de Ejecución Financiera (% de avance)

Principales Rubros	Trimestre I	Trimestre II	Trimestre III	Trimestre IV
EXPEDIENTE TECNICO	100	0	0	0
COSTO DIRECTO				
Resultado 1	80	20	0	0
Resultado 2	50	50	0	0

Resultado 3	50	50	0	0
SUPERVISION	75	25	0	0
GASTOS GENERALES	75	25	0	0

19. SOSTENIBILIDAD

19.1 Responsable de la Operación y mantenimiento del PIP

JUNTA DE REGANTES DE LOS SECTORES

19.2 ¿Es la Unidad Ejecutora la responsable de la Operación y Mantenimiento del PIP con cargo a su Presupuesto Institucional?

NO

Documentos que sustentan los acuerdos institucionales u otros que garantizan el financiamiento de los gastos de operación y mantenimiento

Documen to	Entidad/Organización	Compromiso
ACTA	JUNTA DE REGANTES COMUNIDAD DE CUYUNI Y CCOPI	COMPROMISO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
ACTA	JUNTA DE REGANTES COMUNIDAD DE CUYUNI Y CCOPI	APORTE DE MANO DE OBRA NO CALIFICADA

19.3 ¿El área donde se ubica el proyecto ha sido afectada por algún desastre natural?

NO

20. IMPACTO AMBIENTAL

Impactos Negativos	Tipo	Medidas de Mitigación	Co sto
MATERIAL EXCEDENTE	Durante la Construcción	TERRACEO DE MATERIAL ELIMINADO, SIEMBRA DE PASTOS, ACCIONES DE FORESTACION.	13,934

21. TEMAS COMPLEMENTARIOS

22. EVALUACIONES REALIZADAS SOBRE EL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA

Fecha	Estu dio	Evaluació n	Unidad Evaluadora	Observación
01/12/2009 12:42 p.m.	PERFIL	OBSERVADO	OPI MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE	No se ha registrado observación

			CCATCCA	
17/03/20 10 05:33 p.m.	PERFIL	APROBADO	OPI MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CCATCCA	ES IMPORTANTE RECOMENDAR PARA EL ESTUDIO DEFINITIVO Y SU POSTERIOR EJECUCION TOMAR ENCUENTA LA CONCLUSION 05 DEL ESTUDIO GEOLOGICO QUE INDICA QUE VA SEGUIR OCURRIENDO DESLIZAMIENTO Y PARA CONTRARRESTAR ESTE FENOMENO ES NECESARIO MEJORARA EL TALUD Y CUBRIR CON UN ENROCADO(PAG. 29 ESTUDIO DE VIABILIDAD GEOLOGICA).

23. REGISTRO DE DOCUMENTOS FÍSICOS DE ENTRADA – SALIDA

Tipo	Documento	Fecha	Unidad
S	INFORME N° 170-UF-DCA-MDCC-2009	23/10/2009	UNIDAD FORMULADORA
E	INFORME N° 170-UF-DCA-MDCC-2009	23/10/2009	OPI MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CCATCCA
S	INFORME N°047-MDC-OPI-JABC/2009	19/11/2009	OPI MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CCATCCA
E	INFORME N°047-MDC-OPI-JABC/2009	17/03/2010	UNIDAD FORMULADORA
S	INFORME N° 37-UF-DCA-MDCC-2010	17/03/2010	UNIDAD FORMULADORA
E	INFORME N 37-UF-DCA-MDCC-2010	17/03/2010	OPI MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CCATCCA
S	FORMATO SNIP 06	17/03/2010	OPI MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CCATCCA
S	FORMATO SNIP 06	17/03/2010	OPI MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CCATCCA

25. **FECHA DE REGISTRO EN EL BP: 23/10/2009**
FECHA DE ULTIMA ACTUALIZACION: 14/11/2015

26. **DATOS DE LA DECLARATORIA DE VIABILIDAD**

N° DE INFORME TECNICO:	FORMATO SNIP 06
ESPECIALISTA:	ING. MARCIA ZEVALLOS LOAIZA
RESPONSABLE:	ECON. CARMEN FARFAN COLLANTES
FECHA:	17/03/2010

PIP RURAL: "PIP EN LOCALIDADES RURALES"
(Lopes Torres, Gabriel; Yucra Mendoza, Rosario;, 2010)

6.1 RESULTADOS Y DISCUSION DE LA INFLUENCIA DEL PROYECTO REHABILITACION, AMPLIACION DE LA REPRESA DE ISCAYCOCHA Y DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION DE LOS SECTORES DE ANTAPUNCO Y CCASAPATA DE LA COMUNIDAD CAMPESINA DE CUYUNI Y EL SECTOR DE CCOPI BAJODE LA COMUNIDAD CAMPESINA DE COPI DEL DISTRITO DE CCATCCA- PROVINCIA DE QUISPICANCHI- CUSCO.

De acuerdo a la investigación realizada en campo, se ha podido evaluar el proyecto rehabilitación, ampliación de represa iscayccochoa y sistema de riego por aspersión de los sectores de antapuncu y ccasapata de la cc. Cuyuni y sector de Ccopi bajo de la cc. Ccopi del distrito de Ccatcca, en esta parte del capítulo se quiere analizar si la inversión pública realizada, trajo algún tipo de impacto en la población de las comunidades beneficiadas del distrito, para ello se utilizara información

cuantitativa obtenida en campo, el cual nos permitirá desarrollar un análisis adecuado, para el presente trabajo de investigación, se ha tomado en cuenta los componentes del proyecto que nos permita comprobar si hubo un crecimiento económico dentro de las familias beneficiadas (88 Familias - 425 habitantes) de las comunidades, permitiéndonos hacer un análisis sobre la situación de las condiciones de vida de la población.

6.1.1 TRABAJO DE CAMPO

De acuerdo con la metodología aplicada se ha llegado a ejecutar el instrumento de recojo de información de campo a través de la encuesta estructurada, encontrando en su aplicación al 100 % (88 beneficiarios) de los varones y mujeres responsables de las familias campesinas beneficiarias del proyecto.

Tabla 17.

Encuestas aplicadas por género.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Varón	75	85.23
	Mujer	13	14.77
	Total	88	100

Fuente: Trabajo de campo en base a encuestas- 2017

Según el trabajo de campo se puede apreciar que el total de la población encuestada es de 88 personas responsables de igual número de familias que

representa a 425 habitantes de las dos comunidades beneficiarias, en lugares como comunales, chacras, entre otros. Promedio miembro de familia que es un promedio de 5 personas.

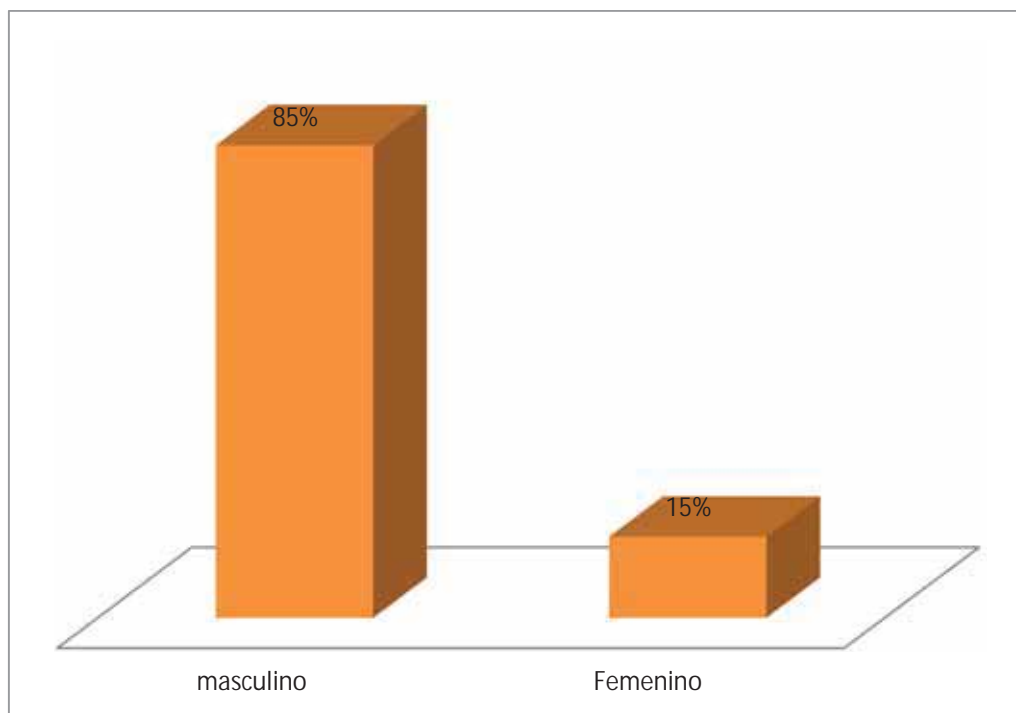


Figura 10: Genero. Tomado de: Trabajo de campo en base a encuestas- 2017

Según las encuestas realizadas a los pobladores de las 2 comunidades Cuyuni y Ccopi del distrito de Ccatcca el 85 % de sexo masculino representan 75 varones, mientras que el 15% sexo femenino representa 13 mujeres.

Con el propósito de determinar la evaluación del impacto social del Proyecto de inversión pública “rehabilitación, ampliación de la represa ISCAYCCOCHA y sistema de riego por aspersión de los sectores de ANTAPUNCU y CCASAPATA de la C.C. CUYUNI y el sector de Ccopi BAJO de la C.C. CCOPI, Distrito de CCATCCA-QUISPICANCHI-CUSCO” se ha determinado evaluar las siguientes Variables.

EDUCACIÓN.

Tabla 18
Grado de instrucción antes de la ejecución del Proyecto.

		Frecuencia	Porcentaje
Grado de instrucción 2007	Primaria completa	9	10%
	Primaria incompleta	68	77%
	Secundaria completa	5	6%
	Secundaria incompleta	4	5%
	Superior tecnica	2	2%
	Superior universitario	0	0%
	Total		100%

Fuente. Trabajo de campo PIP. 2007

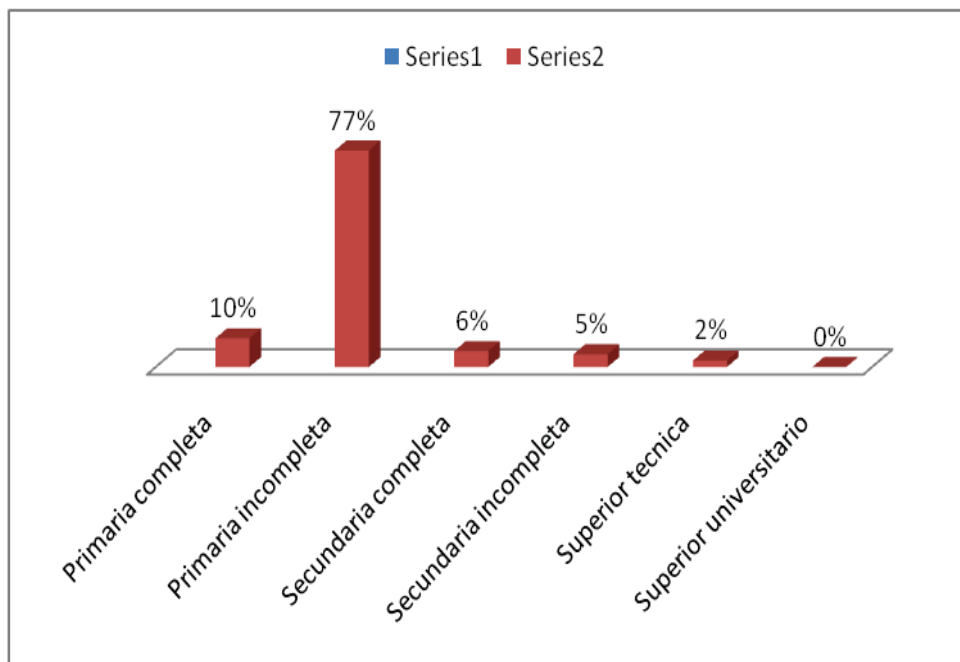


Figura 11: Fuente: Trabajo de campo PIP- 2017

De la información obtenida del proyecto de inversión pública “rehabilitación, ampliación de la represa ISLAYCCOCHA y sistema de riego por aspersión de los sectores de ANTAPUNCU y CCASAPATA de la C.C. CUYUNI y el sector de Ccopi BAJO de la C:C: CCOPI, Distrito de CCATCCA-QUISPICANCHI-CUSCO” se observa que el 77% de la población cuenta con educación primaria incompleta, el 10% con primaria completa, el 6% con secundaria completa, el 5% tiene secundaria incompleta, un 2% superior técnica y ninguno con estudios Superiores universitarios.

Tabla N° 19.
Grado de instrucción después de ejecutado el proyecto, 2017.

		Frecuencia	Porcentaje
Grado de instrucción 2017	Primaria completa	17	19%
	Primaria incompleta	43	49%
	secundaria completa	12	14%
	secundaria incompleta	8	9%
	Superior tecnica	6	7%
	Superior universitaria	2	2%
	Total		100%

Fuente: Trabajo de campo en base a encuestas- 2017

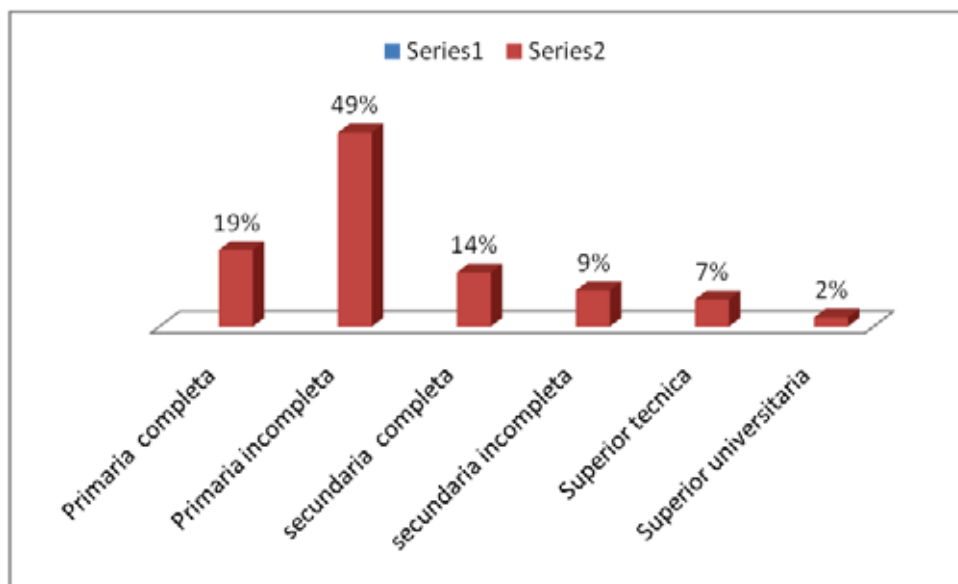


Figura 12: Fuente: Trabajo de campo en base a encuestas- 2017

Las encuestas aplicadas en campo, el mayor porcentaje 49% representa a los comuneros que tienen primaria incompleta. Seguido de la población que tiene primaria completa con un 19%. El 14% de los comuneros tiene secundaria completa, cabe destacar a los comuneros que tienen educación técnica superior con un 7% quienes manifiestan que estudiaron en la escuela ARARIWA de Urubamba como técnicos agropecuarios (4 pobladores) y 02 que estudiaron educación en el instituto de educación primaria, así mismo hay un 2.% que tiene estudios universitarios.

VIVIENDA.

Tabla N^o 20
Información tipo de pared antes de la ejecución del Proyecto.

Adobe	Ladrillo	Madera
88	0	0

Fuente: Trabajo de campo PIP 2007.

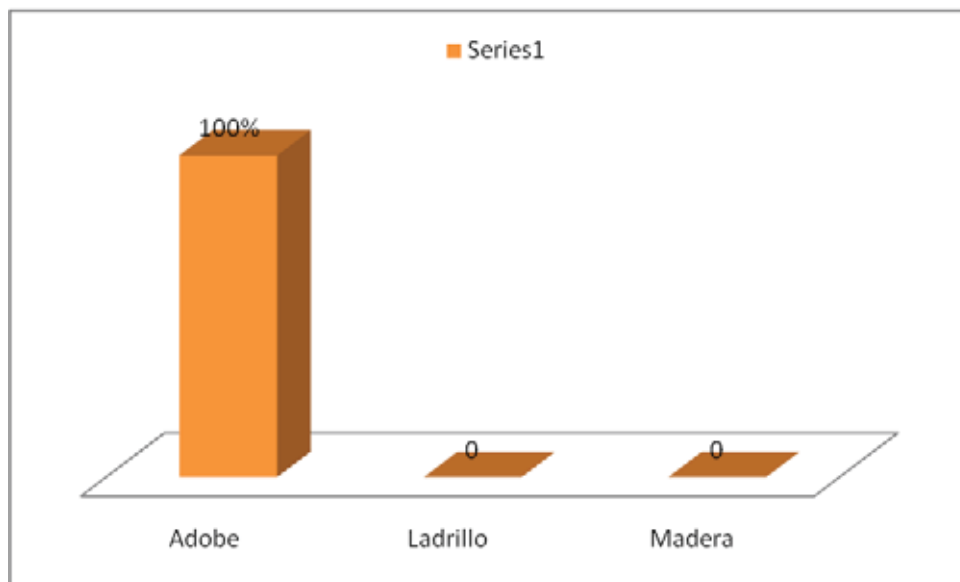


Figura 13: Fuente: Trabajo de campo PIP- 2017

Esta información es extraída de los estudio de identificación realizada en el Proyecto de inversión Publica denominada “rehabilitación, ampliación de la represa ISCAYCCOCHA y sistema de riego por aspersion de los sectores de ANTAPUNCU y CCASAPATA de la C.C. CUYUNI y el sector de Ccopi BAJO de la C.C. CCOPI, Distrito de CCATCCA-QUISPICANCHI-CUSCO”. Con el propósito de realizar el estudio del impacto social. Donde en el primer cuadro se observa que el material predominante en la construcción de vivienda es de adobe.

Tabla N° 21
Tipo de techo antes de proyecto

Teja	Calamina	Paja
16	6	66

Fuente: Trabajo de campo PIP 2007.

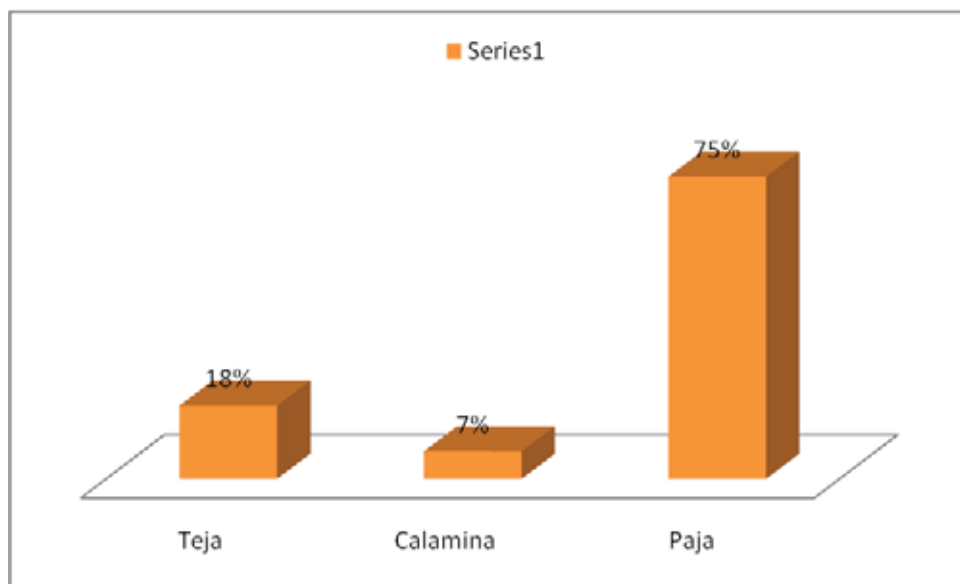


Figura 14: Fuente: Trabajo de campo PIP- 2007

Esta información nos permite entender que el material predominante en los techos de la viviendas, de los sectores materia del presente estudio, contaban con techos de Paja que es un 66%, seguido por la teja en un 16 %, y de calamina que representa el 6%.

Tabla Nº 22
Nivel de construcción antes del proyecto.

1 piso	2 pisos
86	2

Fuente: Trabajo de campo PIP 2007.

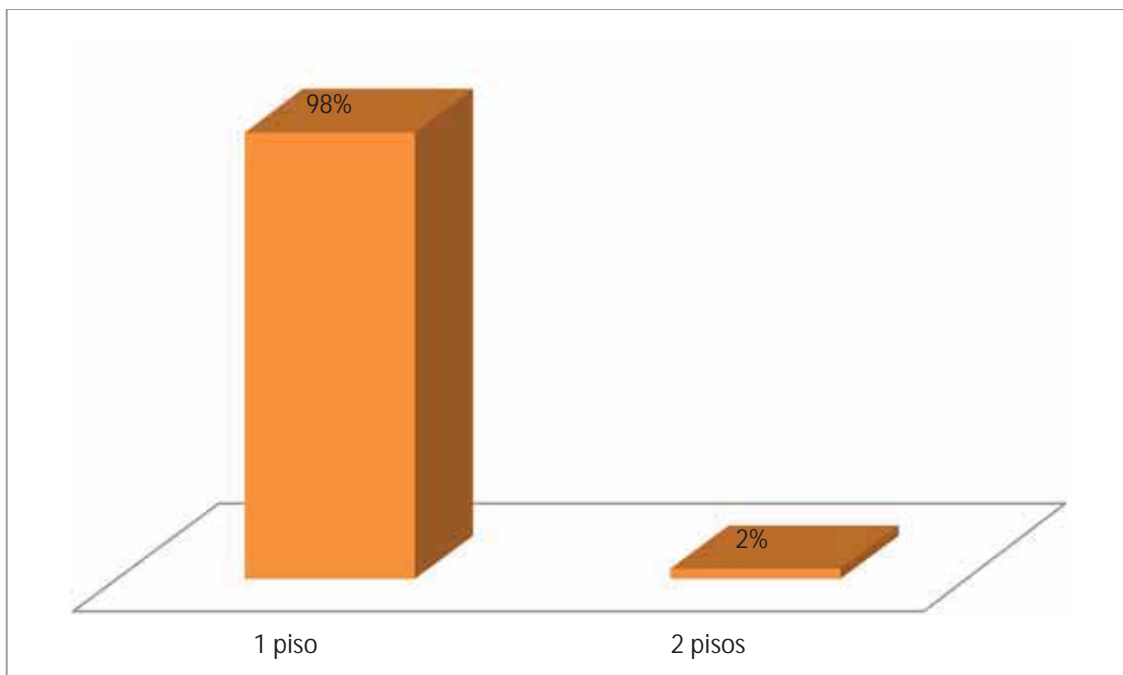


Figura 15: Fuente: Trabajo de campo PIP

Se ha identificado que las viviendas en la zona estudio antes de la ejecución del proyecto, en un 98 %, son construcciones de un solo piso, del mismo modo se a obtenido que solo el 2% cuenta con construcción de 2 pisos, estas cifras se dan como resultado de la situación de pobreza en la que se encuentran estos sectores materia del presente estudio..

Tabla N° 23
Número de habitaciones antes del proyecto

01 HABITACION	02 HABITACION	03 HABITACION
73	15	0

Fuente: trabajo de campo PIP 2007.

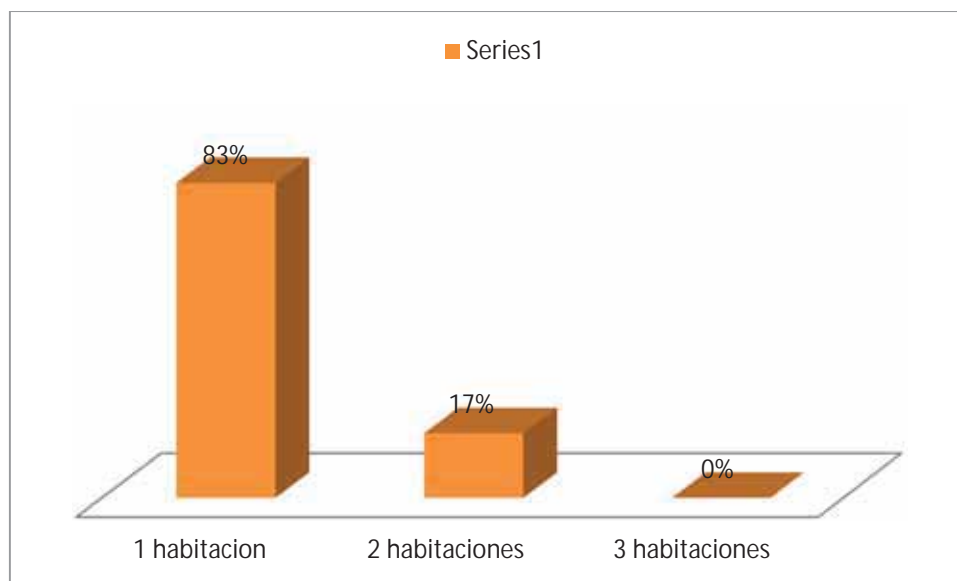


Figura 16: Fuente: Trabajo de campo PIP- 2007

En las viviendas de los pobladores se ha identificado que el 83% cuentan con una sola habitación la cual está destinado para cocinar, dormir, y la crianza de animales menores. Y un 17% que cuentan con dos habitaciones, donde uno es utilizado como cocina y para la crianza de animales menores y la otra como dormitorio y almacén de productos.

Después de ejecutado y puesto en funcionamiento del proyecto, En esta parte se evidencia la situación final de la evaluación del impacto social del proyecto de inversión pública “rehabilitación, ampliación de la represa ISLAYCCOCHA y sistema de riego por aspersión de los sectores de ANTAPUNCU y CCASAPATA de la C.C. CUYUNI y el sector de Ccopi BAJO de la C.C. CCOPI, Distrito de CCATCCA-QUISPICANCHI-CUSCO”, donde se han obtenido los siguientes resultados:

Tabla N° 24
Tipo de pared después de ejecutado y en funcionamiento del proyecto.

Adobe	Ladrillo	Madera
77	11	0

Fuente: Trabajo de campo PIP 2007

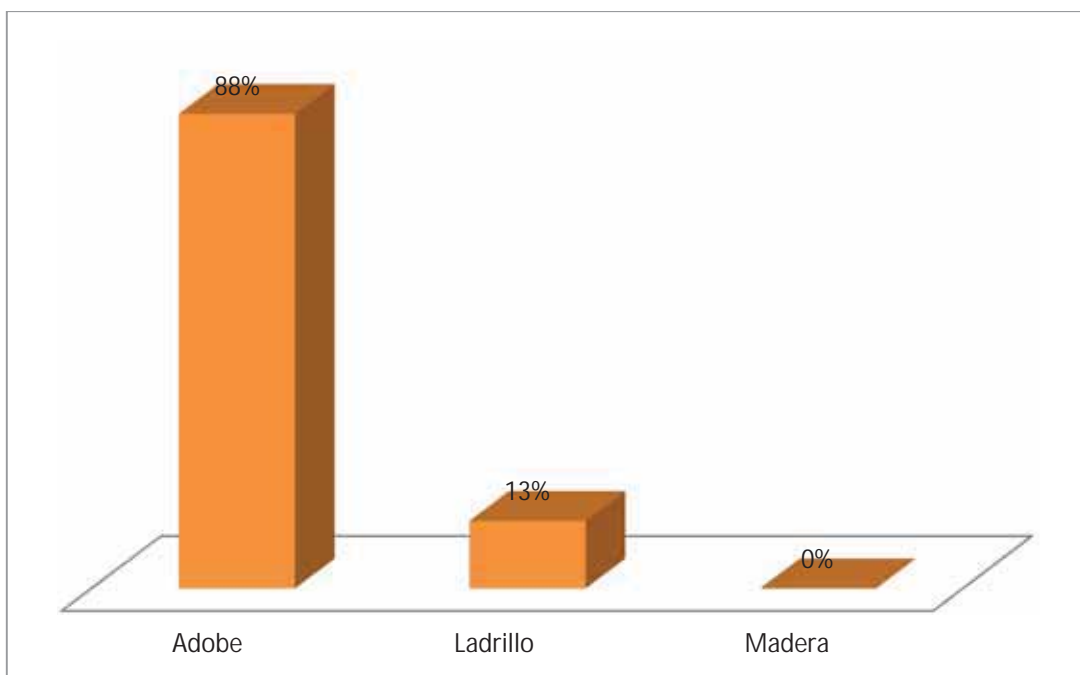


Figura 17: Fuente: Trabajo de campo en base a encuestas- 2017

La construcción de las viviendas en lo que respecta a los materiales nos evidencia que el 88% utiliza los adobes como material de construcción y un 13 % ha utilizado el ladrillo para dicho objetivo.

Tabla N° 25
Tipo de techo después de ejecutado y en funcionamiento del proyecto

Teja	Calamina	Paja
81	7	0

Fuente: Trabajo de campo en base a encuestas- 2017

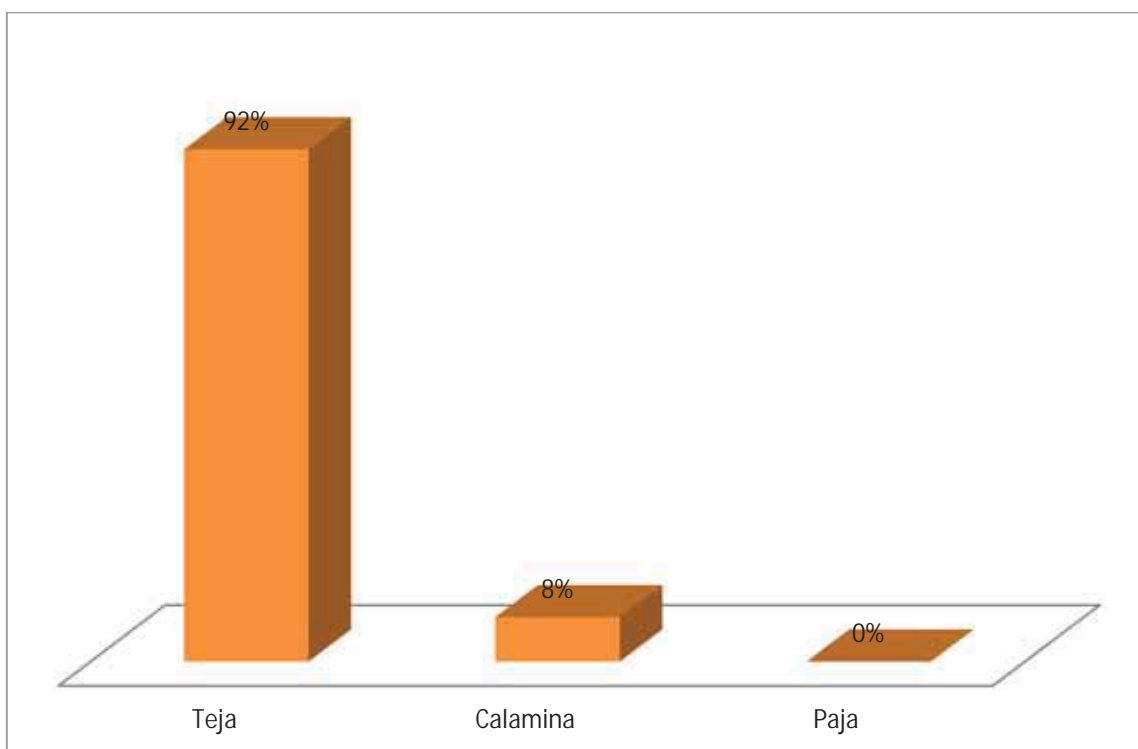


Figura 18: Fuente: Trabajo de campo en base a encuestas- 2017.

El material que se utiliza para el techado. El 92 % de las viviendas utiliza la teja en su techo, seguido por un 8 % de viviendas que hacen uso de la calamina para sus techos.

Tabla N° 26
Nivel de construcción después de ejecutado y en funcionamiento del proyecto

1 piso	2 pisos
40	48

Fuente: Trabajo de campo en base a encuestas- 2017

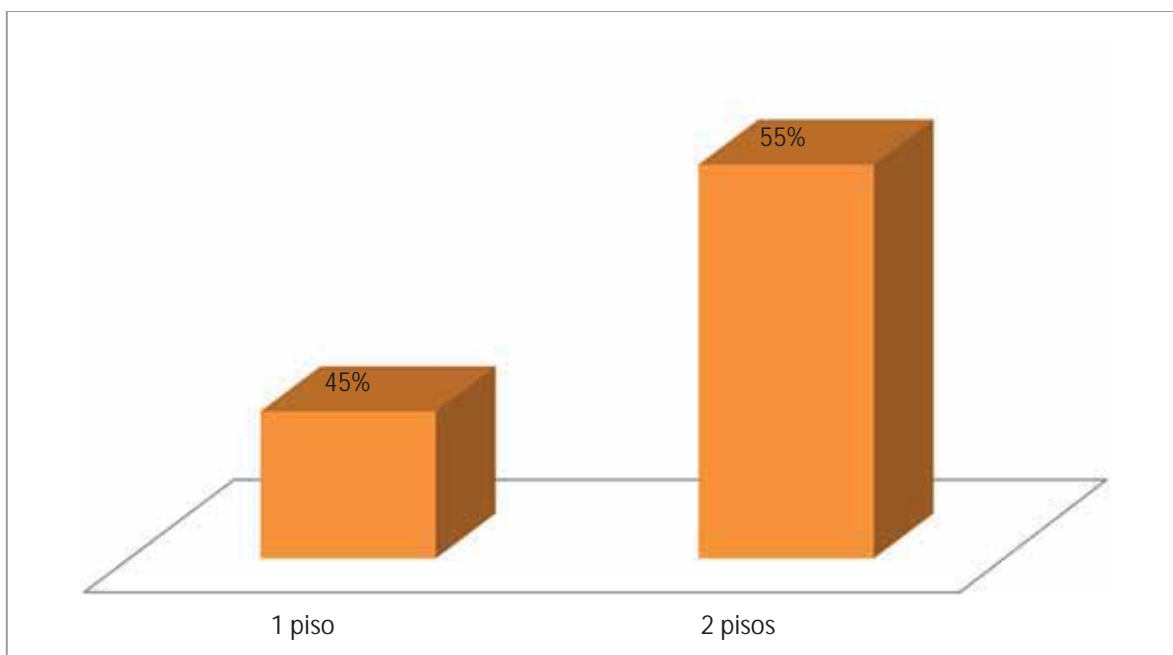


Figura 19: Fuente: Trabajo de campo en base a encuestas- 2017

En esta etapa, es decir después de la ejecución y puesta en funcionamiento del proyecto se conoce que las viviendas de la zona de estudio el 55% tienen construcción de dos pisos, y el 45% mantiene construcciones de un solo piso.

Tabla N° 27
N° de habitaciones por domicilios después de ejecutado y en funcionamiento del proyecto.

1 habitación	2 habitaciones	3 a mas habitaciones
31	37	20

Fuente: Trabajo de campo en base a encuestas- 2017.

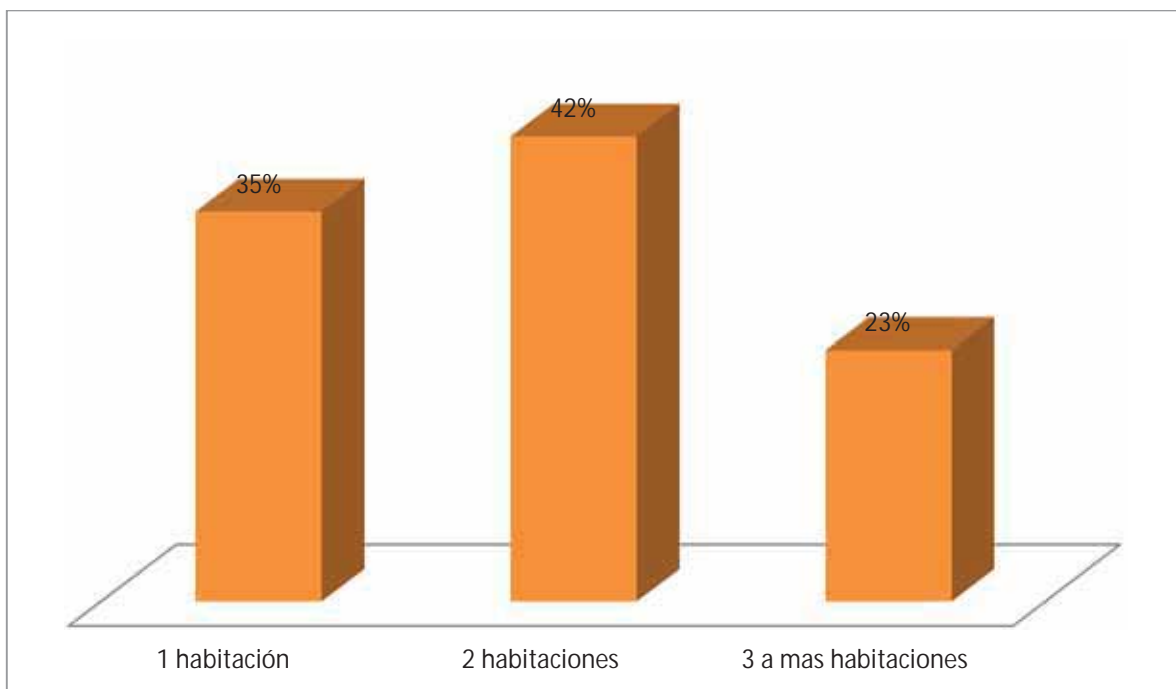


Figura 20: Fuente: Trabajo de campo en base a encuestas- 2017

Aquí se muestra que el 42 % de los pobladores cuentan con viviendas con 2 habitaciones, el 35 % con viviendas de una sola habitación, así mismo el 23 % cuenta con vivienda de 3 a más habitaciones.

SALUD.

Tenemos la siguiente información que muestra la situación inicial del estudio.

Tabla N° 28
Presencia de las enfermedades de salud que se presentan con mayor frecuencia.

Enfermedades respiratorias	Enfermedades gastrointestinales	Enfermedades dentales	Enfermedades urinarias
34	30	16	8

Fuente: Trabajo de campo PIP 2007

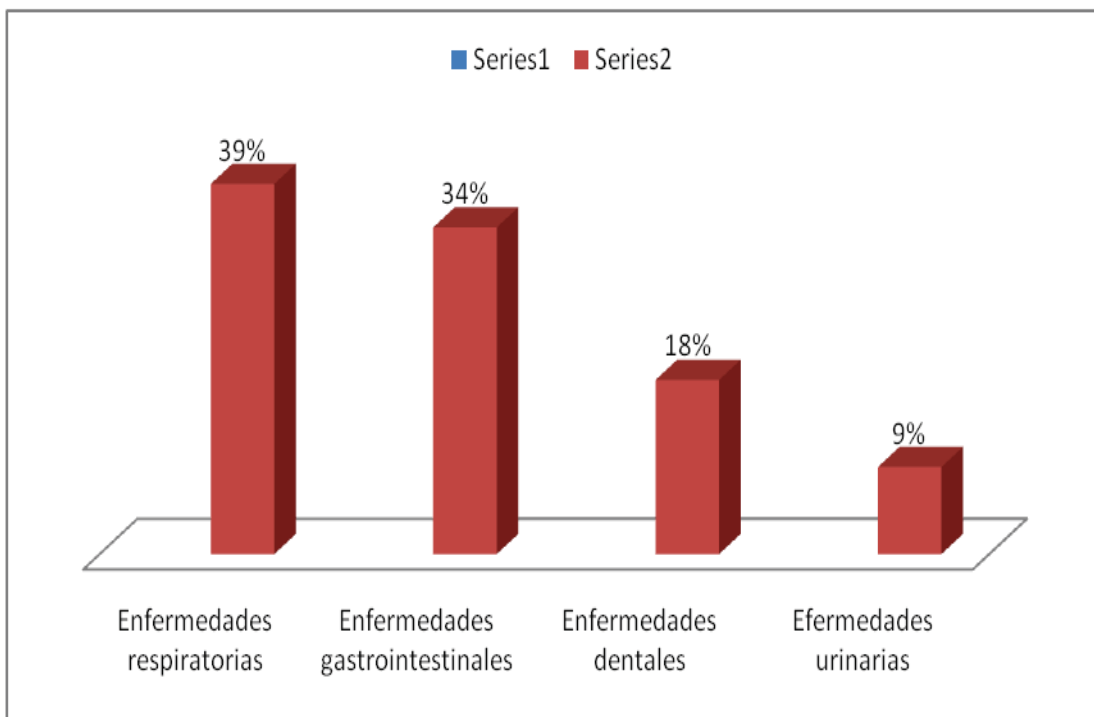


Figura 21: Fuente: Trabajo de campo PIP- 2007

Se puede concebir que de acuerdo la información de la situación inicial, los pobladores beneficiarios del proyecto señalan que las enfermedades que se presenta en la zona, 39 % señala las enfermedades respiratorias, 34 % las enfermedades Gastrointestinales, 18 % enfermedades dentales, 9 % enfermedades urinarias.

Tabla N° 29
Lugar donde atienden las enfermedades.

Solo en casa	C:S: Ccatcca	C:S Urcos
69	19	0

Fuente: trabajo de Campo PIP 2007.

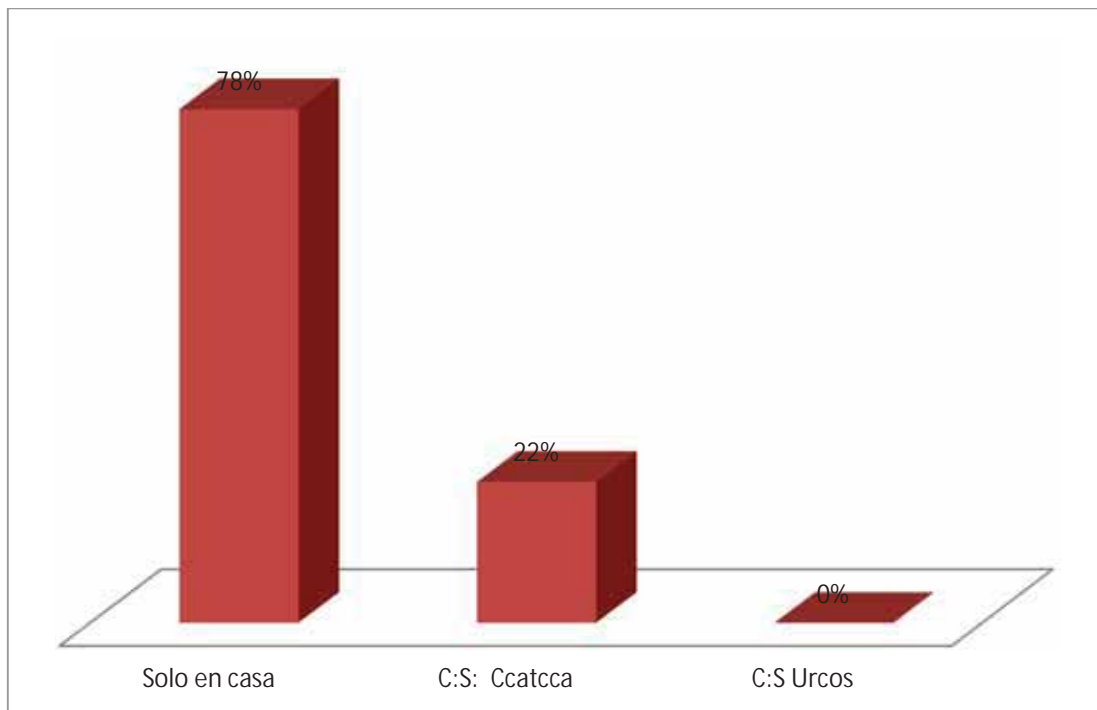


Figura 22: Fuente: Trabajo de campo PIP- 2007

La información de la situación inicial señala que el 78% de los pobladores se atendían de sus males en su domicilio, 22% acude al centro de salud de Ccatcca.

Después de ejecutado el proyecto

Tabla N° 30
Lugar donde atienden las enfermedades.

Solo en casa	C:S: Ccatcca	C:S Urcos
4	62	22

Fuente: Trabajo de campo encuestas 2017.

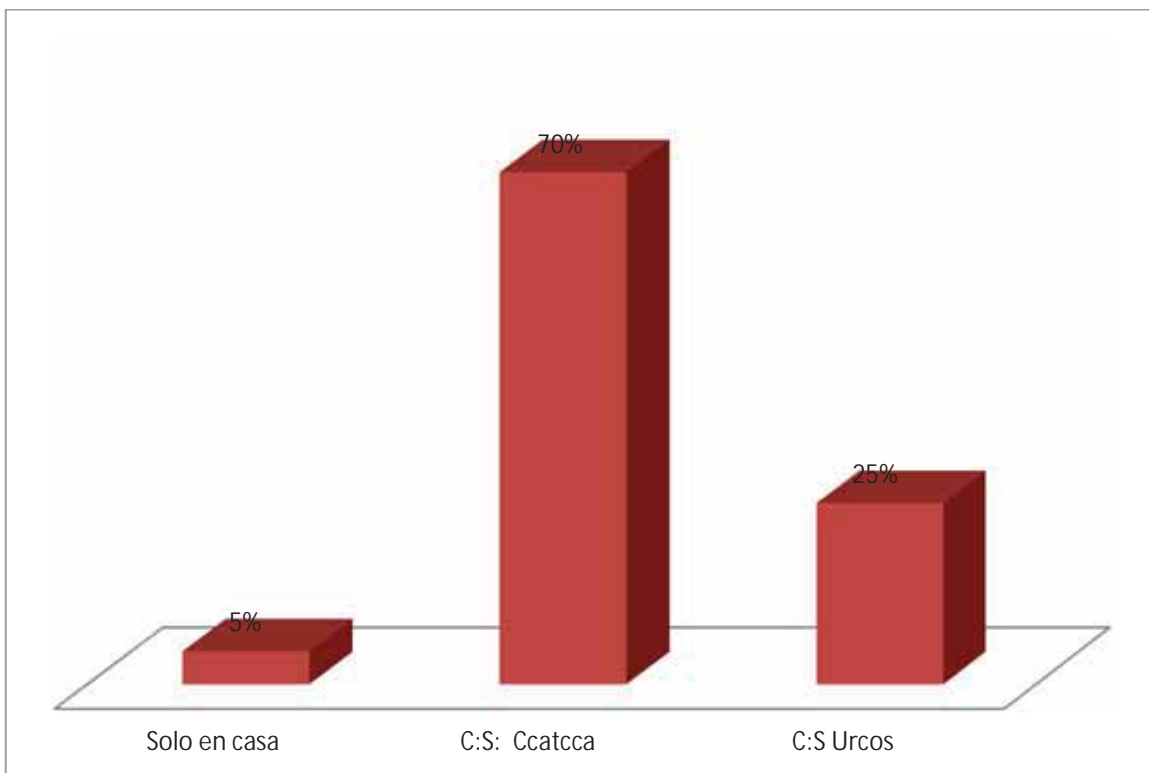


Figura 23: Fuente: Trabajo de campo en base a encuestas- 2017

En una situación final es decir con la ejecución y puesta en funcionamiento del proyecto los habitantes materia del presente estudio indican que 70 % a se atiende en el centro de salud de Ccatcca, 25 % se atiende en el centro de salud de Urcos, el 5 % se atiende en su casa.

Tabla N° 31

Por qué se atienden más en los establecimientos de salud

SIS	Mayor Capacidad de gasto	Mas garantía
24	39	25

Fuente: Trabajo de Campo encuestas 2017.

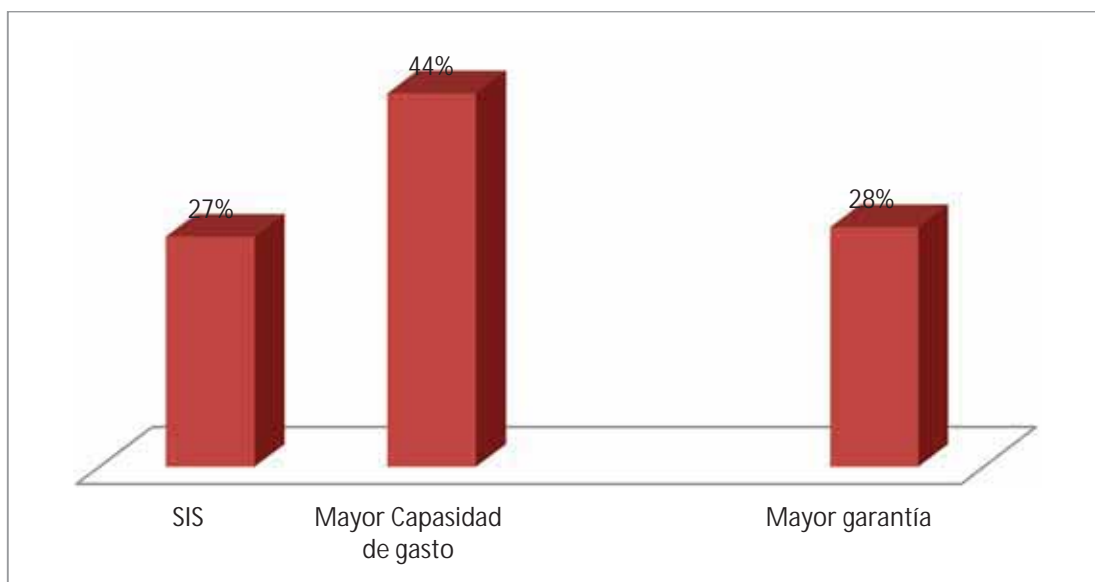


Figura 24: Fuente: Trabajo de campo en base a encuestas- 2017.

El 44% de los habitantes se atienden porque tienen posibilidades de poder pagar su tratamiento, 27 % son atendidos por el SIS, 28 % se atienden en el establecimiento de salud por que consideran de mayor garantía para su salud.

Con la ejecución y puesta en funcionamiento del proyecto la situación social en lo educativo ha mejorado ostensible mente, en vista que en una situación inicial es decir antes de la ejecución y puesta en funcionamiento del proyecto se tenía el 10% de personas con estudios primarios completo, con la ejecución y puesta en funcionamiento del proyecto el numero creció considerablemente alcanzando al 19%. Las personas que tenían a un estudio primarios no concluidos, en una situación inicial alcanza el 77% de la población, pero con la puesta en funcionamiento del proyecto esto disminuyo considerablemente a un 49 %, así mismo se puede apreciar que el número de personas con estudios superiores Universitarios alcanza 2 profesionales. Por lo tanto el impacto social en lo que es educación ha traído resultados positivos para los beneficiarios del proyecto.

En lo referente a vivienda se puede observar que en una situación inicial se tiene que los techos de las viviendas esta con paja en un 75 %, pero con el proyecto ejecutado es decir en esta situación final se conoce que no existe una sola vivienda con techo de paja, así mismo en lo que respecta a las construcciones de las viviendas se tiene en una situación inicial las viviendas de un solo piso constituían el 98 % y solo el 2% con dos pisos, pero en la situación final tenemos que estas cifras se han revertido favorablemente con los siguientes resultados el 55% de las viviendas son de dos pisos y el 45 % de un piso. En cuanto al número de habitaciones con la que cuenta las viviendas, tenemos que el en una situación inicial el 83 % con una habitación y el 17 % con 2 habitaciones, en la situación final es

decir con el proyecto ejecutado y en actividad se tiene que 42 % cuenta con 2 habitaciones, un 35 % con una habitación, un 23 % con tres habitaciones.

En cuanto a salud sea evidenciado que antes de la ejecución y puesta en funcionamiento del Proyecto los habitantes trataban sus enfermedades en su domicilio, pero en una situación final se aprecia que los habitantes atienden sus males en los centros de salud de Ccatcca y Urcos, quedando un pequeño grupo para atenderse en su casa, así mismo se conoce que la mejora de sus ingresos a permitido que la asistencia de sus enfermedades lo hagan en los centros de salud por que consideran una recuperación de su salud garantizada.

ECONÓMICO.

¿Con la ejecución del proyecto, mejoro su producción agrícola o pecuaria como productor que participo como beneficiario del proyecto de riego?

Tabla 32
La ejecución del proyecto en su comunidad incremento su producción agrícola

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	88	100,0	100,0	100,0
	No	0	0	0	0

Fuente: Trabajo de campo en base a encuestas- 2017

Los comuneros encuestados que se beneficiaron con el proyecto, manifestaron que los incrementos de su producción se debieron principalmente a que ahora

acceden oportunamente y en la cantidad necesaria al agua que les brinda el proyecto lo que ha permitido diversificar su producción, mejorar los niveles de rendimiento y por ende la producción

Tabla 33

¿Por qué cree usted que diversifico, mejoro e incremento la producción en su chacra?

N°	CONCEPTO	PRODUCCION AGRICOLA					
		Diversificacion		Mejora		Incremento	
1	OPORTUNIDAD Y ADECUADO ACCESO AL AGUA	25	28.4	32	36.4	50	56.8
2	CAPACITACION	17	19.3	21	23.9	21	23.9
3	SEMILLAS MEJORADAS	14	15.9	7	8.0	6	6.8
4	ADECUADO USO DE INSUMOS	21	23.9	12	13.6	11	12.5
5	ORGANIZACIÓN DE REGANTES	11	12.5	16	18.2	0	0.0
Total		88	100	88	100	88	100

Fuente: Trabajo de campo en base a encuestas

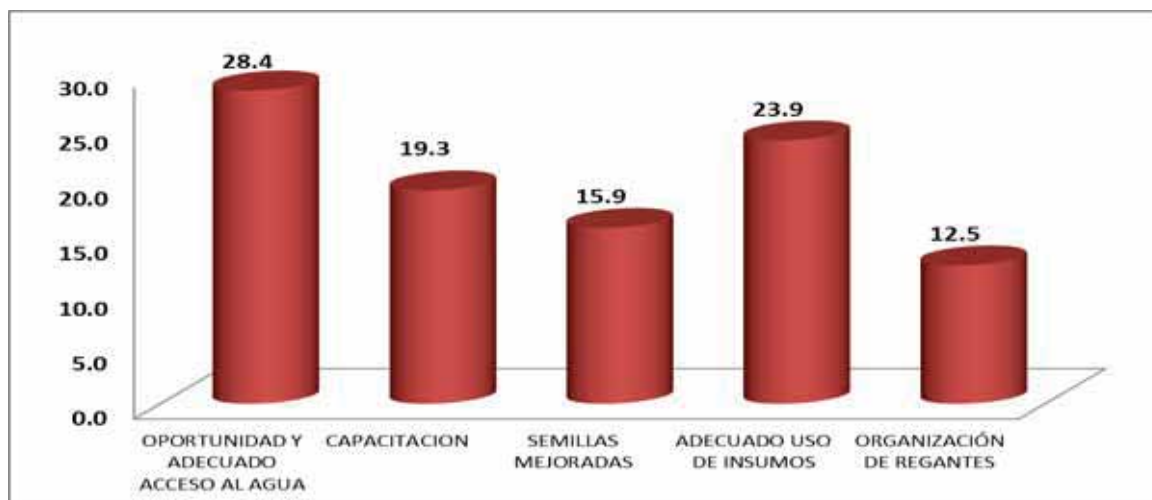


Figura 25: ¿Por qué cree usted que diversifico la producción de su chacra? Tomado de: trabajo de campo - 2017

En el cuadro y el gráfico anterior se aprecia que el 28.4 % de los beneficiarios del proyecto de las comunidades beneficiarias manifiesta que ha diversificado su producción (hortalizas y pastos mejorados), así como el 23.9 manifiesta que se debe

al adecuado uso de insumos. Teniendo que la capacitación esta fue importante en la diversificación 19.31% y un menor porcentaje el hecho del apoyo de la organización del comité de regantes.

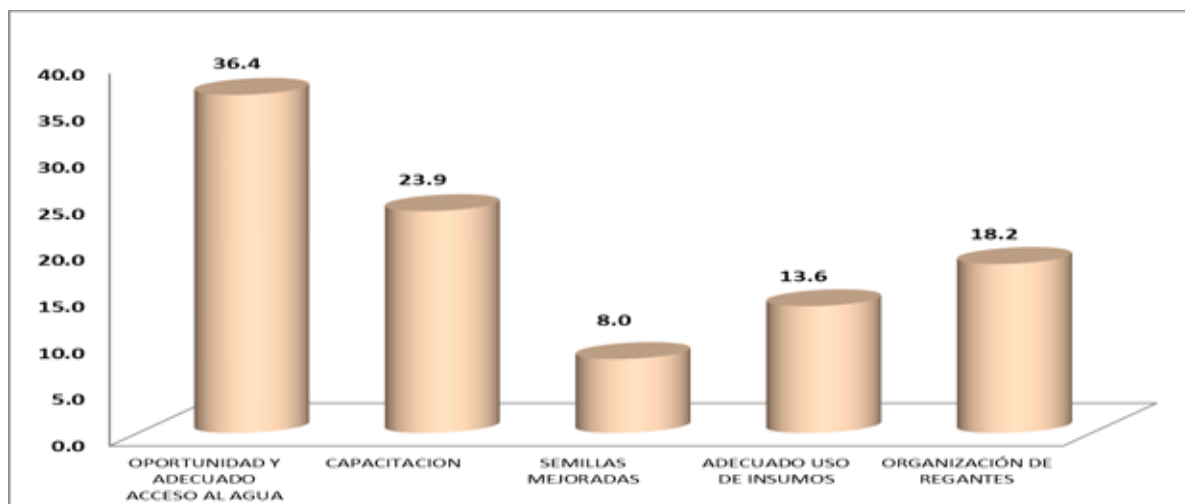


Figura 26: ¿Por qué cree usted que mejoro la producción en su chacra? Tomado de: trabajo de campo – 2017.

Los beneficiarios entrevistados con el proyecto, el 36.4 % ha mejorado su producción (condiciones de cultivo- materia prima, insumos, mano de obra, manguera, aspersores y los fitotoldos, etc), expresaron que la mejora en la producción obedeció principalmente a que ahora acceden oportunamente y de manera adecuada al agua sobre todo en épocas de escases en la cantidad necesaria al agua. Y el 23.9 indica que la capacitación es otro de los componentes del proyecto que ha consolidado la mejora de la producción.

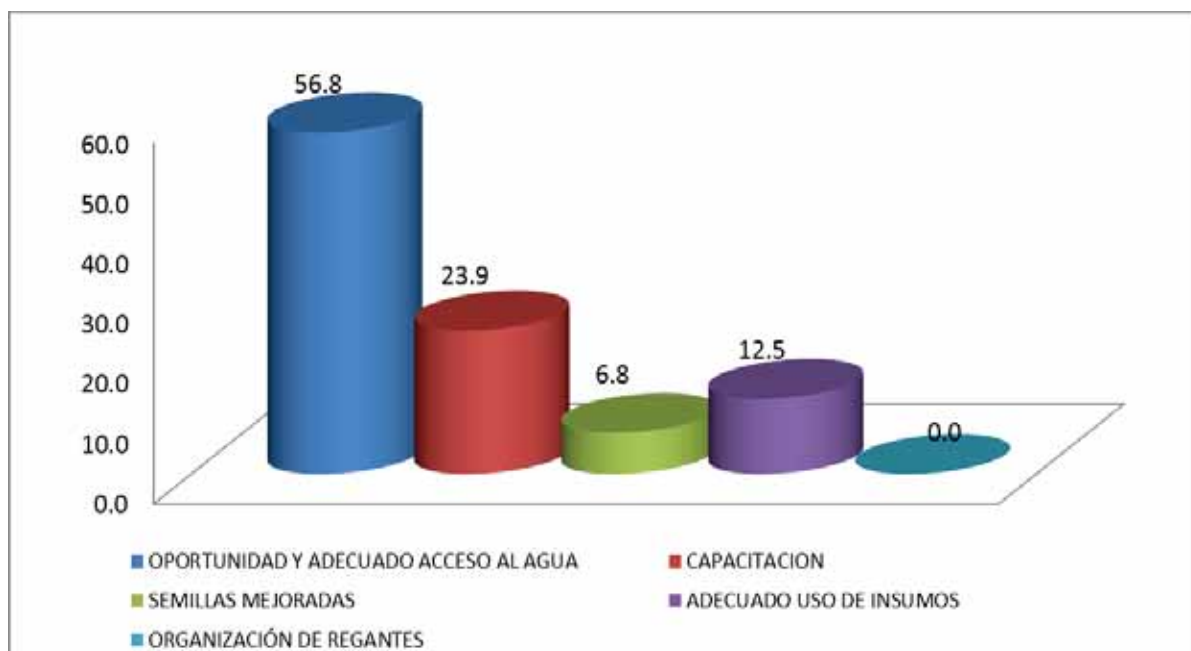


Figura 27: ¿Por qué cree usted que incremento la producción en su chacra? Tomado de: trabajo de campo - 2017

En cuanto al incremento de la producción, se puede apreciar que el 56.8% manifiesta que se incrementó por la oportunidad y adecuado acceso al agua, así como el 23.9 % ha incrementado su producción agrícola por la capacitación recibida, recalcando que la capacitación en cultivos de hortalizas a través de la instalación de fitotoldos, lo cual ha apoyado en la variedad de productos para consumo familiar y de orientación para el mercado local.

En el cuadro siguiente se puede apreciar la comparación de la producción agrícola de antes y después de la ejecución del proyecto, la información fue brindada por los técnicos de la agencia agraria con sede en la capital Urcos, que resume la producción agrícola para el distrito de Ccatcca. Se presenta los principales cultivos principales del distrito de Ccatcca, agrupados por campaña agrícola.

Tabla 34

Comparación de producción agrícola antes y después del proyecto - comunidades de Cuyuni y Ccopi del distrito de Ccatcca

Concepto	ANTES DEL PROYECTO		DESPUES DEL PROYECTO		SITUACION	
	ha	%	Ha	%	Ha	%
Superficie Agrícola Total	529.0	100.0	635.0	100.0	106.0	20.0
Superficie Agrícola cultivada	256.3	48.4	327.0	51.5	70.7	27.6
Primera Campaña						
PAPA	51.0	19.9	63.0	19.3	12.0	23.5
CEBADA GRANO	34.0	13.3	36.0	11.0	2.0	5.9
HABA	31.0	12.1	37.0	11.3	6.0	19.4
MAIZ AMILACEO	19.0	7.4	24.0	7.3	5.0	26.3
CHOCHO O TARHUI	17.0	6.6	22.0	6.7	5.0	29.4
AVENA GRANO	10.0	3.9	15.0	4.6	5.0	50.0
OLLUCO	14.0	5.5	17.0	5.2	3.0	21.4
OCA	13.0	5.1	11.0	3.4	-2.0	-15.4
ARVEJA (ALVERJON)	12.0	4.7	16.0	4.9	4.0	33.3
AVENA FORRAJERA	11.0	4.3	13.0	4.0	2.0	18.2
MASHUA O IZANO	12.0	4.7	10.0	3.1	-2.0	-16.7
TRIGO	6.5	2.5	10.0	3.1	3.5	53.8
QUINUA	5.8	2.3	8.0	2.4	2.2	37.9
HORTALIZAS (1° Campaña)	5.0	2.0	15.0	4.6	10.0	200.0
PASTOS CULTIVADOS	12.0	4.7	25.0	7.6	13.0	108.3
OTROS	3.0	1.2	5.0	1.5	2.0	66.7
TOTAL PRIMERA	256.3	100.0	327.0	100.0	70.7	27.6
Segunda Campaña						
PAPA MAHUAY	15.0	90.9	32.0	74.4	17.0	113.3
PASTOS CULTIVADOS	1.0	6.1	8.0	18.6	7.0	700.0
HORTALIZAS (2° Campaña)	0.5	3.0	3.0	7.0	2.5	500.0
TOTAL SEGUNDA	16.5	100	43	100.00	26.5	62.26
Superficie Cultivada Total	272.8	106.44	370	113.15	97.2	18.37
Intensidad de Uso De Suelo (IUs)		51.57		58.27		

Fuente: Elaboración propia en base al trabajo de campo.

El cuadro anterior muestra que las comunidades de Cuyuni y Ccopi del distrito de Ccatcca, comunidades beneficiarias del proyecto antes del proyecto contaba con 529

Ha. Las cuales eran orientadas a la producción de consumo familiar y en algunos productos generaban excedentes para el mercado. Después de ejecutado el proyecto se aprecia que esta disponibilidad de tierras ha incrementado en 20 % lo que representa a 106 Has en lo que respecta a superficie agrícola total. En lo que respecta a la superficie cultivada el incremento de tierras ha sido de 27.6 % (70.7 Ha).

Teniendo en la primera y segunda campaña también un incremento en el uso de las tierras agrícolas cultivables representado está en las dos campañas antes y después del proyecto una situación positiva de un incremento de 18.37 % (97.2 Ha) en el cultivo de las diferentes productos agrícolas entre tubérculos y granos andinos.

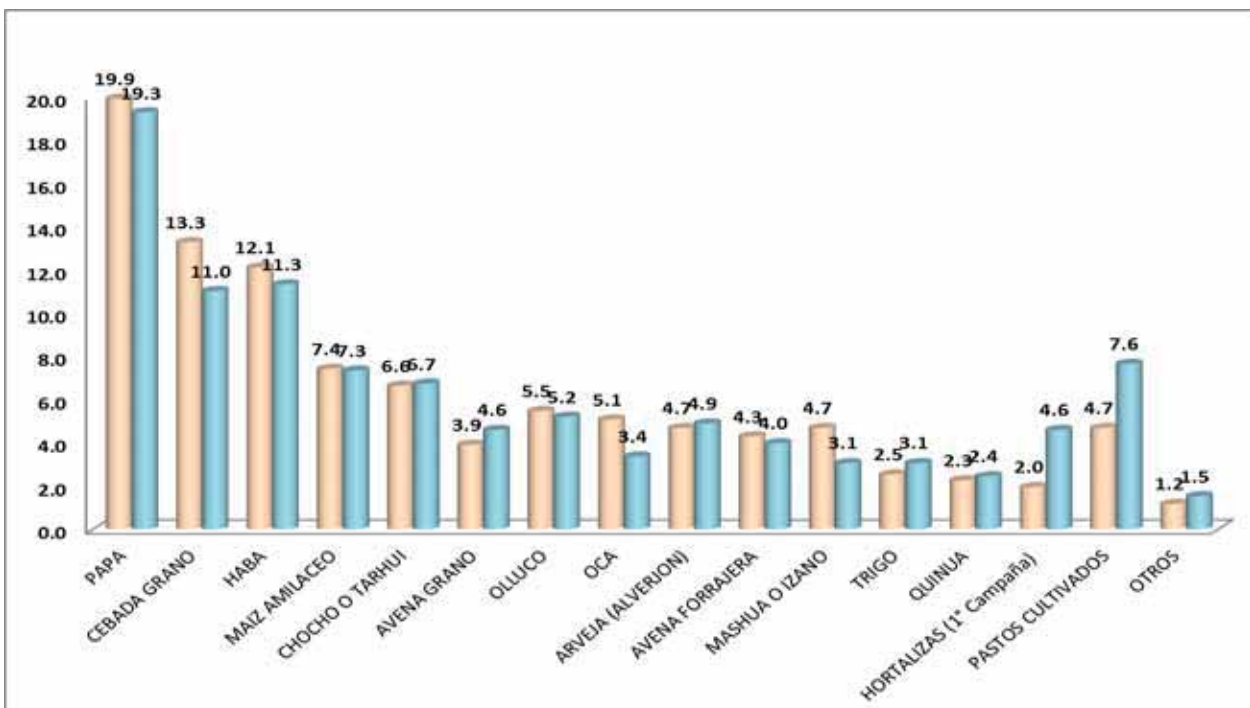


Figura 28: Comparación de producción agrícola antes y después del proyecto-comunidades de Cuyuni y Ccopi del distrito de Ccatcca. Tomado de: Elaboración propia en base al trabajo de campo.

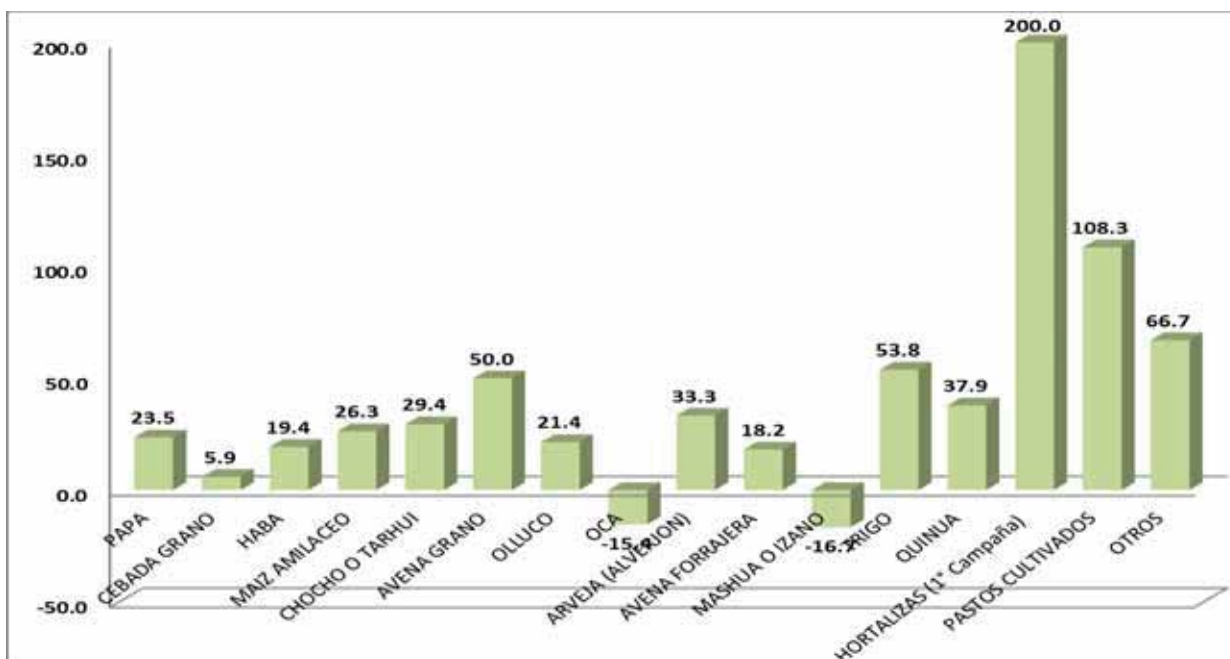


Figura 29: Situación de la producción agrícola antes y después del proyecto - comunidades de Cuyuni y Ccopi del distrito de Ccatcca. Tomado de: Elaboración propia en base al trabajo de campo

Como se aprecia en los gráficos anteriores, con la ejecución de los componentes del proyecto se ha llegado a cumplir con el objetivo fijado, que es el incrementar la producción agrícola en casi todos los productos. Teniendo que los productos con mayor crecimiento porcentual son aquellos que se cultivan con el apoyo tecnológico como fitotoldos o invernaderos y el riego por aspersión, como en este caso son las hortalizas las cuales han tenido un crecimiento del 200%, seguido por los pastos cultivados y en algunos caso se está produciendo fresas y manzanos los cuales se hacen en los invernaderos o en las quebradas donde se tiene riego por aspersión. La mayoría de los productos han tenido un crecimiento, mas no es así con dos productos como la oca y la mashua (añu) los cuales han mostrado una caída en su producción de -15% y -16%, esto es por los productores están priorizando aquellos

productos que le representan acceso a los mercados y por lo tanto mejorar ingresos monetarios.

Al realizar el trabajo campo los pobladores beneficiarios encuestados manifestaron en el 100%, que se han visto beneficiados con la capacitación, por tener agua para su chacra, por los equipos y las herramientas, o la instalación de los módulos de invernaderos o fitotoldos y como por el acompañamiento que realizaron los técnicos del proyecto.

Las actividades donde participaron los comuneros en el proyecto, fue como mano de obra en la apertura de zanjas para los obras de riego, también su participación en los cursos de capacitación, la instalación de los invernaderos demostrativas para la producción de hortalizas y fresas, y la tecnificación agrícola de riego (mangueras, aspersores y llaves hídricas), que generalmente estaba destinado a la producción agrícola a partir de los componentes que tiene el proyecto.

Tabla 35
Componente en la que participo el beneficiario

COMPONENTE	%
MANO DE OBRA EN LA APERTURA DE ZANJAS DEL PROYECTO DE RIEGO	51.14
CURSOS DE CAPACITACION (produccion de hortalizas y crianza de animales menores)	100.00
INSTALACION DE INVERNADEROS (hortalizas y fresas)	13.64
TECNIFICACION AGRICOLA DE RIEGO (Mangueras, aspersores, Hidrofil y llaves hidricas)	100.00
Numero de familias beneficiarias	100

Fuente: Elaboración propia, en base al trabajo de campo-2017.

En la actividad de construcción del reservorio y del sistema de riego participaron en 51.14% como asalariados, en cuanto del apoyo en la tecnificación del riego el 100% de los beneficiarios entrevistados ha recibido apoyo por el proyecto que les ha hecho entrega de mangueras, aspersores, hidrófilo y llaves hídricas por beneficiario. Los beneficiarios han participado en la apertura de las zanjas como aporte comunitario y en la construcción del reservorio y de los canales de riego como asalariados.

Otro componente que resaltan los entrevistados son los cursos de capacitación habiendo el 100% de los beneficiarios participado de estos talleres que han ayudado en la diversificación de los cultivos de hortalizas a través de los invernaderos, y la producción de pastos mejorados para la crianza de animales menores y los ovinos, estos módulos demostrativos han sido de mucha utilidad ya que en la práctica se ha demostrado que si es posible esta producción, como se aprecia en el gráfico siguiente.

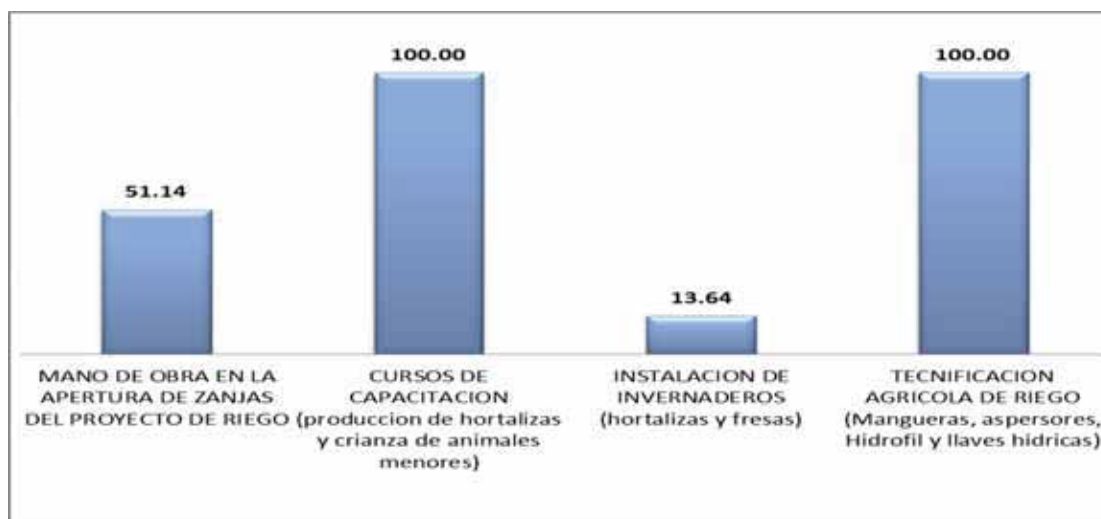


Figura 30: Componente en la que participo el beneficiario. Tomado de: Elaboración propia, en base al trabajo de campo-2017.

Tabla 36
Cree usted que mejoro sus ingresos monetarios por la ejecución del proyecto

INGRESOS	Nº COMUNEROS	Porcentaje
SI INCREMENTO	56	63.64
NO INCREMENTO	32	36.36
Total	88	100

Fuente: Trabajo de Campo en Base a Encuestas - 2017.

De acuerdo a las entrevistas realizadas a los beneficiarios del proyecto público ejecutado, el 63.64 % expresaron que han incrementado sus ingresos monetarios, y el 36.36 % indicaron que sus ingresos monetarios no ha incrementado.

Este porcentaje de incremento en los ingresos obedece a que su producción agrícolas se ha incrementado en comparación a la producción de los años pasados, antes de la ejecución y puesta en funcionamiento del proyecto, obedece a que en los componentes del proyecto de inversión publica, que es la de capacitación (manejo del riego por aspersión, comercialización y gestión organizacional del recurso hídrico) y asesoría (producción de hortalizas, y producción de pastos mejorados), han sido implementados adecuadamente, generando este hecho un incremento productivo en las familias beneficiarias, lo cual a su vez trae cómo resultado la existencia de una considerable cantidad de productos como excedente, el cual es destinado a los mercados locales y de la capital del distrito para su comercialización y que se traduce en mejoras económicas en las familias usuarias.

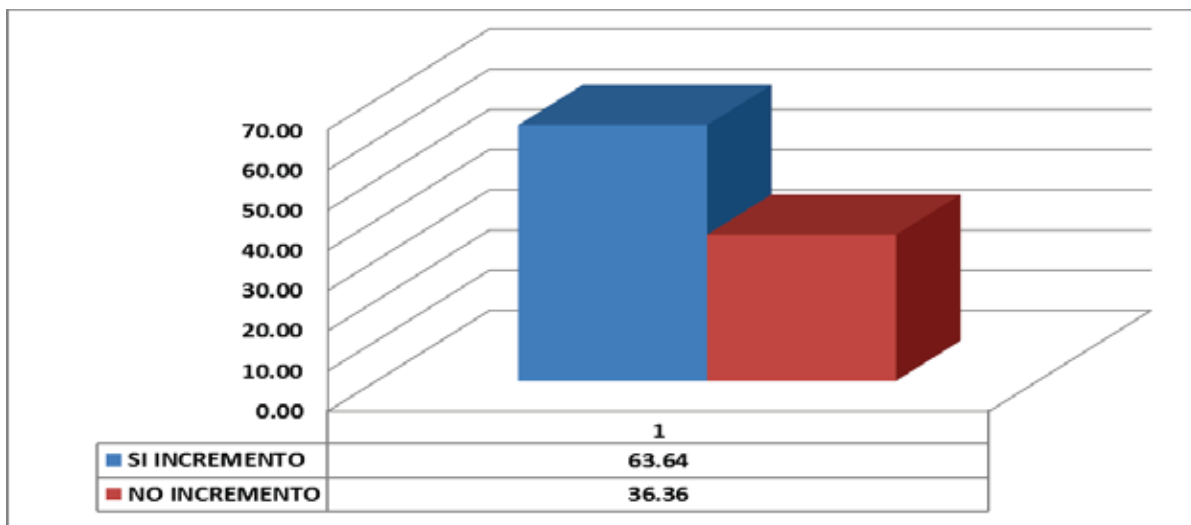


Figura 31: Cree usted que mejoro sus ingresos monetarios por la ejecución del proyecto. Tomado de: Trabajo de campo en base a encuestas - 2017.

El grupo de comuneros que no han incrementado sus ingresos (36.36%) no lo perciben porque no llevan su producto al mercado pero si resalta que ha mejorado su diversidad alimenticia y tiene un incremento en la producción lo que le da seguridad alimentaria.

Tabla 37
Producción de productores agrícolas e ingresos adicional por incremento de producción- PIP.

PRODUCCION AGRICOLA E INCREMENTO DE LOS INGRESOS POR PRODUCTO COMPETITIVO - PIP EJECUTADO												
PRODUCTOS	AREA Ha	Rendimiento Kgr. / Ha	DESTINO	Autoconsumo	Comercialización	Semilla	Perdida	Alimento animales	Mejora producción con el PIP	precio X Kgr S/.	Ingreso ventas S/	Ingreso mejoras PIP S/
PAPA	0.5	6,500.00	Kgr -- %	0.30	0.20	0.15	0.05	0.24				
			3,250.0	975.0	650.0	487.5	162.5	763.8	0.5	487.5	381.9	
HORTALIZAS	0.25	Rendimiento Kgr. / Ha	DESTINO	Autoconsumo	Comercialización	Semilla	Perdida	Alimento animales	Mejora producción con el PIP	precio X Kgr	Ingreso total	Ingreso mejoras PIP S/
			Kgr -- %	0.20	0.50	0.00	0.10	0.20	2.00			
PASTO	0.25	Rendimiento Kgr. / Ha	150.0	30.0	75.0	15.0	30.0	300.0	0.75	56.3	225.0	
			DESTINO	Autoconsumo	Comercialización	Semilla	Perdida	Alimento animales	Mejora producción con el PIP	precio X Kgr	Ingreso total	Ingreso mejoras PIP S/
MAIZ	0.25	Rendimiento Kgr. / Ha	Kgr -- %	0.10	0.50	0.10	0.30	1.83				
			500.0	50.0	250.0	50.0	150.0	915.0	0.5	125.0	457.5	
TRIGO	0.33	Rendimiento Kgr. / Ha	DESTINO	Autoconsumo	Comercialización	Semilla	Perdida	Alimento animales	Mejora producción con el PIP	precio X Kgr	Ingreso total	Ingreso mejoras PIP S/
			Kgr -- %	0.70	0.00	0.10	0.10	0.10	0.26			
QUINUA	0.25	Rendimiento Kgr. / Ha	264.0	52.8	132.0	26.4	26.4	69.4	1.8	237.6	125.0	
			DESTINO	Autoconsumo (fresco, chuño)	Comercialización	Semilla	Perdida	Alimento animales	Mejora producción con el PIP	precio X Kgr S/.	Ingreso ventas S/	Ingreso mejoras PIP S/
	0.33	Rendimiento Kgr. / Ha	Kgr -- %	0.60	0.20	0.05	0.05	0.54				
			297.0	89.1	89.1	44.6	14.9	159.8	1.7	151.5	271.6	
	0.25	Rendimiento Kgr. / Ha	DESTINO	Autoconsumo	Comercialización	Semilla	Perdida	Alimento animales	Mejora producción con el PIP	precio X Kgr	Ingreso total	Ingreso mejoras PIP S/
			Kgr -- %	0.40	0.15	0.20	0.20	0.05	0.38			
	0.25	Rendimiento Kgr. / Ha	175.0	70.0	26.3	35.0	8.8	66.3	1.5	39.4	99.5	
			1,097.2	1,560.5								

Fuente: elaborado en base al trabajo de campo – 2017

En la tabla nº 02 se aprecia que los comuneros han priorizado la producción de aquellos productos agrícolas que representan mayores ingresos por su demanda en el mercado.

Se puede ver que el producto papa por su potencialidad geográfica y su arraigo cultural este ha incrementado en 23.5 % su producción lo cual representa en términos monetarios S/ 381.9, para una área de producción de media hectárea.

Otro producto que representa fuente de ingresos es el cultivo de hortalizas, producto que ha sido potencializado con el proyecto teniendo un incremento en la producción de 200 %, que en términos monetarios representa S/ 225, esto es porque los productores cuentan con fitotoldos riego por aspersión que protegen su producto de los problemas climáticos.

Debido a la crianza de animales menores (Cuy) y la mejora en la crianza de ganado vacuno y ovino un producto agrícola que se a posicionado es la producción de pastos (alfalfa, Ryegraas, trébol rojo), habiendo tenido u incremento en la producción en 183%, lo que representa S/ 457.5, este mejora obedece a la capacitación, la implementación del riego por aspersión y el acompañamiento de los técnicos y la provisión del módulo de riego (mangueras, aspersores, llaves hidráulicas).

Otros productos que se han incrementado su producción son el maíz (28%), el trigo (54%) y la quinua (38%), que en términos de soles son atractivos para orientarlos al mercado por la demanda existente en el mercado.

El incremento de los ingresos monetarios generados por los excedentes de la producción ¿fue destinado para comprar?

Los comuneros entrevistados como beneficiario del proyecto ejecutado en estas dos comunidades, manifestaron que fueron orientados principalmente en reinversión en la reparación de los fitotoldos o invernaderos (adquisición de insumos- agrofil o hidrofil, mangueras aspersores, listones), semillas (hortalizas y pasto), en la compra de animales menores (cuyes) y mejora en la crianza de animales mayores (vacunos y ovinos), adquisición de bienes (radio, televisor, celular, bicicleta) y la adquisición de vehículos (motocicleta y carro)..

Tabla 38
Destino de los ingresos monetarios obtenidos

DESTINO DEL INGRESO	CANTIDAD	%
ADQUISICION DE INSUMOS	25	28.41
ADQUIRIR BIENES	32	36.36
COMPRA DE ANIMALES MENORES	28	31.82
COMPRA DE OVINOS	17	19.32
COMPRA DE VACUNOS	12	13.64
COMPRA DE SEMILLAS	88	100.00
COMPRA DE MOTOCICLETA	12	13.64
COMPRA DE CARRO (CAMIONETA)	2	2.27
TOTAL DE ENTREVISTADOS	88	100

Fuente: Trabajo de campo en base a encuestas.

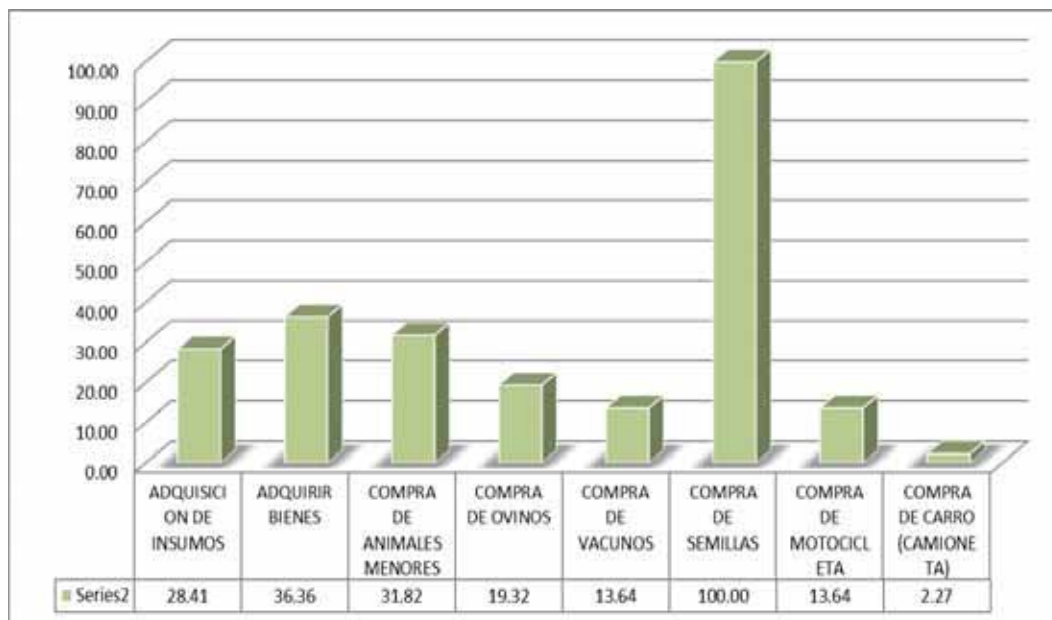


Figura 32: Destino de los ingresos monetarios obtenidos, Tomado de Trabajo de campo -Elaboración propia -2017

En el grafico anterior se aprecia que el 100 % de los comuneros beneficiarios destinan parte de su ingreso a la compra semillas de hortalizas y pastos, el 36.36 % de los beneficiarios destina a la compra de bienes como radio, tv, celular.

Es de destacar que aquellas pobladores 28.41% que se beneficiaron con la construcción de los invernaderos o fitotoldos destinan parte su ingreso a la renovación de esta infraestructura, según su opinión es porque en época e helada esta infraestructura y equipos les ayuda a obtener una segunda cosecha y por lo tanto poder llevar productos a su familia y obtener excedentes para el mercado.

La adquisición de motocicleta (13.64%), se realizó por aquellas familias que tienen un miembro de familia joven el cual puede trasladar su producto al mercado del distrito o de la capital provincial. Así también dos personas de los beneficiarios han adquirido camioneta de segundo uso, los cuales son usados para poder trasladar los productos de estas comunidades al mercado distrital los productos de sus vecinos.

El reconocimiento de la población beneficiaria es positivo en estas comunidades a que ellos manifiestan que las condiciones de vida de su familia han mejorado así como el hecho de que ahora ya pueden realizar otras actividades en la época de heladas como el cultivo de hortalizas y pastos así como la crianza de animales menores. Este incremento en los ingresos ha permitido mejor y tener para sus hijos mejores oportunidades de vida en cuanto se refiere educación, salud, comunicación entre otros.

CONCLUSIONES

El proyecto de inversión pública REHABILITACION, AMPLIACION DE REPRESA ISCAYCCOCHA Y SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION DE LOS SECTORES DE ANTAPUNCU Y CCASAPATA DE LA CC. CUYUNI Y SECTOR DE CCOPI BAJO DE LA CC. CCOPI, DISTRITO DE CCATCCA - QUISPICANCHI - CUSCO, han tenido impactos socios económicos favorables en las familias beneficiarias, es así que el 100% de la población beneficiaria manifestó que ha mejorado su producción y por lo tanto mejoro sus niveles de ingresos.

En el impacto económico, la mejora en los ingresos de una familia beneficiaria es por la adecuada intervención del proyecto ya que sus componente han sido integrales, captando el agua en época de lluvias, la organización en la distribución del agua, la capacitación en producción y comercialización, ha representado un incremento monetario anual en la venta; de S/ 1,560.50 al año por la venta de los excedentes de la producción agrícola de los productos potenciales.

En el impacto social, las familias beneficiarias manifiestan en el 100% han mejorado sus condiciones de vida, en lo que respecta a Educación, Vivienda y Salud.

RECOMENDACIONES

El acompañamiento por parte de la entidad responsable del Proyecto de Inversión Pública debe de ser por un tiempo más prolongado, ya que la población al no tener la costumbre de producción con visión de mercado, descuidan este enfoque y puede existir el riesgo de impactos negativos en el largo plazo.

La institución responsable del Proyecto de Inversión Pública debe realizar la evaluación ex post la inversión, para asegurar la medición de los efectos económicos y sociales de las inversiones y las acciones realizadas dentro del ámbito de ejecución.

La conformación alianzas estratégicas entre el Gobierno local y las instituciones privadas como los organismos no gubernamentales (ONGs) con el fin de proponer una intervención integral sobre todo para el tema de desarrollo de capacidades en la población beneficiaria de los Proyectos de Inversión Pública.

Bibliografía

- ABC, D. (2017). Definición de ingreso. *Definiciones ABC* .
- ambiente, U. d. (2001). *Estrategia interamericana para la promoción de la participación pública en la toma de decisiones sobre desarrollo sostenible*. Washington, DC.: OASCataloging-in-Publication data.
- Benites, J. Herramientas para la evaluación de los servicios de información en instituciones cubanas. *tesis para optar por el título de doctor en ciencias en bibliotecología y ciencias de la información*. Universidad de la Habana, Facultad de comunicación., Habana - Cuba.
- Bonilla, B. E. (2007). Impacto, impacto social y evaluación del impacto. *Acimed* .
- Cajas, J. (2011). Definiendo el Desarrollo . *Desarrollo Economico* .
- Carlos Giesecke Sara-Lafosse,Hajime Sonoda. (2012). *Pautas Generales para la Evaluación Ex Post de Proyectos de Inversión Pública*. Lima: HECHO EL DEPOSITO LEGAL EN LA BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERU N° 2012 - 02669.
- CONAM. (2000). Estrategia interamericana para la promoción de la participación pública en la toma de decisiones sobre desarrollo sostenible. *Consejo Nacional del Ambiente (Perú)* .
- Equipo Para el Desarrollo, P. (2005). identificación de las potencialidades, conceptos e instrumentos. *Programa de las naciones unidas para el desarrollo* , 10,11,12.
- J, W. (1997). *Analisis del sistema de producción animal*. Roma: Estudio FAO Producción y Sanidad animal.
- Manrique, L. R. (2002). Planes de desarrollo local: Enfoque y tendencias en América Latina. *Revista del instituto de investigación de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica*.
- Martinez L., D. (2002). TRES ENSAYOS SOBRE INVERSIÓN PÚBLICA.
- Martinez, D. TRES ENSAYOS SOBRE INVERSIÓN PÚBLICA. (*Tesis Doctoral*). Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Moran, J. L. (2008). Modelos de Desarrollo Comunitario. *Contribuciones a la Economía* , 38.

ONU, D. d. (1992). *declaracion de rio sobre medio ambiente y el desarrollo*. Rio de Janeiro: Deparatamento de asuntos economicos y sociales.

Paul J. Gertler, Sebastián Martínez,. (2011). *La evaluacion de eimpactos en la practica*. Washintong DC: Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo/Banco Mundial.

Ponce, S. S. Inversión Pública y Desarrollo Económico Regional. (*Tesis de maestria*). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

Pwc, S. P. (2012). como valorar la repercicion y el entorno de iniciativas e inversiones publicas. *Estudios de impacto economico* .

Republica, C. d. (6 de Mayo de 2003). Ley Organica de Municipalidades. *Diario Oficial El Peruano* , pág. 127.

Rosero, M. a. Impacto social, economico y Ambiental de la implementacion de la central de abastos de productos agroindustriales en la Ciudad de Pasto-Nariño. *Impacto social, economico y Ambiental de la implementacion de la central de abastos de productos agroindustriales en la Ciudad de Pasto-Nariño*. UNIVERSIDAD DE BOGOTA JORGE TADEO LOZANO, FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS, SAN JUAN DE PASTO.

Sono, S. P. Inversion Publica y desarrollo Regional. *Tesis para obtar el Grado de Magister*. Pontificia Universidad Catolica del Peru, Escuela de Post Grado., Lima.

Valdes, M. (2009). La evaluación de impacto de proyectos sociales. *Revista electronica Mapunet, Santiago de Chile* . , 03.

Valdes, M. (2009). La evaluación de impacto de proyectos sociales: Definiciones y conceptos. *Revista electronica Mapunet, santiago de Chile* , 02.

Varisco, C. A. (2011). *Turismo y desarrollo local*. United States: Editorial Academica Española.

Varisco, C. (2008). Turismo y desarrollo economico local. *Redalyc, Sistema de Informacion Cientifica* , 126.

Villacorta, A. E. (2001). Desarrollo Economico Local,definicion, alcances, y Perspectivas en america latina. *Conferencia electronica a nivel continental* , 07.

Anexos

Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES		INDICADORES	TECNICAS DE INVESTIGACION
			DEPENDIENTE	INDEPENDIENTE		
¿Cuáles son los impactos socio económicos que ha generado el proyecto de inversión pública, “Rehabilitación, ampliación de represa Iscayccocho y sistema de riego por aspersión de los sectores de Antapuncu y Ccasapata de la cc. Cuyuni y Ccasapata de la cc. Cuyuni y sector de Ccopi bajo de la cc. Ccopi, distrito de Ccatcca Quispicanchis - Cusco.” Y su incidencia en la pobreza.	Identificar impactos socio económicos del proyecto de inversión pública “Rehabilitación, ampliación de represa Iscayccocho y sistema de riego por aspersión de los sectores de Antapuncu y Ccasapata de la cc. Cuyuni y sector de Ccopi bajo de la cc. Ccopi, distrito de Ccatcca Quispicanchis - Cusco.” Y su incidencia en la pobreza.	La ejecución del proyecto de inversión pública, “Rehabilitación, ampliación de represa Iscayccocho y sistema de riego por aspersión de los sectores de Antapuncu y Ccasapata de la cc. Cuyuni y sector de Ccopi bajo de la cc. Ccopi, distrito de Ccatcca Quispicanchis - Cusco. Ha generado impactos en la producción agropecuaria y en el ingreso de las familias,	Impactos socio económicos del proyecto de inversión pública “Rehabilitación, ampliación de represa Iscayccocho y sistema de riego por aspersión de los sectores de Antapuncu y Ccasapata de la cc. Cuyuni y sector de Ccopi bajo de la cc. Ccopi, distrito de Ccatcca Quispicanchis - Cusco.	Proyecto de inversión pública “Rehabilitación, ampliación de represa Iscayccocho y sistema de riego por aspersión de los sectores de Antapuncu y Ccasapata de la cc. Cuyuni y sector de Ccopi bajo de la cc. Ccopi, distrito de Ccatcca Quispicanchis - Cusco.	Indicadores V.D. Y1: ingresos. Y2: Educación, vivienda y salud. Y3: Producción agrícola. Indicadores V.I. X1: Implementación (ejecución) X2: Población beneficiaria X3: Inversión realizada X4: Voluntad Política	El trabajo de investigación tiene como técnicas de investigación, la realización de encuestas a los beneficiarios del proyecto de inversión pública “Rehabilitación, ampliación de represa Iscayccocho y sistema de riego por aspersión de los sectores de Antapuncu y Ccasapata de la cc. Cuyuni y sector de Ccopi bajo de la cc.

1.- ¿En qué medida este proyecto de inversión pública “Rehabilitación, ampliación de represa Iscayccocho y sistema de riego por aspersión de los sectores de Antapuncu y Ccasapata de la cc. Cuyuni y sector de Ccopi bajo de la cc. Ccopi, distrito de Ccatcca - Quispicanchis – Cusco”. Ha tenido impacto en la educación, vivienda i salud de	1. Evaluar los impactos socio económico del proyecto de inversión pública Rehabilitación, ampliación de represa Iscayccocho y sistema de riego por aspersión de los sectores de Antapuncu y Ccasapata de la cc. Cuyuni y sector de Ccopi bajo de la cc. Ccopi, distrito de Ccatcca - Quispicanchis – Cusco.” 2. Medir los efectos socio económicos del proyecto de inversión	contribuyendo en el desarrollo económico de la población. 1.- Las actividades del proyecto de inversión pública, “Rehabilitación, ampliación de represa Iscayccocho y sistema de riego por aspersión de los sectores de Antapuncu y Ccasapata de la cc. Cuyuni y sector de Ccopi bajo de la cc. Ccopi, distrito de Ccatcca - Quispicanchis – Cusco.” ha permitido mejorar la producción agropecuaria y mejorar los ingresos de las familias. 2.- Las actividades	Monto y tipo de Proyectos de Inversión pública financiados en el distrito.	i – Cusco. Financiamiento público: Canon Sobre canon	<ul style="list-style-type: none"> • Volúmenes de Producción (TM) • Rendimiento (KG/HAS) • %de la producción comercializada • Precios (Nuevos Soles) • Costos (nuevos soles) • Ingresos (nuevos soles) 	Ccopi, distrito de Ccatcca - Quispicanchi – Cusco. Recojo de información de fuentes secundarias (Proyecto de inversión pública Rehabilitación, ampliación de represa Iscayccocho y sistema de riego por aspersión de los sectores de Antapuncu y Ccasapata de la cc. Cuyuni y sector de Ccopi bajo de la cc. Ccopi, distrito de Ccatcca - Quispicanchis – Cusco.” y entrevista con los funcionarios del municipio distrital.
--	---	--	--	---	--	---

<p>población? 2.- ¿Cuál es el efecto del proyecto de inversión pública “Rehabilitación, ampliación de represa Iscayccocho y sistema de riego por aspersion de los sectores de Antapuncu y Ccasapata de la cc. Cuyuni y sector de Ccopi bajo de la cc. Ccopi, distrito de Ccatcca - Quispicanchis - Cusco”</p> <p>de producción y en los ingresos de las familias?</p>	<p>pública “Rehabilitación, ampliación de represa Iscayccocho y sistema de riego por aspersion de los sectores de Antapuncu y Ccasapata de la cc. Cuyuni y sector de Ccopi bajo de la cc. Ccopi, distrito de Ccatcca - Quispicanchis - Cusco”</p>	<p>del proyecto de inversión pública “Rehabilitación, ampliación de represa Iscayccocho y sistema de riego por aspersion de los sectores de Antapuncu y Ccasapata de la cc. Cuyuni y sector de Ccopi bajo de la cc. Ccopi, distrito de Ccatcca - Quispicanchis - Cusco. ha permitido mejorar el aspecto social (educación, salud, vivienda) e las familias.</p>			<p>Encuestas realizadas a beneficiarios por el proyecto.</p>
---	---	---	--	--	--