



DIAGNÓSTICO DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL MACRODISTRITO HAMPATURI

INVESTIGADORA: MSC. PAOLA ANDREA CÁRDENAS MORALES



**DIAGNÓSTICO
DE DESARROLLO
ECONÓMICO LOCAL
MACRODISTRITO HAMPATURI**

DIAGNÓSTICO DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL MACRODISTRITO HAMPATURI

Primera Edición

MSc. Jorge Ricardo Riveros Salazar
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras - UMSA

Lic. Edgar Rojas Velázquez
Director de la Carrera de Administración de Empresas - UMSA

MSc. Guadalupe Virginia Riera Claire
Directora del Instituto de Investigación y Capacitación en Ciencias Administrativas (IICCA)

Agradecimientos:

El IICCA extiende un agradecimiento a la Subalcaldía de Hampaturi, a la Agencia de Desarrollo Económico Local (ADEL), a la Secretaría Municipal de Desarrollo Económico (SMDE) y en general al Gobierno Autónomo Municipal de La Paz (GAML) por todo el apoyo brindado para la realización de esta investigación.

Depósito Legal: 4 - 1 - 332 - 19 P.O.
ISBN: 978 - 99974 - 0 - 941 - 6

Derechos No Reservados

Está permitida la reproducción de cualquier parte de este libro, siempre que se haga referencia a la procedencia de esta información.

Esta obra se terminó de imprimir en agosto de 2019.

Impreso en: Impresiones Gráficas "VIRGO"

La Paz - Bolivia

DOCENTE INVESTIGADORA

MSc. Paola Andrea Cárdenas Morales

ESTUDIANTES INVESTIGADORES

Reina Blanca Martínez Morales

Pamela Alejandra Martínez Luna

Mauro Rodrigo Mejía Velez

Aide Pilar Titirico Coaquira

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
ASPECTOS GENERALES	3
1.1 Antecedentes	3
1.2 Planteamiento del problema	4
1.3 Objetivos	5
1.3.1 Objetivo general	5
1.3.2 Objetivos específicos	5
1.4 Resultados esperados	6
1.5 Alcances de la investigación	6
1.5.1 Alcance geográfico	6
1.5.2 Alcance institucional	6
1.5.3 Alcance temático	6
1.5.4 Alcance temporal	6
METODOLOGÍA DE LA INTERVENCIÓN	7
2.1 Tipo de investigación	7
2.2 Universo o población de estudio	7
2.3 Determinación del tamaño y diseño de la muestra	9
2.4 Selección de métodos	10
2.5 Instrumentos de relevamiento de información	10
2.5.1 Recopilación documental	11
2.5.2 Entrevista	11
2.5.3 Encuesta	11
2.5.4 Observación	11
2.6 Procesamiento de datos	13
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	15
3.1 Introducción	15
3.2 Análisis de resultados	17
3.2.1 Preparación y organización	17
3.2.1.1 Identificación de actores	17
3.2.1.2 Promoción del proceso y conformación del equipo técnico	18
3.2.1.3 Organización del proceso	19

3.2.2	Diagnóstico	19
3.2.2.1	Realización de autodiagnósticos comunales	19
3.2.2.2	Aplicación de encuestas familiares	19
3.2.3	Levantamiento de información complementaria	40
3.2.3.1	Recopilación documental	40
3.2.3.1.1	Aspectos espaciales	40
3.2.3.1.2	Aspectos físico-naturales	45
3.2.3.1.3	Aspectos socio-culturales	62
3.2.3.1.4	Aspectos económicos productivos	73
3.2.3.1.5	Aspectos organizativo-institucionales	87
3.2.4	Matriz de entrevista a funcionarios de la Subalcaldía de Hampaturi y Agencia de Desarrollo Económico Local	97
3.2.5	Matriz de observaciones Macrodistrito Hampaturi	103
3.2.6	Sistematización y análisis técnico de la información	104
3.2.6.1	Matriz de potencialidades, limitaciones y problemas	104
3.2.7	Priorización de vocaciones productivas	110
PROPUESTA		115
4.1	Introducción	115
4.2	Objetivos	115
4.2.1	Objetivo general	115
4.2.2	Objetivos específicos	115
4.3	Desarrollo de la propuesta	115
4.3.1	Definición de la visión de desarrollo	117
4.3.2	Programas proyectos y actividades sectorizadas	117
4.3.3	Fichas de proyectos	119
4.3.3.1	Programa I: Mejoramiento de espacios para la crianza de ganado	119
4.3.3.1.1	Proyecto N° 1: Recuperación, manejo y conservación de praderas nativas	119
4.3.3.1.2	Proyecto N° 2: Construcción de espacios de habitabilidad del ganado	121
4.3.3.2	Programa II: Fortalecimiento de capacidades y asistencia técnica	123
4.3.3.2.1	Proyecto N° 3: Mejoramiento de técnicas de reproducción y crianza del ganado	123
4.3.3.2.2	Proyecto N° 4: Capacitación en veterinaria y sanidad animal	126
4.3.3.2.3	Proyecto N° 5: Capacitación micro-empresarial en la producción de leche y derivados	128
4.3.3.3	Programa III: Hampaturi eco-productiva de calidad	130
4.3.3.3.1	Proyecto N° 6: Nuevas técnicas de cultivo en cielo abierto y carpas solares	130
4.3.3.3.2	Proyecto N° 7: Implementación cosecha de agua de lluvias	132
4.3.3.3.3	Proyecto N° 8: Implementación de terrazas de cultivo	134
4.3.3.3.4	Proyecto N° 9: Implementación de zanjas de Infiltración	136
4.3.3.4	Programa IV: Competitividad agroalimentaria con tradición, innovación y tecnología	138
4.3.3.4.1	Proyecto N° 10: Implementación de parcelas demostrativas	138

4.3.3.4.2	Proyecto N° 11: Implementación de sistemas de riego por goteo enterrado	140
4.3.3.4.3	Proyecto N° 12: Implementación de carpas Walipini	142
4.3.3.5	Programa V: Fomento del espíritu emprendedor	144
4.3.3.5.1	Proyecto N° 13: Estudio de factibilidad para la implementación de nuevas tecnologías para el cultivo y procesamiento de productos orgánicos de alta calidad	144
4.3.3.5.2	Proyecto N° 14: Capacitación micro-empresarial en la producción de tubérculos y hortalizas	147
4.3.3.6	Programa VI: Hampaturi turismo de aventura	149
4.3.3.6.1	Proyecto N° 15: Creación de una imagen turística y promoción	149
4.3.3.6.2	Proyecto N° 16: Implementación de actividades de deporte extremo	152
4.3.3.7	Programa VII: Alianzas estratégicas de promoción turística	155
4.3.3.7.1	Proyecto N° 17: Conformación de alianzas con empresas turísticas y el Ministerio de Culturas y Turismo para la difusión de los destinos turísticos de Hampaturi.....	155
4.3.3.7.2	Proyecto N° 18: Estrategias de promoción para el desarrollo del agroturismo	157
4.3.3.8	Programa VIII: Financiamiento a la actividad agropecuaria	159
4.3.3.8.1	Proyecto N° 19: Creación de una imagen para productos ganaderos	159
4.3.3.8.2	Proyecto N° 20: Facilitar el acceso a servicios financieros	161
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		164
GLOSARIO		171
BIBLIOGRAFÍA		174
REFERENCIAS WEB		176

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1	Unidad de análisis y sujetos de investigación	8
Tabla N° 2	Población unidades familiares del Macrodistrito Hampaturi	8
Tabla N° 3	Funcionarios de la Unidad de Promoción Económica y Productiva Rural	9
Tabla N° 4	VARIABLES e instrumentos de relevamiento de información	12
Tabla N° 5	Matriz de identificación de actores.....	17
Tabla N° 6	Coordinación del Proceso de Diagnóstico.....	18
Tabla N° 7	Encuestas familiares.....	20
Tabla N° 8	Latitud y longitud de las cuencas del Macrodistrito Hampaturi	40
Tabla N° 9	Límites territoriales de las cuencas del Macrodistrito Hampaturi	41
Tabla N° 10	Extensión territorial de las cuencas del Macrodistrito Hampaturi (en Hectáreas)	42
Tabla N° 11	Comunidades del Macrodistrito Hampaturi	42

Tabla N° 12	Áreas protegidas del Macrodistrito Hampaturi	44
Tabla N° 13	Unidades de terreno fisiográficas en el Macrodistrito Hampaturi	45
Tabla N° 14	Geología de las Cuencas del Macrodistrito Hampaturi	48
Tabla N° 15	Pisos ecológicos del Macrodistrito Hampaturi.....	49
Tabla N° 16	Condiciones climáticas del Macrodistrito Hampaturi	51
Tabla N° 17	Precipitaciones del Macrodistrito Hampaturi	51
Tabla N° 18	Principales Especies en Flora del Macrodistrito Hampaturi	55
Tabla N° 19	Superficie, población y densidad	63
Tabla N° 20	Población de las Cuencas del Macrodistrito Hampaturi	63
Tabla N° 21	Tasa de analfabetismo por sexo y área (15 y más años) Municipio de La Paz	64
Tabla N° 22	Fiesta Patronales del Macrodistrito Hampaturi	66
Tabla N° 23	Unidades Educativas de las Cuencas del Macrodistrito Hampaturi	67
Tabla N° 24	Comunidades sin centros educativos	68
Tabla N° 25	Unidades Educativas del Macrodistrito Hampaturi	69
Tabla N° 26	Deserción escolar por unidad escolar del Macrodistrito Hampaturi	70
Tabla N° 27	Número de profesores por unidad educativa del Macrodistrito Hampaturi	70
Tabla N° 28	Servicio que presta el Centro de Salud Choquechihuani	72
Tabla N° 29	Ítems del Centro de Salud Choquechihuani	72
Tabla N° 30	Principales cultivos de las Cuencas del Macrodistrito Hampaturi	74
Tabla N° 31	Cantidad de maquinaria y equipos agrícolas del Macrodistrito Hampaturi	75
Tabla N° 32	Calendario de producción agrícola	76
Tabla N° 33	Superficie por cultivo del Macrodistrito Hampaturi	78
Tabla N° 34	Rendimiento por cultivo del Macrodistrito Hampaturi	79
Tabla N° 35	Principales asociaciones de artesanos en Hampaturi	82
Tabla N° 36	Listado de Atractivos Turísticos en Macrodistrito Hampaturi	85
Tabla N° 37	Red y conexiones viales en el Macrodistrito Hampaturi	86
Tabla N° 38	Organización Institucional.....	88
Tabla N° 39	Macrodistritos Hampaturi y Zongo: Presupuesto ejecutado por sectores, 2017	92
Tabla N° 40	Proyectos de desarrollo en ejecución	92
Tabla N° 41	Características de cada estrato (Ingresos, patrimonio, actividad económica)	95
Tabla N° 42	Participación en las Actividades Productivas	96
Tabla N° 43	Matriz de priorización de vocaciones productivas	110
Tabla N° 44	Vocaciones productivas del Macrodistrito Hampaturi	110

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1	Tamaño y uso de la tierra del Macrodistrito Hampaturii	73
Gráfico N° 2	Macrodistritos Hampaturi y Zongo: Distribución del presupuesto ejecutado y ejecución presupuestaria por tipo de gasto, 2017	91

Gráfico N° 3	Macrodistritos Hampaturi y Zongo: Incidencia de pobreza subjetiva, 2016	94
Gráfico N° 4	Macrodistritos Hampaturi y Zongo: Incidencia de pobreza por ingresos	95

ÍNDICE DE ESQUEMAS

Esquema N° 1	Proceso de Diagnóstico del Macrodistrito Hampaturi	15
--------------	--	----

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración N° 1	Detalle de las variables del diagnóstico.....	16
Ilustración N° 2	Relieve del Macrodistrito Hampaturi	47
Ilustración N° 3	Especies de Mamíferos en las Cuencas del Macrodistrito Hampaturi	57
Ilustración N° 4	Especies de aves en las Cuencas del Macrodistrito Hampaturi	58
Ilustración N° 5	Especies de peces en el Macrodistrito Hampaturi	58
Ilustración N° 6	Especies de mamíferos introducidas en el Macrodistrito Hampaturi	59
Ilustración N° 7	Tasa de analfabetismo por sexo y área (15 y más años) Municipio de La Paz	64
Ilustración N° 8	Categorización de atractivos turísticos	84
Ilustración N° 9	Posesión de autoridades originarias Jilakatas	88
Ilustración N° 10	Matriz de observación	103

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa N° 1	Hidrografía de las Cuencas Macrodistrito Hampaturi.....	61
-----------	---	----

INTRODUCCIÓN

La Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) tiene tres pilares que guían su actuación: la formación académica, la interacción social y la investigación. En este marco, el Instituto de Investigación y Capacitación en Ciencias Administrativas (IICCA) tiene líneas de investigación bajo las cuales se rigen sus proyectos y una de ellas es la gestión municipal.

Dentro este lineamiento, se optó por el desarrollo económico como objeto de estudio para esta investigación. El desarrollo económico local es uno de los principales factores que influyen en la calidad de vida de las personas. En Bolivia, la falta de enfoque sobre este aspecto ocasionó diversos problemas, como la pobreza, el desempleo, la migración de los habitantes y la producción de carácter subsistencial, entre otros. Para poder revertir esta situación se necesita de proyectos que estén orientados a promover el desarrollo en las distintas comunidades, por ello se debe contar con información actual de las variables que inciden en el mismo.

En el caso particular del Municipio de La Paz se tiene el Plan 2040, el cual pone mayor énfasis en el desarrollo del área urbana y no así en sus macrodistritos y distritos rurales, como el de Zongo y Hampaturi. Tomando en cuenta esta situación, un estudio realizado por el IICCA muestra un nivel bajo de desarrollo económico en el Macrodistrito Rural de Zongo, lo que motivó a replicar el estudios en el Macrodistrito de Hampaturi.

El Macrodistrito de Hampaturi, se halla dividido en 5 cuencas: Achachicala, Achumani, Apaña, Hampaturi y Chinchaya–Chicani. La presente investigación tuvo el objetivo de identificar las vocaciones productivas que fortalecen el desarrollo económico local de todo el Macrodistrito, para lo cual, se utilizó el método inductivo y el tipo de investigación fue descriptivo. Se tomó en cuenta como población de estudio a los jefes de familia que habitan en la comunidad y cuentan con una actividad económica productiva.

Para la obtención de los resultados, se realizó la recolección de información primaria y secundaria clasificada en: Aspectos Espaciales, Aspectos Físico – Naturales, Aspectos Socio - Culturales, Aspectos Económico - Productivos y Aspectos Organizativo – Institucionales. Dicha información fue analizada y sistematizada para identificar las vocaciones productivas.

Este estudio brinda información de temas económico – productivos para poder realizar una buena planificación municipal, que atienda de manera oportuna a las demandas de la población con soluciones tangibles y den respuestas directas. Bajo este enfoque, se propone 8 programas y 20 proyectos en base a las vocaciones productivas priorizadas. Estos programas podrán ser utilizados como herramientas que potencialicen el desarrollo de la región.

ASPECTOS GENERALES

1.1 Antecedentes

La crisis económica, política y social que caracterizó a Bolivia durante la primera mitad de 1980, determinó la necesidad de impulsar un nuevo modelo de desarrollo en el país a partir de la promulgación del decreto supremo 21060, que instauraba una nueva política económica; la más destacada es la Ley de Participación Popular (LPP N° 1551) promulgada el 20 de abril de 1994. Esta ley otorgó mayores oportunidades a los municipios, definiendo como un agente territorial de desarrollo de su región, la creación de un nuevo régimen económico con la administración eficiente de sus recursos y estos a su vez, tienen la competencia de promover el crecimiento económico, identificando potencialidades y vocaciones de cada municipio.

En el año 2010 se promulgó la Ley Marco de Autonomías y Descentralización, la cual pretendió transferir competencias y recursos que anteriormente no eran distribuidos a identidades sub nacionales, para que estas puedan ejercer una mejor gestión pública y así renovar el impulso al desarrollo económico desde las diferentes regiones.

El municipio de La Paz, comprende un espacio territorial de 2.012 km², se halla actualmente dividido en 23 distritos, los cuales se agrupan en 9 Macrodistritos, 7 son urbanos y 2 son rurales:

- Los macrodistritos urbanos son: Mallasa, Zona Sur, San Antonio, Periférica, Max Paredes, Zona Centro y Cotahuma se encuentran en el extremo Sur del municipio, concentran la mayor parte de la población.
- Los macrodistritos rurales son: Hampaturi y Zongo, corresponden al área rural del municipio de La Paz y ocupan la mayor superficie del mismo.

El Macrodistrato Hampaturi ubicado al norte de la ciudad de La Paz, está conformado por 5 cuencas, 38 comunidades (8 de estas son urbanas), tiene aproximadamente 4.644 habitantes, con una densidad poblacional de 10 hab/Km², debido a la emigración que existe en las comunidades, de acuerdo a la Secretaría Municipal de Planificación para el Desarrollo del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz (GAMLP) 2016.

La zona es productora de una variedad de cultivos destinados al autoconsumo y en algunas oportunidades comercializan sus excedentes de producción en la ciudad de La Paz en distintas ferias. Entre los productos que se comercializan destacan la papa, oca, haba entre otros. De

acuerdo a la Subalcaldía, en el territorio del Macrodistrito Hampaturi, se reconocen 5 cuencas: Hampaturi, Chinchaya-Chicani, Achumani, Achachicala y Apaña.

Los pobladores en su mayoría son agricultores, realizan de forma independiente y empírica en un nivel familiar subsistencial, con una variedad de cultivos destinados al autoconsumo. Como se mencionó, el producto estrella es la papa, sin embargo, con la implementación de carpas solares también se empezó a producir verduras, flores (gladiolos, girasoles, etc.); la crianza de ganado es también una actividad importante juntamente con la extracción de áridos (arena).

1.2 Planteamiento del problema

Resulta imposible dar cabida analítica al enorme caudal de problemas que aquejan al Macrodistrito Hampaturi, por lo cual, se seleccionaron algunos temas por su carácter estructural y transversal. El análisis que se muestra a continuación fue resultado de la aplicación del método del árbol de problemas.

- **Vocación productiva.**- Actualmente, no se tiene un estudio que demuestre en detalle cuales son las vocaciones productivas del Macrodistrito Hampaturi.
- **Desarrollo económico.**- Bajo potencial de generación de empleo en las comunidades y bien remunerado. La inversión gubernamental principalmente se orienta a programas de atención a la pobreza y no para incentivos productivos adecuados para el desarrollo.
- **Desarrollo humano.**- Las actividades productivas, los bienes y servicios de las unidades de producción son poco competitivas, poco acumulativas e inequitativas y bajo un marco de atención institucional inadecuado.
- **Socio-demográfico.**- La lejanía y poca accesibilidad de las comunidades, viviendas dispersas, bajo poder adquisitivo de los habitantes, conlleva al abandono de las actividades productivas, provocando un elevado nivel de migración de los habitantes.
- **Educación.**- La falta de infraestructura educativa, lleva a la deserción escolar, limitando las potencialidades de los jóvenes, provocando un bajo nivel de competencia para el ámbito laboral.
- **Salud.**- La escasez de infraestructura social básica.

- **Sector agropecuario.**- La deficiencia de capacidad productiva, incide negativamente en la calidad de vida de sus habitantes, por lo que la mayoría se enfrenta a desigualdades y menores oportunidades para el desarrollo económico productivo.
- **Integración territorial.**- Conflictividad agraria entre intereses colectivos e interés individuales sobre la tierra.
- **Medio ambiente y recursos naturales.**- No se brinda atención prioritaria institucional efectiva, para revertir los procesos erosivos de los suelos usados para actividades agropecuarias.
- **Acceso vial.**- Falta de infraestructura vial, para el acceso a las diferentes comunidades del Macrodistrito Hampaturi.

Por tanto, es de vital importancia promover la realización de estudios sociales, técnicos y económicos que permitan diagnosticar la situación actual de las Cuencas del Macrodistrito Hampaturi, para así ofrecer alternativas de desarrollo económico local.

Tomando los aspectos mencionados anteriormente, se formula la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las vocaciones productivas que fortalecen el Desarrollo Económico Local del Macrodistrito Hampaturi?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Realizar un diagnóstico de Desarrollo Económico Local e identificar las vocaciones productivas del Macrodistrito Hampaturi.

1.3.2 Objetivos específicos

- Describir los aspectos espaciales, físico-naturales, socio-culturales, económico-productivos e institucionales del Macrodistrito Hampaturi.
- Identificar las potencialidades y limitaciones productivas del Macrodistrito Hampaturi.
- Definir indicadores para priorizar las vocaciones productivas del Macrodistrito Hampaturi.

- Diseñar un plan de acción para el fortalecimiento del desarrollo económico del Macrodistrito Hampaturi.

1.4 Resultados esperados

- Información respecto a la situación actual de las cuencas del Macrodistrito Hampaturi.
- Matrices FODA de las vocaciones productivas priorizadas.
- Vocaciones productivas identificadas de las cuencas del Macrodistrito Hampaturi.
- Fichas de programas y proyectos para el fortalecimiento del desarrollo económico del Macrodistrito Hampaturi.

1.5 Alcances de la investigación

1.5.1 Alcance geográfico

El presente trabajo se desarrolló en las cuencas que tiene una actividad productiva: Hampaturi, Chinchaya-Chicani, Achachicala, Achumani y Apaña, con sus respectivas comunidades rurales, del Macrodistrito Hampaturi.

1.5.2 Alcance institucional

El ámbito institucional estuvo comprendido por la Unidad de Agencia de Desarrollo Económico Local (ADEL) del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz (GAMLP), la Subalcaldía de Hampaturi.

1.5.3 Alcance temático

La presente investigación se sustentó en temas comprendidos por la Gestión Municipal.

1.5.4 Alcance temporal

La presente investigación se desarrolló en la gestión 2018, sin embargo, para la recolección de datos y análisis de la información se acudió a fuentes desde la gestión 2012.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se presenta los criterios de investigación que fueron utilizados, así como la técnica a la que se recurrió para la obtención de la información del Macrodistrito Hampaturi.

2.1 Tipo de investigación

El trabajo de investigación se enmarcó en el método inductivo, el cual busca explorar, describir y luego generar perspectivas teóricas, que va de lo particular a lo general. El tipo de investigación fue descriptivo, ya que buscó especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades procesos objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis. Es decir, únicamente pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refiere (Hernandez, 2014).

El diseño de la investigación fue no experimental, es decir que buscó observar los fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos y observar las situaciones existentes. El diseño fue tranSeccional descriptivo, cuyo objetivo principal es el de recolectar datos en un solo momento; además de describir y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

2.2 Universo o población de estudio

Población o universo se refiere al “(...) conjunto de elementos homogéneos, es decir el hecho o fenómeno que será estudiado y donde cada uno de los elementos que lo conforman posee una o varias características en común (...)”, (Soriano López, 2012), en esta investigación la población fue definida por las unidades familiares del Macrodistrito Hampaturi.

Según Hernández Sampieri en su libro “Metodología de la investigación”, una vez que se ha definido cuál será la unidad de análisis, se procede a delimitar la población que va a ser estudiada y sobre la cual se pretende generalizar los resultados. Así, una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. Se entiende entonces, que la población es el conjunto formado por todos los datos estadísticos u observaciones referidos a una investigación que se desea realizar.

Es necesario realizar la distinción entre unidad de análisis y sujetos de investigación, razón por la cual dicha información se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N° 1 Unidad de análisis y sujetos de investigación

UNIDAD DE ANÁLISIS	SUJETOS DE INVESTIGACIÓN
Macrodistrito Hampaturi	Jefes de familia de las comunidades.
Subalcaldía de Hampaturi	Funcionarios de la Unidad de Promoción Económica y Productiva Rural
Secretaría Municipal de Desarrollo Económico	Coordinador Agencia de Desarrollo Económico Local

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se detalla, mediante tablas, el número de familias del Macrodistrito Hampaturi, secretarios generales de las comunidades y funcionarios de la Unidad de Promoción Económica y Productiva Rural que fueron objeto de estudio:

Tabla N° 2 Población unidades familiares del Macrodistrito Hampaturi

CUENCA	COMUNIDADES	INE	SUBALCALDÍA
Hampaturi	Lorocota	100	102
	Hampaturi Chico	23	20
	Choquechihuani	45	45
	Carpani	96	96
	Queñuma	130	130
	Palcoma	169	169
	Jokonaque	-	5
	Sunturuta	20	-
	Huayllara		20
	Chacaltaya	151	72
	Sector Jachapacheta	-	3
Total unidades familiares		734	662

Chinchaya y Chicani	Cheka Chinchaya Alto	-	83
	Chinchaya Bajo	-	73
	Chinchaya Sector Muramaya	-	80
	Chinchaya Kantutani	-	15
	Chicani Qeyloma	-	60
	Chicani Bajo	-	60
	Chicani Centro	-	60
	Chicani Cruz Calvario	-	20
	Total unidades familiares		
Achachicala	Achachicala Originario	84	84
	Achachicala Centro	70	
	Achachicala Alto	22	22
	Caiconi la Merced	-	45
	Santiago de Lacaya	-	17
Total unidades familiares	176		168
Achumani	3ra Sección Achumani Pantini	116	116
	Humapalca	21	-
	Total unidades familiares	137	
Apañña	Qorpa Mirador de Cristo	-	-
Total unidades familiares		1.047	1.565

Fuente: Elaboración propia en base a datos recabados del INE y Subalcaldía de Hampaturi.

Tabla N° 3 Funcionarios de la Unidad de Promoción Económica y Productiva Rural

CUENCA	N° DE FUNCIONARIOS	N° DE FUNCIONARIOS ENTREVISTADOS
Secretaría Municipal de Desarrollo Económico	1	1
Subalcaldía de Hampaturi	4	2
Total de funcionarios	5	3

Fuente: Elaboración propia en base a datos recabados de la Subalcaldía de Hampaturi.

2.3 Determinación del tamaño y diseño de la muestra

Se entiende a la muestra como una parte de los elementos de la población, es decir es un subconjunto, suficientemente representativo de la misma.

Un muestreo apropiado de probabilidad permite que se obtenga una pequeña parte del total de la población con una medida confiable de todo el conjunto.

Como se mencionó en un cuadro anterior, existe una diferencia entre la información brindada por el INE y la Subalcaldía de Hampaturi respecto a la cantidad de la población, este fenómeno se da en los censos nacionales ya que existe un movimiento de personas cuya residencia y actividad se desarrollan en el área urbana, pero cuentan con terrenos en el área rural, denominándose este fenómeno como migración pendular. Por este motivo, el tipo de muestreo que se utilizó en esta investigación fue el **muestreo no probabilístico por conveniencia**. Este tipo de muestra “se caracteriza porque el investigador selecciona directa e intencionalmente los individuos de la población” (Salgado, 2012).

2.4 Selección de métodos

Se determinó utilizar el método inductivo, de acuerdo con el autor Lexin Arandina, en su obra “Métodos y Técnicas de Investigación y Aprendizaje” define al método inductivo como una forma de razonamiento que va de los hechos particulares a concretos para llegar a establecer principios generales.

El tipo de investigación fue el **Descriptivo**, el cual

(...) busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refiere (...), (Sampieri, 2014).

Por otro lado, para el estudio de los aspectos sociales, económicos, productivos y culturales de las cuencas intervenidas se utilizó la metodología propuesta por el Manual de Planificación Participativa.

2.5 Instrumentos de relevamiento de información

Para la captación de la información se recurrió a instrumentos de relevamiento de información primaria y secundaria según el autor Lexin Arandia, en su obra “Métodos y técnicas de investigación y aprendizaje”.

2.5.1 Recopilación documental

La recopilación documental, *“es un instrumento o técnica de investigación general cuya finalidad es obtener datos e información a partir de fuentes documentales con el fin de ser utilizados dentro de los límites de una investigación en concreto”*, (Rodríguez , 2015).

Para la presente investigación se realizó la recopilación documental en base a informes proporcionados por la Subalcaldía de Hampaturi, PDM del municipio de La Paz, Plan Maestro de Ordenamiento Territorial – Hampaturi, fichas censales del INE, fichas del censo agropecuario, entre otros.

2.5.2 Entrevista

“Consiste en la captación de información oral de parte de un entrevistador hacia un entrevistado”. (Soriano, 2012). Las entrevistas fueron de carácter semiestructurado *“(…) el investigador previamente a la entrevista lleva a cabo un trabajo de planificación de la misma elaborando un guion que determine aquella información de la temática que quiere obtener (...)”*, (Tordecilla, 2015).

Se entrevistó a funcionarios de la Unidad de Promoción Económica y Productivo Rural de la Subalcaldía de Hampaturi, Secretarios Generales del Macrodistrito Hampaturi.

2.5.3 Encuesta

Una encuesta implica solicitar a las personas información a través de un cuestionario, este puede distribuirse en papel, aunque con la llegada de nuevas tecnologías es más común distribuir las utilizando medios digitales como redes sociales, correo electrónico, códigos QR o URL (Stanton, Etzel y Walker 2004).

La misma se realizó a través de cuestionarios a los jefes de familia que viven en las comunidades del Macrodistrito Hampaturi al momento de la intervención, tomando en cuenta las siguientes variables de estudio (aspectos socio-culturales, aspectos económicos-productivos y aspectos organizativos institucionales).

2.5.4 Observación

Este método de recolección de datos *“consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías”*, (Hernandez Sampieri, 2010). La observación se realizó mediante el cuadro de observación directa.

Por otro lado, las variables e instrumentos de relevamiento de información en base a las cuales se realizó el diagnóstico de Desarrollo Económico Local de las Cuencas Hampaturi, Chinchaya-Chicani, Achumani, Achachicala y Apaña se explican en la siguiente tabla:

Tabla N° 4 Variables e instrumentos de relevamiento de información

VARIABLES	RECOPIACIÓN DOCUMENTAL	ENTREVISTAS	ENCUESTAS	OBSERVACIÓN
ASPECTOS ESPACIALES				
Ubicación geográfica	✓			
División político – administrativa	✓			
Manejo espacial	✓			
ASPECTOS FÍSICO NATURALES				
Descripción fisiográfica	✓			
Características del ecosistema	✓			✓
ASPECTOS SOCIO CULTURALES				
Marco histórico	✓			
Demografía	✓		✓	
Dinámica poblacional	✓		✓	
Base cultural de la población	✓			
Educación	✓			✓
Salud	✓		✓	✓
Saneamiento básico	✓		✓	✓
Vivienda	✓		✓	
Comunicaciones	✓			✓
ASPECTOS ECONÓMICO – PRODUCTIVOS				
Acceso y uso del suelo	✓		✓	
Sistemas de producción	✓	✓	✓	

Sistemas de comercialización	✓	✓	✓	
Recursos turísticos	✓	✓		✓
Fuentes y usos de energía	✓		✓	
Transportes	✓			✓
ASPECTOS ORGANIZATIVO INSTITUCIONALES				
Formas de organización Seccional, comunal e intercomunal	✓			
Proyectos de desarrollo en ejecución	✓	✓		
SITUACIÓN SOCIO-ECONÓMICA				
Índice de pobreza	✓			
Estratificación socio-económica	✓			
Análisis de gastos e ingresos	✓		✓	
Mano de obra asalariada			✓	
Relaciones de género	✓			

Fuente: Elaboración propia en base al Manual de Planificación Participativa (Unidad de Planificación Participativa, Viceministerio de Participación Popular, 1994).

2.6 Procesamiento de datos

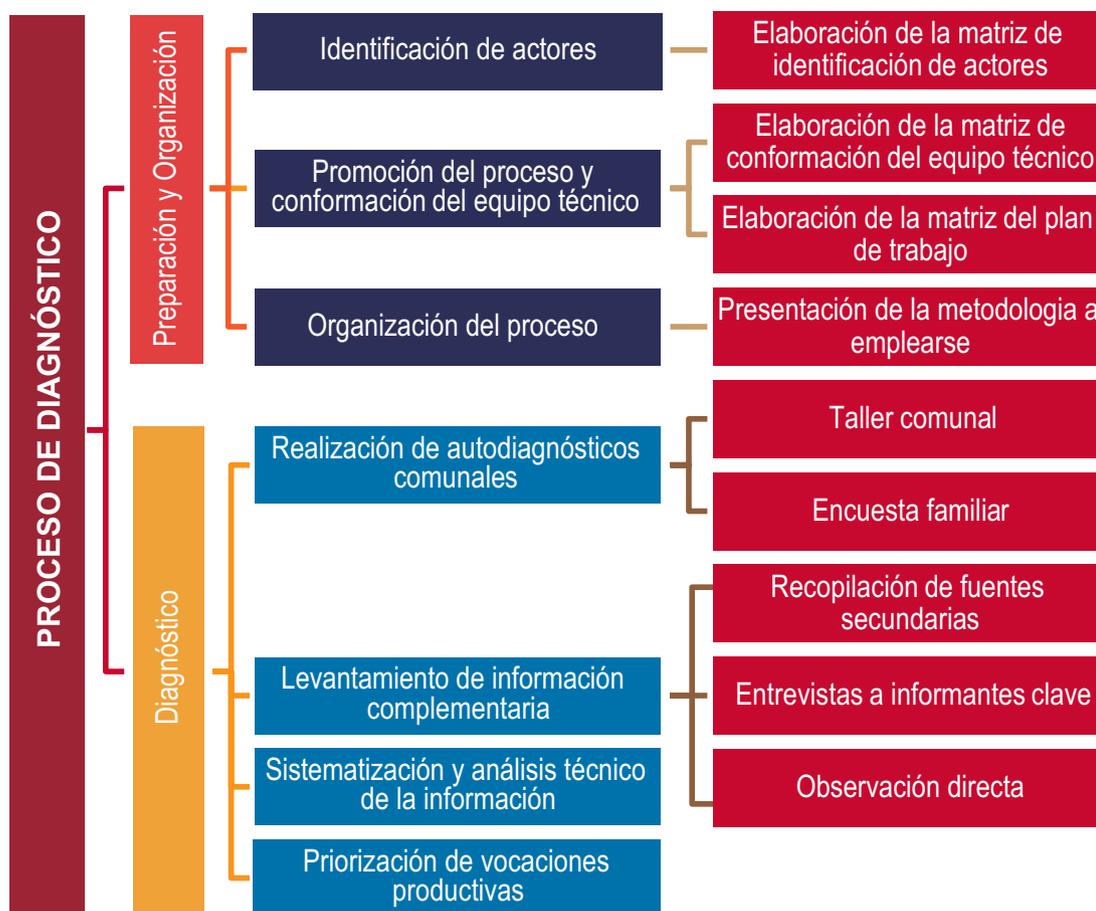
El análisis de los datos de información primaria obtenidos se realizó mediante dos programas de computación disponibles y adecuados para el caso: SPSS y Microsoft Excel. Con el fin de obtener datos precisos y confiables para un análisis y avance de la investigación óptima.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

3.1 Introducción

El diagnóstico permitió identificar las potencialidades y limitaciones del Macrodistrito en aspectos socio-económicos y productivos, además de explicar los problemas que afectan a la población. El proceso que guió la investigación se encuentra en el siguiente esquema:

Esquema N° 1 Proceso de Diagnóstico del Macrodistrito Hampaturi



Fuente: Elaboración propia en base al Manual de Planificación Participativa, Unidad de Planificación Participativa, Viceministerio de Participación Popular, 1994.

En la etapa del diagnóstico se utilizaron los siguientes aspectos:

Ilustración N° 1 Detalle de las variables del diagnóstico

	Aspectos Espaciales <ul style="list-style-type: none">- Ubicación geográfica.- División político administrativa.- Manejo espacial.
	Aspectos Físico - Naturales <ul style="list-style-type: none">- Descripción fisiográfica.- Características del ecosistema.
	Aspectos Socio - Culturales <ul style="list-style-type: none">- Marco histórico.- Demografía.- Dinámica poblacional.- Base cultural de la población.- Educación.- Salud.- Saneamiento básico.- Vivienda.- Comunicaciones.
	Aspectos Económico - Productivos <ul style="list-style-type: none">- Acceso y uso del suelo.- Sistemas de producción.- Sistemas de comercialización.- Recursos turísticos.- Fuentes y usos de energía.- Transportes.
	Aspectos Organizativo - Institucionales <ul style="list-style-type: none">- Formas de organización seccional, comunal e intercomunal.- Funcionamiento del gobierno municipal.- Proyectos de desarrollo en ejecución.
	Situación Socio - Económica <ul style="list-style-type: none">- Índice de pobreza.- Estratificación socioeconómica.- Análisis de gastos e ingresos.- Mano de obra asalariada.- Relaciones de género.

Fuente: Elaboración propia base al Manual de Planificación Participativa, Unidad de Planificación Participativa, Viceministerio de Participación Popular, 1994.

3.2 Análisis de resultados

3.2.1 Preparación y organización

Esta etapa está orientada a generar la participación, cumplimiento y compromiso de los actores, en las diferentes actividades para la realización del diagnóstico.

3.2.1.1 Identificación de actores

El proceso de diagnóstico es sumamente participativo razón por la cual fue necesario identificar los actores que participaron en el mismo, tal como lo damos a conocer en la siguiente tabla:

Tabla N° 5 Matriz de identificación de actores

Entidades	Cargo que Ocupan	Nombres de la/s persona/s a cargo
Secretaría Municipal de Desarrollo Económico	Coordinador Agencia de Desarrollo Local	Lic. Johnny Teddy Fernández Becerra
GAMLP Subalcaldía de Hampaturi	Director Gestión Social y Promoción Económica	Renato Fidel Bustamante Paco
	Jefe de Unidad de Promoción Económica y Productivo Rural	Justino Blanco Huanca
	Técnico de Unidad de Promoción Económica y Productivo Rural	Ing. Miguel D. Plata de Valencia
	Técnico de Unidad de Promoción Económica y Productivo Rural	Mártir Pérez Aranibar
Máximos Dirigentes del Macrodistrato Hampaturi	Jilir Marka Mallku (La Cumbre)	Mario Evaristo Chirinos Montes
	Jilir Marka Mallku (Hampaturi)	Miguel Choque

Instituto de Investigación y Capacitación en Ciencias Administrativas (IICCA – UMSA)	Responsable de Investigación	Msc. Paola Andrea Cárdenas Morales
	Equipo de Investigación	Pamela Alejandra Martínez Luna Aidé Pilar Titirico Coaquira Reina Blanca Martinez Morales Mauro Rodrigo Mejia Velez

Fuente: Elaboración propia

3.2.1.2 Promoción del proceso y conformación del equipo técnico

Esta actividad se realizó con el objeto de informar a los actores involucrados la importancia del desarrollo económico local para el Macrodistrito Hampaturi, para que esta a su vez sea reconocida en cuanto a la producción orgánica que realizan las diferentes comunidades, asimismo, dar a conocer los objetivos y alcance del proceso que se llevó a cabo. Dichas reuniones se realizaron en coordinación con los técnicos de la Subalcaldía y la Agencia de Desarrollo Económico Productivo Local.

Tabla N° 6 *Coordinación del Proceso de Diagnóstico*

FECHAS DE LA REUNIÓN	OBJETO DE LA REUNIÓN
16 de abril	Presentación de los integrantes del proyecto de investigación IICCA e información de los objetivos y alcances del proyecto al director de la Subalcaldía y los técnicos de la Unidad.
1 de junio	Presentación de los objetivos y alcances de la metodología a emplearse a los Secretarios Generales.

Fuente: Elaboración propia.

3.2.1.3 Organización del proceso

Esta actividad se realizó con la participación de todos los actores involucrados con el siguiente propósito:

- Presentación y validación de la metodología de diagnóstico
- Presentación y aprobación del plan de trabajo
- Formalización de compromisos e identificación de funciones para los actores.

3.2.2 Diagnóstico

Gracias al diagnóstico se identificaron diferentes aspectos de las comunidades, generando la información básica para la elaboración de los planes de acción comunitaria. Dando oportunidad a todos los miembros de la comunidad a participar en dicho proceso.

Más adelante se desglosa toda la información recolectada para el diagnóstico de forma sistematizada.

3.2.2.1 Realización de autodiagnósticos comunales

Los autodiagnósticos comunales se realizaron en las comunidades de cada una de las cuencas intervenidas a través de las siguientes sub actividades:

- Realización de la encuesta familiar.

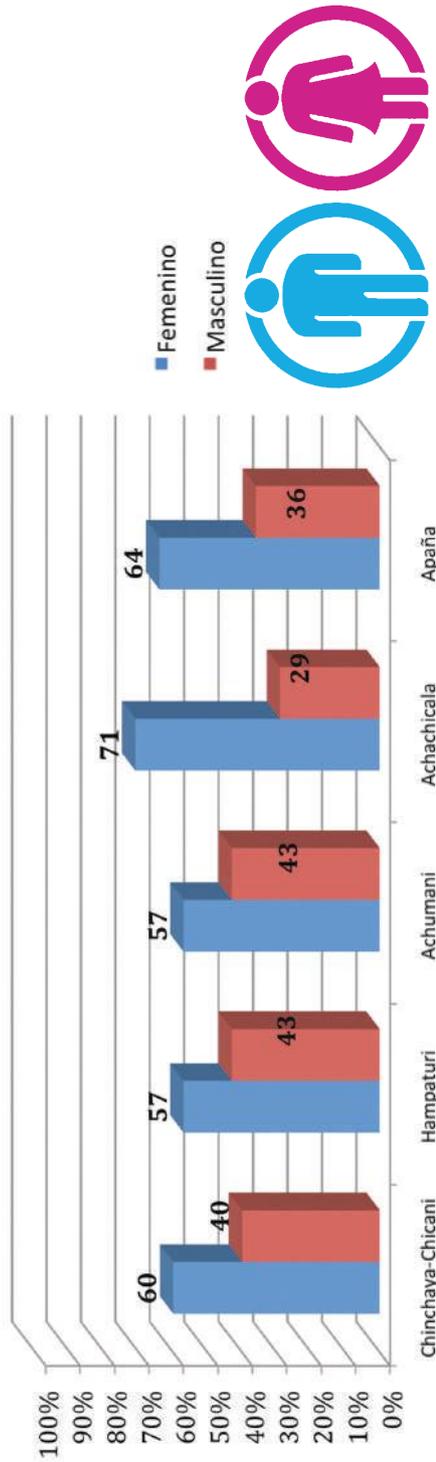
3.2.2.2 Aplicación de encuestas familiares

El objetivo de la encuesta familiar fue levantar información estadística de la realidad comunal, a fin de identificar las principales vocaciones productivas para el desarrollo económico local de las cuencas del Macrodistrito Hampaturi.

Tabla N° 7 Encuestas familiares

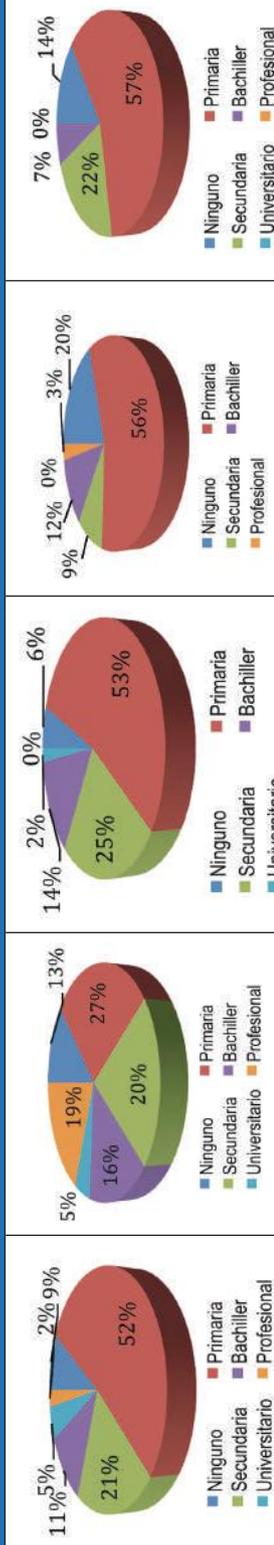
DATOS GENERALES DE LOS JEFES DE FAMILIA					
	CHINCHAYA-CHICANI	HAMPATURI	ACHUMANI	ACHACHICALA	APAÑA
EDAD PROMEDIO DE LOS JEFES DE FAMILIA	<p>13% 18% 32% 37%</p> <p>■ 19 - 34 años ■ 35 - 50 años ■ 51 - 66 años ■ 67 - 83 años</p>	<p>20% 24% 28% 28%</p> <p>■ 19 - 34 años ■ 35 - 50 años ■ 51 - 66 años ■ 67 - 83 años</p>	<p>8% 51% 39% 2%</p> <p>■ 19 - 36 años ■ 37 - 54 años ■ 55 - 72 años ■ 73 - 90 años</p>	<p>3% 44% 36% 17%</p> <p>■ 19 - 36 años ■ 37 - 54 años ■ 55 - 72 años ■ 73 - 90 años</p>	<p>7% 64% 7% 22%</p> <p>■ 19 - 36 años ■ 37 - 54 años ■ 55 - 72 años ■ 73 - 90 años</p>
	<p>El rango de edad de la mayoría de los jefes de familia, tanto en las cuencas Hampaturi, Chinchaya-Chicani y Apaña oscila entre 35 a 54 años, sin embargo, en la cuenca Achumani, es de 19 a 36 años de edad, haciendo notar que en dicha cuenca existe mayor porcentaje de gente joven, a diferencia de la cuenca Achachicala donde el rango de edad oscila entre 55 a 72 años, existiendo mayormente gente adulta.</p>				

GÉNERO DE LOS JEFES DE FAMILIA



El mayor porcentaje de las personas encuestadas como jefe de familia corresponde al género femenino.

NIVEL DE EDUCACION DE LOS JEFES DE FAMILIA



Como se pudo evidenciar, los jefes de familia en mayor cantidad solo alcanzaron el nivel de formación primario.

ASPECTOS SOCIO-CULTURALES

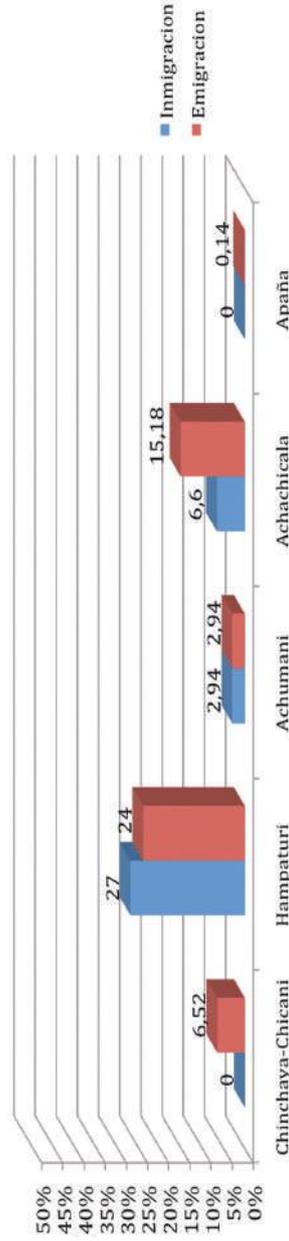
HAMPATURI

CHINCHAYA-CHICANI

ACHACHICALA

ACHUMANI

APAÑA

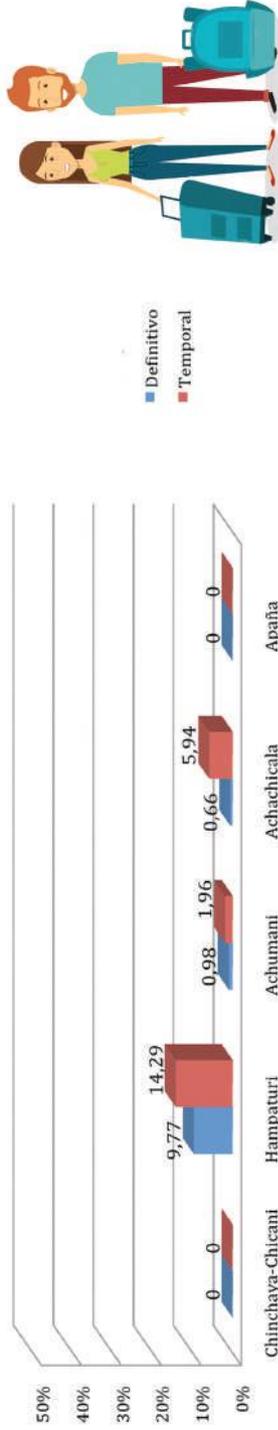


INMIGRACIÓN Y EMIGRACIÓN

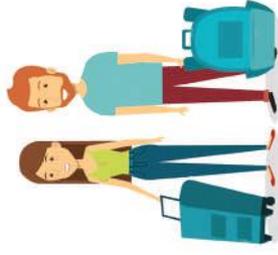
El índice de emigración en las cuencas Chinchaya-Chicani, Achachicala y Apaña es mayor en comparación al índice de inmigración, eso quiere decir que salen mas personas de las comunidades que las que entran a vivir. Sin embargo, en la cuenca Hampaturi es mayor el índice de inmigración que el de emigración.

En la Cuenca Achumani se ve algo peculiar, ya que el porcentaje de inmigración y emigración es el mismo.

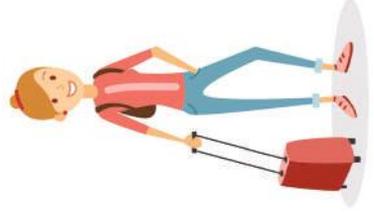
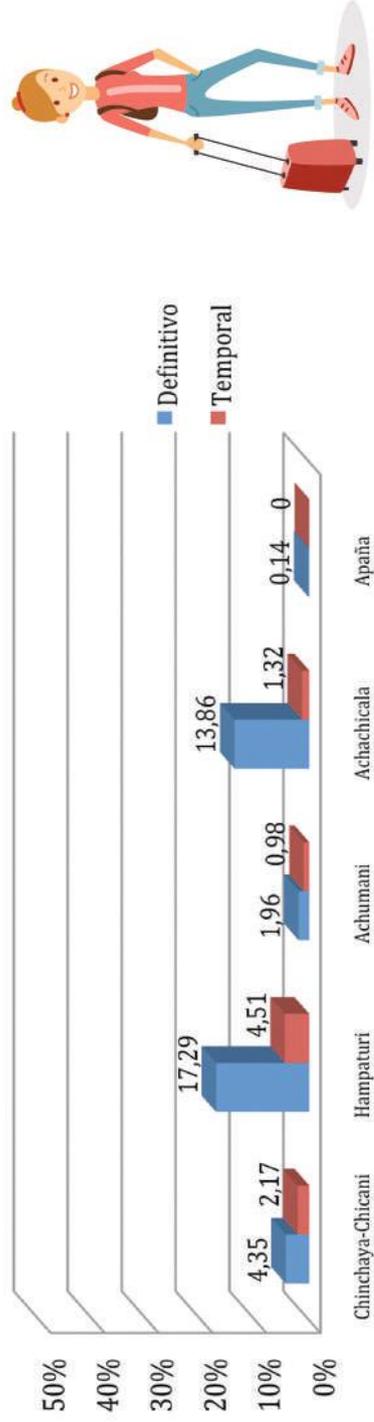
INMIGRACIÓN



En los últimos 3 años, tanto en la cuenca Hampaturi, Achumani y Achachicala, el tipo de inmigración en mayor proporción es de carácter temporal, esto se da por motivos familiares, salud y/o visita.

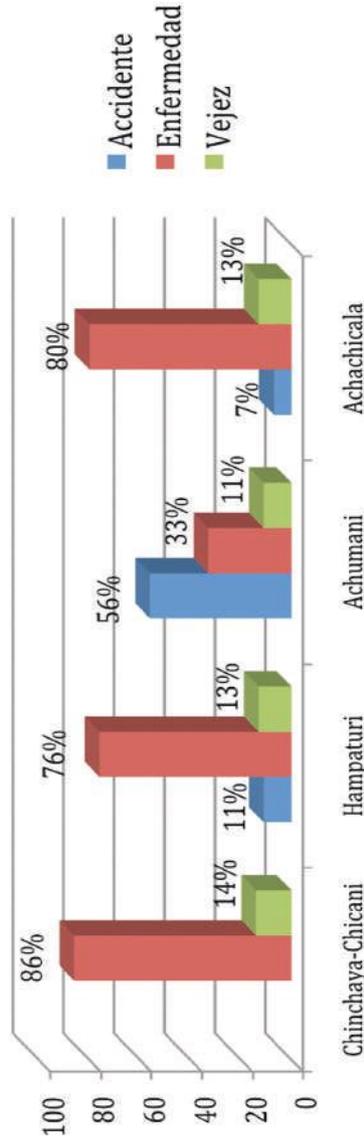


EMIGRACIÓN



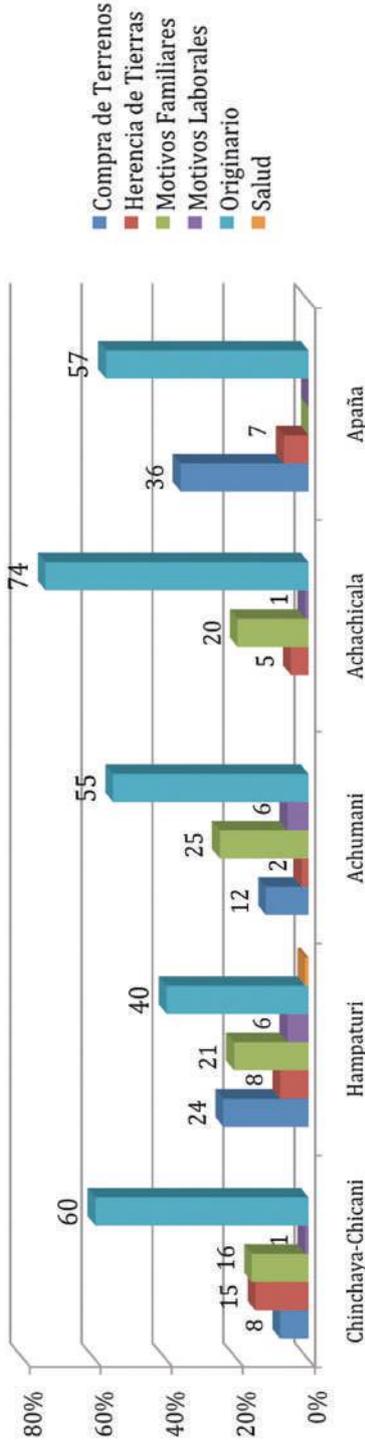
En todas la cuencas del Macrodistrito Hampaturi en los últimos 3 años, el tipo de emigración, en mayor porcentaje es de carácter definitivo, los mismos por motivos de: trabajo, familiares, factores económicos y/o estudio

MORTALIDAD



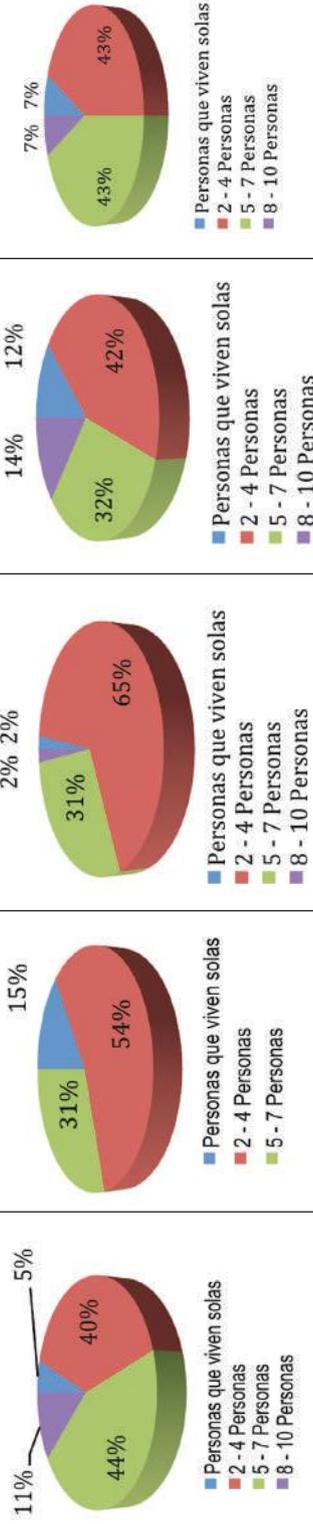
En las cuencas Chinchaya-Chicani, Hampaturi y Achachicala los decesos se dieron por motivos de enfermedad en una gran mayoría, según los comunarios esto se dio por el limitado acceso a servicios de salud. Por otro lado, en la cuenca Achumani el mayor porcentaje de decesos se dio por accidentes.

MOTIVO DE RESIDENCIA EN LAS COMUNIDADES.



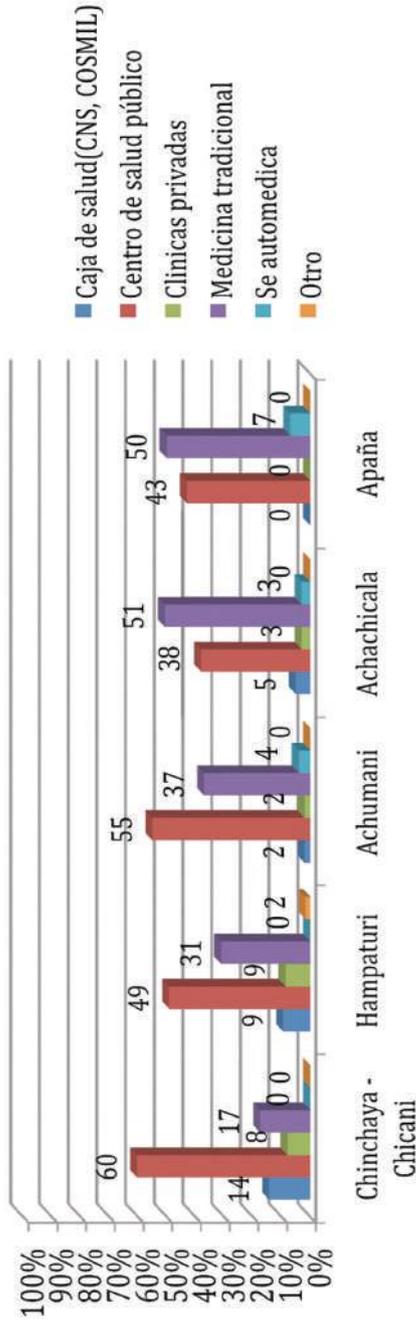
En las cuencas del Macrodistrito Hampatturi, el mayor porcentaje de personas son originarios, el resto reside en el lugar por motivos familiares, compra de terrenos, entre otros.

COMPOSICIÓN DE LAS FAMILIAS.



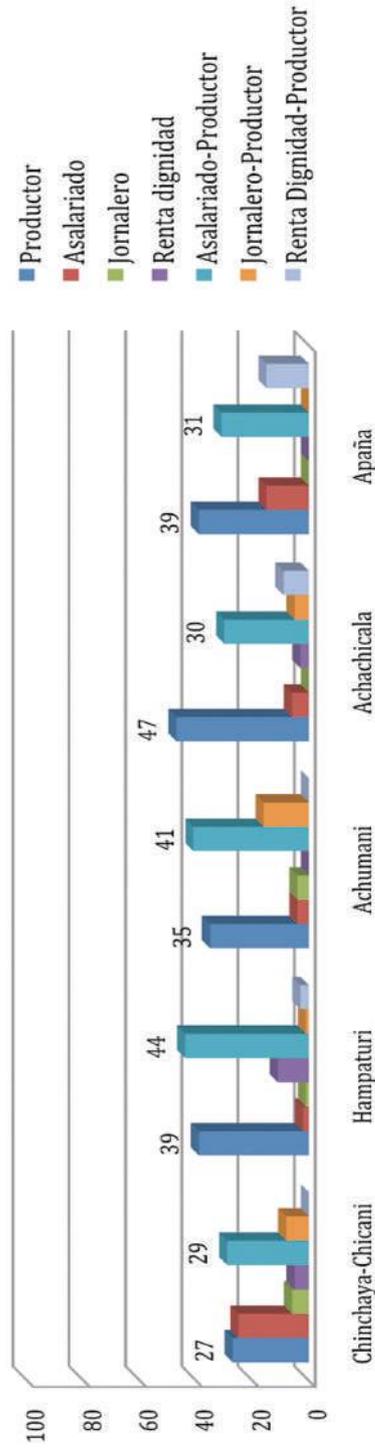
En las cuencas Chinchaya-Chicani, Achumani, Achachicala y Apaña, un mayor porcentaje de las familias están compuestas de 2 a 4 personas, haciendo notar que las unidades familiares son reducidas, sin embargo, en la cuenca Hampatturi, un 44% de las familias están compuestas entre 5 a 7 personas.

LUGAR DE ATENCIÓN MÉDICA.



En cuatro de las cinco cuencas, las familias acuden a Centros de Salud Público de la ciudad de La Paz para tratar sus problemas de salud, esto a razón de la inexistencia de un Centro de Salud en las comunidades, sin embargo, los comunarios de la cuenca Apaña toman otras opciones; como la medicina tradicional.

EMPLEO Y OCUPACIÓN

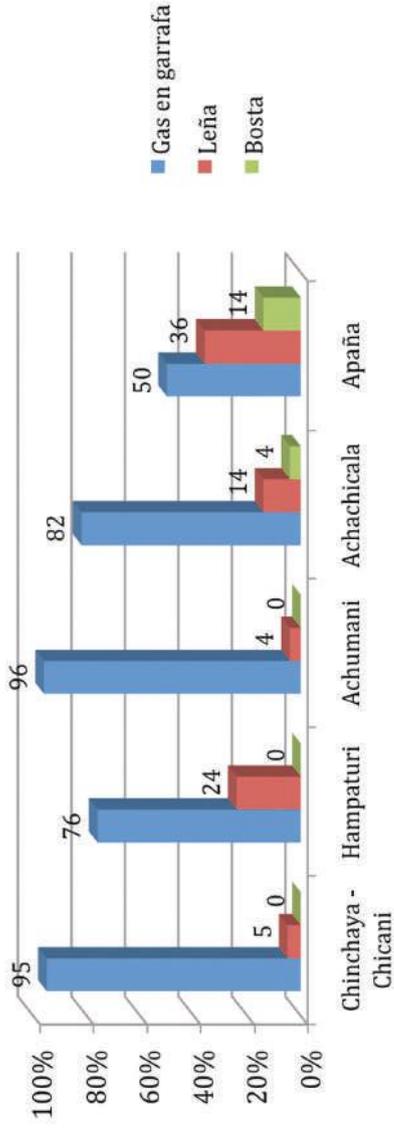


El mayor porcentaje de las familias encuestadas, de las cuencas Chinchaya-Chicani, Hampaturi y Achumani, indicaron que son asalariados-productores, esto por la cercanía que se tiene a la Ciudad de La Paz, a diferencia de las cuencas Achachicala y Apaña, donde un mayor porcentaje indica, que los comunarios son únicamente productores.

VIVIENDA, SANEAMIENTO BASICO Y ENERGÍA ELÉCTRICA.

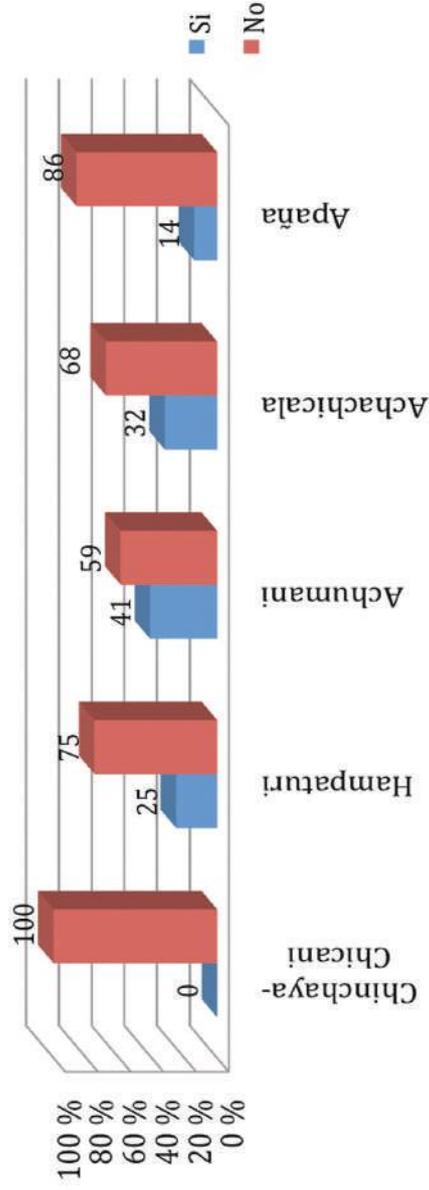
	CHINCHAYA-CHICANI	HAMPATURI	ACHACHICALA	ACHUMANI	APAÑA																																																										
ACCESO A AGUA POTABLE	<table border="1"> <caption>ACCESO A AGUA POTABLE</caption> <thead> <tr> <th>Cuenca</th> <th>Si (%)</th> <th>No (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Chinchaya-Chicani</td> <td>100</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Hampaturi</td> <td>24</td> <td>76</td> </tr> <tr> <td>Achumani</td> <td>0</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Achachicala</td> <td>5</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>Apaña</td> <td>7</td> <td>93</td> </tr> </tbody> </table>	Cuenca	Si (%)	No (%)	Chinchaya-Chicani	100	0	Hampaturi	24	76	Achumani	0	100	Achachicala	5	95	Apaña	7	93	<p>Un tema de vital importancia es el acceso a agua potable. En las cinco cuencas del Macrodistrito Hampaturi, más del 76% no cuentan con agua potable, y el agua que utilizan proviene de vertientes, seguido de pozos, cañerías de red, ríos o usan las pilas comunales. Vale la pena resaltar, que un número reducido de personas fueron beneficiados con el proyecto denominado Agua Segura.</p>	<table border="1"> <caption>ACCESO A AGUA POTABLE - FUENTES</caption> <thead> <tr> <th>Cuenca</th> <th>Cañería de red (%)</th> <th>Pileta publica (%)</th> <th>Vertiente (%)</th> <th>Pozo (%)</th> <th>Río (%)</th> <th>Lluvia (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Chinchaya-Chicani</td> <td>70</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Hampaturi</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>54</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Achumani</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>53</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Achachicala</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>51</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Apaña</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>79</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Cuenca	Cañería de red (%)	Pileta publica (%)	Vertiente (%)	Pozo (%)	Río (%)	Lluvia (%)	Chinchaya-Chicani	70	0	0	0	0	0	Hampaturi	0	0	54	0	0	0	Achumani	0	0	53	0	0	0	Achachicala	0	0	51	0	0	0	Apaña	0	0	79	0	0	0
Cuenca	Si (%)	No (%)																																																													
Chinchaya-Chicani	100	0																																																													
Hampaturi	24	76																																																													
Achumani	0	100																																																													
Achachicala	5	95																																																													
Apaña	7	93																																																													
Cuenca	Cañería de red (%)	Pileta publica (%)	Vertiente (%)	Pozo (%)	Río (%)	Lluvia (%)																																																									
Chinchaya-Chicani	70	0	0	0	0	0																																																									
Hampaturi	0	0	54	0	0	0																																																									
Achumani	0	0	53	0	0	0																																																									
Achachicala	0	0	51	0	0	0																																																									
Apaña	0	0	79	0	0	0																																																									
ACCESO A ENERGÍA ELÉCTRICA Y OTRAS FUENTES	<table border="1"> <caption>ACCESO A ENERGÍA ELÉCTRICA Y OTRAS FUENTES</caption> <thead> <tr> <th>Cuenca</th> <th>Energía eléctrica (%)</th> <th>Motor Propio (%)</th> <th>Queroseno (%)</th> <th>Panel solar (%)</th> <th>Otro (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Chinchaya-Chicani</td> <td>89</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Hampaturi</td> <td>82</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Achumani</td> <td>92</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Achachicala</td> <td>89</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Apaña</td> <td>79</td> <td>21</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Cuenca	Energía eléctrica (%)	Motor Propio (%)	Queroseno (%)	Panel solar (%)	Otro (%)	Chinchaya-Chicani	89	0	0	0	0	Hampaturi	82	0	0	0	0	Achumani	92	0	0	0	0	Achachicala	89	0	0	0	0	Apaña	79	21	0	0	0	<p>La gran mayoría de las cuencas si tiene acceso a energía eléctrica dotada por la empresa DELAPAZ, a excepción de la cuenca Apaña la cual no cuenta con acceso a energía eléctrica usando otras fuentes de energía como ser: motor propio, queroseno y otros.</p>																									
Cuenca	Energía eléctrica (%)	Motor Propio (%)	Queroseno (%)	Panel solar (%)	Otro (%)																																																										
Chinchaya-Chicani	89	0	0	0	0																																																										
Hampaturi	82	0	0	0	0																																																										
Achumani	92	0	0	0	0																																																										
Achachicala	89	0	0	0	0																																																										
Apaña	79	21	0	0	0																																																										

COMBUSTIBLE Y ENERGÍA DE COCINA



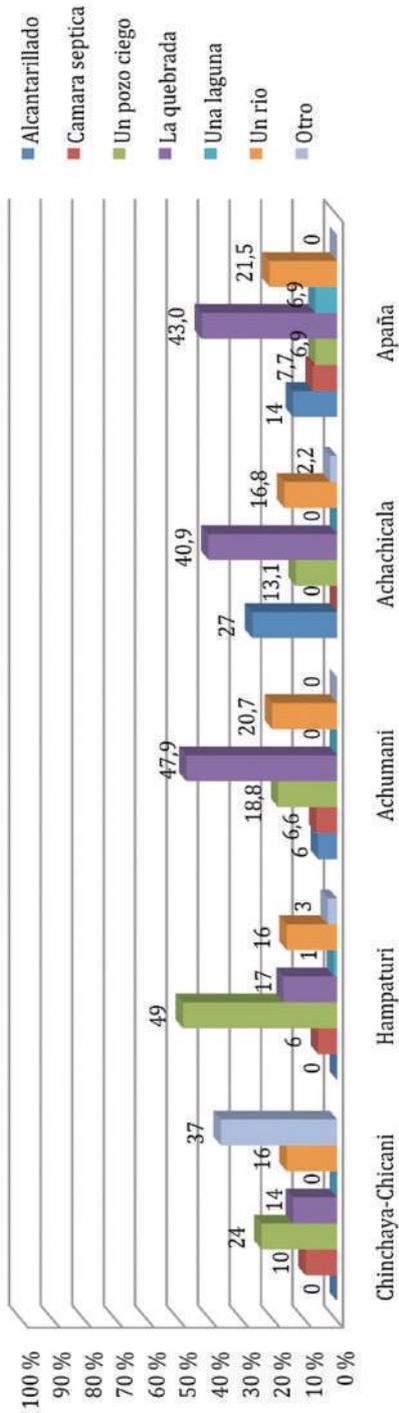
Se puede notar, que más del 50% de las familias intervenidas en las cuencas, afirman que cocinan con gas en garrafa, aunque mencionaron que el ingreso de los camiones de gas es poco frecuente.

SERVICIO SANITARIO



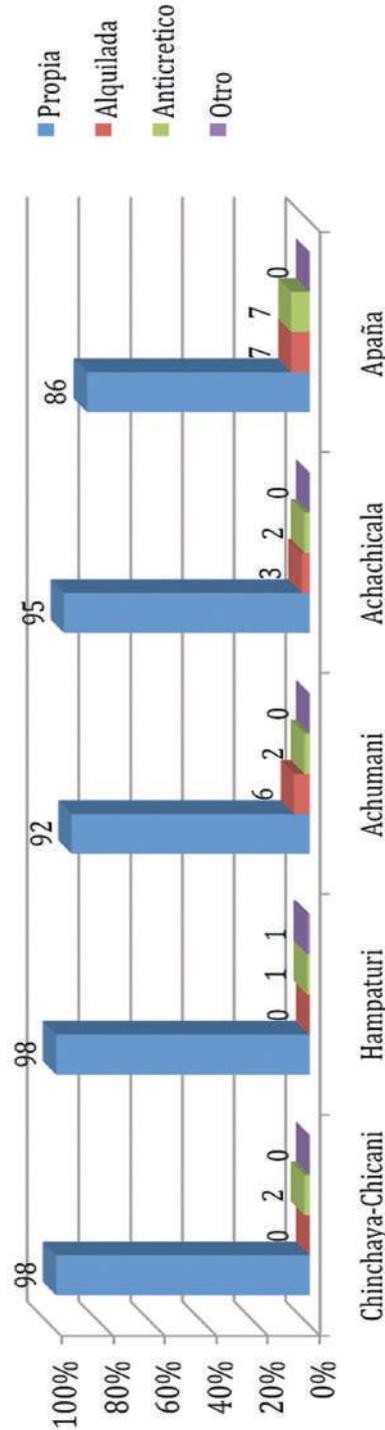
El mayor porcentaje de las familias encuestadas en las cinco cuencas, no cuentan con servicio sanitario en sus viviendas.

ALCANTARILLADO



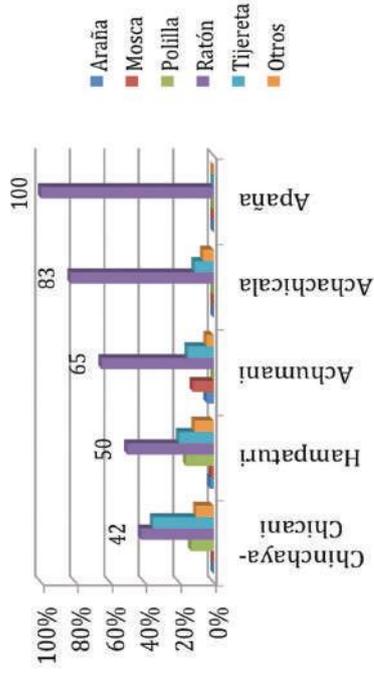
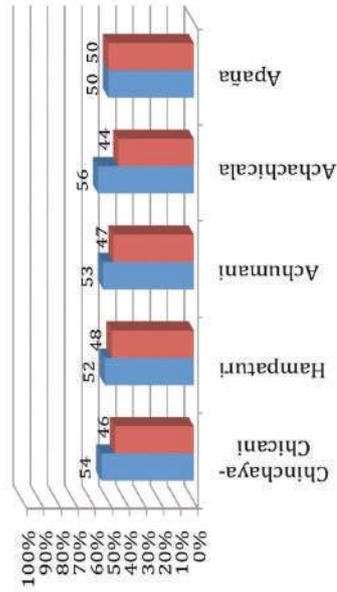
En las cuencas Achumani, Achachicala y Apaña, menos del 27% cuenta con alcantarillado, sin embargo, el mayor porcentaje de las familias encuestadas, utilizan pozos ciegos, quebradas, ríos y otros a falta de este servicio.

VIVIENDA



Más del 86% de las familias encuestadas, en las cinco cuencas, indican que las viviendas en las que habitan son propias, por otra parte, un menor porcentaje indican que viven en anticrético, alquilados y otros.

PLAGAS EN LA VIVIENDA



El mayor porcentaje de las familias encionan tener plagas en sus viviendas, de las cuales la mayoría son ratones y tijeretas y las eliminan con la crianza de gatos, trampas, raticidas, etc.

ASPECTO ECONÓMICO-PRODUCTIVO

TENENCIA DE TIERRA

Promedio de extensión de tierras (en Mts.)	
Hampaturi	14.469,65
Choquechihuani	2.800
Hampaturi Chico	1.471,71
Huayllara	50.235,42
Jokonake	6.000
Lorocota	2.058,83
Palcoma	8.333,33
Queñuma	2.066,67
Sunturututa	1.547,27

Promedio de extensión de tierras (en Mts.)	
Chinchaya - Chicani	1.125,02
Alto Muramaya	292,21
Chicani Bajo	779,35
Cruz Calvario	2.675

Promedio de extensión de tierras (en Mts.)	
Achumani	2.505
Humapalca	3.566
Pantini	526

Promedio de extensión de tierras (en Mts.)	
Achachicala	51.154
Achachicala Alto	211.198
Achachicala Centro	23.193
Achachicala Originario	10.267
Caiconi La Merced	11.366

Promedio de extensión de tierras (en Mts.)	
Apaña	11.883
Qorpa Mirador de Cristo	11.883

HAMPATURI

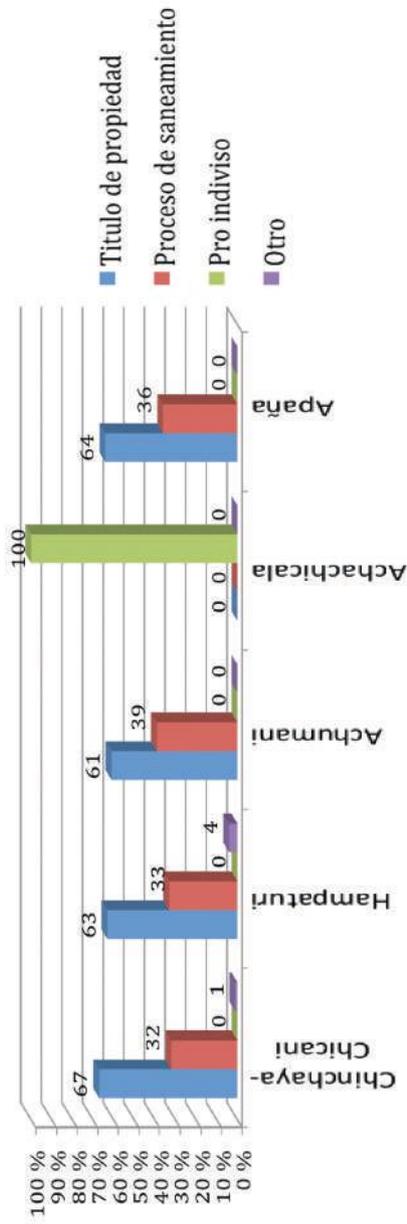
CHINCHAYA-CHICANI

ACHACHICALA

ACHUMANI

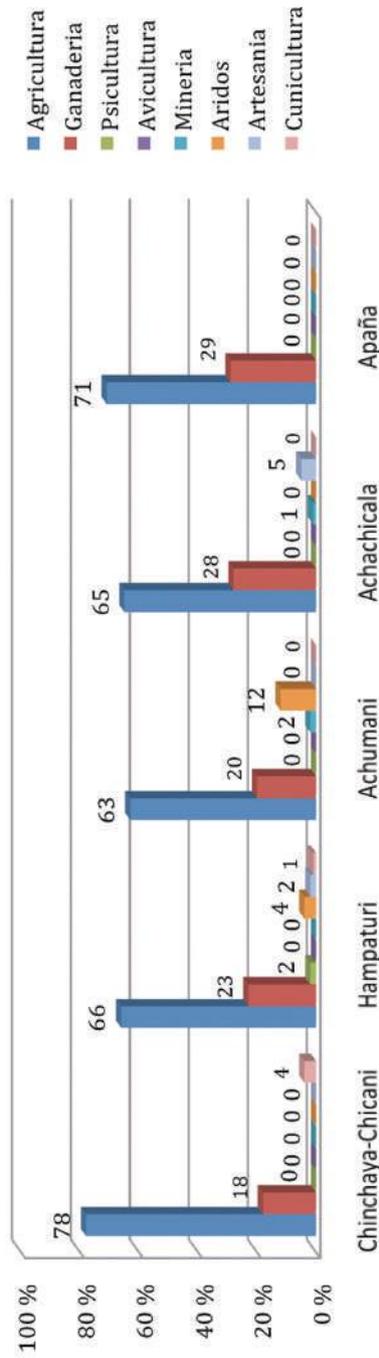
APAÑA

TÍTULO DE PROPIEDAD



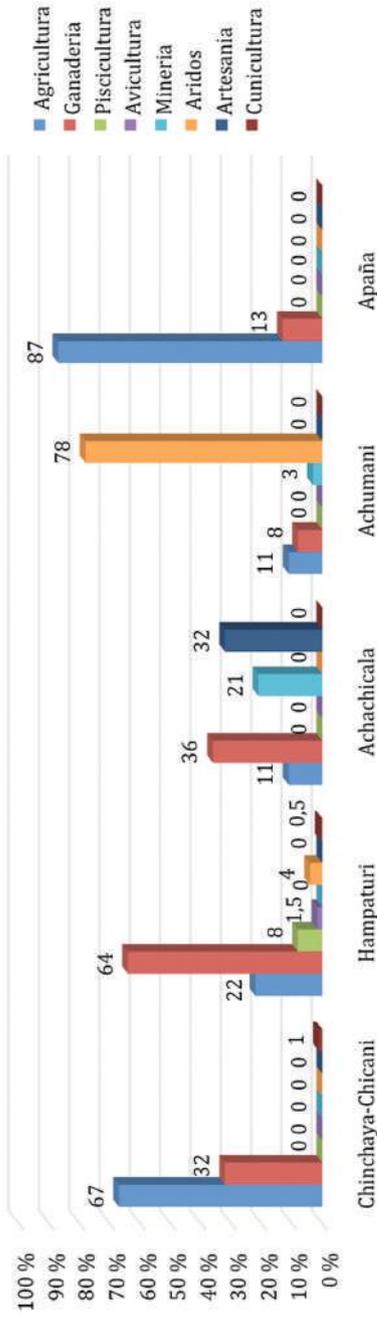
En las cuencas Chinchaya-Chicani, Hampaturi, Achumani y Apaña el mayor porcentaje de las familias, cuenta con título de propiedad en sus terrenos y el restante se encuentra en procesos de saneamiento, en cambio, en la cuenca Achachicala el 100% no cuenta con título de propiedad debido a que son terrenos proindiviso y el uso de tierra es comunal.

ACTIVIDADES A LAS QUE SE DEDICAN LAS FAMILIAS



En las cinco cuencas intervenidas, más del 63% de las familias, tienen como actividad principal la agricultura y como segunda actividad la ganadería, cabe resaltar que en la cuenca Achumani, la extracción de áridos es una actividad relevante para las familias.

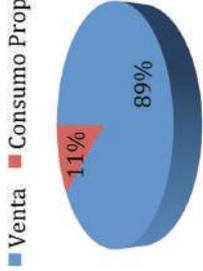
**ACTIVIDADES ECONÓMICAS QUE LES
GENERAN MAYORES INGRESOS**



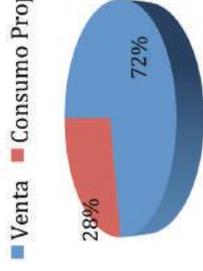
La actividad económica que más ingresos aporta a las familias intervenidas en las cuencas Chinchaya-Chicani y Apaña, es la agricultura, por otro lado, en las cuencas Hampaturi y Achachicala, predomina la actividad ganadera, sin embargo, en la cuenca Achumani es la extracción de áridos.

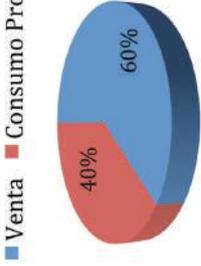
ACTIVIDADES ECONÓMICAS QUE GENERAN MAYORES INGRESOS – CUENCA CHINCHAYA-CHICANI

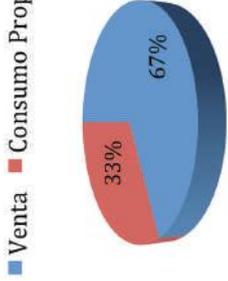
PRINCIPALES CULTIVOS	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN	CAUSAS QUE AFECTAN LA PRODUCCIÓN	COMERCIALIZACIÓN
27 % Lechuga 25 % Papa 13 % Haba	<p> ■ Venta 35% ■ Consumo Propio 65% </p>	76 % Gusanos 16 % Helada 8% Tijeretas y polillas	60 % Mercado Rodríguez 19 % Mercado Cruce de Villas 11 % Mercado Pampahasi

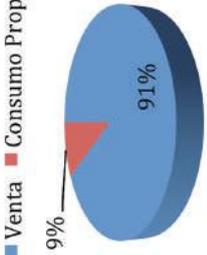
ACTIVIDAD GANADERA		TIPO DE GANADO	ESPECIE DE GANADO	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DEL GANADO	MORTALIDAD DEL GANADO	COMERCIALIZACIÓN
		44 % Bovino 19 % Ovino y conejo 12 % Camélido	94 % Criollo 6 % Mejorado	 <p>■ Venta ■ Consumo Propio</p> <p>89% 11%</p>	80 % Nacimiento 20 % Clima	50 % Ferias y mercados 30 % Matadero 15 % Canecerías

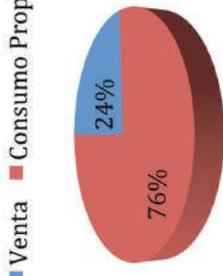
ACTIVIDADES ECONÓMICAS QUE GENERAN MAYORES INGRESOS – CUENCA HAMPATURI

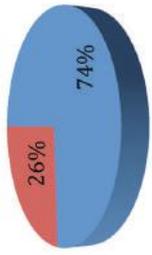
ACTIVIDAD GANADERA		TIPO DE GANADO	ESPECIE DE GANADO	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DEL GANADO	MORTALIDAD DEL GANADO	COMERCIALIZACIÓN
		48 % Bovino 25 % Ovino 9 % Camélido, porcino y conejo	89 % Criollo 11 % Mejorado	 <p>■ Venta ■ Consumo Propio</p> <p>72% 28%</p>	39 % Accidente 22 % Enfermedades 22 % Clima	47 % Venta personal en la comunidad 28 % Ferias y mercado 16 % Matadero

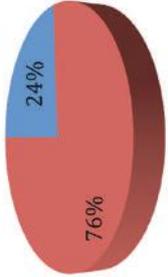
ACTIVIDAD AGRÍCOLA			
PRINCIPALES CULTIVOS	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN	CAUSAS QUE AFECTAN LA PRODUCCIÓN	COMERCIALIZACIÓN
28 % Papa 20 % Oca 16 % Haba	 <p>■ Venta ■ Consumo Propio</p> <p>40% 60%</p>	41 % Gusanos 26 % Helada 13 % Sequia	45 % Mercado Rodríguez 19 % Mercado Cruce de Villas 17 % Mercado Pampahasi 11 % Comunidad

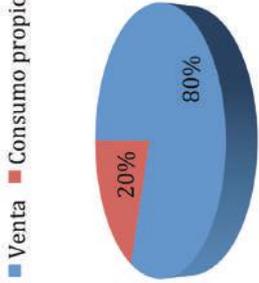
ACTIVIDADES ECONÓMICAS QUE GENERAN MAYORES INGRESOS – CUENCA ACHUMANI			
PRINCIPALES CULTIVOS	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN	CAUSAS QUE AFECTAN LA PRODUCCIÓN	COMERCIALIZACIÓN
41 % Papa 22 % Oca 19 % Haba	 <p>■ Venta ■ Consumo Propio</p> <p>33% 67%</p>	64 % Gusanos 23 % Helada 5 % Tijeretas y polillas	31 % ferias de la Subalcaldía 13 % Mercado de Achumani 13 % Mercado Rodríguez

TIPO DE GANADO	ESPECIE DE GANADO	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DEL GANADO	MORTALIDAD DEL GANADO	COMERCIALIZACIÓN	
ACTIVIDAD GANADERA	45 % Camélido 22 % Ovino 17 % Porcino	81 % Criollo 19 % Mejorado	 <p>91% 9%</p> <p>■ Venta ■ Consumo Propio</p>	36% Enfermedades 25 % Accidentes	80 % Venta en las comunidades 10 % Matadero 10 % Canecerías

ACTIVIDADES ECONÓMICAS QUE GENERAN MAYORES INGRESOS – CUENCA ACHACHICALA				
PRINCIPALES CULTIVOS	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN	CAUSAS QUE AFECTAN LA PRODUCCIÓN	COMERCIALIZACIÓN	
ACTIVIDAD AGRÍCOLA	45 % Papa 29 % Oca 11 % Haba	 <p>76% 24%</p> <p>■ Venta ■ Consumo Propio</p>	50 % Helada 35 % Gusanos 15 % Granizo	46 % Ferias de la Subalcaldía 31 % Mercado Villa Fátima 15 % Comunidad

ACTIVIDAD GANADERA				
TIPO DE GANADO	ESPECIE DE GANADO	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DEL GANADO	MORTALIDAD DEL GANADO	COMERCIALIZACIÓN
66% Camélido 29 % Ovino 3 % Bovino	52 % Criollo 48 % Mejorado	<p>Venta ■ Consumo Propio</p>  <p>74% 26%</p>	39 % Piojos 35 % Helada 20 % Enfermedades	34 % Venta personal en la comunidad 33 % Mercado 22 % Carniceros

ACTIVIDADES ECONOMICAS QUE GENERAN MAYORES INGRESOS – CUENCA APAÑA				
PRINCIPALES CULTIVOS	DESTINO DE LA PRODUCCION	CAUSAS QUE AFECTAN LA PRODUCCION	COMERCIALIZACION	
45 % Papa 29 % Oca 11 % Haba	<p>Venta ■ Consumo propio</p>  <p>76% 24%</p>	44 % Helada 37 % Plagas 5 % Granizo	56% Ferias de la Subalcaldía. 22 % Mercado Villa Fátima 13 % Mercado Rodríguez	

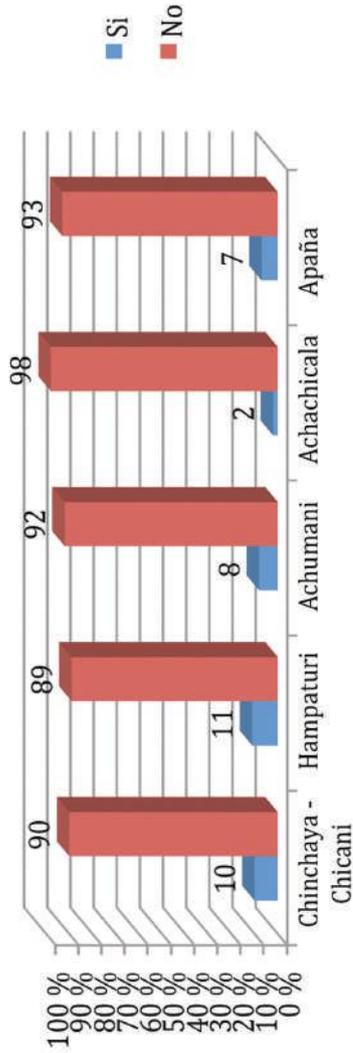
TIPO DE GANADO	ESPECIE DE GANADO	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DEL GANADO	MORTALIDAD DEL GANADO	COMERCIALIZACIÓN
86 % Bovino 14 % Ovino	100 % Criollo	 <p>■ Venta ■ Consumo propio</p> <p>80% 20%</p>	67 % Enfermedades 33 % Piojos	100 % Carniceros

ACTIVIDAD GANADERA

APOYO ORGANIZATIVO-INSTITUCIONALES

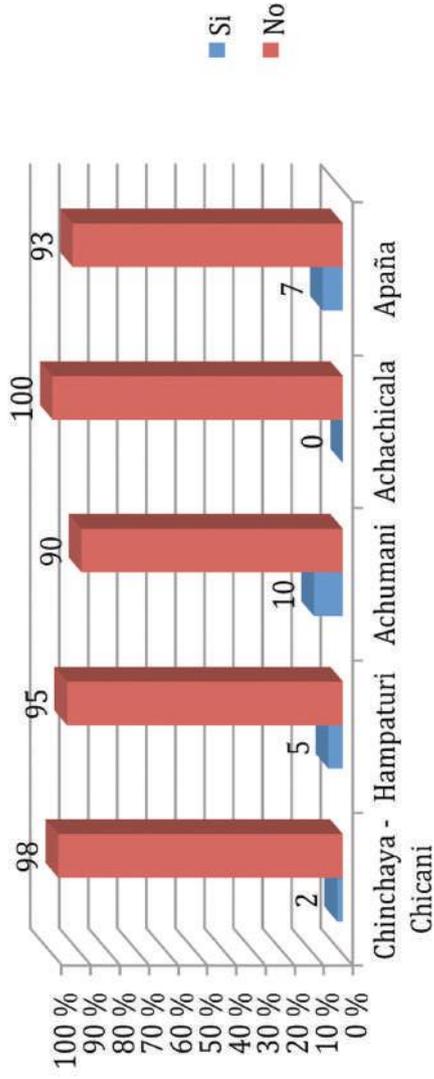
APOYO A LA PRODUCCIÓN

?SU FAMILIA FUE BENEFICIADA CON ALGÚN PROYECTO?



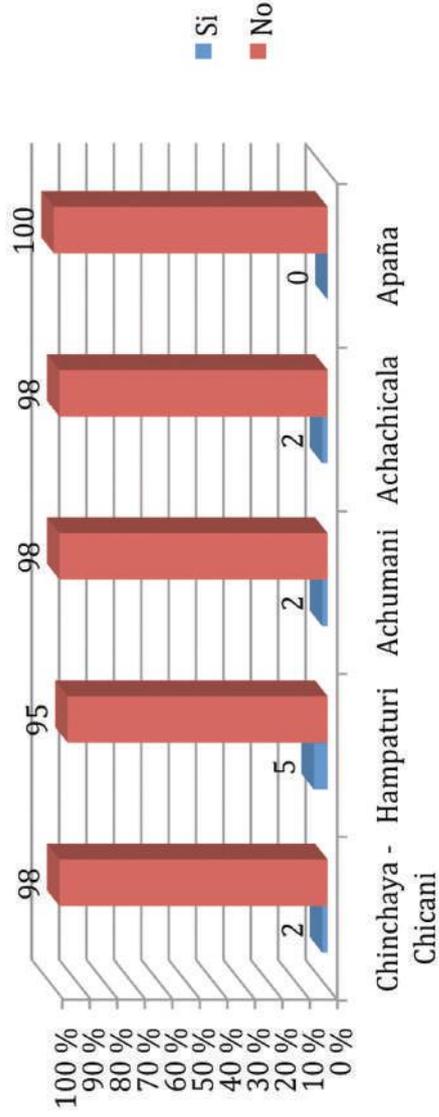
Más del 90% de las familias en las cuencas intervenidas afirmaron, que no fueron beneficiados con ningún proyecto que apoye la producción.

?ACESO A CRÉDITOS O FINANCIAMIENTO PRODUCTIVO?



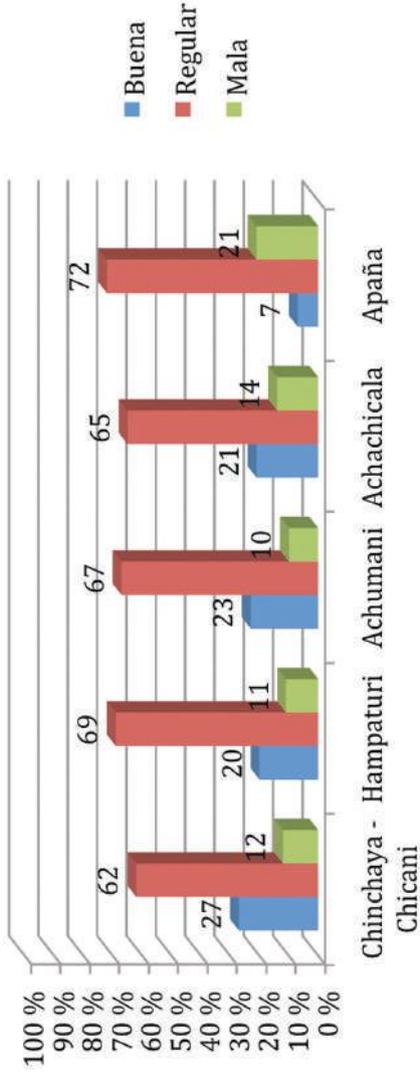
En mayor porcentaje, las familias de las cinco cuencas no cuentan con crédito y/o financiamiento productivo.

?PERTENECE A ALGUNA ASOCIACIÓN PRODUCTIVA DEL MACRODISTRITO HAMPATURI?



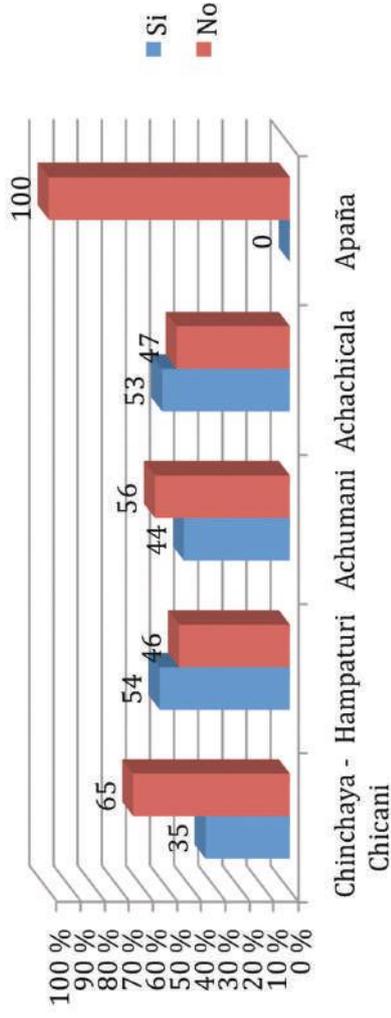
La mayoría de los comunarios mencionaron que no pertenecen a ninguna asociación productiva.

¿CÓMO CALIFICA LAS ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN PRODUCTIVA DE LA SUBALCALDÍA DE HAMPATURI?



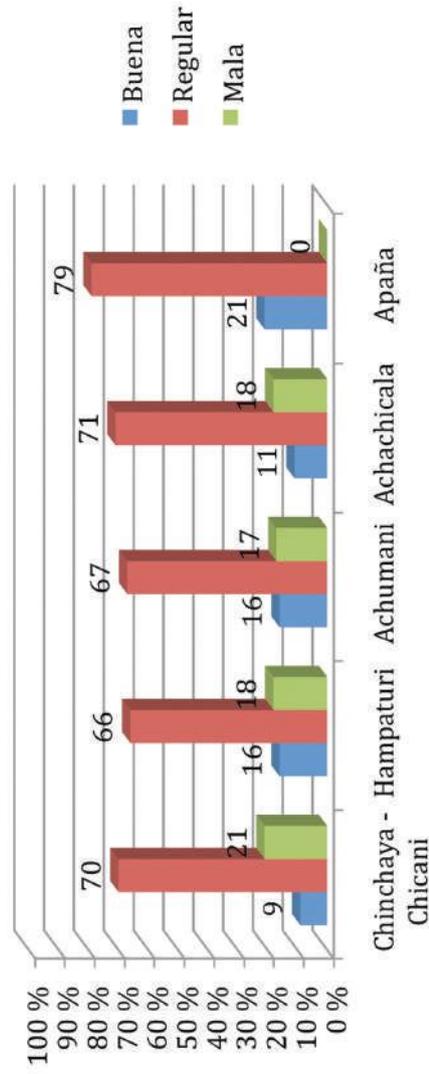
Un importante número de familias califico como regular las actividades que realiza la Subalcaldía de Hampaturi, para la promoción productiva de las comunidades.

LA SUBALCALDÍA DE HAMPATURI REALIZA ACTIVIDADES PARA FOMENTAR LA PRODUCCIÓN EN SU COMUNIDAD



En las cuencas Chinchaya-Chicani, Achumani y Apaña, el mayor porcentaje considera que la Subalcaldía de Hampaturi no realiza actividades para fomentar la producción de su comunidad, sin embargo, en la cuenca Hampaturi y Achachicala, un mayor porcentaje menciona, que fueron beneficiados con la dotación de semillas de papa y la realización de ferias productivas.

**COMO CALIFICA LA ATENCION Y RESPUESTA
A ALGUN TRAMITE O SERVICIO QUE
DEMANDA SU COMUNIDAD**



Entre el 66% y el 79% de las familias intervenidas mencionaron como regular la atención que proporciona la Subalcaldía de Hampaturi.

3.2.3 Levantamiento de información complementaria

3.2.3.1 Recopilación documental

El levantamiento de la información complementaria se realizó en base a las variables del Manual de Planificación Participativa. De acuerdo a las características de información a recabarse se identificaron fuentes secundarias especializadas, sean éstas públicas (Instituto Nacional de Estadística, Universidades, Gobernaciones, Alcaldías, etc.) o privadas (Organizaciones no Gubernamentales y otras).

3.2.3.1.1 Aspectos espaciales

- Ubicación geográfica
 - Latitud y longitud

El Macrodistrito Hampaturi, se encuentra dentro de la jurisdicción territorial del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, en la Provincia Murillo de La Paz (16° 29' 43" de Latitud Sur y 68° 07' 58" de Longitud Oeste), ocupando geográficamente una sección de la Cordillera Real de la Cordillera Oriental de los Andes.

Tabla N° 8 Latitud y longitud de las cuencas del Macrodistrito Hampaturi

MACRODISTRITO HAMPATURI	LATITUD	LONGITUD
Cuenca Chinchaya – Chicani	16° 47' 93''	68° 07' 50''
Cuenca Hampaturi	16° 22' 12''	67° 55' 48''
Cuenca Achachicala	16° 26' 57''	68° 08' 52''
Cuenca Achumani	16° 31' 60''	68° 4' 0''
Cuenca Apaña	16° 13' 0''	68° 52' 60''

Fuente: Elaboración Propia en base a Datos del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología actualizado, 2018.

- Límites territoriales

El Macrodistrito Hampaturi, limita al norte con el Macrodistrito Zongo, específicamente con las comunidades de Chucura e Illampu, al noreste con la Provincia Nor Yungas (Municipio

de Coroico), al este con la Provincias Sud Yungas (Municipio de Yanacachi), al sureste con el Municipio de Palca, al sur con los distritos urbanos de ciudad de La Paz, al oeste con el Municipio de El Alto y al noroeste con la Provincia los Andes (Municipio de Pucarani). Los límites de las cuencas objeto de estudio se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N° 9 Límites territoriales de las cuencas del Macrodistrito Hampaturi

CUENCAS	LÍMITES			
	NORTE	SUR	ESTE	OESTE
Cuenca Chinchaya – Chicani	con Incachaca,	Con Khallapa,	Con huallatani Pampa	Con Chuquiaguillo
Cuenca Hampaturi	Con Chuquiaguillo	Con Achumani	Con Achachicala Centro	Con el municipio de Yanacachi
Cuenca Achachicala	Con Chacaltaya	Con Caiconi La Merced y Santiago de Lacaya	Con el Municipio de el Alto	Con Hampaturi y Chuquiaguillo
Cuenca Achumani	Con Hampaturi Chico y Palcoma	Con Wilacota y Ovejuyo	Con Chinchaya – Chicani	Con el Municipio y Achachicala
Cuenca Apaña				

Fuente: Elaboración propia en base al área topográfica de la Subalcadía de Hampaturi

- Extensión

La extensión territorial del Macrodistrito Hampaturi es de 476 Km² (42.032 hectáreas) que corresponde al 20.9 % del total territorial del Municipio de La Paz. En la siguiente tabla se detalla la extensión de las cuencas del Macrodistrito Hampaturi:

Tabla N° 10 Extensión territorial de las cuencas del Macrodistrito Hampaturi (en Hectáreas)

CUENCAS	EXTENSIÓN TERRITORIAL (en Hectáreas aprox)
Cuenca Chinchaya – Chicani	1.408.762
Cuenca Hampaturi	24.635.467
Cuenca Achachicala	5.287.780
Cuenca Achumani	4.513.135
Cuenca Apaña	5.558.264

Fuente: Elaboración propia en base a información de la Subalcaldía de Hampaturi

- División Político-Administrativa

La división política administrativa del Macrodistrito Hampaturi está constituida por 5 cuencas y 38 comunidades que rodean la ciudad metropolitana de Ciudad de La Paz. Las comunidades se detallan en la siguiente tabla:

Tabla N° 11 Comunidades del Macrodistrito Hampaturi

MARKA "LA CUMBRE"	
CUENCA	COMUNIDADES
CHINCHAYA Y CHICANI	Cheka Chinchaya Alto
	Chinchaya
	Chinchaya Alto Sector Muramaya
	Chinchaya Kantutani
	Chicani Qiyloma
	Chicani Bajo
	Chicani Centro
	Chicani Cruz Calvario
ACHUMANI	1ra Sección Achumani
	2da Sección Achumani
	3ra Sección Achumani Pantini
	Urb. los Álamos 2da sección Achumani
	Comphia Huayllani Alto Irpavi
	Wila Cota
	Humapalca

ACHACHICALA	Achachicala Originario
	Achachicala Centro
	Achachicala Alto
	Santiago de Lacaya
	Caiconi la Merced
	Chuquiaguillo II
APAÑA	Alto Calacoto Luis Patiño
	Apañá Centro
	Valle de Ánimas
	Lluto
	Alto Mirador "Q.orpa"
MARKA "HAMPATURI"	
HAMPATURI	Lorocota
	Hampaturi Chico
	Choquechihuani
	Carpani
	Queñuma
	Palcoma
	Hampaturi
	Jokonaque
	Sunturuta
	Huayllara
	Chacaltaya
	Sector Jachapacheta

Fuente: Elaboración propia en base a información de la Subalcaldía de Hampaturi

- Manejo Espacial
 - ✓ Uso y ocupación del espacio

La descripción y clasificación del uso actual de la tierra en el Macrodistrito Hampaturi, se basó principalmente en los estudios realizados para la Zonificación Agro Ecológica y Socio-Económica de los Valles Interandinos del Gobierno Autónomo de La Paz y del mapa de cobertura y uso actual de la tierra del departamento de La Paz-2007.

Áreas protegidas. - Las áreas protegidas son lugares naturales con un valor especial desde el punto de vista de la ciencia, la historia, la conservación, la belleza natural o las obras conjuntas

del hombre y de la naturaleza, se encuentran constituidas por áreas protegidas nacionales y departamentales las cuales se detallan en la Tabla N° 12.

Tabla N° 12 Áreas protegidas del Macrodistrato Hampaturi

MACRODISTRATO HAMPATURI	
Serranías de Hampaturi	El área protegida municipal de las serranías de Hampaturi está localizada en el valle del río Milkhaya, alrededor de la represa Hampaturi y donde se encuentra el cerro Kinkilloso. Tiene una superficie de 26,33 Km ² .
Serranías de Chicani	El área municipal protegida de Chicani está localizada al sureste del Macrodistrato de Hampaturi, entre los Macrodistratos San Antonio y Sur, ambos del área urbana de La Paz. Tiene una superficie de 11,51 Km ² . El asentamiento más importante de esta área es la Comunidad Chicani.
Huayllani	El sitio de visita Huayllani limita al oeste con el área municipal protegida de las “Serranías de Chicani” y está localizada entre el distrito sur y Hampaturi en el sector de Huayllani, con una superficie de 10,4 Km ² . El área constituye toda la cabecera del valle que forma el río Achumani y se constituye en Patrimonio Municipal con el propósito de preservar la seguridad de la ciudad de La Paz de desastres naturales como aluviones e inundaciones.
Cuchilla - Chuquiaguillo	El área municipal protegida de Cuchilla – Chuquiaguillo forma parte del área municipal protegida de “Quebrada del Río Callapa”, está localizada al este del sitio de visita de “La Cumbre”, entre los Macrodistratos Hampaturi y San Antonio, al sur. Tiene una superficie de 4,2 Km ² .

Fuente: Plan Maestro de Ordenamiento Territorial de Hampaturi.

Equipamiento urbano.- Según información de la subalcaldía de Hampaturi el equipamiento en las Cuencas del Macrodistrato Hampaturi cuentan con una Iglesia (comunidad de Chicani Bajo), una cancha de fútbol (comunidad Chinchaya y Lorocota), parques infantiles (Comunidades de Murumaya y Queyloma), plazas (Comunidades de Chicani Centro, Choquechihuani, Queñuma, Chacaltaya, Cruz Calvario) el resto de las comunidades no cuenta con plazas ni otros espacios de esparcimiento.

3.2.3.1.2 Aspectos físico-naturales

En los aspectos físicos–naturales, se describen las propiedades de los suelos y las riquezas que contienen, las fuentes hídricas, las características climatológicas existentes en el municipio, el registro histórico de temperaturas y precipitaciones pluviales; asimismo, el comportamiento ambiental de los suelos y el aire; la riqueza en flora y fauna con la amplia variedad de especies silvestres que existen.

- **Descripción fisiográfica**

El Macrodistrato Hampaturi está localizado en la provincia fisiográfica de la denominada Cordillera Oriental de los Andes Centrales.

El paisaje se encuentra conformado por montañas altas medias y bajas, sobre el sector de Hampaturi estructuradas por rocas del sistema Silurico como las formaciones Uncía, Catavi, Cancañiri con presencia de Lutitas grises a verdosas, niveles de areniscas y limolitas verde olivo, areniscas micáceas gris verdosas intercaladas con lutitas, diamictitas, cuarcitas lenticulares y pizarras, estas montañas poseen una erosión hídrica moderada a muy fuerte llegando a 100 Tm/ Ha/Año con pendientes moderada. Las unidades de terreno características del Macrodistrato Hampaturi se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N° 13 Unidades de terreno fisiográficas en el Macrodistrato Hampaturi

TIPO	LOCALIZACIÓN	LIMITANTE	POTENCIALIDAD	DESCRIPCIÓN
Montañas altas con disección fuerte	Huayna Potosí	No tiene suelos aprovechables. Cobertura vegetal nula. En la parte baja tiene suelos superficiales	Cubierto de nieve (mantener la represa)	Presenta rocas graníticas, políticas como pizarras, filitas y cuarcitas Sus cimas presentan afloramientos rocosos

Montañas medias con disección media	Nevado Chacaltaya	Cobertura vegetal escasa y nula. Pendientes escarpadas. Suelos superficiales. Fertilidad media a baja	Las bofedales tienen alto numus	Paisaje montañoso de formas irregulares
Serranías altas con disección alta	Chachacomani	Cobertura de pastizal y matorral de media a alta. Erosión alta en suelos desnudos. Suelos poco profundos. Deslizamientos erosión hídrica. Fertilidad media a baja	Las partes altas sirven de pastoreo	De cimas convexas con presencia de afloramientos rocosos. Los cultivos son temporales y no usan riego.
Serranías medias con disección alta	Está en las partes altas de la cuenca del río de la paz. Cuenca Chuquiaguillo	Moderada fertilidad. Suelos muy superficiales.	Represa Incachaca. Existen formación de turba, que se usa para el mejoramiento de jardines	Presenta pedregosidad y afloramientos rocosos. La cabecera presenta serranías con laderas empinadas y afloramiento rocosos.
Pie de monte alto con disección baja	Está en las partes altas de la Cuenca Choqueyapu y Hampaturi	Suelos con lata pedregosidad. Fertilidad moderada		Desarrollada en limonitas, cuarcitas y lutitas de la edad silúrica
Llanura de Pie de Monte con disección ligera	Cerro estuquería	Limitado en su uso por factores climáticos (suelos profundos)	Explotación de la estuquería	Conformada por un basamento de rocas silúricas y material cuaternario.

Fuente: Diagnóstico Integral territorial y Plan Maestro de Ordenamiento territorial del Macrodistrito Hampaturi.

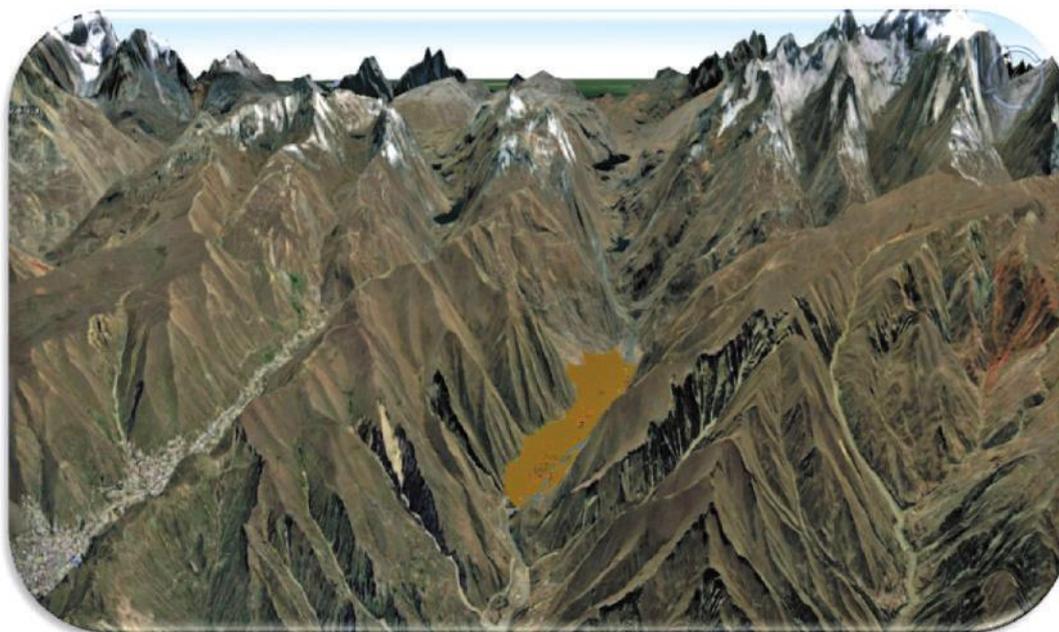
- **Altitudes**

El Macrodistrito Hampaturi se encuentra a una altura promedio de 3.900 m.s.n.m.. La altitud elevada del sitio trae consigo algunas diferencias notables en lo que concierne a la presión atmosférica (650 mb por encima de los 3.000 m.s.n.m., en lugar de los 760 mb al nivel de mar) y en la composición del aire, lo cual ocasiona transformaciones fisiológicas en el organismo humano para la adaptación al medio ambiente.

- **Relieve y topografía**

El relieve del Macrodistrito, presenta pendientes elevadas entre 10% y 25%, esto es característico de su suelo de llanuras aluviales o lecho de ríos, esta característica es la que rodea a las comunidades de las cuencas Hampaturi y Chinchaya-Chicani. Su topografía de almacenamiento va desde inclinada hasta escarpado. En algunos sectores se pueden identificar mesetas y colinas de gradientes medio, cabe resaltar que no se encontró información sobre las cuencas Achumani, Achachicala y Apaña.

Ilustración N° 2 Relieve del Macrodistrito Hampaturi



Fuente: Subalcaldía de Hampaturi.

- **Geología**

El Macrodistrito Hampaturi geológicamente se caracteriza por mostrar complejidad geológica bien marcada, puesto que en poca extensión real se puede identificar diversas

unidades litoestratigráficas, que le confieren al paisaje una variedad de componentes morfo-estructurales, originados en los procesos de sedimentación de materiales pre-existent, erosión diferencial y principalmente en aquellos fenómenos geodinámicos, donde se observan materiales heterogéneos muy disturbados, así como otros originados por fuertes corrientes de agua, cuyo transporte y posterior depósito de materiales se refleja en la formación de terrazas agradacionales de origen aluvial, según información obtenida de Diagnóstico Integral Territorial y Plan Maestro de Ordenamiento territorial del Macrodistrito Hampaturi.

Tabla N° 14 Geología de las Cuencas del Macrodistrito Hampaturi

ERA	SISTEMA	DESCRIPCION DE TIPO DE ROCA	LIMITANTE	POTENCIALIDAD
CENOZOICA	Cuaternario	Depósitos aluviales, fluvio-lacustres, fluvioglaciares, coluviales, lacustre, morrenas y dunas.	Sedimentos no consolidados	Es el principal reservorio de agua subterránea. Tiene depósitos de mineral aluvial
	Neógeno	Conglomerado, arenisca, arcillas, yeso, margas, lavas, diapiros	Afloramientos rocosos	Explotación de yeso y cal
MESOZOICA	Triásico	Intrusiones graníticas	Afloramientos rocosos	Explotación de rocas graníticas
PALEOZOICA INFERIOR	Ordovícico	Areniscas, limolitas, cuarcitas, pizarras, lutitas y lavas almohadillas	Indican metamorfismo	
	Silúrico	Lutitas, limonitas, areniscas, cuarcitas y diamictitas	Afloramiento rocosos	Explotación de rocas-pizarras, cuarcitas

Fuente: Diagnóstico Integral territorial y Plan Maestro de Ordenamiento territorial del Macro distrito Hampaturi, 2007.

- Características del Ecosistema

✓ Pisos ecológicos

Los pisos ecológicos que presentan las cuencas de Macrodistrito Hampaturi son variados; por las cumbres, pendientes cóncavas, con suelos duros Alto Andinos y de Nival en la parte superior, también consta de valles interandinos en la parte media y baja del distrito. A continuación se detalla los pisos ecológicos de las cuencas:

Tabla N° 15 Pisos ecológicos del Macrodistrito Hampaturi

PISO	ALTURA	PRECIPIT, PROM. (mm)	ORDEN DE SUELO	DESCRIPCION
Nivel	6.300 a 5.000	100 a 300	----	Paisaje típico de nieves perpetuas donde existe alternancia de hielo y deshielo durante o casi todos los días del año.
Alto Andina	5.000 a 4.200	300 a 900	Entisol Molisol Inceptisol Histisol	Paisaje de crestas y picos con nieve estacional. Cabeceras de valles glaciares, bofedales y praderas
Valles Interandinos	4.400 a 3.500	900 a 1.200	Hitisol Entisol Utisol oxisol	Paisaje deposicional conformando abanicos. Un Pie de Monte y una pendiente amplia

Fuente: Diagnóstico Integral territorial y Plan Maestro de Ordenamiento territorial del Macrodistrito Hampaturi, 2007.

✓ Clima

El clima en las cuencas del Macrodistrito Hampaturi según la información relatada por los habitantes de las comunidades, es variado ya que de diciembre a marzo están las precipitaciones pluviales con vientos moderados, en éste período del año existe mayor producción de flores, no es necesario el riego constante y se recurre a la limpieza de la sequía (mes de abril); de mayo a julio el clima baja a un frío considerable con heladas por las madrugadas y con vientos de Norte a Sur, según los comunarios existe un tipo de helada llamada "Illimani Huypi" (la

helada del Illimani) que tiene la propiedad de helar todos los rincones a diferencia de otras heladas (Que suben o bajan de Norte a Sur) que no tienen esas características, entre julio y septiembre a mediodía el sol es imponente con el calor, donde se hace necesario el riego para los cultivos; de agosto a noviembre sube el clima de cálido a templado con leves lloviznas.

Según lo mencionado anteriormente, se puede deducir que el Macrodistrito Hampaturi tiene 3 tipos de clima, los cuales se detalla a continuación:

- **Clima frío**

Entre las comunidades de clima frío se encuentran Chacaltaya, Achachicala Originario, Achachicala Centro y Achachicala Alto, que presentan condiciones climatológicas, con temperaturas que oscilan entre los -3º en época de invierno y 10º en época de verano. Por este motivo no son aptas para la producción agrícola, situación que obliga a los comunarios a dedicarse a la explotación de arena, y piedra para la construcción, fabricación de estuco, crianza de camélidos como ser la llama y alpaca, trabajos artesanales.

- **Clima húmedo**

Las comunidades de Huayllara, que se encuentran cercanas al camino de los Yungas, presenta características climáticas y suelos diferentes, tienen tierras pedregosas y rocosas, lo que disminuye la capacidad productiva, produciendo tubérculos como papa y oca; es por ello que estas comunidades, se ven en la necesidad de dedicarse al comercio de la gastronomía mediante la cría de truchas (Alevinos) y la crianza de ganado caprino, ovino y porcino.

- **Clima cálido**

Chinchaya-Chicani y Hampaturi cuentan con un clima relativamente cálido, donde la capacidad productiva incrementa, de manera que la producción es elevada.

Temperatura máxima y mínima

La estación meteorológica más cercana al Macrodistrito Hampaturi es la de Chicani en la cual no existen datos de las últimas 10 gestiones, debido a la carencia de información actualizada se toma la información de la estación meteorológica de Laykacota, la segunda más cercana.

Según los datos registrados, la temperatura máxima promedio es de 19,94°C, entre los meses de julio a diciembre, y una temperatura mínima promedio de 6,12°C, de enero a junio, y en tiempo de heladas la temperatura llega a los -0,35°C.

Tabla N° 16 Condiciones climáticas del Macrodistrito Hampaturi

	TEMPERATURA MÁXIMA MEDIA (°C)	TEMPERATURA MINIMA MEDIA (°C)	TEMPERATURA MAXIMA ABSOLUTA (°C)	TEMPERATURA MINIMA ABSOLUTA (°C)
MESES	AÑO 2010-2017	AÑO 2010-2017	AÑO 2010-2017	AÑO 2010-2017
Enero	19,28	7,71	5,40	23,5
Febrero	19,09	7,80	5,89	22,8
Marzo	19,83	7,61	5,38	23,3
Abril	19,95	6,50	4,04	23,3
Mayo	19,54	5,19	2,81	22,4
Junio	19,00	4,04	1,24	21,6
Julio	18,80	3,55	0,35	22,1
Agosto	19,76	4,26	1,30	22,8
Septiembre	20,40	5,44	2,93	24,2
Octubre	21,06	6,57	3,76	24,8
Noviembre	22,09	7,41	5,49	25,9
Diciembre	20,34	7,73	5,57	25,6

Fuente: Elaboración propia en base al SENAMHI - Estación Laycacota de la Provincia Murillo del Departamento de La Paz, 2010-2017.

Precipitación pluvial, periodos

Las características de las precipitaciones en el Macrodistrito Hampaturi se encuentran afectadas principalmente por el factor orográfico, relacionado con los diferentes niveles altitudinales.

Según los datos de la estación meteorológica la precipitación total llega a los 494,30 mm anual, una precipitación máxima de 30,69 mm entre los meses de diciembre a enero.

Tabla N°17 Precipitaciones del Macrodistrito Hampaturi

MESES	PRECIPITACIÓN MÁXIMA EN 24 Hrs. (mm)	PRECIPITACIÓN MEDIA (mm)	PRECIPITACIÓN TOTAL (mm)
	2010-2017	2010-2017	2010-2017
Enero	22,23	4,63	100,5

Febrero	22,30	5,01	99,9
Marzo	12,09	3,18	49,7
Abril	7,70	2,13	25,2
Mayo	6,65	2,98	17,0
Junio	1,99	1,05	3,1
Julio	3,79	2,65	4,9
Agosto	5,69	2,97	9,4
Septiembre	5,90	2,20	18,5
Octubre	14,29	3,90	41,3
Noviembre	10,40	3,43	32,09
Diciembre	20,44	5,56	97,59
Total	30,69	39,64	494,30

FUENTE: Elaboración propia en base al SENAMHI - Estación Laykacota de la Provincia Murillo del Departamento de La Paz, 2010-2017.

Riesgos climáticos

La región del Macrodistrato Hampaturi, entre el área urbana y la cordillera Oriental es la que más amenaza de granizo presenta. Además de heladas severas alcanzan entre -8°C a $-9,9^{\circ}\text{C}$ y la mayor amenaza de helada supera los -10°C , en estas condiciones la actividad agrícola es imposible, ocupando estas tierras para el pastoreo extensivo de ganado camélido.

Las amenazas analizadas son básicamente 5: inundación, sequía, helada, deslizamiento y granizadas.

a) Inundaciones

Las comunidades del Ayllu Hampaturi, no son amenaza contra inundaciones por las características topográficas del terreno al tener estos una mediana pendiente, pero llegando a tener desbordes de su río que atraviesa gran parte de Hampaturi laderas del Río Irpavi son las zonas más comprometidas ante esta adversidad.

b) Sequías

Los datos de precipitación del sector de intervención; en el cual la mayor parte de ocurrencia de sequía se presentaron en las regiones altas. Asimismo, por el grado de

aridez de los suelos y en consideración a factores climáticos (precipitación y humedad relativa), suelos y vegetación.

c) Heladas

Las heladas son fenómenos climáticos que se presentan cuando las temperaturas inferiores al punto de congelamiento ocasionan que la humedad pase directamente del estado de vapor al sólido o hielo. Esto incide en la dilatación de las células vegetales al congelarse el agua que contiene y ocasiona la destrucción de sus tejidos, lo cual puede estar asociado a nevada y congelamiento. Las partes altas del Macrodistrito Hampaturi poseen un alto grado de amenaza, por la cercanía a la cordillera.

d) Deslizamientos

El deslizamiento se presenta en terrenos bajos por condiciones de pendiente y humedad de suelo, que rompe la capacidad de carga del mismo por saturación, como en el caso de precipitaciones continuas y gran intensidad, donde la vegetación es rala, o ha sido devastada por efectos de la deforestación, por ejemplo. Las zonas que sufren más daños por deslizamientos es la zona de Hampaturi Chico y Palcoma por la cercanía al río, con abruptos cambios en pendientes, fruto de las condiciones fisiográficas que tiene el relieve, y favorecidas por la actividad antrópica de deforestación y mal manejo de suelos.

e) Granizadas

El sector es propenso debido a su ubicación ya características topográficas, vale decir en lugares de mayor altitud. Los granizos se presentan entre muy altas y altas posibilidades de realización del fenómeno.

- **Suelos**

- ✓ **Principales características**

A medida que se hace un recorrido de norte a sur, se ve que el distrito es surcado longitudinalmente por cuatro cuencas las cuales transversalmente presentan hacia el norte una franja de fuerte relieve montañoso cordillerano que presenta suelos duros, los cuales alcanzan alturas de entre los 4.000 a 6.088 m.s.n.m. Hacia el sur presenta un valle interandino con mediano y suave relieve cerca de las montañas donde se puede observar suelos moderados para el cultivo agrícola, estas zonas se encuentran entre los 3.600 a 4.000 m.s.n.m.

✓ Perfil del suelo

En el estudio diseño técnico de pre inversión “Saneamiento Hampaturi” realizado por EPSAS, indican que la diferenciación litológica y la descripción de las unidades fueron definidas en base a la información obtenida de los perfiles expuestos hasta la profundidad investigada en los pozos excavados a cielo abierto.

Los suelos del sector hasta la profundidad investigada en los pozos, muestran un perfil geológico uniforme, constituido por depósitos de aluviales, que corresponden a gravas y arenas limosas inorgánicas, con pocos finos; de nula plasticidad. Suelo de tipo gravoso con poco o nada de porcentajes de finos, con una distribución granulométrica que abarca desde limos hasta arcillas de moderada plasticidad, que los asocian a procesos de acumulación coluvio-pluvial.

• Flora

El Macrodistrito Hampaturi cuenta con particulares especies de flora de la región, las cuales están representadas por una gran cantidad de especies propias de cada uno de los diferentes pisos ecológicos y las condiciones climáticas presentes en el área.

a) Piso alto andino

Cuenta con arbustos, donde es frecuente la alternancia de heladas, *Stipia Leptostachya* (ichu); pajonales con abundante paja brava (*Festuca Humilior*) y almohadillas extensas de musgo (*Distichia muscouides*).

b) Puna norteña

En la Puna Norteña, se encuentran matorrales y bosques con especies de thola (*Baccharis* spp.) Kishuara (*Buddleja* ssp), Kewiña (*Polylepis* ssp.), yareta (*Azorella compacta*).

c) Páramo yungueño

En el Páramo Yungueño existe una gran cantidad de césped bajo de gramíneas, hierbas rastreras, helechos herbáceos de los géneros *Blechnum* y *Jamesonia*, musgos y líquenes (*Clinopodium bolivianum*), Kowa, briófitas, musgos y hepáticas.

A continuación, se detalla en la siguiente tabla las principales especies de flora en el Macrodistrito Hampaturi:

Tabla N° 18 Principales Especies en Flora del Macrodistrito Hampaturi

Piso alto andino (4.300/4.400 a 5.000 m)	
TIPO DE PISO	El paisaje del piso alto andino está dominado por montañas escarpadas, glaciares, roquedales y ambientes acuáticos conocidos como bofedales o vegas. Una característica de este piso es el pequeño tamaño de las plantas, que además se encuentran apretadas contra el suelo y muy próximas entre sí (apiñadas). Estas características les brindan protección de los vientos helados y desecantes.
DESCRIPCIÓN	
TIPOS DE PLANTAS	
Ichu (<i>Stipa ichu</i>)	  
Chillihuas (<i>Festuca rigescens</i>)	
Puna húmeda superior (3.900 a 4.300/4.400 m)	
DESCRIPCIÓN	En los sectores de mayor altitud se encuentran paisajes formados por pastos altos (gramíneas) con forma de manojos o ramilletes, que tienen una tonalidad amarillenta, especialmente durante el invierno.
Kea kea (<i>Belloa argentea</i>)	
Huirahuiras (<i>Achyrocline</i>)	
Siki (<i>Hypochoeris meyenii</i>)	
Itapallo (<i>Cajophora</i>)	

TIPO DE PISO

Puna húmeda inferior (3.400/3.500-3.900 m)

DESCRIPCIÓN

El paisaje natural de la Puna inferior está formado por pastos altos similares a los de la Puna superior, pero con una mayor presencia de arbustos, que son predominantemente siempre verdes, es decir, que mantienen hojas todo el año.

TIPOS DE PLANTAS

Muña muña o koa
(*Clinopodium bolivianum*)



Planta parásita
(*Tristerix penduliflorus*)



Una flor llamativa
(*Zephyrantes viridi-lutea*)



Flor del arbusto salvia



Valles secos (2.900/3.000-3.400/3.500 m)

DESCRIPCIÓN

El paisaje de los valles secos tiene una topografía menos abrupta, aunque las montañas de diversos colores y zonas con roquedales forman parte de un paisaje con vegetación más alta, arbustiva, e incluso existen pequeñas áreas de bosques bajos.

Cactus los arbustos
(*Baccharis boliviensis*)



Flor de molle



Kara (Puya meziana)



Orquídea (*Epidendrum ruizianum*)



Fuente: Elaboración propia en base a los pisos de vegetación y flora en ambientes urbanos y el distrito

rural de Hampaturi, Ramiro Pablo López, 2014. Fauna

✓ Fauna

En cuanto a la fauna existente en el Macrodistrito Hampaturi, se puede mencionar a diferentes especies de aves, mamíferos y peces, además de estas especies se encuentran otras que fueron introducidas por el hombre y se han adaptado a pesar de las condiciones climáticas en algunas zonas del Macrodistrito.

Principales especies

La siguiente descripción de especies tomó como base los informes para la creación de áreas naturales y protegidas tanto municipales, prefecturales y nacionales y el diagnóstico Integral Territorial – Plan Maestro de Ordenamiento Territorial del Macrodistrito Hampaturi.

Ilustración N° 3 Especies de Mamíferos en las Cuencas del Macrodistrito Hampaturi



Llama (*Lama glama*); vive en zonas de altura particular del Distrito de Hampaturi en toda su extensión. Esta especie está totalmente domesticada.



Alpaca (*Lama pacos*); igual que la anterior vive también en la cabecera del Valle, en la parte norte del Distrito



Zorro andino (*Pseudalopex culpaeus*), muy perseguido por su hábito de predación sobre los ovinos, además su piel, cola y patas tienen una connotación ritual, relativamente rara.



Viscacha (*Lagidium viscacia*), se ha visto esta especie en el Distrito de Hampaturi a la altura de la Cumbre del Cristo en las laderas rocosas y quebradas alto andinas y de páramo. Actualmente habita en lugares alejados y poco accesibles.

Fuente: Elaboración propia en base a información del Plan De Ordenamiento Territorial Hampaturi, 2014.

Ilustración N° 4 *Especies de aves en las Cuencas del Macrodistrito Hampaturi*



Perdiz (*Tinamotis pentlandii*), frecuente las laderas empinadas. (*Casmerodius albus*) (*Egretta thula*) presente en bofedales y lagunas; (*Trigrisoma fasciatum*), nombre común hocó oscuro, poco común a lo largo de ríos.



Ganso andino (*Chiolephaga melanoptera*), abundante en ríos, lagunas y bofedales.



Colibrí andino o picaflor andino (*Oreotrochilus estella*), es muy escaso, se lo localiza en roquedales en la periferia de lagunas.



Gallina de monte (*Charata*) (*Odontophorus ballivián*), indicador biológico de la proximidad de lluvia, la carne y huevo se utilizan en la alimentación.

Fuente: *Elaboración propia en base a información del Plan De Ordenamiento Territorial Hampaturi, 2014.*

Ilustración N° 5 *Especies de peces en el Macrodistrito Hampaturi*



Carache (*Orestias*), se caracteriza por su alto endemismo en lagos, ríos y bofedales altoandinos.



Trucha como especie introducida, su población va en constante crecimiento debido al consumo de su carne, esto se ve en cultivos que se tienen de la especie en la comunidad de Pongo.

Fuente: *Elaboración propia en base a información del Plan De Ordenamiento Territorial Hampaturi, 2014.*

Ilustración N° 6 Especies de mamíferos introducidas en el Macrodistrito Hampaturi



Oveja (*Ovis aries*), que comparte con los camélidos las áreas de pastoreo.



Cerdo, mamífero poliembrionario de crianza familiar para la venta de carne,



Vaca (*Bos taurus*), mamífero de crianza familiar de doble propósito carne y leche



Conejo (*Cavia porcellus*), mamífero poliembrionario de crianza familiar para consumo



Gallinas (*Gallus domesticus*), criollo crianza para consumo familiar principalmente y los pollos parrilleros para la venta local.

Fuente: Elaboración propia en base a información del Plan De Ordenamiento Territorial Hampaturi, 2014.

✓ Recursos hídricos

Fuentes de agua, disponibilidad y características

El Municipio de La Paz, que incluye al Macrodistrito de Hampaturi, pertenece a la Macro cuenca del río Amazonas dentro de la clasificación adoptada por la UNESCO y ORSTOM (1990). Divide el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia en tres macro cuencas, la Macro-Cuenca del Río Amazonas, la Macro-Cuenca Endorreica o del Altiplano y la Macro-Cuenca del Río de la Plata.

La Macro-Cuenca del río Amazonas es compartida por Brasil, Guayana, Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, y Bolivia. Esta Macro-Cuenca cubre una superficie de 6.059.000 Km² y tiene un caudal medio de desembocadura al Océano Atlántico de 1.800.000 m³/s. Bolivia, a través de la cuenca del río Madera, aporta al río Amazonas con 180.000 m³/s (10 % del caudal total del río Amazonas). En la Cordillera Real, que atraviesa el sector norte del Macrodistrito Hampaturi, se encuentran

importantes nevados, que al deshelarse dan origen a varios escurrimientos de las nacientes de la Macro cuenca del Amazonas.

Cuencas, subcuencas y ríos existentes

Para el presente trabajo, se ha dividido a los 420 Km² del Macrodistrito Hampaturi en tres cuencas principales.

- Cuenca del río La Paz
- Cuenca del río Milluni
- Cuenca del río Unduavi

Cuenca del río de La Paz

La cuenca del río de La Paz cubre una superficie total de 345 Km² en el Macrodistrito de Hampaturi, o sea el 82,1 % del mismo. Dentro del Macrodistrito, la cuenca del río de La Paz tiene su cabecera a una altura de 5.115 m.s.n.m. y escurre hasta una altura de 3.090 m.s.n.m., en el límite con los distritos municipales de la ciudad de La Paz, mostrando una diferencia de altura de 2.025 metros en una extensión total de 14 Km.

Su sistema de drenaje con sus principales afluentes es paralelo por la presencia de ríos uniformemente espaciados y relativamente paralelos de norte a sur. Fluyen sobre pendientes de inclinación moderada sobre lechos conformados por una superficie glaciaria remodelada. Genéticamente los ríos de esta cuenca son consecuentes al río principal, el río La Paz.

En el Macrodistrito Hampaturi, la cuenca del río de La Paz tiene cuatro sub cuencas:

- Sub-Cuenca del Río Kaluyo – Choqueyapu.
- Sub-Cuenca del Río Orkojahuirá.
- Sub-Cuenca del Río Khallapa – Hampaturi – Irpavi.
- Sub-Cuenca del Río Achumani.

Sub-Cuenca del Río Kaluyo - Choqueyapu

La red de drenaje del río La Paz nace en los nevados de Chacaltaya con el nombre de río Kaluyo para luego cambiar el nombre a río Choqueyapu en la zona de Achachicala Centro. El río Kaluyo – Chacaltaya tiene una longitud de 12,5 Km hasta la frontera del Macrodistrito, continúa cruzando toda la ciudad de La Paz. En toda su trayectoria, recibe aguas de más

de 200 riachuelos, la mayoría de ellos localizados en la ciudad de La Paz. Estos riachuelos traen mucha carga en la época de lluvias, causando problemas de deslizamientos e inundaciones menores. Se junta en la denominada Curva de Holguín con el río Orkojahuirá (río Chuquiaguillo en la parte alta). La sub-cuenca tiene una superficie total de 99,6 Km² (23,7 % de la superficie total del Distrito) y abarca toda el área urbana de la ciudad de La Paz, ver el mapa a continuación:

Mapa N° 1 Hidrografía de las Cuencas Macrodistrito Hampaturi



Fuente: Boletín Informativo, Servicio Nacional de Hidrología y Meteorología – SENAMHI, 2007.

Sub-Cuenca del Río Chuquiaguillo - Orkojahuirá

La sub-cuenca del río Chuquiaguillo - Orkojahuirá cubre un área de 64,5 Km², o sea el 15,36 % del total de la superficie del Macrodistrito Hampaturi y una longitud de 18 Km. El tipo de drenaje con sus afluentes es dendrítico.

Sub-Cuenca del Río Khallapa – Hampaturi – Irpavi

La sub-cuenca del río Khallapa conformada por el río Mikhaya, aguas arriba, el río Hampaturi, en el sector medio y aguas abajo cambiando su nombre a río Irpavi, cubre en el Macrodistrito Hampaturi una superficie de 64,5 Km² (15,36 % de la superficie total del Macrodistrito) a lo largo de una longitud de 18 Km.

Sub-Cuenca del Río Achumani

La sub-cuenca del río Achumani cubre un área de 37,7 Km² o el 9,18 % de la superficie total del Macrodistrito Hampaturi, con sistema de drenaje paralelo. Se encuentra en la esquina sur-oeste del Macrodistrito y tiene tres micro-cuencas: la micro-cuenca del río Achumani, la micro-cuenca del río Chicani y la micro-cuenca del río Kellumani.

Cuenca del Río Milluni

Se localiza en la base del nevado Huayna Potosí en un valle glacial con dirección hacia el sur donde sus afluentes se concentran en la laguna Milluni; tiene una superficie de 126 Km², de los cuales solo 37,7 Km²., se encuentran en el Macrodistrito de Hampaturi. Drena desde una altura de 5.000 m.s.n.m. a una altura de 4.600 m.s.n.m., con una diferencia de altura de 400 metros.

Cuenca del Río Unduavi

La cuenca del Río Unduavi con una superficie de 37,2 Km²., se encuentra en la parte nor-este del Macrodistrito Hampaturi, su límite define también el límite con el Distrito de Zongo hacia el norte.

3.2.3.1.3 Aspectos socio-culturales

- **Demografía**

- ✓ **Población**

Según datos de Gobierno Autónomo Municipal de La Paz Secretaría Municipal de Planificación para el Desarrollo, se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N° 19 Superficie, población y densidad

ÁREA GEOGRÁFICA	SUPERFICIE (En km ²)	POBLACIÓN (En número de personas)	DENSIDAD (En hab. por km ²)
Municipio de La Paz	3.020,2	306,4	925.365
Distrito Hampaturi	476	4.644	9,8

Fuente: GAML P, Secretaría Municipal de Planificación para el Desarrollo.

En la tabla se detalla la población de las cuencas del Macrodistrito Hampaturi donde se observó una variación de habitantes según distintas fuentes de información.

Tabla N° 20 Población de las Cuencas del Macrodistrito Hampaturi

CUENCAS	SUBALCALDIA HAMPATURI (Número de habitantes)
HAMPATURI	2.428
CHICHAYA-CHICANI	2.848
ACHACHICALA	168
ACHUMANI	116
APAÑA	No existe datos

Fuente: Elaboración propia.

✓ **Tasa de natalidad**

Se refleja en el Censo Poblacional del INE la tasa de fecundidad general del Municipio de La Paz es de 58 nacimientos por cada mil mujeres en edad fértil, registrándose 12.913 mujeres que declararon un hijo nacido vivo en los últimos doce meses anteriores al Censo 2012 y el número de mujeres en edad fértil alcanzo a 222.775 personas, no existen datos específicos de las cuencas del Macrodistrito Hampaturi.

✓ **Tasa de mortalidad: general, materna – infantil**

Según la UDAPSO "Índices de Desarrollo Humano y otros indicadores sociales en 311 municipios de Bolivia" la tasa de mortalidad materna en el Departamento de La Paz es de 602 muertes maternas por cada 100.000 nacidos vivos.

La tasa de mortalidad infantil en el departamento se calculó en 90 por cada mil nacidos vivos. Entre las causas principales se encuentran la enfermedad diarreica aguda, neumonía, enfermedades perinatales y enfermedades inmune prevenibles, no existen datos específicos de las cuencas del Macrodistrato Hampaturi.

✓ Tasa de analfabetismo

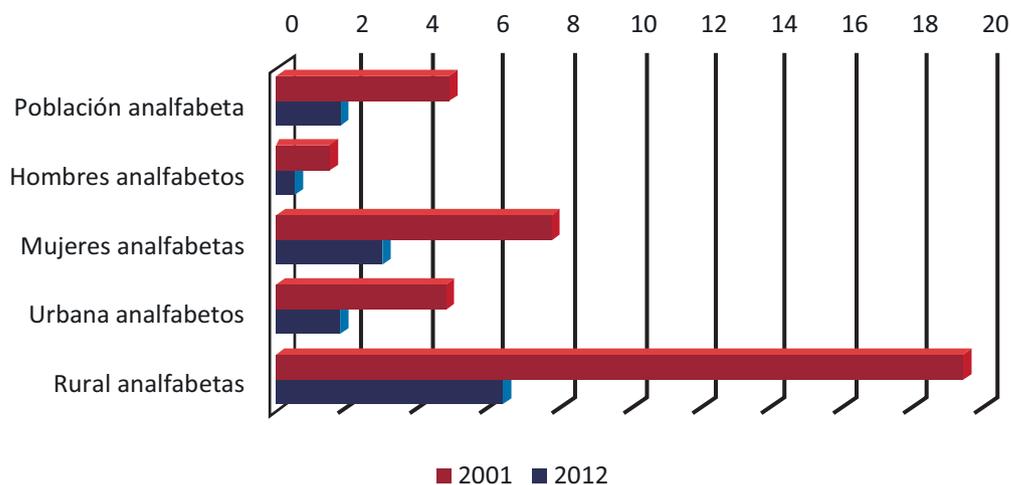
Según el INE la tasa de analfabetismo en las mujeres es mayor al de los varones en un 2,5% en el siguiente cuadro se detalla:

Tabla N° 21 Tasa de analfabetismo por sexo y área (15 y más años) Municipio de La Paz

Detalle	2001		2012	
	N°	%	N°	%
Población analfabeta	26.849	4,9	10.424	1,8
Hombres analfabetos	3.741	1,5	1.416	0,5
Mujeres analfabetas	23.108	7,8	9.008	3,0
Urbana analfabetos	26.398	4,8	10.073	1,8
Rural analfabetas	451	19,5	351	6,4

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Educación 2018.

Ilustración N° 7 Tasa de analfabetismo por sexo y área (15 y más años) Municipio de La Paz



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Educación 2018.

Sin embargo, existe un dato importante en cuanto a la presente investigación, donde el analfabetismo en las áreas rurales del municipio de La Paz según datos estadísticos del INE desde el 2001 al 2012 bajo considerablemente en un 13,1% el cual llega a ser un indicador positivo para la implementación de más y mejores proyectos en educación.

✓ Base Cultural de la población

Origen étnico

La población de Hampaturi tiene orígenes e identidades aymara. Históricamente el territorio de Hampaturi fue una región que estuvo sometida a la explotación colonial y republicana, en el sistema económico de haciendas; es decir, la usurpación de tierras excedentes de producción y servidumbre en el trabajo. Por otra parte, estaban los tributos por tierras al estado.

Idiomas

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2012, se identifica que la Unidad Sociocultural de Comunidades Originarias del municipio de La Paz habla el idioma castellano y aymara principalmente. Por otro lado, se puede destacar que la totalidad de la población se identifica con la cultura Aymara y Quechua.

Religiones y creencias

La idea de lo sagrado es permanente en la cultura de los comunarios, la gran mayoría de las personas que pertenecen a este distrito son creyentes y la religión predominante es la religión católica; sin embargo, existen algunas religiones protestantes como los evangelistas, testigos de Jehová y Adventistas.

El Macrodistrato Hampaturi está constituido por una población de origen aymara, mantiene una identidad relacionada con las creencias andinas como la Fe y Respeto a las montañas, el rayo, lugares sagrados como el templo y los cementerios, para esta población cada uno de éstos, son escenarios que contienen significados simbólicos con las deidades andinas y las fiestas patronales, donde se pueden observar expresiones culturales como la tradicional “Ofrenda a la Pachamama” en ciertas fechas y según las circunstancias.

Calendario festivo y ritual

En el Macrodistrato Hampaturi se celebran diferentes fiestas patronales, por lo cual se realizan eventos sociales y religiosos de mucha trascendencia que provoca un movimiento económico

significativo, cada año las fiestas patronales convocan gran cantidad de personas de las diferentes comunidades y durante las celebraciones se organizan presentaciones de grupos autóctonos y danzas nativas donde se exhiben los trajes típicos y coloridos que muestran la riqueza cultural de la región.

A continuación, se presenta un cuadro que refleja las fiestas patronales que se celebran a lo largo del distrito, en las diferentes fechas del año.

Tabla N° 22 Fiesta Patronales del Macrodistrato Hampaturi

Fecha	Comunidad	Patrono (a)
13 de junio	<ul style="list-style-type: none"> • Chinchaya Bajo • Chinchaya (Cheka) 	San Antonio Padua
16 de julio	<ul style="list-style-type: none"> • Apaña 	Virgen del Carmen
25 de julio	<ul style="list-style-type: none"> • Chicani • Chuquiaguillo • Chacaltaya 	Tata Santiago
15 de agosto	<ul style="list-style-type: none"> • Caiconi la Merced 	Urkupiña
30 de agosto	<ul style="list-style-type: none"> • Lorocota • Carpani • Hampaturi • Choquechihuani • Sunturuta • Jokonaque • Palcona • Jachapacheta • Queñuma 	Santa Rosa de Lima
8 de diciembre	<ul style="list-style-type: none"> • Achumani 1ra Sección • Achumani 2da Sección • Humapalca 	Virgen de la Concepción

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por la Subalcaldía.

- **Educación**

- ✓ **Estructura Institucional: número, tipo y cobertura de los establecimientos**

Según datos de la Subalcaldía de Hampaturi, se detallan los datos del número, tipo y cobertura de los establecimientos educativos de las unidades educativas de las cuencas del Macrodistrato Hampaturi:

Tabla N° 23 Unidades Educativas de las Cuencas del Macrodistrito Hampaturi

MARKA	COMUNIDADES	UNIDAD EDUCATIVA	NIVEL
MARKA HAMPATURI	Palcoma	Pedro Domingo Murillo	Inicial y primaria
	Carpani	San Simón I	Inicial - primaria y secundaria
	Lorocota	Eduardo Avaroa II	Inicial y primaria
MARKA CENTRAL LA CUMBRE	Cheka chinchaya	13 de Junio	Inicial - primaria y secundaria
	Chicani	Mariscal Antonio Jose de Sucre	Inicial - primaria y secundaria
	Chacaltaya	Alto Achachicala	Inicial - primaria y secundaria
	Huayllara	Pongo	Inicial y primaria
	Achachicala Centro	Achachicala Centro	Inicial /primaria
	Alto Achachicala	Alto Achachicala	Inicial-primaria y secundaria
	Pantini	Pantini	Inicial-primaria y secundaria
	Apañá	Joaquin Hernan	Inicial-primaria y secundaria
	Pongo	Richard Latman	Inicial-primaria
	Huayllara	U.E. Pongo	Inicial-primaria
	Lluto	U.E. Lluto	Inicial-primaria y secundaria

Fuente: Elaboración propia en base a información de la Subalcaldía de Hampaturi.

Sin embargo, cabe mencionar que las siguientes comunidades detalladas en la tabla no cuentan con un centro educativo, teniendo que asistir a otros centros educativos de otras comunidades distantes.

Tabla N° 24 Comunidades sin centros educativos

COMUNIDADES CON ESCUELA	COMUNIDADES SIN ESCUELA	ESCUELA A LA QUE ASISTEN
Huaylla	Hampaturi Chico	<ul style="list-style-type: none"> • Chicani • Chinchaya • Lorocota
Pongo	Achachicala alto	<ul style="list-style-type: none"> • Achachicala Centro • Achachicala Originario
Santiago de lacaya	Keñuma	<ul style="list-style-type: none"> • Palcoma • Carpani
Chacaltaya	Sunturuta	<ul style="list-style-type: none"> • Carpani
Carpani	Jokonaque	<ul style="list-style-type: none"> • Palcoma
Palcoma	Choquechihuani	<ul style="list-style-type: none"> • Lorocota • Carpani
Chuquiaguillo	Villa Alto la Merced	<ul style="list-style-type: none"> • Escuela y Colegios de la Zona Periférica

FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal, 2006- 2007 JAIMA.

✓ **Estado y calidad de la infraestructura del equipamiento disponible por establecimiento**

Según el Ministerio de Educación, los centros educativos de las cuencas del Macrodistrito se encuentran con una infraestructura de buena a regular, también cuenta con mobiliario necesario para desarrollar actividades, como ser: computadoras, impresoras, pizarras fijas y móviles, sillas, estantes, mesas, bancos bipersonales, los cuales de igual manera están en buen estado. Además, la subalcaldía realiza la dotación de útiles escolares para los niños y la prestación del servicio de transporte en góndolas por parte de la Subalcaldía.

✓ **Dotación de servicios básicos por establecimiento**

Si bien los centros educativos cuentan con el servicio de agua por distribución de red, energía eléctrica y servicio sanitario, en su mayoría no cuentan con el sistema de alcantarillado, pero si con pozos ciegos, que no abastece la necesidad fisiológica de la población estudiantil, según información del Ministerio de Educación.

✓ Número de matrículas, grado y establecimiento,

Tabla N° 25 Unidades Educativas del Macrodistrito Hampaturi.

UNIDADES EDUCATIVAS													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	7 LAGUNAS	ACHACHICALA CENTRO	ALTO ACHACHICALA	PEDRO DOMINGO MURILLO	SAN SIMON I	EDUARDO AVAROA	13 DE JUNIO	MARISCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE	PANTINI	JOAQUIN HERMANN	RICHARD LATTIMAN	U.E. PONGO	U.E. LLUTO
ESTUDIANTES NIVEL INICIAL	11	8	8	10	17	10	24	44	26	41	4	3	5
ESTUDIANTES NIVEL PRIMARIO	18	10	22	31	63	63	112	123	83	155	14	13	25
ESTUDIANTES NIVEL SECUNDARIO	0	0	5	0	136	0	108	106	83	106	0	0	8
TOTAL ESTUDIANTES POR UNIDAD EDUCATIVA	29	18	35	41	216	73	244	273	192	302	18	16	38

1495

=

Total
Estudiantes
MD-8

Fuente: Información de la Subalcaldía de Hampaturi 2018.

✓ **Deserción escolar por sexo, tasa y principales causas**

La deserción escolar en los últimos años tuvo un indicador positivo, ya que la cantidad de estudiantes que abandonaron la actividad escolar fue menor con respecto a los dos anteriores años, según datos del Ministerio de Educación. Cabe resaltar que gracias al apoyo que brinda la Subalcaldía a las escuelas, estas pueden mantener su año escolar.

Tabla N° 26 Deserción escolar por unidad escolar del Macrodistrito Hampaturi

CENTROS EDUCATIVOS	2016		2017	
	MATRICULADOS	ABANDONO	MATRICULADOS	ABANDONO
Pedro Domingo Murillo	41	11	43	7
San Simón I	189	5	201	14
Eduardo Avaroa II	79	0	77	6
13 De Junio	243	5	244	7
Mariscal Antonio José De Sucre	261	4	275	1
Alto Achachicala	28	0	22	0
Pongo	13	0	13	0

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Educación.

✓ **Número de profesores por establecimiento y número de estudiantes por profesor**

Tabla N° 27 Número de profesores por unidad educativa del Macrodistrito Hampaturi

Localidad	Nombre	Nro. de estudiantes	Nro. de profesor por establecimiento	Nro. de estudiantes por profesor
Alto Achachicala	Alto Achachicala	31	2	15
Achachicala	7 Lagunas	29	2	14

Achachicala Centro	Achachicala Centro	18	1	18
Pantitni	Pantini	192	18	11
Palcoma	Pedro Domingo Murillo	41	3	14
Carpani	San Simón I	216	13	17
Lorocota	Eduardo Avaroa	73	4	18
Chinchaya (Checka)	13 de Junio	244	22	11
Chicani	Antonio José de Sucre	273	18	15
Huayllara	U.E. Pongo	16	2	8

Fuente: Elaboración propia en base a información del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz Secretaría Municipal de Planificación para el Desarrollo.

✓ Educación no formal

Se realizan talleres y capacitaciones por parte de la ONG CECI BOLIVIA coordinando con la Subalcaldía de Hampaturi y asociaciones artesanas, el cual ayudan a desarrollar habilidades en la artesanía realizando trabajos de (hilandería, tejidos, mantas y chuspas de alpaca y/o llamas).

- **Salud**

✓ Medicina convencional

La cobertura que ofrece el centro de salud, lamentablemente no cubre las necesidades de los habitantes de las distintas comunidades de las cuencas del Macrodistrato Hampaturi, pese a ser un derecho prioritario desde el gobierno, si bien se cuenta con infraestructura en la comunidad Choquechihuani, la misma no cuenta con personal suficiente y equipamiento.

✓ Estructura institucional: Número, tipo de cobertura de los establecimientos

El Macrodistrato Hampaturi cuenta con un centro de salud, en la comunidad Choquechihuani de tercer nivel, también los servicios que brinda el GAMLP con Equipos Móviles Municipales de Salud (EMMS), que como actividades fundamentales la atención primaria de salud, odontología y orientación de salud a la comunidad mediante los consultorios móviles.

Pero esto no es suficiente ya que la carencia de infraestructura en el resto de las comunidades hace que mayoría de la población acuda a la medicina tradicional, médicos naturistas (denominados curanderos) o centros de salud ubicados en la ciudad de La Paz.

El centro de salud de Choquechihuani ofrece los siguientes servicios:

Tabla N° 28 Servicio que presta el Centro de Salud Choquechihuani

Nro.	Cobertura del Establecimiento
1	Medicina General
2	Odontología
3	Enfermería
4	Vacunas e inyectables
5	Atención al Adulto Mayor

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Subalcaldía de Hampaturi.

✓ Personal médico y paramédico por establecimiento

El centro de salud de Choquechihuani, cuenta con el siguiente personal:

Tabla N°29 Ítems del Centro de Salud Choquechihuani

Personal	Ítems
Médico	1
Enfermera	1
Odontóloga	1
Conductor	1
Total	4

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Subalcaldía de Hampaturi.

• Comunicaciones

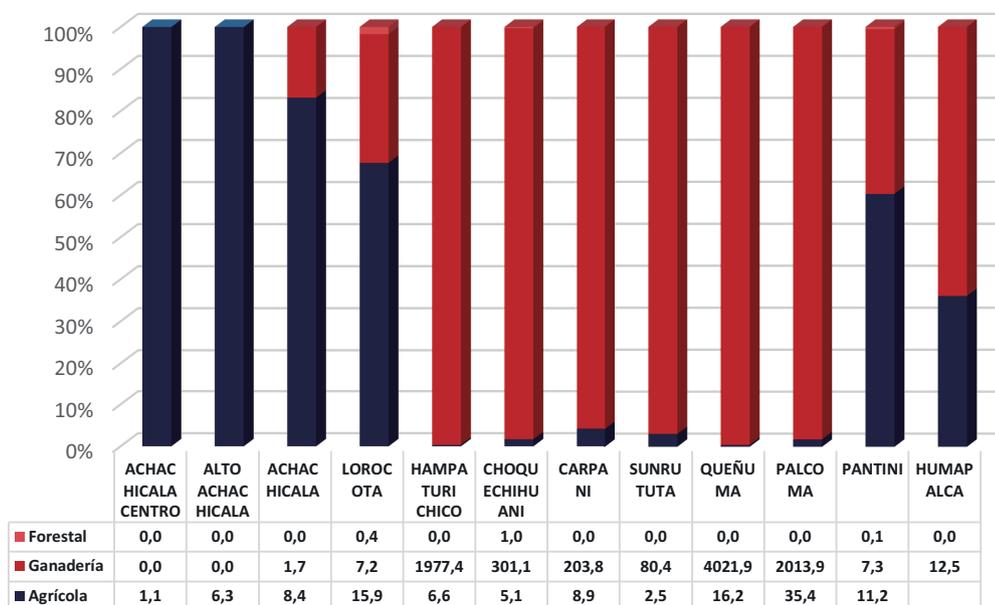
Los medios de comunicación más escuchados en el área son la radio Erbol, radio Fides, radio San Gabriel, canal 7, 2, 11, 9. En cuanto a telefonía no se cuenta con servicio de teléfonos fijo y la señal de la telefonía celular es deficiente en Entel y casi nula de las otras empresas de Viva y Tigo, teniendo que buscar lugares donde se capta la señal para realizar llamadas.

3.2.3.1.4 Aspectos económicos productivos

A continuación, se detallan las hectáreas por comunidad y posteriormente el uso que se le dan a esos territorios.

- **Tamaño y uso de la tierra (Cultivos Pastos, Barbecho, Forestal, y otros)**

Gráfico N° 1 Tamaño y uso de la tierra del Macrodistrito Hampaturi



Fuente: Elaboración propia en base a información del INE "Fichas Censales Agropecuarias 2013"

- **Sistema de producción**

✓ Sistema de producción agrícola

Las actividades de producción agrícola en las cuencas del Macrodistrito Hampaturi son destinadas para el autoconsumo y en su mayoría para la comercialización en los diferentes mercados de la Ciudad de La Paz, existen factores climáticos adversos (helada, sequía, lluvia) y plagas(gusanos), que ocasiona la pérdida de la producción.

Principales cultivos y variables

El principal cultivo es la papa en la mayoría de las comunidades con la asociación de otros cultivos que a continuación, se detalla en tabla:

Tabla N° 30 Principales cultivos de las Cuencas del Macrodistrito Hampaturi

Nombre común	Características
Papa	Principal cultivo del distrito rural, se cultivan generalmente la variedad Huaycha y las variedades amargas en las partes altas donde existen heladas, con las variedades de chuño y tunta.
Oca	El producto es transformado a deshidratados como la caya.
Haba verde	Uno de los principales productos generadores de ingreso, cultivada en las comunidades aledañas al área urbana.
Avena	Producto para el ganado.
Cebada en grano	Este producto es destinado para el consumo humano en grano.
Papaliza	Este producto es destinado al consumo familiar y el excedente a la comercialización.
Maíz	Este producto es destinado al consumo familiar y el excedente a la comercialización.
Cebolla	Este producto es destinado al consumo familiar y el excedente a la comercialización.
Arveja verde	Este producto representa uno de los principales cultivos para la generación de ingresos económicos a nivel familiar.
Nabo	Es producido en principalmente para el consumo familiar y el excedente a la comercialización.
Gladiolo	Es producida principalmente en época de primavera-verano más no en época de invierno y representa una de las principales fuentes de ingresos económicos a nivel familiar.
Alfalfa	La alfalfa es destinada para la alimentación de los animales.
Maca	Es producida en pequeñas cantidades y destinada principalmente al consumo familiar.
Cebada forraje	Este producto es destinado al consumo animal como forraje.
Hortalizas	Es producido principalmente en carpas solares para el consumo familiar como también para la comercialización entre los cultivos principales se encuentran la lechuga, plantas aromáticas, acelga, apio, locoto, tomate y otros en pequeña escala.

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas con los comunarios.

Tecnologías empleadas

Sabiendo que la mecanización agropecuaria es un recurso tecnológico decisivo en la producción, el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz en los últimos años está incentivando a la agricultura en el Macrodistrito Hampaturi mediante la adquisición de maquinaria agrícola (tractores), para fortalecer la producción.

La preparación del suelo se realiza con tracción animal y de forma manual, las actividades que comprende son: roturación del suelo y mullido.

Después de cada cosecha se efectúan actividades de selección, clasificación y empaclado con el fin de obtener productos para el consumo familiar (seguridad alimentaria), para la transformación (papa a chuño y tunta; oca a caya) y para la comercialización a intermediarios en la comunidad, ferias locales y en centros urbanos de consumo, según datos del Censo Nacional Agropecuario 2013, el Macrodistrito Hampaturi tienen baja tenencia de maquinaria y equipos agrícola como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N° 31 Cantidad de maquinaria y equipos agrícolas del Macrodistrito Hampaturi

Cantidad	Equipos de fumigación	Segadoras o cortadoras	Arados de madera tracción animal	Arados de hierro tracción animal	Rastras	Tractores	Arado de todo tipo tracción mecánica
	208	41	195	5	2	3	2

Fuente: Elaboración propia en base a Censo Agropecuario 2013, Instituto Nacional de Estadística INE.

Rotación de cultivos y manejo de suelos

De acuerdo a las características climatológicas de las zonas, los calendarios agrícolas son heterogéneos. Los principales cultivos en las cuencas del Macrodistrito Hampaturi se muestran en la siguiente tabla:

Tabla N° 32 Calendario de producción agrícola

Producto	Ciclo de producción (meses)	Meses											
		Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
Papa	5												
Oca	5,5												
Haba verde	5												
Avena forraje	4												
Cebada en grano	5												
Papaliza	5,5												
Maíz	5												
Cebolla	5												
Arveja verde	4												
Nabo	4												
Gladiolo	5,5												
Alfalfa	Perenne						s	s			s		
Maca	6												
Cebada forraje	4												
Hortalizas	4												
Flores	4,5												
REFERENCIA: Siembra = s													

Fuente: Elaboración propia en base a información de la Unidad de Desarrollo y Ordenamiento Urbano y Rural – 2016.

La rotación de cultivos se practica frecuentemente con el fin de recuperar la fertilidad y mejorar las características estructurales del suelo, esta práctica se encuentra en función de las características climatológicas de cada área, además depende de: los usos y costumbres que practican y el tamaño de terrenos que posee cada familia.

En las cuencas intervenidas, la mayoría de las comunidades practican un sistema de rotación de cultivos (papa – haba – cebada); (papa – oca – cebada) con periodos de descanso de dos a

cinco años, cuya finalidad no es otra que la preservación de la fertilidad de los suelos. En parcelas de las comunidades donde existe riego tradicional por inundación (cuencas Hampaturi, Chinchaya- Chicani y Achachicala), los terrenos tienen producción intensiva y generalmente la rotación de cultivos está determinada por la decisión familiar ya que además adicionan materia orgánica al suelo, en áreas que cuentan con riego el ciclo productivo inicia desde el mes de julio preparando la tierra para la siembra que generalmente se desarrolla en los meses de septiembre, octubre y noviembre aprovechando la época de lluvias con el fin de comercializar los productos a partir de diciembre.

En los últimos años en las cuencas de Hampaturi y Chinchaya-Chicani se han implementado carpas solares a nivel familiar, donde la producción de hortalizas como: lechuga, rábano, acelga, apio y otros, es desarrollada durante todo el año.

Insumos: semilla, fertilizantes

Son diferentes los insumos que se utilizan para la producción de los diferentes cultivos agrícolas, entre los más importantes tenemos: Semilla, plantines, fertilizantes, abonos e insumos químicos.

De acuerdo a la Censo Agropecuaria 2013, el cultivo de papa es aquel que utiliza mayor cantidad de insumos como ser abono orgánico, fertilizantes químicos y plaguicidas entre otros.

a) Semilla

De acuerdo al diagnóstico de la Estrategia de Desarrollo Económico Local (EDEL), las semillas que se utilizan provienen del mismo lugar en un 45% (tubérculos, gramíneas) y de otros lugares en un 55% (hortalizas, leguminosas, flores y otros).

b) Fertilizantes

En la siembra o trasplante de las especies agrícolas, los productores adicionan al suelo materia orgánica proveniente de animales (camélido, bovino, ovino, aves).

Insumos fitosanitarios

De acuerdo a Censo Agropecuario 2013 alrededor de la mitad de las unidades económicas del distrito (55.2%) no utiliza plaguicidas y los que los utilizan los aplican principalmente a los cultivos de haba y papa, también aplican plaguicidas a las diversas hortalizas producidas (cebolla, choclo, arveja y lechuga) en menor proporción.

Superficies por cultivo

En el Macrodistrito Hampaturi la superficie cultivada, alcanza a 2.799,4 hectáreas, la misma que representa el 40 % respecto del total de superficie destinada a la producción agrícola detallada por tipo de producción en la siguiente tabla.

Tabla N° 33 Superficie por cultivo del Macrodistrito Hampaturi

Producto	Superficie (Has)
Papa	67,4
Haba verde	16,2
Oca	13,5
Avena	9,6
Cebada en grano	9
Maca	7
Arveja verde	2,8
Maíz	2,8
Papaliza	2,2
Cebolla	0,9
Alfalfa	0,8
Gladiolo	0,5
Nabo	0,3
Retama	0,3
Cebada forrajera	0,2
Trigo	0,2
Izaño	0,1
Otros cultivos	4,4
TCV hortalizas	3,2

Fuente: Elaboración propia en base al Censo Agropecuario 2013, Instituto Nacional de Estadística INE.

Es evidente que uno de los principales cultivos con mayor extensión de superficie cultivada en el Macrodistrito Hampaturi es la papa, siendo destinada para el consumo familiar y el excedente comercializado en los diferentes mercados de la ciudad de La Paz.

Rendimiento por cultivo

El sistema de producción agrícola en las cuencas del Macrodistrito Hampaturi de acuerdo a las características de cada región, el rendimiento de la producción agrícola es tradicional (su principal limitación es el factor climático), la calidad de insumos utilizados incide directamente en los rendimientos, no existe salario para la mano de obra empleada porque esta es familiar.

De acuerdo al Censo Agropecuario 2013, los rendimientos de producción se detallan en la siguiente tabla:

Tabla N°34 Rendimiento por cultivo del Macrodistrito Hampaturi

Producto	Producción (Kg)
Papa	637.228,90
Oca	115.015,58
Haba verde	77.991,73
Avena	25.939,65
Cebada en grano	25.063,56
Papaliza	14.999,58
Maíz	7.551,82
Cebolla	7.140,70
Arveja verde	6.722,72
Nabo	4.653,30
Gladiolo	3.534,23
Alfalfa	3.371,16
Maca	1.150,10
Cebada forrajera	920
Retama	814,2
Izaño	756,44
Trigo	736

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo Agropecuario 2013, Instituto Nacional de Estadística INE.

Principales sub productos

En el Macrodistrito Hampaturi, los principales productos que se transforman son: la papa (70%) y oca (30%) las cuales mediante un proceso de deshidratación obtienen el chuño, tunta y caya

respectivamente, mismas que son comercializados con un valor incrementado, principalmente en las ciudades de La Paz.

✓ Sistema de producción pecuario

La crianza de bovinos, ovinos, camélidos, porcinos y cunicultura corresponden en su mayoría a las criollas, cuyas características de aclimatación y manejo zootécnico los hacen preferentes para su producción en esta zona.

Tecnología y manejo

La tecnología utilizada en el manejo del ganado es tradicional y las características de cría extensiva, es precaria y reducida a el resguardo de los animales, en tiempos de estiaje se reduce a la utilización de corrales, construidos con rocas del lugar.

La ganadería es una actividad en pleno desarrollo por permitir buenos ingresos económicos y por integrarse fácilmente a los sistemas de producción. Este desarrollo, con su aporte creciente en la economía familiar, es también una respuesta a los riesgos en la producción agrícola y a sus bajos precios.

La estrategia de crianza del ganado es de engorde y la producción de sus derivados, se tienen áreas de pastoreo en la que el ganado se alimenta libremente. Recibiendo quincenalmente sales minerales de parte de los ganaderos.

Insumos utilizados: productos veterinarios semillas y otros

Los productos veterinarios, son aquellas sustancias que se utilizan en la ganadería para controlar las enfermedades ocasionadas por los parásitos internos y externos, siendo estos últimos de mayor importancia como los ácaros de la sarna, garrapatas y piojos.

El manejo sanitario en el ganado se realiza en tres sentidos, con medidas profilácticas (vacunas), medidas curativas (tratamientos), y medidas orientadas al de la parasitosis. Aunque no existe un conocimiento de gran parte de los comunarios, en cuanto a identificar síntomas como también suministrar los fármacos no realizan un seguimiento metódico (calendario sanitario), ni tampoco buscan mejorar las condiciones ambientales del hábitat las cuales favorecen el desarrollo de los agentes causales de enfermedades infecciosas y parasitarias.

Manejo de praderas y forrajes

La crianza de ganado es de carácter extensivo con una alimentación basada en la pradera nativa la cual cubre los requerimientos animales. Sin embargo, se requiere de la suplementación alimenticia con especies y variedades forrajeras (avena, cebada y afrecho), para lo que se deberán realizar siembras.

El ganado ingresa al pastoreo en áreas de cultivo durante la época de lluvia y cuando baja la actividad agrícola (antes de la roturación), aprovechando rastros de papa, oca y papaliza, además de la pradera.

Cada productor emplea una secuencia de pastoreo en sus áreas comunales, permitiendo el mejor aprovechamiento de las praderas por los rebaños respectivamente.

En la mayoría de las comunidades los primeros animales en ingresar a las zonas de pastoreo son los toros, luego lo hacen las llamas y ovejas. Esta práctica permite un buen aprovechamiento de las diferentes partes de la planta: los toros consumen la parte alta y las llamas y ovejas la baja.

Por la experiencia en este manejo existe un real potencial para implementar programas de engorde de toros en las comunidades.

En ovinos, la lógica es la explotación de los recursos naturales como las praderas nativas en descanso. Se busca la reproducción de los rebaños con la menor inversión, tanto en mano de obra como en insumos. El precio de venta de la producción de carne ovina es muy bajo en el mercado regional, por lo que los comunarios no tienen mucho interés en mejorar su rebaño o invertir en éste.

En algunas comunidades las áreas de pastoreo son de propiedad comunal, cada familia cuida y pastorea su propio rebaño en lugares fijados por la Asamblea Comunal. La mayoría de las comunidades practican el pastoreo rotativo cambiando su ganado de un área de pastoreo a otra de acuerdo a la disponibilidad y al estado de desarrollo de pasto.

El tiempo de pastoreo diario varía de acuerdo a la estación del año: en la época de estiaje el desajuste energético de los animales es mayor debido a que tiene que recorrer varios kilómetros para encontrar pastizales. Los ganaderos manifiestan que las horas de pastoreo oscilan entre 8 y 10. Las mujeres y los niños son, en la mayoría de los casos, los responsables del pastoreo.

Presencia de enfermedades y sanidad animal

Según datos de la Campaña Sanidad Animal 2015 S.A.Z., el conocimiento de las comunidades sobre los agentes causales de problemas sanitarios y sus ciclos de vida es muy impreciso y limitado. El 75% de los comunarios reporta la existencia de parásitos internos que causan enflaquecimiento y diarrea, especialmente al principio de la época de las lluvias afectando hasta el 60% de la población ovina, camélida y bovina.

Infraestructura productiva: establos heniles y apriscos

En las comunidades los establos son muy pocos, por lo que los comunarios optan por dejar libre al ganado, en los lugares donde las construcciones de vivienda son dispersas, el ganado es pastoreado libremente, duerme atado o cercado a la intemperie, próximo a las viviendas de sus propietarios.

Organización de la fuerza de trabajo

En las comunidades la organización de la fuerza de trabajo está basada en la unidad familiar, donde padres e hijos participan principalmente en la actividad de pastoreo; en cuanto a la sanidad animal, esta tarea es desempeñada también por el hombre, adicionalmente a las tareas de pastoreo y alimentación del ganado.

✓ Sistemas de producción artesanal y/o microempresarial

En las comunidades de la cuenca Chinchaya-Chicani y Achumani no existe producción microempresarial de forma organizada, en las comunidades Chacaltaya y Achachicala Centro si cuentan con una asociación de Artesanos, donde se busca tener más oportunidades de crecimiento para cada comunario que se dedica a la artesanía explotando el potencial que tienen.

Tabla N°35 Principales asociaciones de artesanos en Hampaturi

MACRODISTRITO	COMUNIDAD	ASOCIACIÓN PLANTEADA
HAMPATURI	Chacaltaya	Asociación de Artesanas en Fibra de Camélido
ACHACHICALA	Achachicala Centro	Asociación de Artesanas en Fibra de Camélido

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas.

Tecnología empleada

La técnica del hilado extremadamente fino de los tejidos ceremoniales ancestrales se ha ido perdiendo con los años, las comunidades andinas aymaras y quechuas en Bolivia que mantienen sus tradiciones hacen un hilado más rústico usado para mantas, guantes, chompas, etc.

Actualmente, los textiles originarios de las comunidades han cambiado mucho, el material (lana de oveja, llama, alpaca) son muy diferentes a sus antepasados, sin embargo, aún se mantiene intacta la técnica y el uso. Los colores extremadamente brillantes son mucho más apreciados que los tintes naturales.

Todo el proceso de elaboración, desde el esquilado de la lana, hasta el tejido se lo realiza de forma manual.

✓ Sistemas de producción minera

De acuerdo a información recabada en la Subalcaldía de Hampaturi, indican que la minería es una de las actividades que se la realizó desde épocas antiguas. Hoy en día se encuentran minas abandonadas en la parte alta del Macrodistrato, donde se explotaba minerales como el Oro y Estaño. En la actualidad se encuentran minas que son explotadas por socios de pequeñas cooperativas. La minería es concebida como proyectos de interés nacional, se originan por las normas del Código de Minería, tienen carácter de utilidad pública cuando constituyen parte integrada del proceso de producción del concesionario u operador minero.

✓ Recursos Turísticos

Ruinas, cavernas, aguas termales, balnearios, templos, fiestas y otros

Los atractivos turísticos son los recursos naturales y culturales que son capaces de motivar el desplazamiento de personas con el propósito de apreciarlos o realizar actividades en ellos. Estos atractivos turísticos son clasificados por categorías según el siguiente detalle:

Ilustración N° 8 Categorización de atractivos turísticos



Categoría 1: Sitios naturales: montañas y cordilleras; puna altiplano y valles; llanuras, lagos, ríos y caídas de agua, fenómenos kársticos, aguas subterráneas, tierras insulares; lugares de caza fotografía y pesca deportiva; lugares de observación de flora y fauna; caminos y senderos pintorescos; áreas naturales protegidas; formaciones geológicas y paleontológicas; áreas recreativas naturales y de esparcimiento en áreas urbanas y semi urbanas.



Categoría 2: Patrimonio urbano arquitectónico y artístico, museos y manifestaciones culturales: legado arqueológico; asentamientos humanos y arquitectura viva, museos y salas de exposición, obras de arte representativas.



Categoría 3: Etnografía y folklore: grupos étnicos; folklore material y artesanía; folklore espiritual mental; folklore social, expresiones orales.



Categoría 4: Realizaciones técnicas científicas: explotaciones mineras, explotaciones agropecuarias, explotaciones industriales, obras de ingeniería, obras arquitectónicas actuales, centros científicos y técnicos.



Categoría 5: Acontecimientos programados: artísticos, deportivos, espectáculos, congresos y otros.

Fuente: Elaboración propia según la Subalcaldía de Hampaturi

Como se pudo observar en el cuadro anterior existen diferentes tipos de categorías, donde las cuencas Hampaturi y Chinchaya-Chicani se encuentran en todas, sin embargo, en las cuencas Achumani y Achachicala solo se encuentran algunos atractivos que se encuentran dentro de la categoría 1, 3 y 5, que son atractivos que pueden ser potencializados.

Tabla N° 36 Listado de Atractivos Turísticos en Macrodistrito Hampaturi

DISTRITO RURAL 22 HAMPATURI		
Comunidad/Lugar	Atractivos	Categoría
En todo Macrodistrito Hampaturi	Flora	1 sitios naturales
En todo Macrodistrito Hampaturi	Fauna	1 sitios naturales
Sector La Cumbre (Camino a los Yungas)	La Cumbre	1 sitios naturales
La Cumbre (Camino a Los Yungas)	Laguna Estrellani	1 sitios naturales
Chacaltaya Originario	Laguna Pampalarama	1 sitios naturales
Comunidad Chacaltaya Originario	Nevado Chacaltaya	1 sitios naturales
Macrodistrito Hampaturi	Sitios Arqueológicos y Chullpares	2 patrimonio Urbano Arq. y Art. Museos y manifestaciones culturales
Cuenca Hampaturi	Cascada el Pajchiri	1 sitios naturales
Cuenca Hampaturi	Caídas de Agua	1 sitios naturales
Cuenca Hampaturi	Bofedales	1 sitios naturales
Cuenca Hampaturi	Río Micaya	1 sitios naturales
Cuenca Hampaturi	Laguna Kunka Huikara	1 sitios naturales
Cuenca Hampaturi	Represa Hampaturi	4 realizaciones técnicas y científicas
Cuenca Hampaturi	Represa Ajuan Khota	4 realizaciones técnicas y científicas
Cuenca Hampaturi	Mina Hampaturi	4 realizaciones técnicas y científicas

Comunidad Carpani	Capilla de Carpani	2 patrimonio urbano Arq. y Art. Museos y manifestaciones culturales
Cuenca Hampaturi	Restos precolombinos	2 patrimonio urbano Arq. y Art. museos y manifestaciones culturales
Cuenca Hampaturi	Fiestas patronales	5 acontecimientos programados
Hampaturi Chico	Año Nuevo Andino	5 acontecimientos programados

Fuente: Elaboración propia, mediante observación.

Transportes

Red vial, aeroportuaria y fluvial

El Macrodistrito Hampaturi cuenta con dos redes viales principales, según datos recabados de la Subalcaldía se tiene la siguiente tabla de los trayectos y conexiones.

Tabla N° 37 Red y conexiones viales en el Macrodistrito Hampaturi

Carretera o vía	Capa de rodadura	Longitud (km.)	Vinculación	Flujo	Frecuencia de uso	Mantenimiento
Represa Incachaca	Asfalto y tierra	23	Palcoma, Hampaturi y Chicani	Interdistrital	Regular	Regular
Pampahasi Hampaturi Chico	Tierra	7	La Paz	Interdistrital	Regular	Malo
Achachicala Bajo Chacaltaya	Tierra		Chacaltaya	Distrital	Regular	Regular
Achicala centro	Sendero Tierra	8	La cumbre	Vecinal	Regular	Malo

Achachicala Originario	Tierra	4	La Paz	Distrital	Regular	Regular
Achumani 1ra Sección	Tierra	1	La Paz	Distrital	Regular	Regular
Achumani 2da Sección	Tierra	2	La Paz	Distrital	Regular	Regular
Pantini	Sendero-Tierra	4	La Paz	Distrital	Regular	Regular
Caiconi la Merced	Sendero-Tierra	1	La Paz	Vecinal	Regular	Regular
Santiago de Lacaya	Sendero-Tierra	4	La Paz	Distrital	Regular	Regular

Fuente: Elaboración propia en base de observación.

3.2.3.1.5 Aspectos organizativo-institucionales

Formas de organización Seccional, comunal e intercomunal

La máxima autoridad del ayllu o de la comunidad, suele llamarse Mallku o Jilaqata, según los usos y costumbres, la potestad del Mallku en el ayllu tiene que ver con el dominio económico de los recursos, la administración territorial y las celebraciones rituales-religiosas, asimismo son responsables de velar por los límites inter-ayllus (mojones), la producción agrícola y ganadera, el cuidado de la salud de la población, etc.

En general, las autoridades originarias son elegidas por un periodo de un año tomando posesión en un acto público y simbólico, la ocasión siempre es propicia para festejar el pasiri en sus comunidades. A dichas autoridades les corresponde entre otros, fortalecer y recuperar la organización de los ayllus, hacer respetar el pensamiento filosófico de los ayllus y del trabajo tradicional, fomentar las relaciones, cumplir con la administración de justicia comunal, defender territorios y recursos naturales, defender y conocer sitios sagrados como patrimonio cultural (marka, qullus, pukaras, illas, samiris, wak'as y uywiris), fortalecer y fomentar el desarrollo económico social sostenible de los ayllus y marka, los medios productivos (turismos, agropecuario, artesanías, minería y otros), además de documentar, difundir y recuperar las tradiciones culturales originarias, así como recuperar los valores éticos y morales de las autoridades.

Ilustración N° 9 Posesión de autoridades originarias Jilakatas



Fuente: Elaboración propia.

En este sentido las comunidades originarias en general se organizan de la siguiente forma:

Tabla N° 38 Organización Institucional

ANTES	ACTUAL
Secretario General	Marka Mallku
Secretario de Relación	Sullka Mallku
Secretario de Actas	Mallku Qellqa Qamani
Secretario de Hacienda	Mallku Qollque Qamani
Secretario de Justicia	Mallku Jucha Taquiri
Secretario de Organización	Mallku Tantachawi Phoqhayiri
Secretario de Educación y Cultura	Mallku Yatichiri Qamani
Secretario de Deporte	Mallku Anatayiri
Secretario de Salud y previsión Social	Mallku
Secretario de Prensa y Propaganda	Mallku Yatyiri
Secretario de porta Estandarte	Mallku Wiphala

Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, Subalcaldía Hampaturi.

Funcionamiento del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz

Actualmente, el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz cumple con la función de administrar, dirigir, dotar de servicios, y finalmente de controlar su territorio mediante personas elegidas en cada distrito que vinculan directamente al GAMLP con sus pobladores. Estos son los encargados de elaborar y presentar el POA y diferentes planes de desarrollo territorial municipal de sus distritos, que benefician a cada comunidad en coordinación con la Subalcaldía, Agente Cantonal y Comité de Vigilancia como autoridades elegidas. No existe Agente Cantonal en el Macrodistrato de Hampaturi porque pertenece al Cantón La Paz, el cual directamente asigna a sus concejales que estarían representados por el Honorable Alcalde Municipal de La Paz.

Mediante Voto Resolutivo del 24 de noviembre de 2003, las comunidades del Macrodistrato Hampaturi, eligieron a su primer Subcalde, aprobándose esta elección por Resolución Municipal del GAMLP emitida el 9 de diciembre del 2003.

Según el organigrama del GAMLP, la instancia directa de coordinación de la Subalcaldía de Hampaturi y el Gobierno Municipal central, es la Dirección de Coordinación Distrital para la gestión municipal.

También existen niveles superiores de coordinación con la Subalcaldía como son la Oficialía Mayor de Desarrollo Humano, la Oficialía Mayor Técnica, la Oficialía Mayor de Gestión Territorial, la Oficialía Mayor de Promoción Económica, la Oficialía Mayor de Cultura y otras Direcciones y Unidades del GAMLP.

Estructura administrativa

Según el Art. 94 de la Ordenanza Municipal GAMLP N° 197/2005, internamente la Subalcaldía de Hampaturi tiene las siguientes instancias de dirección y delegación de autoridades:

A. Nivel de dirección delegada

- a) Subcalde.

B. Nivel de apoyo técnico especializado

- a) Planificación y control.
- b) Secretaría General.

C. Nivel operacional

- a) Unidad de Desarrollo Rural y Productivo
- b) Unidad de Administración Territorial
- c) Unidad de Desarrollo Humano y Cultura

El Macrodistrito Hampaturi mantiene un conflicto de límites de Subalcaldías con el Municipio de Palca, causando confusión a los comunarios sobre la jurisdicción del municipio. Los comunarios se identifican más con el Municipio de La Paz por las obras y proyectos que se han realizado en el Macrodistrito. En el orden religioso, el rito Católico Cristiano que se profesa en el Macrodistrito Hampaturi está regido por la Diócesis de San Antonio y a la Diócesis Espíritu Santo de El Alto. Otras religiones que se practican son el protestantismo, adventismo, metodismo son regidas por sus instancias administrativas de la ciudad de La Paz.

Presupuesto

Durante el 2017, el GAMLP ejecutó el 90,7% del presupuesto programado, es decir Bs. 1.874 millones. De los cuales, el gasto de funcionamiento representó 14,3% y el gasto de inversión ascendió a Bs. 1.606 millones, equivalente a 85,7% del gasto total.

Dentro del GAMLP, existe el Sistema de Intervención que es la política de distribución de los recursos que permite clasificar y organizar los recursos económicos públicos de manera sistemática y ordenada considerando la escala territorial, el impacto, la cobertura y la temporalidad para orientar los recursos y priorizar las inversiones de manera eficiente y equitativa, en el marco de una planificación de mediano y largo plazo a través del Plan Integral “La Paz 2040”.

Como parte del Fondo Estratégico existen dos áreas adicionales dentro de los proyectos de desconcentración para los Macrodistritos Hampaturi y Zongo:

- Mejoramiento integral de comunidades, donde los recursos se destinan a contribuir al desarrollo sostenible y las condiciones de vida de la población, a través de intervenciones inmediatas de obras de infraestructura básica y equipamiento.
- Desarrollo productivo rural, donde los recursos se dirigen a la generación de actividades de desarrollo productivo y turístico.

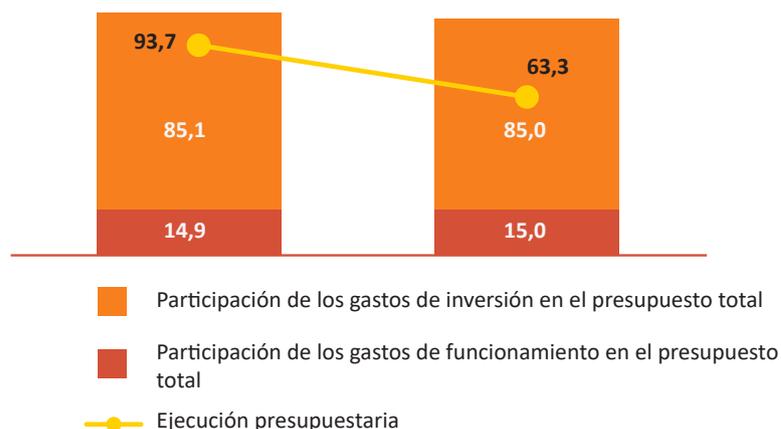
Sin embargo, los recursos que maneja el GAMLP se los planifica desde un ámbito estratégico y participativo donde se encuentra aquella inversión destinada a proyectos de carácter sectorial que tienen impacto a nivel del municipio. Después se encuentran las inversiones que se realizan de manera desconcentrada a distintas escalas territoriales y son de participación directa de las organizaciones sociales.

A continuación, se muestra el presupuesto total - ejecutado por todas las unidades organizacionales del GAMLP - en los Macrodistrictos Hampaturi y Zongo. En Hampaturi el presupuesto ejecutado alcanzó a Bs. 34,7 millones y en Zongo a Bs. 34,3 millones.

La ejecución presupuestaria en Hampaturi fue de 93,1% y en Zongo 63,3%. El gasto de funcionamiento e inversión representaron 14,9% y 85,1% del gasto total en Hampaturi y 15,0% y 85,0% en Zongo.

Gráfico N° 2 Macrodistrictos Hampaturi y Zongo: Distribución del presupuesto ejecutado y ejecución presupuestaria por tipo de gasto, 2017

(En porcentaje)



Fuente: Línea Base de inversión histórica, 2000 - 2017.

El presupuesto ejecutado del 2017 en los Macrodistrictos Hampaturi y Zongo estuvo dirigido a sectores priorizados como: infraestructura pública (Bs. 6,9 millones y Bs. 6,1 millones), gestión integral de riesgos, medio ambiente y servicios básicos (Bs. 5,1 millones y Bs. 5,4 millones), salud y deportes (Bs. 4,8 millones y Bs. 4,9 millones), gobierno electrónico y modernización de la gestión (Bs. 3,5 millones y Bs. 3,7 millones), desarrollo económico y ordenamiento territorial (Bs. 2,3 millones y Bs. 2,5 millones), educación y cultura (Bs. 2,0 millones y Bs. 1,6 millones), transporte y movilidad (Bs. 2,0 millones en cada uno), desarrollo social (Bs. 1,2 millones en cada uno) y seguridad ciudadana (Bs. 0,5 millones en cada uno).

Tabla N° 39 Macrodistritos Hampaturi y Zongo: Presupuesto ejecutado por sectores, 2017

(En millones de bolivianos)

DESCRIPCIÓN	DISTRITO HAMPATURI	DISTRITO ZONGO
Infraestructura pública	6,9	6,1
Gestión integral de riesgos, medio ambiente y servicios básicos	5,1	5,4
Salud y deportes	4,8	4,9
Gobierno electrónico y modernización de la gestión	3,5	3,7
Desarrollo económico y ordenamiento territorial	2,3	2,5
Educación y cultura	2,0	1,6
Transporte y movilidad	2,0	2,0
Desarrollo social	1,2	1,2
Seguridad ciudadana	0,5	0,5

Fuente: Línea base de inversión histórica, 2000 - 2017.

Proyectos de Desarrollo en Ejecución

Algunos de los principales proyectos, programas o actividades que se ejecutaron en el Macrodistrito Hampaturi, durante la gestión 2017, se detallan a continuación:

Tabla N°40 Proyectos de desarrollo en ejecución

PROYECTOS MARKA HAMPATURI	COMUNIDAD
Const. Empedrado de la vía principal	Choquechihuani
Const. Muro de gaviones río Hampaturi	Jokonaque
Gestión maquinaria	Palcoma
Gestión maquinaria	Queñuma
Gestión maquinaria	Carpani
Gestión maquinaria	Hampaturi Chico
Gestión maquinaria	Lorocota
Gestión maquinaria	Queñuma-Jachapacheta

Gestión maquinaria	Huayllara
Gestión maquinaria	Chacaltaya
PROYECTOS MARKA LA CUMBRE	COMUNIDAD
Const. Cámara de inspección	Valle de Animas
Const. Tendido de tubería	Chuquiaguillo ii
Const. Cordones de acera	Chinchaya bajo
Const. Graderías	Muramaya
Mej. Vial Cuenca Achumani 2da sección	Alamos
Mej. Vial	Caiconi la Merced
Const. Muro de contención parque infantil	Cheka Chinchaya
Const. Muro de gaviones	Comphia Huayllani
Const. Muro de gaviones quebrada	Sunturuta
Const. Muro de gaviones rio cheka jahuirá sector Kantutani	Kantutani
Const. Muro de gaviones río Tunqu Jariña	Santiago de Lacaya
Const. área recreacional	Alto Achachicala
Gestión maquinaria	Quiloma
Gestión maquinaria	Cruz Calvario
Gestión maquinaria	Chicani Centro
Gestión maquinaria	Chicani Bajo
Gestión maquinaria	Humapalca
Gestión maquinaria	Pantini
Gestión maquinaria	Wilacota
Gestión maquinaria	Kantutani
Gestión maquinaria	Achachicala Centro
Gestión maquinaria	Achachicala Originario
Gestión maquinaria	Apaña Centro
Gestión maquinaria - Marka la cumbre	Marka la Cumbre

Fuente: Subalcaldía Hampaturi.

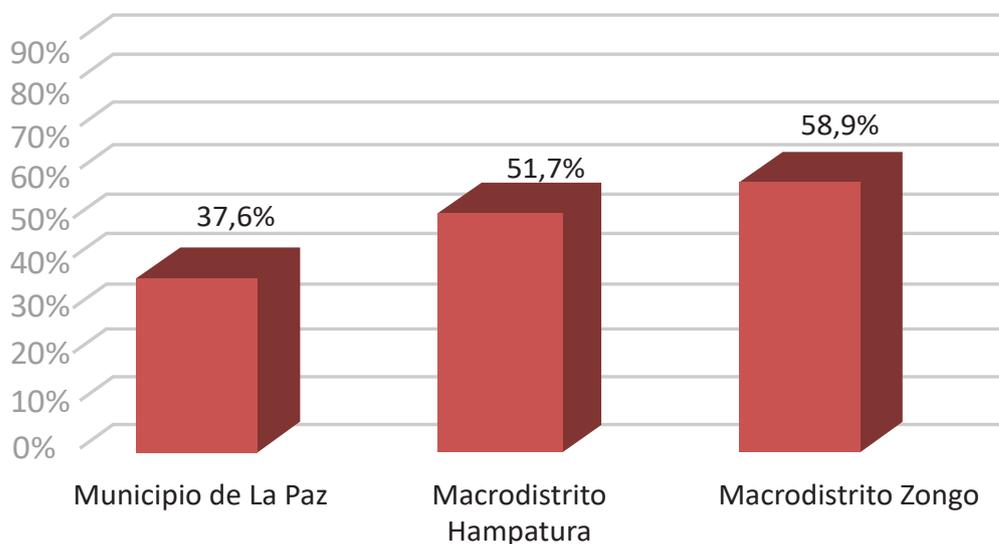
✓ Situación Socio-Económica

Índice de Pobreza

Se considera que una persona es pobre, de manera subjetiva, cuando esta se siente pobre, la incidencia de pobreza subjetiva está determinada sobre la base de la percepción de las personas acerca de su propio bienestar.

De las personas de 18 años y más de edad prácticamente la mitad (48,9% - Hampaturi y 50,4% - Zongo) se consideraban pobre en estos distritos, porcentaje mayor al promedio municipal en casi 30 puntos porcentuales.

Gráfico N° 3 *Macrodistritos Hampaturi y Zongo: Incidencia de pobreza subjetiva, 2016*

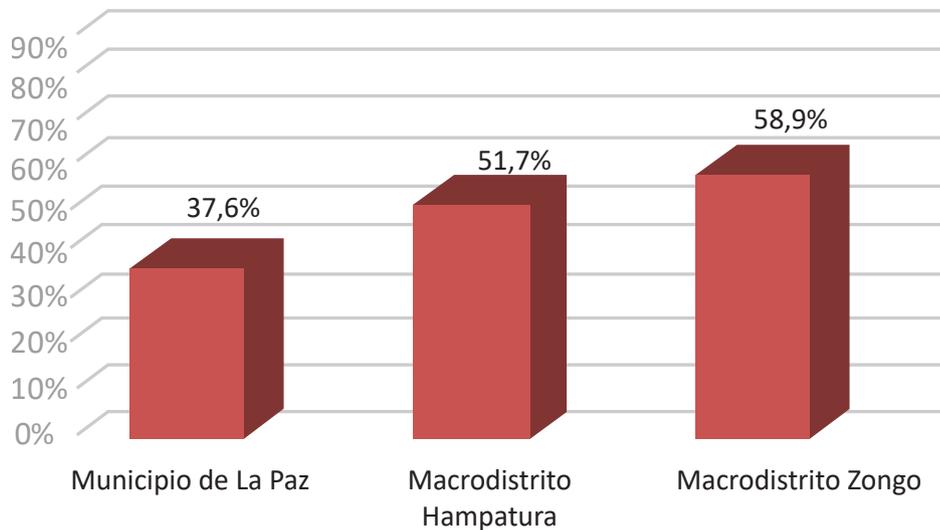


Fuente: *Secretaría Municipal de Planificación para el Desarrollo – Dirección de Investigación e Información Municipal.*

En los Macrodistritos Hampaturi y Zongo del municipio de La Paz la incidencia de pobreza por ingresos fue de 51,7% y 58,9% respectivamente el año 2016, lo que significa que la mitad de las personas disponía de menos de Bs. 20 por día, en Hampaturi, y en Zongo 6 de cada 10 personas se encontraba en la misma situación.

La incidencia de pobreza en estos distritos fue mucho mayor al promedio del municipio (37,6%).

Gráfico N° 4 Macrodistritos Hampaturi y Zongo: Incidencia de pobreza por ingresos



Fuente: Secretaría Municipal de Planificación para el Desarrollo – Dirección de Investigación e Información Municipal.

Estratificación Socio-económica

La estratificación socioeconómica de los comunarios del Macrodistrito Hampaturi, en una diferenciación socioeconómica clasificada por la tenencia de tierra, ganado ya sea vacuno, ovino, porcino, avícola, tenencia piscícola y a esto se suma el grado de instrucción personal o de la familia, participación activa económicamente en el aprovechamiento de los recursos naturales existentes en sus distintas comunidades.

Tabla N° 41 Características de cada estrato (Ingresos, patrimonio, actividad económica)

ESTRATO EXCEDENTARIO	En este estrato se encuentran las personas que cuentan con tenencia de tierras cultivables, tenencia de ganado con una fuente laboral estable y que tenga la posibilidad de generar empleo.
ESTRATO SUBSISTENTE	En este estrato se encuentran las personas que cuentan con terreno y ganado, que le genere algún recurso para su subsistencia y donde participe los miembros de su familia.

ESTRATO INFRA SUBSISTENTES

A este estrato pertenecen las personas con menores posibilidades de ingresos, en muchos casos no poseen tierras, ganado, ni un empleo fijo.

Fuente: Elaboración Propia

Mano de obra asalariada

La disponibilidad de mano asalariada se centra en el sector educativo y dependientes del estado como ser: profesores y funcionarios públicos; también son considerados los empleados con asiento en el Macrodistrito Hampaturi, los albañiles, choferes, jornaleros eventuales, comerciantes etc. El restante de la población trabaja por cuenta propia en las actividades de agricultura, ganadería, minería, artesanía.

Relaciones de Género

Los roles que cumplen hombres, mujeres en las cuencas del Macrodistrito Hampaturi para el desarrollo de las actividades económicas, se detallan a continuación:

Tabla N° 42 Participación en las Actividades Productivas

ACTIVIDAD	HOMBRES	MUJERES
Agricultura	✓	✓
Ganadería	✓	✓
Piscicultura	✓	✗
Avicultura	✗	✓
Minería	✓	✗
Áridos	✓	✗
Artesanía	✗	✓

Fuente: Elaboración propia

3.2.4 Matriz de entrevista a funcionarios de la Subalcaldía de Hampaturi y Agencia de Desarrollo Económico Local

	APOYO PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL MACRODISTRITO HAMPATURI	PRINCIPAL ACTIVIDAD ECONÓMICA POR CUENCAS	ACTIVIDADES APTAS PARA CADA CUENCA
<p>Justino Blanco Huanca <i>Jefe de Unidad de Promoción Económica y Productivo Rural</i></p>	<p>Se realizan planes y proyectos en el área productiva con la gestión de dotación de semilla y tractor comunal en beneficio de los productores, además, de realizar proyectos en pro del mejoramiento de los servicios básicos de las familias.</p>	<p>Las familias de las diferentes comunidades se dedican en su gran mayoría a la actividad agrícola, sin embargo, la actividad que les genera más ingresos es la ganadería.</p>	<p>Chinchaya-Chicani: Agricultura, ganadería, turismo, aridos. Achumani: Ganadería, artesanía, aridos. Achachicala: Ganadería y artesanía. Apaña: Agricultura y ganadería. Hampaturi: Agricultura, ganadería y turismo.</p>
<p>Ing. Miguel D. Plata de Valencia <i>Técnico de Unidad de Promoción Económica y Productivo Rural</i></p>			
<p>Lic. JohnnyTeddy Fernandez Becerra <i>Coordinador Agencia de Desarrollo Economico Local</i></p>	<p>El Gobierno Autónomo de la ciudad de La Paz lo divide en dos en el tema productivo y el fortalecimiento de maquinaria y equipo. En el tema productivo hay un tremendo avance a través de proyectos de la FAO que ayuda a fomentar la producción en carpas solares el objetivo principal es la sostenibilidad de las familias en la producción familiar y el excedente poder ser comercializado.</p>	<p>Las características beneficiosas de clima y suelo en las comunidades potencian la actividad agrícola y ganadera. Sin embargo, en otras comunidades también existe</p>	<p>Chinchaya-Chicani: Agricultura, ganadería, turismo, áridos. Achumani: Ganadería, artesanía, áridos. Achachicala: Ganadería y artesanía. Apaña: Agricultura y ganadería.</p>

	Por otro lado, está la implementación de un sistema mecanizado en la agricultura con la dotación de tractores.	La extracción de áridos que generan un excedente económico para las familias.	Hampaturi: Agricultura, ganadería y turismo.
--	--	---	--

Fuente: Elaboración propia.

	PROYECTOS EN EJECUCIÓN Y PROGRAMADOS	SEGUIMIENTO A LOS PROYECTOS	ACEPTACIÓN DE LOS PROYECTOS POR PARTE DE LOS COMUNARIOS
Justino Blanco Huanca <i>Jefe de Unidad de Promoción Económica y Productivo Rural.</i>	Proyectos en ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de empedrado de la vía principal. • Construcción muro de gaviones río Hampaturi. • Gestión maquinaria para remover la tierra. • Mejoramiento vial Cuenca Achumani 2da sección. • Construcción muro de contención parque infantil. • Construcción muro de gaviones río Cheka Jahuirá sector Kantutani. Proyectos Programados: <ul style="list-style-type: none"> • Carpas solares. 	Se realiza un seguimiento constante a cada proyecto con el apoyo de distintos técnicos de la Unidad de Promoción Económica y Productivo Rural de la Subalcaldía de Hampaturi.	Existió aceptación por parte de los comunarios en las distintas comunidades del Macrodistrito.
Ing. Miguel D. Plata de Valencia <i>Técnico de Unidad de Promoción Económica y Productivo Rural.</i>			

<p>Lic. Johnny v Teddy Fernandez Becerra <i>Coordinador Agencia de Desarrollo Económico Local</i></p>	<p>Proyectos ejecutados y en ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de sistema de riego mayor para 11 comunidades del distrito Hampaturi del municipio de La Paz. • Se implemento 100 carpas solares en el 2018 y 60 carpas de manera independiente. • Dotación de semilla de papa 380 qq. Para el 2018. • Producción y fortalecimiento de la producción de trucha entrega de alevines y alimento balanceado. • Construcción de cobertizos para camélidos Hampaturi, Achachicala, 5 comunidades más. • Fortalecimiento y mejoramiento de ganado camélido 3 cuencas y 4 comunidades, entrega de 23 reproductores. • Mejoramiento de producción ovinos a 8 comunidades, 400 ovinos. • Fabrica artesanal de charque y papa frita elaboración de proyecto Subalcaldía Hampaturi. 	<p>Todos los proyectos que son de infraestructura son a largo plazo, aquellos que son operativizados en tema de aprovisionamiento de semillas, capacitaciones se están desarrollando a corto plazo con la finalidad que el desarrollo productivo vaya avanzado, los mismos son supervisados por técnicos y personal especializado en el tema de la Agencia de Desarrollo Económico Local.</p>	<p>Existió aceptación por parte de los comunarios en las distintas comunidades del Macrodistrito. Sin embargo, existe susceptibilidad por parte de algunos comunarios y en algún caso falta de interés.</p>
---	---	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Agro ecoturismo. • Construcción de establos para ganado bovino en el Macrodistrito de Hampaturi. • Establecimientos de praderas con especies perennes introducidas para alimentación de ganado camélido. • Provisión de tanque de enfriamiento como apoyo a los productores de leche de la cuenca Chinchaya-Chicani. • Talleres de capacitación en distritos rubros de producción agropecuaria (lácteos, crianza de cuyes, sanidad animal, manejo de ganado mayor y menor horticultura.) • Mejoramiento genético en ganado bovino. • Implementación de micro riego para 200 carpas solares del D-22 Hampaturi. • Manejo y conservación de suelos con tecnologías ancestrales y reducción de riegos del cambio climático. 		
--	---	--	--

Fuente: Elaboración propia.

	PROGRAMAS Y/O ACTIVIDADES PARA PROMOCIONAR O FOMENTAR LA PRODUCCIÓN	EXISTENCIA DE ASOCIACIONES	ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL PTDI	PRIORIDAD PARA EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN DE LA SUBALCALDIA
<p>Justino Blanco Huanca <i>Jefe de Unidad de Promoción Económica y Productivo Rural</i></p>	<p>Se realizan ferias agrícolas, donde los productores ofrecen una diversidad de productos, demostrando la producción orgánica del Macrodistrito Hampaturi.</p> <p>Existe un mercado campesino “Zenobio Lopez”, donde algunos productores ofertan sus productos, sin embargo, debido a la distancia de las comunidades y el transporte limitado no todos los productores participan en dicho mercado.</p>	<p>Existe asociaciones del cultivo de la papa y así como también en temas lecheros y derivados de la leche.</p>	<p>Se cuenta con talleres de capacitación cada cierto año en los cuales se hace conocer las últimas actualizaciones del PTDI. Los datos con los que se cuentan son superficiales, tal es el caso de los habitantes que viven en las comunidades, entre otros.</p>	<p>Por orden de prioridad son: apoyo a la producción saneamiento básico, salud y educación. Para el proceso de planificación se toma en cuenta los siguientes aspectos: Saneamiento básico, Salud y apoyo a la producción los mismos son muy importantes para el desarrollo de las cuencas.</p>
<p>Ing. Miguel D. Plata de Valencia <i>Técnico de Unidad de Promoción Económica y Productivo Rural</i></p>				

<p>Lic. Mgr. JohnnyTeddy Fernandez Becerra <i>Coordinador Agencia de Desarrollo Economico Local</i></p>	<p>Si bien existen proyectos y programas para fomentar la producción estos municipios necesitan apoyo técnico ya que existen programas identificados, pero existe una debilidad los programas que nacen de normativas municipales como la ley 105 de la seguridad alimentaria y la 178 desarrollo rural; no establecen programas específicos de desarrollo como el tema piscícola camélidos.</p>	<p>Existen asociaciones de apoyo a comunidades rurales como la FAO y CESI Canadá.</p>	<p>Cuando se elaboró el PTDI se hace de manera genérica la planificación del desarrollo económico y de alguna manera se fueron dando ideas de programas y proyectos, pero no plasmados en el plan 2040 en el cual se establece un eje de desarrollo productivo, pero no se establece los programas específicos de desarrollo a largo plazo y esa es la debilidad que se encuentra enmarcada para desarrollar un plan estratégico a largo plazo.</p>	<p>Se toman en cuenta los proyectos de acuerdo al plazo y al presupuesto para ser ejecutados como ser infraestructura, salud, educación, caminos y otros. Sin embargo, en el tema productivo existen proyectos a corto plazo como la dotación de semillas y maquinaria.</p>
---	--	---	---	---

Fuente: Elaboración propia.

3.2.5 Matriz de observaciones Macrodistrito Hampaturi

Ilustración N° 10 Matriz de observación



Aspectos Espaciales

El ingreso a la primera cuenca de Chinchaya - Chicani; comunidad Chinchaya Bajo es de 30 minutos desde SAMAPA, dicha cuenca constituida 4 comunidades. Para el ingreso a la cuenca Hampaturi es de 1 hora desde SAMAPA, y la primera comunidad es Lorocota, la cuenca constituida con 11 comunidades. Asimismo organizadas administrativamente a la cabeza de un Jilir Marka Mallku (secretario general), seguido por una autoridad por comunidad denominado Jilakata, existen problemas políticos por parte de las comunidades de Chicani, que se identifican con el Distrito de Palca por temas de territorialidad



Aspectos Físico - Naturales

Cuenta con territorios con diversos suelos: pendiente, planos, rocosos y vegetación con alta capacidad productiva, las partes altas que sirven de pastoreo. Los nevados así como ser Chacaltaya, que mantienen las represas para el abastecimiento de agua y riego, estos representan suelos jóvenes con poca formación y desarrollo.



Aspectos Socio - Culturales

Se dedican a una actividad productiva tradicional, emigración de jóvenes a la ciudad, por el poco atractivo productivo, mayor participación de la mujer en actividades económicas dentro las comunidades, se celebran diferentes fiestas patronales, que genera un movimiento económico significativo así como también la conservación de costumbres y tradiciones. El idioma predominante en las comunidades es aymara.



Aspectos Económico - Productivos

Los habitantes de las comunidades tienen diferentes actividades productivas, donde la mayoría de las familias se dedican a la agricultura y pero lo que les genera mayores ingresos es la ganadería, que comercializan de manera informal los productos y que además son reconocidas por su calidad orgánica.



Aspectos Organizativo - Institucionales

Los comunarios en las cuencas Hampaturi y Chinchaya y Chicani, se encuentran organizados en diferentes niveles de decisión, donde se lleva a cabo una asamblea general cada mes, en la subalacada de Hampaturi



Situación Socioeconómica

Existen condiciones de pobreza, las actividades económicas que realizan las familias en la mayoría lo comercializan, sin embargo se obtienen niveles bajos de ingresos.

Fuente: Elaboración propia.

3.2.6 Sistematización y análisis técnico de la información

3.2.6.1 Matriz de potencialidades, limitaciones y problemas

Temática	Potencialidades	Limitaciones
Situación geográfica	<ul style="list-style-type: none"> • Amplio territorio con diversidad de pisos ecológicos. • Existencia de áreas protegidas nacionales y departamentales con valor especial natural. • Terrenos planos o con poca pendiente, con alta capacidad productiva. • Espacio geográfico con características naturales propias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Espacios de terreno aún no titulados por el INRA. • Venta paulatina de áreas de tierra, tanto de terrenos comunitarios como de terrenos individuales saneados, dejando de ser un lugar productivo. • Situación jurisdiccional no está definida siendo aleatoria entre los municipios de La Paz y Palca.
Aspectos Físico Naturales	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades fisiográficas variadas como: los nevados que mantienen las represas para el abastecimiento de agua y riego y las partes altas que sirven de pastoreo. • Fácil formación de turba, que se usa para el mejoramiento de jardines. • Suelos con perfil geológico uniforme, para el cultivo agrícola. • Suelos con mayor erosión hídrica del municipio, 	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades fisiográficas con una fertilidad desde baja a muy baja. • Cobertura vegetal escasa y nula.

- Las amenazas analizadas básicamente son 5: Inundaciones, sequías, heladas, deslizamientos y granizadas, estas condiciones ocasionan dificultades en las actividades productivas de las familias.

- Heladas moderadas y débiles que coinciden con las fechas del ciclo vegetativo de las plantas anuales.
- Desviación del caudal del río en varios puntos por la extracción abrupta de áridos en las comunidades.
- Época de sequía que limita la alimentación del ganado.
- Degradadura de las pasturas por efecto del manejo de los animales durante el pastoreo.
- Pérdida de algunas especies de pasturas.

- Clima variado entre cálido y frío que permiten el desarrollo de cultivos andinos.
- Variedad de flora entre ellas se encuentran varias de tipo medicinal.

Características del Ecosistema

- Cuentan con 1 represa (Hampaturi) y una en proceso de construcción (Chacaltaya)
- Abastece de agua a la Ciudad de La Paz.
- Identificación de zonas para el aprovechamiento forestal.

Recursos Hídricos

- Estructura de la represa no prevista por rebalse de agua en temporadas de lluvia.
- Falta de políticas de prevención ante la sequía.
- Falta de políticas de prevención ante inundaciones por desbordamiento del río.

Aspectos Socio – Culturales

- Dinámica Poblacional
- Mayor existencia de población joven en las Cuencas Chinchaya-Chicani y Achumani que oscila entre el rango de edades de 19 a 38 años y que se dedican a una actividad productiva.
 - Mayor participación de la mujer en actividades económicas dentro las comunidades.
 - Población adulta en las cuencas Hampaturi, Achachicala y Apaña que oscila entre el rango de edades de 35 a 72 años que se dedican a una actividad productiva reducida.
 - Emigración de jóvenes a la ciudad, por el poco atractivo productivo, en busca de mejores oportunidades.
 - Ingresos de carácter subsistencial.
 - Los compradores de terreno en las comunidades conforman un nuevo grupo social que no realizan ninguna actividad productiva.

- Base Cultural de la Población
- Preservación de la cultura originaria aymara.
 - Práctica de costumbres y tradiciones en la agricultura y ganadería.
 - Celebración de fiestas patronales, que genera un movimiento económico significativo.
 - Creencia y respeto a las montañas.
 - Ofrendas a la Pachamama que expresan el agradecimiento a la Tierra por los favores recibidos.
 - Conservación de las danzas nativas.
 - Poca identificación con la identidad originaria por el acercamiento al área urbana.
 - Mayor población conocida como tenedores de tierra.
 - Pérdida de Patrimonios Culturales por el ingreso de empresas que utilizan los espacios naturales de la región.

- Buen estado de la infraestructura educativa escolar.
Cuenta con nivel de educación inicial, primario y secundario.
- Mobiliario necesario para desarrollar actividades, además del apoyo de la Subalcaldía en útiles escolares para los niños.
- Equipamiento de servicios básicos como ser agua (no potable), energía eléctrica y baños.
- Equipamiento de computadoras, impresoras, pizarras fijas y móviles, sillas, estantes, mesas, bancos bipersonales, en buen y regular estado.
- Se cuenta con transporte (góndolas) en las Cuencas Hampaturi y Chinchaya-Chicani de los escolares a sus respectivos establecimientos.
- No existen centros de educación no formal.
- Pocos profesores por establecimientos.
- Lejanía de los establecimientos a las comunidades.

Educación

- Se cuenta con un centro de salud.
- Tienen un equipamiento médico de primer nivel.
- Cuentan con la presencia de un médico, una enfermera, un odontólogo y un conductor
- Cuentan con una ambulancia que acude a las comunidades en emergencias.

Salud

- Carencia de infraestructura de centros de salud, en el resto de las comunidades, por lo cual la mayoría de la población acude a otros centros asistenciales de salud ubicados en la ciudad de La Paz.
- Insuficiente personal médico.
- El centro de salud ubicado en la comunidad de Choquechihuani está muy alejado al resto de las comunidades.
- Ingresos relativamente bajos para una atención médica de especialidad y calidad.
- Insuficiente conocimiento sobre temas relacionados con salud, lo que conlleva a la automedicación.

- Servicio de energía eléctrica durante las 24 hrs. del día proveniente de la empresa denominada DELAPAZ.
- Un 85% de las comunidades tienen alumbrado público.
- Algunas familias en las comunidades de (Chinchaya, Chicani, Lorocota, Palcoma, Queñuma, Choquechihuani) tienen baños ecológicos, por la dotación de Comunidades de Verdad.
- Acceso a agua (no potable), la cual llega por medio de cañería de red permitiendo el desarrollo de sus actividades productivas.

Saneamiento Básico

- No cuentas con servicio de alcantarillado.
- Carencia de agua potable en las comunidades.
- Algunos sectores alejados de las comunidades no cuentan con alumbrado público.
- Población expuesta a enfermedades de origen hídrico.
- Contaminación ambiental debido a la eliminación de excretas en ríos y cerros.
- La Cuenca Apaña cuenta con energía eléctrica pero no tienen medidores de luz propios, la energía eléctrica es proporcionado de un cable que es extendido desde Achumani.

- Algunas familias en las comunidades de (Chinchaya, Chicani, Lorocota, Palcoma, Queñuma, Choquechihuani) fueron beneficiadas con viviendas (de material tabloide) por el proyecto Comunidades de Verdad.
- Mayor existencia de viviendas de ladrillo, en Acahachicala, Achumani, Chinchaya-Chicani, en el cual los comunarios tienen un lugar donde habitar y sentirse seguros.
- Falta de recursos económicos para mejorar la calidad de sus viviendas,
- Existencia de viviendas precarias (adobe) en distintos sectores alejados a las comunidades.

Vivienda

- Acceso a comunicación telefónica (ENTEL).
- Medios de Comunicación como: radio Erbol, Fides, San Gabriel y Canales televisivos como: 2, 7, 9 y 11.
- No existe otras empresas de telefonía.
- No existe redes de internet.
- La cooperativa de teléfonos (COTEL), no presta servicios a esta región.
- Deficiente señal de telefonía ENTEL.
- No cuentan con servicio de teléfonos fijo.

Comunicaciones

3.2.7 Priorización de vocaciones productivas

Las vocaciones productivas se priorizaron en función de los sectores con mayores ventajas comparativas considerando sus potencialidades y limitaciones en base a los siguientes criterios:

- La importancia económica del rubro.
- La cantidad de personas involucradas en la actividad.
- Cobertura territorial del rubro.
- Volumen de producción.
- Aptitudes físicas de la actividad económica.
- Atractivo del producto en el mercado.

Tabla N° 43 Matriz de priorización de vocaciones productivas

ACTIVIDAD ECONÓMICA	IMPOR- TANCIA ECONOMICA DEL RUBRO	CANTIDAD DE PERSONAS INVOLUCRADAS EN LA ACTIVIDAD	COBERTURA TERRITORIAL DEL RUBRO	VOLUMEN DE PRODUCCION	APTITUDES FISICAS DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA	ATRACTIVO DEL PRODUCTO EN EL MERCADO	TOTAL
	20%	17%	9%	16%	15%	23%	100%
AGRICULTURA	4	16,43	4,32	10,5	7,03	21	63,27
GANADERÍA	10,08	5,10	0,66	14,0	12,42	22	64,30
ARIDOS	20	0,57	0,09	16,0	5,25	19	60,91
PSICULTURA	3,87	0,45	0,09	14,4	8,92	18	45,73
AVICULTURA	2,23	0,45	0,66	11,2	7,53	19	41,08
CUNICULTURA	0,69	0,91	0,66	8,6	8,25	13	32,15
ARTESANÍA	0,61	0,11	0,66	6,4	5,25	6	19,04
TURISMO	10	6,23	7,9	6	11,70	19,8	61,63

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se detalla las vocaciones productivas por orden de prioridad fundamentadas en la matriz de priorización de vocaciones productivas detallada anteriormente:

Tabla N° 44 Vocaciones productivas del Macrodistrato Hampaturi

Vocaciones productivas
Ganadería
Agricultura
Turismo

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se detalla mediante un análisis FODA la situación de las vocaciones productivas priorizadas:

FORTALEZAS

- Actividad que genera mayores ingresos en las familias con la venta de leche y derivados además de carne fresca y ganado parado.
- Disponibilidad de suelo para el cultivo de forraje.
- Crianza diversa de ganado en los que se destaca bovino, camélidos y ovinos.
- Los derivados del ganado son alimentos esenciales en la canasta familiar.
- Capacidad de generar productos ganaderos con características singulares de calidad en base a la producción de forraje local.
- Gran potencial de las zonas alto andinas apropiadas para el ganado.

DEBILIDADES

- Bajo conocimiento en el cuidado y control de salud animal.
- Crianza tradicional e insuficiente formación técnica en conocimientos de las características de la fibra y sus aplicaciones textiles.
- Producción que no responde a la demanda del mercado.
- Baja eficiencia reproductiva e incipiente desarrollo de programas de mejoramiento genético.
- Bajo nivel de asociatividad de pequeños y medianos ganaderos con objeto de ser más competitivos.
- Comunarios con una edad media avanzada desmotivada en la actividad ganadera.
- Escasos recursos para el apoyo de la actividad ganadera.

OPORTUNIDADES

- Demanda de productos de calidad, que inspiren confianza en el consumidor.
- Capacitación en temas textiles al sector ganadero.
- Posibilidad de obtener apoyo por parte de la Subalcaldía.
- Consenso de sectores público y privado involucrados en programas regionales de largo alcance.
- Mejoramiento genético de ganado a fin de elevar su producción y contribuir a la preservación de los recursos naturales.
- Existencia de empresas e instituciones interesadas en los productos lácteos y productos de lana de camélidos.
- Ofrecimiento de créditos productivos específicos para el sector.
- Investigaciones intervenidas por la UMSA.

AMENAZAS

- Cambio climático y erosión de suelos.
- Introducción de nuevas enfermedades, por el deficiente control sanitario.
- Competencia de productos ganaderos ya posicionados en el mercado.
- Competencia desleal de productos importados.
- Bajos precios ofertados de productos ganaderos en el mercado.
- Expansión del área urbana.



FORTALEZAS

- Condiciones agroclimáticas favorables para la producción agrícola intensiva.
- Disponibilidad de terreno para actividad agrícola.
- Diversidad de cultivos.
- Existencia de carpas solares, maquinaria e insumos dotados por la Subalcaldía y la FAO.
- Práctica tradicional de cultivo.
- Existencia de vertientes no contaminadas.
- Costo de transporte reducido por la cercanía a la Ciudad de La Paz,
- Capacidad de generar productos orgánicos.

DEBILIDADES

- Deficiente manejo de los recursos hídricos en la producción de cultivos.
- Envejecimiento de la población y falta de relevo generacional.
- Escasa capacitación en técnicas de cultivo a los agricultores.
- Escasez de semillas y de insumos.
- Débil organización de productores.
- Limitado acceso al crédito para el desarrollo agrícola.
- Se emplea gran esfuerzo de trabajo, con bajos ingresos.
- Escaso apoyo a los pequeños agricultores.
- Escasos recursos para el apoyo de la actividad agrícola.



OPORTUNIDADES

- Incremento de la demanda de productos orgánicos.
- Aptitudes agroeconómicas favorables para la introducción de nuevos cultivos o ampliación de los existentes.
- Promover y fortalecer la agricultura productiva familiar.
- Desarrollo del agroturismo.
- Consenso de sectores público y privado involucrados, para la ejecución de programas regionales de desarrollo de largo alcance.
- Posibilidad de realizar investigaciones para el beneficio de las comunidades a través de institutos de la UMSA.
- Existencia de créditos productivos específicos para el sector

AMENAZAS

- Políticas agrarias de apoyo a grandes explotaciones en detrimento al pequeño agricultor.
- Contaminación (Aire, agua, suelo).
- Condición climática mundial.
- Conflictos de acceso a agua en las comunidades.
- Incidencia de plagas y enfermedades.
- Reducción de áreas agrícolas por expansión urbana por falta de ordenamiento territorial.
- Deterioro ecológico por erosión hídrica en zonas alto andinas.
- Modernización del sistema productivo agrícola.
- Variedad de oferta de productos con características similares.

FORTALEZAS

- Diversidad de atractivos turísticos en la región.
- Existencia de paisajes naturales y variedad en flora y fauna.
- Cuenta con recursos hídricos no contaminados como ríos y lagunas.
- Riqueza histórica y cultural
- Existe la interconexión del Macrodistricho, con otros atractivos turísticos como los Yungas, Coroico, la Cordillera Real de los Andes, los caminos prehispánicos como el Camino "El Choro" y el camino hacia la Muela del Diablo.

DEBILIDADES

- Carencia de infraestructura y equipamiento turístico.
- Inexistencia de recorridos o circuitos turísticos que integren los atractivos existentes.
- Carencia de recursos humanos capacitados para la prestación de servicios turísticos.
- Ausencia de un plan de desarrollo turístico en la región.
- Insuficientes servicios de transporte público.
- Deficiente mantenimiento de las vías de acceso caminero hacia las comunidades, para la visita de lugares turísticos.
- No se tiene una imagen visual turística definida.
- Falta de continuidad a proyectos existentes.

OPORTUNIDADES

- Alianzas con empresas turísticas públicas y privadas.
- Creciente interés en actividades relacionadas con el turismo de aventura, descanso y relajación.
- Crecimiento constante en el flujo de turistas extranjeros que llegan al país.
- Interés por parte del Gobierno Municipal y el ministerio de Culturas de La Paz para promover proyectos de desarrollo turístico.
- Existencia de entidades no gubernamentales que financian proyectos de desarrollo turístico.
- Implementación de proyectos turísticos al POA.

AMENAZAS

- Cambios climáticos y contaminación ambiental que influyen en el deterioro de los atractivos turísticos y las vías camineras.
- Destinos turísticos más desarrollados en cuanto a infraestructura y promoción.
- Acercamiento del área urbana que deterioran los recursos turísticos existentes.
- La Subalcaldía no cuenta con suficiente presupuesto para promover planes y programas turísticos.
- Competencia desleal de empresas informales.



PROPUESTA

4.1 Introducción

La ruta para lograr el desarrollo económico local (DEL) de un territorio parte de los recursos que éste posee, los cuales por naturaleza se constituyen baluartes productivos en una región, que por sí mismos no generan riqueza si no están acompañadas de estrategias que las hagan competitivas dentro de un contexto global.

La identificación de las características comparativas del territorio, en sí mismas, carecen de potencia si no se considera el contexto, la dimensión y la proyección que éstas tienen para convertirse en ventajas reales de la región. Es por ello que el proceso de priorización de las vocaciones productivas, tomará desde nuestro enfoque de una mirada prospectiva, pues, a la luz de sus resultados, se tomarán decisiones de corto, mediano y largo plazo, que tendrán múltiples repercusiones en cada uno habitantes de la región.

4.2 Objetivos

4.2.1 Objetivo general

Diseñar planes y proyectos para promover el desarrollo sostenible de los productores y el turismo, manteniendo la diversidad del Macrodistrato Hampaturi.

4.2.2 Objetivos específicos

- Impulsar la actividad ganadera optimizando recursos naturales para lograr la sustentabilidad de las familias.
- Mejorar la Competitividad de los Factores de Producción orgánica.
- Proponer estrategias de desarrollo turístico para generar oportunidades de crecimiento económico y social

4.3 Desarrollo de la propuesta

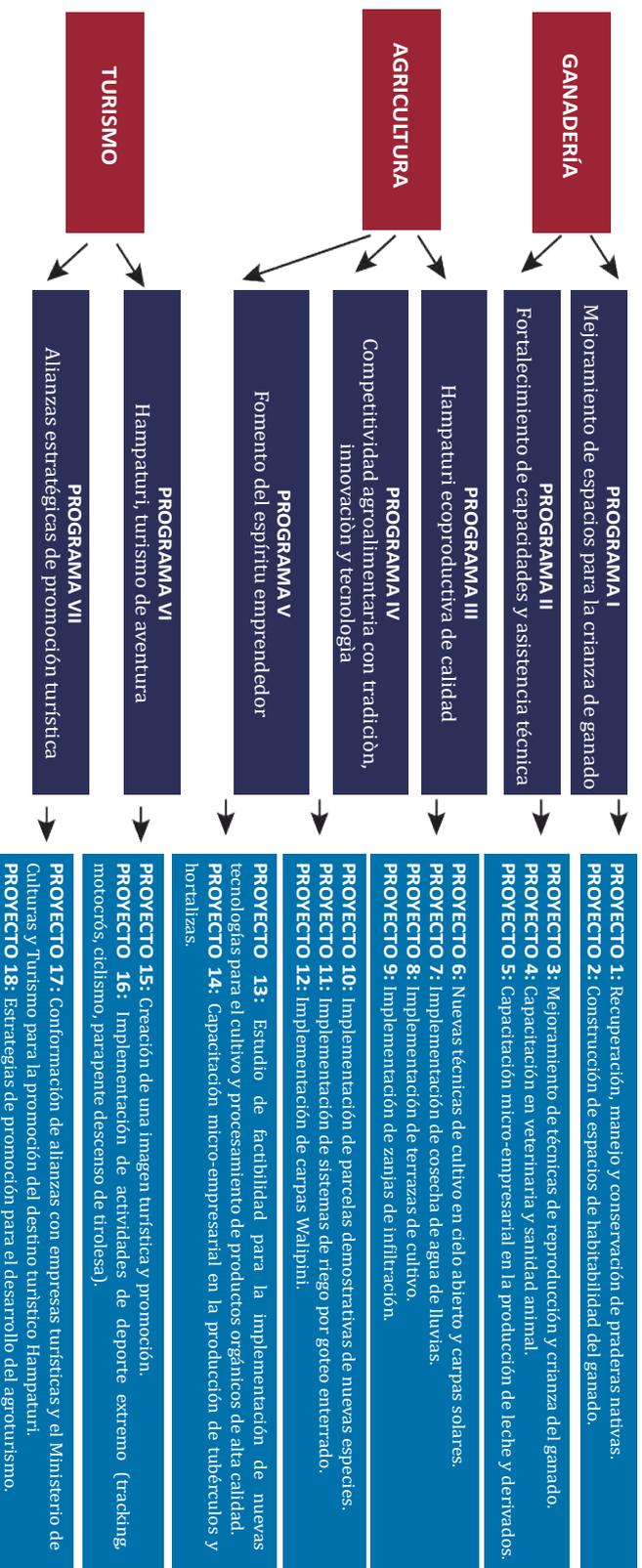
La presente propuesta se desarrolló considerando todos los aspectos teóricos, legales e institucionales vinculándolos con programas y proyectos que fortalezcan el desarrollo económico local del macrodistrato. A continuación se da a conocer de manera gráfica la propuesta:

VOCACIONES PRODUCTIVAS
Ganadería, agricultura y turismo

VISIÓN
Liderar la producción sostenible de la agro biodiversidad y turismo del Macrodistricto Hampaturi

PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL DE LAS CUENCAS DEL MACRODISTRITO HAMPATURI

OBJETIVO
Diseñar planes y proyectos para promover el desarrollo sostenible de los productores y el turismo, manteniendo la agrobiodiversidad del Macrodistricto Hampaturi



PROYECTOS TRANSVERSALES
PROGRAMA VIII
Financiamiento a la actividad agropecuaria

PROYECTO 19: Creación de una imagen para productos ganaderos.
PROYECTO 20: Facilitar el acceso a servicios financieros.

4.3.1 Definición de la visión de desarrollo

Liderar la producción sostenible de la agrobiodiversidad y turismo del Macrodistrito Hampaturi

4.3.2 Programas proyectos y actividades sectorizadas

Objetivo General	Objetivos Específicos	Programas	Proyectos
Diseñar planes y proyectos para promover el desarrollo sostenible de los productores y el turismo, manteniendo la diversidad del Macrodistrito Hampaturi.	Impulsar la actividad ganadera optimizando recursos naturales para lograr la sustentabilidad de las familias	Mejoramiento de espacios para la crianza de ganado.	<ul style="list-style-type: none">• Recuperación, manejo y conservación de praderas nativas.• Construcción de espacios de habitabilidad del ganado.
		Fortalecimiento de capacidades y asistencia técnica.	<ul style="list-style-type: none">• Mejoramiento de técnicas de reproducción y crianza del ganado.• Capacitación en veterinaria y sanidad animal.• Capacitación micro-empresarial en la producción de leche y derivados.

	Mejorar la Competitividad de los Factores de Producción orgánica.	Hampaturi eco-productiva de calidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevas técnicas de cultivo en cielo abierto y carpas solares. • Implementación cosecha de agua de lluvias. • Implementación terrazas de cultivo. • Implementación de zanjas de infiltración.
		Competitividad agroalimentaria con tradición, innovación y tecnología.	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de parcelas demostrativas de nuevas especies. • Implementación de sistemas de riego por goteo enterrado. • Implementación de carpas walipini.
		Fomento del Espíritu Emprendedor	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de factibilidad para la implementación de nuevas tecnologías para el cultivo y procesamiento de productos orgánicos de alta calidad. • Capacitación micro-empresarial en la producción de Tubérculos y Hortalizas.
	Proponer estrategias de desarrollo turístico para generar oportunidades de crecimiento económico y social.	Hampaturi Turismo de Aventura.	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de una imagen turística. • Implementación de actividades de deporte extremo (tracking, motocrós, ciclismo, parapente, descenso de tirolesa).
		Alianzas estratégicas de promoción turística.	<ul style="list-style-type: none"> • Conformación de alianzas con empresas turísticas y el Ministerio de Culturas y Turismo para la promoción del destino turístico Hampaturi. • Estrategias de promoción para el desarrollo del agroturismo.

Fuente: Elaboración propia.

4.3.3 Fichas de proyectos

4.3.3.1 Programa I: Mejoramiento de espacios para la crianza de ganado

4.3.3.1.1 Proyecto N° 1: Recuperación, manejo y conservación de praderas nativas.

Nombre del Proyecto	Recuperación, manejo y conservación de praderas nativas			
Descripción del Proyecto	Se brindará asistencia técnica en la recuperación de praderas nativas a productores de las comunidades, con la implementación de pasturas adaptadas a las condiciones del medio ambiente.			
Objetivo del Proyecto	Incrementar la producción mediante la identificación de especies y variedades forrajeras adaptadas a la zona.			
Localización	Macrodistrito Hampaturi.			
Beneficiarios	Comunarios que se dedican en la actividad ganadera.			
Problema que se intenta resolver con el proyecto	Cambios climáticos que ocasionan la erosión y la pérdida de cobertura vegetal, debido al pastoreo descontrolado.			
Actividades	Tareas	Recursos	Frecuencia	Responsables
Conformación del equipo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Socialización con los Strios. Generales y con los dirigentes dándoles a conocer el objetivo del proyecto. Definición de las funciones del equipo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos. 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> GAMLP. Subalcaldía de Hampaturi.
Definir posibles capacitadores	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda de candidatos. Selección de especialistas. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos. Recursos económicos. 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> GAMLP
Diseño de programa de capacitación recuperación de pastos	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de cronograma de las actividades. Elección de terreno para la siembra. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos. Recursos naturales. 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> GAMLP

<p>Ejecución del programa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación de terreno. • Fertilización y siembra de pasto simultáneamente. • Registro y control de la siembra. • Forma de replantar. • Mantenimiento de planta. • Rendimiento forrajero. • Utilización y manejo de las técnicas de pastizal. • La henificación y ensilado como método de conservación de excedentes. • Proceso fermentativo y diferente formas de henolaje y ensilado. • Almacenamiento del heno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos materiales. 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP. • Subalcaldía de Hampaturi. • Capacitador.
<p>Evaluación de resultados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comparación de los resultados con el objetivo planteado. • Retroalimentación de análisis de resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitador.

4.3.3.1.2 Proyecto N° 2: Construcción de espacios de habitabilidad del ganado.

Nombre del Proyecto	Construcción de espacios de habitabilidad del ganado			
Descripción del Proyecto	Con la construcción de establos en la actividad ganadera se brindara a los animales un espacio con alimentación, agua y un lugar ideal para descansar, los resultados se traducirán en productividad, rentabilidad y economía para los ganaderos.			
Objetivo del Proyecto	Construir una infraestructura moderna con todas las comodidades y equipamiento del ganado.			
Localización	Cuencas Hampaturi y Chinchaya-Chicani.			
Beneficiarios	Comunarios que se dedican a la actividad ganadera.			
Problema que se intenta resolver con el proyecto	Escaso conocimiento por parte de los comunarios en la crianza del ganado, el poco alimento que logran comer durante el día, lo gastarán de noche para defenderse del frío, es decir, energía y nutrientes que bien podían destinarse para su producción.			
Actividades	Tareas	Recursos	Frecuencia	Responsables
Conformación del equipo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Socialización con los Strios. Generales y con los dirigentes dándoles a conocer el objetivo del proyecto. Definición de las funciones del equipo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos. 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> GAMLP. Subalcaldía de Hampaturi.

<p>Diagnóstico actual de la crianza del ganado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de condiciones climáticas de habitabilidad. • Índices de mortalidad animal. • Evaluación de eficiencia productiva del ganado al dormir a la intemperie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos materiales (Impresión de material). • Recursos tecnológicos (cámara fotográfica). 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLPL. Comunarios.
<p>Contratación de especialistas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de especialistas de acuerdo al currículum vitae presentado. • Selección de especialistas para la construcción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos económicos. 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLPL
<p>Diseño del establo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación del establo. • Dimensión del establo. • Localización de comederos, bebederos y drenaje. • Lista de materiales para la construcción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos materiales. • Recursos tecnológicos (computadora, proyectores). 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLPL. • Subalcaldía de Hampaturi. • Especialistas.

Ejecución de la construcción de establos	<ul style="list-style-type: none"> Traslado de materiales para la construcción. Supervisión de la construcción. Plazos de ejecución de la construcción de establos. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos Recursos económicos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> Especialistas
Evaluación de resultados	<ul style="list-style-type: none"> Comparación de los resultados con el objetivo planteado. Retroalimentación de análisis de resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> Capacitador

4.3.3.2 Programa II: Fortalecimiento de capacidades y asistencia técnica

4.3.3.2.1 Proyecto N° 3: Mejoramiento de técnicas de reproducción y crianza del ganado

Nombre del Proyecto	Mejoramiento de técnicas de reproducción y crianza del ganado
Descripción del Proyecto	El productor mejorará su actividad productiva, con la crianza de ganado mejorado bovino, ovino y camélido, esto tendrá efecto en la ganancia de peso del ganado, el incremento en la producción de leche, lana y fertilidad. La utilización de la biotecnología reproductiva, en este caso la sincronización de celo, son herramientas que aceleran el proceso de mejoramiento de la especie determinada, logrando cambiar y mejorar sus características, y de esta manera contribuir al desarrollo socioeconómico de las familias.
Objetivo del Proyecto	Incrementar la productividad y el ingreso económico de las familias dedicadas a la crianza de ganado.
Localización	Cuencas del Macrodistrito Hampaturi.
Beneficiarios	Ganaderos de las comunidades.

Problema que se intenta resolver con el proyecto	Baja productividad de productos ganaderos por mayor población de ganado criollo bovino, ovino y camélido.			
Actividades	Tareas	Recursos	Frecuencia	Responsables
Conformación del equipo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Socialización con los Strios. Generales, dándoles a conocer el objetivo del proyecto. • Socialización con dirigentes de las comunidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP. • Subalcaldía de Hampaturi.
Definir posibles capacitadores	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de candidatos. • Selección de especialistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos económicos. 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP.
Evaluación de las prácticas de mejoramiento actuales, capacidades e infraestructura.	<ul style="list-style-type: none"> • Recolección de información detallada sobre las prácticas y estructuras de crianza. • Recolección de información sobre los recursos humanos disponibles. • Evaluación de la disponibilidad y aptitud de los servicios de apoyo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos materiales. 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • Subalcaldía de Hampaturi.

<p>Diseño de un programa de capacitación en el mejoramiento reproductivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de cronograma de las actividades. • Elaboración de temáticas a abordarse. • Planificación del establecimiento de un núcleo de cría. • Planificación del manejo de los animales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos materiales. 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP.
<p>Ejecución del programa de mejoramiento reproductivo del ganado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definición del establecimiento. • Convocatoria a los ganaderos para recibir la capacitación. • Traslado de los capacitadores. • Desarrollo de temas vinculados a la práctica. • Aplicación práctica. • Registro de proceso del programa y de la evaluación. • Seguimiento e informe de avance. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos materiales. 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP. • Subalcaldía de Hampaturi.
<p>Evaluación de resultados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comparación de los resultados con el objetivo planteado. • Retroalimentación de análisis de resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitador.

4.3.3.2 Proyecto N° 4: Capacitación en veterinaria y sanidad animal

Nombre del Proyecto	Capacitación en veterinaria y sanidad animal			
Descripción del Proyecto	Se impartirán conocimientos sobre el cuidado y control del ganado, aplicando técnicas y métodos de prevención de enfermedades y otros a través de especialistas en el área.			
Objetivo del Proyecto	Dar a conocer la importancia de la protección y sanidad animal.			
Localización	Cuencas del Macrodistrato Hampaturi.			
Beneficiarios	Ganaderos de las comunidades.			
Problema que se intenta resolver con el proyecto	Desconocimiento en el cuidado y control de salud animal, con la crianza tradicional e insuficiente.			
Actividades	Tareas	Recursos	Frecuencia	Responsables
Conformación del equipo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Socialización con los Strios. Generales, dándoles a conocer el objetivo del proyecto. Socialización con dirigentes de las comunidades. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos. 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> GAMLPA. Subalcaldía de Hampaturi.
Definir posibles capacitadores	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda de expertos en temáticas a abordarse. Contacto con expertos. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos. Recursos económicos. 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> GAMLPA.

<p>Diseño de la temática a abordarse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vías de aplicación de medicamentos. • Vacunación. • Programa de vitaminación. • Manejo adecuado de reproducción. • Sistemas de control de parásitos internos. • Control higiénico y mantenimiento del hábitat del ganado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos materiales (Impresión de material). 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP. • Subalcaldía de Hampaturi.
<p>Ejecución de la capacitación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definición del establecimiento. • Convocatoria a los ganaderos para recibir la capacitación. • Traslado de los capacitadores. • Desarrollo de temas vinculados a la práctica. • Aplicación práctica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos materiales (insumos veterinarios). • Recursos tecnológicos (computadora, proyectores). 	<p>4 veces al mes, durante 2 meses.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP. • Subalcaldía de Hampaturi. • Capacitador.
<p>Evaluación de resultados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comparación de los resultados con el objetivo planteado. • Retroalimentación de análisis de resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitador

4.3.3.2.3 Proyecto N° 5: Capacitación micro-empresarial en la producción de leche y derivados

Nombre del Proyecto	Capacitación micro-empresarial en la producción de leche y derivados			
Descripción del Proyecto	La capacitación permitirá a los ganaderos diversificar la oferta de productos lácteos que venden y dependen de las grandes empresas, las cuales compran la leche a un precio por debajo de lo justo.			
Objetivo del Proyecto	Fortalecer el conocimiento, mejoramiento continuo de la producción y sus derivados.			
Localización	Cuencas Hampaturi y Chinchaya-Chicani.			
Beneficiarios	Comunarios que se dedican en la actividad ganadera.			
Problema que se intenta resolver con el proyecto	Los comunarios tiene un limitado conocimiento en la producción de las leche y derivados.			
Actividades	Tareas	Recursos	Frecuencia	Responsables
Conformación del equipo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Socialización con los Strios. Generales y con los dirigentes dándoles a conocer el objetivo del proyecto. Definición de las funciones del equipo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos. 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> GAMLP. Subalcaldía de Hampaturi.
Definir posibles capacitadores	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda de candidatos. Selección del técnico especialista. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos. Recursos económicos. 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> GAMLP

<p>Diseño del programa del taller de emprendimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Idea de negocios. • Misión, visión y objetivos. • Oferta, demanda y valor de mercado • El cliente y tipo de cliente. • Análisis FODA de mi negocio. • Canales de distribución. • Materia primas insumos y logística. • Mercado y la competencia. • Aliados clave. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos materiales (Impresión de material). 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP. • Subalcaldía de Hampaturi.
<p>Ejecución de la capacitación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definición del establecimiento. • Convocatoria a los ganaderos para recibir la capacitación. • Traslado de los capacitadores. • Desarrollo de temas vinculados a la práctica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos materiales (insumos veterinarios). • Recursos tecnológicos (computadora, proyectores). 	<p>4 veces al mes, durante 2 meses</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP. • Subalcaldía de Hampaturi. • Capacitador.
<p>Evaluación de resultados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comparación de los resultados con el objetivo planteado. • Retroalimentación de análisis de resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitador

4.3.3.3 Programa III: Hampaturi eco-productiva de calidad

4.3.3.3.1 Proyecto N° 6: Nuevas técnicas de cultivo en cielo abierto y carpas solares

Nombre del Proyecto	Nuevas técnicas de cultivo en cielo abierto y carpas solares			
Descripción del Proyecto	La capacitación en producción ecológica permitirá a los comunarios aprender de expertos sobre el correcto manejo de los factores de producción agrícola y el correcto mantenimiento de las carpas solares. Se debe dejar de improvisar y tener una agricultura planeada bajo mecanismos que permitan acceder a un desarrollo comunitario-productivo. Es importante considerar la experiencia acumulada e impartirla a los productores.			
Objetivo del Proyecto	Fomentar un proceso de capacitación continua, que contribuya al perfeccionamiento de habilidades y destrezas.			
Localización	Cuencas Hampaturi y Chinchaya-Chicani			
Beneficiarios	Comunarios que se dedican en la actividad agrícola.			
Problema que se intenta resolver con el proyecto	Desconocimiento del proceso productivo (siembra y cosecha) y deficiente mantenimiento de las carpas solares.			
Actividades	Tareas	Recursos	Frecuencia	Responsables
Conformación del equipo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Socialización con los Strios. Generales y con los dirigentes dándoles a conocer el objetivo del proyecto. Definición de las funciones del equipo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos. 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> GAMLTP Subalcaldía de Hampaturi
Definir posibles capacitadores.	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda de posibles candidatos de acuerdo a Curriculum Vitae Selección del candidato 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos. Recursos económicos. 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> GAMLTP

<p>Diseño del programa de capacitación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de mantenimiento de carpas solares. • Preparación de suelos. • Selección de semilla. • Fertilización de la tierra. • Control de plagas y enfermedades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales de escritorio 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP
<p>Ejecución de las capacitaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Convocatoria a los agricultores para recibir la capacitación • Traslado de los capacitadores a las comunidades • Desarrollo de los temas vinculados a la práctica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales (didácticos y materia prima) • Recursos tecnológicos (computadora y proyectora) 	<p>Duración 4 veces al mes, durante 3 meses</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Subalcaldía • Capacitador
<p>Evaluación de resultados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comparación de los resultados con el objetivo planteado. • Retroalimentación de análisis de resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitador

4.3.3.3.2 Proyecto N° 7: Implementación cosecha de agua de lluvias.

Nombre del Proyecto:	Implementación cosecha de agua de lluvias.			
Descripción del Proyecto	La implementación de la cosecha de agua de lluvias, permitirá una mejor utilización y aprovechamiento sustentable de este recurso.			
Objetivo del Proyecto	Captar y almacenar de manera fácil y económica el agua de lluvia que se puede utilizar en la producción agrícola.			
Localización	Macrodistrito Hampaturi.			
Beneficiarios	Productores agrícolas de las Cuencas Achumani y Achachicala.			
Problema que se intenta resolver con el proyecto	Los pobladores no cuentan con sistemas de agua y riego, ya que se abastecen de manantiales, vertientes, ríos, etc. Sin embargo, no se garantiza la dotación de agua en la cantidad y la calidad requerida.			
Actividades	Tarea	Recursos	Frecuencia	Responsables
Conformación del equipo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Socialización con los Strios. Generales y con los dirigentes dándoles a conocer el objetivo del proyecto. Definición de las funciones del equipo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos. 	<ul style="list-style-type: none"> Una vez 	<ul style="list-style-type: none"> GAMLP Sub alcaldía de Hampaturi.
Asignación de profesionales (ingeniero y agrónomo.)	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda de candidatos de acuerdo al currículum vitae presentado. Selección de especialistas. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos. Recurso económico. 	<ul style="list-style-type: none"> Una vez 	<ul style="list-style-type: none"> GAMLP
Planificación del trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Identificación del área. Preparación de los materiales y personal. Distribución de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos Recursos económicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Una vez 	<ul style="list-style-type: none"> GAMLP

<p>Conformación de funciones de agricultores</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión con los agricultores de las comunidades. • Diagnosticar la situación actual de la cosecha de agua. • Análisis F.O.D.A. de su producción actual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos Materiales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez 	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP
<p>Implementación del sistema de acopio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar y nivelar el terreno. • Excavación y compactado. • Cosecha de agua de lluvia. • Concentración del agua. • Filtración ya concentrada el agua en un solo punto, pasa a través de un filtro de esponja evitando el ingreso de cualquier tipo de materia. • Almacenamiento el agua filtrada se almacena de manera hermética en un tanque. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos Materiales (cartillas, manuales, banners, videos, cuñas radiales, otros). • Recursos Económicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez 	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP (técnicos y agrónomos).
<p>Presentación de resultados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Invitación a autoridades del lugar. • Invitación a técnicos de otras dependencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos Materiales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez 	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP

Evaluación de resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Comparación de los resultados con el objetivo planteado. • Retroalimentación del análisis de resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos 	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitador
--------------------------	---	--	---	---

4.3.3.3 Proyecto N° 8: Implementación de terrazas de cultivo

Nombre del Proyecto	Implementación de terrazas de cultivo			
Descripción del Proyecto	Las terrazas de cultivos de pueblos originarios representan un aporte a la seguridad alimentaria por una estrategia de adaptación a un medio con características y complejidades geográficas para la producción de alimentos nutritivos. Al implementar las terrazas, se hace un uso más eficiente del agua y poder cultivar en escasos terrenos fértiles existentes en las elevadas montañas.			
Objetivo del Proyecto	Reducir la erosión del suelo y aumentar la infiltración del agua en el suelo para que pueda ser utilizada por los cultivos.			
Localización	Cuencas del Macrodistrato Hampaturi.			
Beneficiarios	Agricultores de las comunidades.			
Problema que se intenta resolver con el proyecto	Alta erosión hídrica que degrada la fertilidad del suelo.			
Actividades	Tarea	Recursos	Frecuencia	Responsables
Conformación del equipo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Socialización con los Strios. Generales y con los dirigentes dándoles a conocer el objetivo del proyecto. • Definición de las funciones del equipo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP • Subalcaldía de Hampaturi.

Planificación del trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación del área. • Preparación de los materiales y personal. • Distribución de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos económicos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP
Conformación del grupo de agricultores	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión con los agricultores. • Registro de datos de la producción principal. • Análisis FODA de su producción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP
Ejecución del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión del muro. • Revisión del suelo de la terraza. • Rehabilitación del suelo. • Rehabilitación de canales. • Rehabilitación de caminos de acceso. • Construcción de terrazas • Registro de datos agronómicos en la libreta de campo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales • Recursos económicos 	Cada 2 meses.	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP (técnicos y agrónomos)
Presentación de resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Invitación a autoridades del lugar. • Invitación a técnicos de otras dependencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP
Evaluación de resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Comparación de los resultados con el objetivo planteado. • Retroalimentación del análisis de resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitador

4.3.3.4 Proyecto N° 9: Implementación de zanjas de Infiltración.

Nombre del Proyecto:	Implementación de zanjas de infiltración.			
Descripción del Proyecto	Las zanjas de infiltración evitan la sobresaturación de aguas de lluvia y la pérdida de cultivos, manteniendo la humedad, restauración de suelos y recuperación de la cobertura vegetal, favoreciendo a la retención de agua.			
Objetivo del Proyecto	Reducir la erosión del suelo y aumentar la infiltración del agua en el suelo para que pueda ser utilizada por los cultivos.			
Localización	Macrodistrito Hampaturi.			
Beneficiarios	Productores agrícolas de las Cuencas Achumani y Achachicala.			
Problema que se intenta resolver con el proyecto	La erosión y la baja disponibilidad de agua en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas, conocidas como áreas secas, generando una escasa vegetación.			
Actividades	Tarea	Recursos	Frecuencia	Responsables
Conformación del equipo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Socialización con los Strios. Generales y con los dirigentes dándoles a conocer el objetivo del proyecto. Definición de las funciones del equipo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos. 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> GAMLP Sub alcaldía de Hampaturi.
Asignación de profesionales (ingeniero y agrónomo.)	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda de candidatos de acuerdo al currículum vitae presentado. Selección del Diseñador Gráfico. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos. Recursos económicos. 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> GAMLP
Planificación del trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Identificación del área. Preparación de los materiales y personal. Distribución de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos. 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> GAMLP

<p>Conformación de funciones de agricultores</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión con los agricultores. • Análisis F.O.D.A. de su producción. • Análisis del sistema de riego actual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos Materiales. 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP
<p>Ejecución del proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trazar las curvas de nivel en el terreno. • Marcar con estacas los límites de excavación. • Excavar la zanja. • Mejorar los taludes proporcionándoles inclinación para una mejor estabilidad. • Depositar la tierra de excavación en la parte baja de la zanja. • Construir barreras. • Plantar árboles o arbustos al pie de la zanja. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos Materiales. • Recursos Económicos. 	<p>Cada 2 meses</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP (técnicos y agrónomos).
<p>Presentación de resultados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Invitación a autoridades del lugar. • Invitación a técnicos de otras dependencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos Materiales. 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP
<p>Evaluación de resultados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comparación de los resultados con el objetivo planteado. • Retroalimentación del análisis de resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitador.

4.3.3.4 Programa IV: Competitividad agroalimentaria con tradición, innovación y tecnología.

4.3.3.4.1 Proyecto N° 10: Implementación de parcelas demostrativas

Nombre del Proyecto	Implementación de parcelas demostrativas			
Descripción del Proyecto	La implementación de parcelas demostrativas incluye dos etapas principales. En la primera el productor prueba y evalúa la tecnología demostrada, es una etapa de capacitación para los técnicos; en la segunda, se refuerzan las acciones de divulgación y capacitación hacia los productores. Las acciones de ambas están interrelacionadas, las cuales llegan a coincidir en espacio y tiempo.			
Objetivo del Proyecto	Aumentar la productividad y diversificación de los cultivos.			
Localización	Macrodistrito Hampaturi.			
Beneficiarios	Comunarios que se dedican a la actividad agrícola.			
Problema que se intenta resolver con el proyecto	Inexistencia de pruebas piloto respecto al proceso productivo agrícola.			
Actividades		Recursos	Frecuencia	Responsables
Conformación del equipo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Socialización con los Strios. Generales y con los dirigentes dándoles a conocer el objetivo del proyecto. Definición de las funciones del equipo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> GAMLP Subalcaldía de Hampaturi.
Definir posibles capacitadores y técnicos especialistas	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda de candidatos. Selección del técnico especialista. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos Recursos económicos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> GAMLP

Conformación del grupo de agricultores	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión con los agricultores. • Registro de datos de la producción principal. • Análisis FODA de su producción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos materiales 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP
Planeación de las demostraciones	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de objetivos. • Calendarización de las actividades. • Estimación de los recursos materiales requeridos. • Definición de la tecnología a utilizar. • Selección de la parcela demostrativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP
Ejecución del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Siembra en la parcela seleccionada. • Visitas periódicas a las parcelas demostrativas para su observación y seguimiento. • Registro de datos agronómicos en la libreta de campo. • Capacitaciones en forma práctica y teórica constante a los agricultores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales • Recursos económicos 	Una vez Cada 2 meses.	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP (técnicos y agrónomos)
Presentación de resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Invitación a autoridades del lugar. • Invitación a medios de comunicación. • Invitación a técnicos de otras dependencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP

Evaluación de resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Comparación de los resultados con el objetivo planteado. • Retroalimentación de análisis de resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitador
--------------------------	--	--	---------	---

4.3.3.4.2 Proyecto N° 11: Implementación de sistemas de riego por goteo enterrado

Nombre del Proyecto	Implementación de sistemas de riego por goteo enterrado			
Descripción del Proyecto	El riego es la aplicación artificial del agua, al perfil del suelo en cantidades adecuadas, para proporcionar condiciones óptimas de humedad para el normal desarrollo del cultivo y producir cosechas rentables en el menor tiempo posible con el mínimo sacrificio humano.			
Objetivo del Proyecto	Diseñar e implementar un sistema de riego por goteo enterrado, que optimice la productividad agrícola.			
Localización	Cuencas del Macrodistrato Hampaturi.			
Beneficiarios	Agricultores de las comunidades.			
Problema que se intenta resolver con el proyecto	Se emplea gran esfuerzo de trabajo para realizar en el riego de cultivo.			
Actividades	Tareas	Recursos	Frecuencia	Responsables
Conformación del equipo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Socialización con los Strios. Generales y con los dirigentes dándoles a conocer el objetivo del proyecto. • Definición de las funciones del equipo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Subalcaldía de Hampaturi

<p>Estudio de pre factibilidad del proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conformación del equipo a cargo del estudio de pre factibilidad. • Estudio de pre factibilidad. • Exposición de resultados ante las autoridades pertinentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo a cargo del estudio de pre factibilidad
<p>Diseño de los Instrumentos de Planificación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del plan de diseño del sistema de riego por goteo enterrado. • Realizar una evaluación de la capacidad institucional. • Presentación de las propuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Subalcaldía de Hampaturi
<p>Contratación de personal capacitado para la ejecución del proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la convocatoria para la búsqueda de candidatos agrónomos e ingenieros hidráulicos. • Selección de los candidatos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP

Ejecución del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de los implementos para el sistema de riego por goteo enterrado. • Instalación del sistema de riego por goteo enterrado. • Elaboración y presentación del reporte final. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales • Recursos económicos 	Una vez (semestral)	<ul style="list-style-type: none"> • Profesionales contratados
Evaluación de resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Inspección de los sistemas de riego goteo enterrado en la producción. • Medición por estándares de Impacto sobre el sistema de riego por goteo enterrado en la producción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales 	Semestral, durante 3 años.	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Subalcaldía de Hampaturi

4.3.3.4.3 Proyecto N° 12: Implementación de carpas Walipini.

Nombre del Proyecto:	Implementación de carpas Walipini.
Descripción del Proyecto	La implementación de carpas walipini, con infraestructuras tipo invernadero sami subterráneo generando un ambiente microclima apropiado para la producción de cultivo de hortizas durante todo el año. La asistencia técnica de las carpas walipini permitirá a los comunarios aprender de expertos sobre el correcto manejo del sistema de producción agrícola y su correcto mantenimiento.
Objetivo del Proyecto	Implementar carpas walipini, como alternativa innovadora para la producción agrícola
Localización	Macrodistrito Hampaturi.
Beneficiarios	Agricultores de las Cuencas Achumani y Achachicala.

<p>Problema que se intenta resolver con el proyecto</p>	<p>Las condiciones climáticas como la helada, lluvia, granizada, nevado y vientos, dificultan la variedad de producción agrícola.</p>			
Actividades	Tareas	Recursos	Frecuencia	Responsables
<p>Conformación del equipo de trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Socialización con los Strios. Generales, dándoles a conocer el objetivo del proyecto. • Socialización con los dirigentes de las comunidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos Humanos. 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Sub alcaldía de Hampaturi.
<p>Asignación de profesionales (ingeniero, agrónomo, etc.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de posibles candidatos de acuerdo a Curriculum Vitae. • Selección del candidato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos Humanos. • Recursos Económicos. 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Sub alcaldía de Hampaturi.
<p>Diseño del programa y selección del sitio apropiado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estudios previos en uso de suelos. • Determinación del espacio que se necesita para la carpa Walipini. • Programación de tiempos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos Humanos. • Recursos Materiales (Impresión de material, y elaboración de material audiovisual). 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Dirigentes de las comunidades.
<p>Confirmación de la disponibilidad del sitio preferido</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aprobación de todas las partes interesadas en el proyecto. • Análisis de las características del lugar escogido. • Programación de los trabajos a ejecutarse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos Humanos. • Recursos Materiales (maquina pesada y materia prima). • Recursos Económicos. 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Dirigentes de las comunidades.

Ejecución del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Convocatoria a los agricultores para recibir la capacitación. • Desarrollo de los temas vinculados a la práctica. • Traslado de los capacitadores a las comunidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos Humanos. • Recursos Tecnológicos (computadora y proyectora). 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • Sub alcaldía de Hampaturi. • Capacitadores.
Evaluación de resultados de las capacitaciones	<ul style="list-style-type: none"> • La calidad del diseño de los temas vinculados a la práctica. • Cumplimiento de las expectativas de los participantes. • Grado de conocimientos adquiridos, incremento en el nivel de actividades agrícolas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos Humanos. • Recursos Materiales. 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitadores.

4.3.3.5 Programa V: Fomento del espíritu emprendedor.

4.3.3.5.1 Proyecto N° 13: Estudio de factibilidad para la implementación de nuevas tecnologías para el cultivo y procesamiento de productos orgánicos de alta calidad.

Nombre del Proyecto	Estudio de factibilidad para la implementación de nuevas tecnologías para el cultivo y procesamiento de productos orgánicos de alta calidad (motocultores para aporcar las papas, volteadoras de compost, sembradoras)
Descripción del Proyecto	Los estudios de factibilidad son importantes para poder reducir los niveles de incertidumbre al momento de implementar nuevas tecnológicas, en este caso ayudara a un mejoramiento en la producción y uso del tiempo en los procesos agrícolas de esta manera garantizar la rentabilidad a corto y mediano plazo de los agricultores.

Objetivo del Proyecto	Incrementar el rendimiento y la calidad de la producción, con nuevas tecnologías para el cultivo.			
Localización	Macrodistrito Hampaturi.			
Beneficiarios	Comunarios que se dedican en la actividad agrícola			
Problema que se intenta resolver con el proyecto	Elevados costos y tiempo de la mano de obra del agricultor.			
Actividades	Tareas	Recursos	Frecuencia	Responsables
Conformación del equipo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Socialización con los Strios. Generales y con los dirigentes dándoles a conocer el objetivo del proyecto. Definición de las funciones del equipo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> GAMLP Subalcaldía de Hampaturi
Definir las necesidades de nuevas tecnologías	<ul style="list-style-type: none"> Reunión con los comunarios para dar a conocer la necesidad de aplicar nuevas tecnologías. Firma de acuerdo y cooperación de los comunarios sobre el estudio de factibilidad de nuevas tecnologías. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos Recursos materiales 	Una vez cada año	<ul style="list-style-type: none"> GAMLP Comunarios

<p>Diagnóstico de valoración de la tecnología existente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación y priorización de las prácticas y tecnologías de agricultura existente. • Desarrollar un estudio del estado de maquinarias agrícolas comunal. • Evaluación de Impacto de las maquinarias existente en los últimos años • Presentación y socialización de los resultados de la inspección 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Subalcaldía de Hampaturi
<p>Diseño de los instrumentos de planificación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar los documentos para la aprobación y monitoreo del proyecto. • Realizar una evaluación de la capacidad institucional para la inscripción de la tecnología al POA. • Elaboración de presupuesto detallado. • Elaboración del plan de adquisiciones de la tecnología. • Presentación de las propuestas de la tecnología a implementarse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales • Recursos económicos 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Subalcaldía de Hampaturi

Evaluación de resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Comparación de los resultados con el objetivo planteado. • Retroalimentación de análisis de resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitador
--------------------------	--	--	---------	---

4.3.3.5.2 Proyecto N° 14: Capacitación micro-empresarial en la producción de tubérculos y hortalizas

Nombre del Proyecto	Capacitación micro-empresarial en la producción de tubérculos y hortalizas			
Descripción del Proyecto	Se brindará asesoramiento a los agricultores, para la diversificación de productos agrícolas ya que dependen de las grandes empresas, las cuales le compran los tubérculos y las hortalizas a un precio por debajo de lo justo, garantizando la producción manufacturera, la industrialización y comercialización, de productos y subproductos agrícolas, que sean económicamente rentables, sostenibles en el tiempo, que permitan incrementar los niveles de vida.			
Objetivo del Proyecto	Fortalecer el conocimiento y mejoramiento continuo de la producción y sus derivados.			
Localización	Cuencas Hampaturi y Chinchaya-Chicani.			
Beneficiarios	Comunarios que se dedican en la actividad agrícola.			
Problema que se intenta resolver con el proyecto	Los comunarios tienen un limitado conocimiento en la producción de las tubérculos y hortalizas, ya que su conociendo es tradicional.			
Actividades	Tareas	Recursos	Frecuencia	Responsables
Conformación del equipo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Socialización con los Strios. Generales y con los dirigentes dándoles a conocer el objetivo del proyecto. • Definición de las funciones del equipo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Subalcaldía de Hampaturi

Definir posibles capacitadores	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de candidatos. • Selección del técnico especialista. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recurso económico 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP
Diseño del programa del taller de emprendimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Idea de negocios. • Misión, visión y objetivos. • Oferta, demanda y valor de mercado. • El cliente y tipo de cliente. • Análisis FODA de mi negocio. • Canales de distribución. • Materia primas insumos y logística. • Mercado y la competencia. • Aliados clave. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales (Impresión de material) 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Subalcaldía de Hampaturi
Ejecución de la capacitación	<ul style="list-style-type: none"> • Definición del establecimiento. • Convocatoria a los ganaderos para recibir la capacitación. • Traslado de los capacitadores. • Desarrollo de temas vinculados a la práctica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales (insumos veterinarios) • Recursos tecnológicos (computadora, proyectores) 	4 veces al mes, durante 2 meses	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Subalcaldía de Hampaturi • Capacitador
Evaluación de resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Comparación de los resultados con el objetivo planteado. • Retroalimentación de análisis de resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitador

4.3.3.6 Programa VI: Hampaturi turismo de aventura

4.3.3.6.1 Proyecto N° 15: Creación de una imagen turística y promoción

Nombre del Proyecto	Creación de una imagen turística y promoción			
Descripción del Proyecto	Es importante posicionar al Macrodistrito de Hampaturi como un lugar turístico, para esto se debe crear una imagen y promocionarla con la finalidad de que genere mayor interés de los turista internos y externos para visitar esta región.			
Objetivo del Proyecto	Crear una imagen para el turismo en Hampaturi.			
Localización	Cuencas del Macrodistrito Hampaturi.			
Beneficiarios	Habitantes de las comunidades.			
Problema que se intenta resolver con el proyecto	Poca promoción del potencial turístico en el Macrodistrito Hampaturi además de la inexistencia de imagen turística.			
Actividades	Tareas	Recursos	Frecuencia	Responsables
Conformación del equipo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Socialización con los Strios. Generales y con los dirigentes dándoles a conocer el objetivo del proyecto. • Definición de las funciones del equipo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Subalcaldía de Hampaturi

<p>Diagnóstico del potencial turístico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de la ubicación Geográfica y Política. • Análisis del componente natural. • Análisis del componente cultural. • Análisis de los componentes de festividades y eventos. • Análisis del componente seguridad y salud. • Análisis de servicios básicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales (impresión de material) 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Subalcaldía de Hampaturi
<p>Contratación de un diseñador gráfico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la convocatoria para la búsqueda de candidatos idoneos. • Selección del Diseñador Gráfico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales (Impresión de material) • Recursos tecnológicos (computadora y cama fotográfica) • Recurso económico 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLTP

<p>Diseño preliminar de imagen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de bocetos para imagen de productos ganaderos. • Pre-presentación de la imagen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales (Impresión de material) • Recursos tecnológicos (computadora, proyectores) 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñador gráfico
<p>Pruebas piloto de prototipo de la imagen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conformación de grupos focales. • Presentación de los bocetos. • Análisis perceptivo de la imagen. • Análisis y retroalimentación de los resultados obtenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales (Impresión de material) • Recursos tecnológicos (computadora, proyectores) 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP • Diseñador gráfico
<p>Diseño definitivo de la imagen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la imagen con las ecorregiones y observaciones. • Elaboración de la imagen final. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos tecnológicos (computadora) 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñador gráfico

Presentación de la imagen	<ul style="list-style-type: none"> • Convocatoria a productores y consumidores. • Difusión de la imagen a través medios de comunicación. • Presentación a través de sport publicitario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales (Impresión de material) • Recursos tecnológicos (computadora, proyectores) • Recursos económicos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Subalcaldía de Hampaturi. • Diseñador gráfico
Evaluación de resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Comparación de los resultados con el objetivo planteado. • Retroalimentación de análisis de resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitador

4.3.3.6.2 Proyecto N° 16: Implementación de actividades de deporte extremo

Nombre del Proyecto	Implementación de actividades de deporte extremo (tracking, motocrós, ciclismo, parapente, descenso en tirolesa)
Descripción del Proyecto	Existe potencial turístico que está siendo desaprovechado en Hampaturi, por lo que es de suma importancia desarrollar actividades que fomenten el turismo. Una de ellas está relacionada con la práctica de deportes extremos, de esta manera se puede promocionar la actividad turística de la región y tener un producto turístico bien definido.
Objetivo del Proyecto	Implementar actividades de deporte extremo.
Localización	Cuencas del Macrodistrito Hampaturi.
Beneficiarios	Habitantes de las comunidades.

<p>Problema que se intenta resolver con el proyecto</p>	<p>Desconocimiento del potencial fisiográfico de la región para realizar actividades de deporte extremo.</p>			
Actividades	Tareas	Recursos	Frecuencia	Responsables
<p>Conformación del equipo de trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Socialización con los Strios. Generales y con los dirigentes dándoles a conocer el objetivo del proyecto. • Definición de las funciones del equipo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Subalcaldía de Hampaturi
<p>Diagnóstico de los recursos locales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de los recursos locales naturales. • Categorización de los recursos locales. • Análisis FODA de los recursos locales identificados. • Presentación de resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales (impresión de material) 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Subalcaldía de Hampaturi
<p>Convocatoria a empresas turísticas interesadas en el tema</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de empresas de turismo interesadas en la implementación de deportes extremos. • Evaluación de las propuestas presentadas • Selección de la propuesta más factible 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales (impresión de material) • Recursos económicos 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP

<p>Reunión con los dirigentes y comunarios para la presentación de las propuestas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicar sobre las tareas de la empresa turística y tareas de la comunidad para un trabajo conjunto. • Presentación de las propuestas a los dirigentes y comunarios. • Abordar temas de aspectos ambientales y naturales. • Firmas de convenios entre ambas partes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales (impresión de material) • Recursos tecnológicos (computadora y proyectora) 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Subalcaldía de Hampaturi
<p>Ejecución del proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de los implementos necesarios para los deportes identificados. • Instalación de los deportes extremos identificados. • Elaboración y presentación del reporte final. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales y de equipamiento • Recursos económicos 	<p>Una vez cada que se requiera</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Empresa Turística y equipo técnico
<p>Evaluación de resultados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comparación de los resultados con el objetivo planteado. • Retroalimentación de análisis de resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos 	<p>Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitador

4.3.3.7 Programa VII: Alianzas estratégicas de promoción turística

4.3.3.7.1 Proyecto N° 17: Conformación de alianzas con empresas turísticas y el Ministerio de Culturas y Turismo para la difusión de los destinos turísticos de Hampaturi

Nombre del Proyecto	Conformación de alianzas con empresas turísticas y el Ministerio de Culturas y Turismo para la difusión de los destinos turísticos de Hampaturi			
Descripción del Proyecto	Conformar alianzas estratégicas tiene por objetivo trabajar en coordinación con las empresas turísticas para impulsar a Hampaturi como destino turístico. Se plantea que la Subalcaldía y la Secretaría de Promoción Económica, conjuntamente con las empresas de turismo, cumplan el rol de difusión de los destinos turísticos, mediante distintos medios de comunicación, usando como principal medio las redes sociales por el alto impacto que estas tienen y que sean las empresas especializadas en turismo las que ofrezcan los paquetes.			
Objetivo del Proyecto	Impulsar el desarrollo turístico de las Cuencas del Macrodistrato Hampaturi a través de alianzas estratégicas con empresas de turismo.			
Localización	Cuencas del Macrodistrato Hampaturi.			
Beneficiarios	Habitantes de las comunidades.			
Problema que se intenta resolver con el proyecto	Débil posicionamiento turístico de Hampaturi.			
Actividades	Tareas	Recursos	Frecuencia	Responsables
Conformación del equipo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Socialización con los Strios. Generales y con los dirigentes dándoles a conocer el objetivo del proyecto. • Definición de las funciones del equipo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Subalcaldía de Hampaturi

Convocatoria a empresas turísticas	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de empresas turísticas • Evaluación de propuestas presentadas • Selección de la empresa de turismo 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales (impresiones) • Recursos económicos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP
Preparar reunión informativa para el establecimiento de alianzas estratégicas	<ul style="list-style-type: none"> • Convocatoria a los dirigentes de las comunidades y las empresas de turismo • Convocatoria a los medios de comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Subalcaldía de Hampaturi
Reunión de las empresas turísticas, actores públicos, dirigentes, habitantes de las comunidades, personal del GAMLP y Subalcaldía	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de las propuestas • Definición de los términos de cooperación • Firma de las alianzas estratégicas entre las partes involucradas 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales (impresión de material) • Recursos tecnológicos (computadora y proyectora) 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Subalcaldía de Hampaturi
Evaluación de resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento de los resultados alcanzados • Análisis de indicadores • Mejoras del plan de acción para la gestión 2019 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales (impresión de material) 	Cada gestión	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP

4.3.3.7.2 Proyecto N° 18: Estrategias de promoción para el desarrollo del agroturismo

Nombre del Proyecto	Estrategias de promoción para el desarrollo del agroturismo			
Descripción del Proyecto	Proponer estrategias de promoción para que el agroturismo se convierta en una fuente de ingresos permanentes, para los productores locales y sus familias, realizando viajes a lugares naturales conservados, con fines recreativos y de aprendizaje, bajo normas que reduzcan el impacto ambiental y cultural y que dejen beneficios económicos a la comunidad y recuperen los valores.			
Objetivo del Proyecto	Diseñar estrategias de promoción para desarrollar el agroturismo.			
Localización	Cuencas del Macrodistrito Hampaturi.			
Beneficiarios	Habitantes de las comunidades.			
Problema que se intenta resolver con el proyecto	Poco conocimiento y conservación de los recursos naturales.			
Actividades	Tareas	Recursos	Frecuencia	Responsables
Conformación del equipo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Socialización con los Strios. Generales y con los dirigentes dándoles a conocer el objetivo del proyecto. • Definición de las funciones del equipo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Subalcaldía de Hampaturi
Diagnóstico de los recursos agro turísticos	<ul style="list-style-type: none"> • Encuesta a productores agropecuarios. • Encuesta a turistas que visitan las comunidades. • Encuesta a los Jilakatas de las comunidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales (impresión de material) 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Subalcaldía de Hampaturi

Análisis FODA de los resultados obtenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de resultados de las encuestas. • Definición de las fortalezas oportunidades, debilidades y amenazas de la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales (impresión de material) • Recursos económicos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP
Diseño de la estrategia promocional	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de un plan de Marketing. • Elaboración de propuestas promocionales • Evaluación de las propuestas presentadas • Selección de la propuesta más factible 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales (impresión de material) 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Subalcaldía de Hampaturi
Reunión con los dirigentes y comunarios para la presentación de las propuestas	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicar sobre las tareas de la comunidad para un trabajo conjunto. • Presentación de las propuestas a los dirigentes y comunarios. • Abordar temas de aspectos ambientales y naturales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales (impresión de material) • Recursos tecnológicos (computadora y proyectora) 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Subalcaldía de Hampaturi
Ejecución del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de los implementos necesarios para el desarrollo de la actividad. • Elaboración y presentación del reporte final. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos materiales y de equipamiento • Recursos económicos 	Una vez cada que se requiera	<ul style="list-style-type: none"> • Empresa Turística y equipo técnico

Evaluación de resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Comparación de los resultados con el objetivo planteado. • Retroalimentación de análisis de resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitador
--------------------------	--	--	---------	---

4.3.3.8 Programa VIII: Financiamiento a la actividad agropecuaria

4.3.3.8.1 Proyecto N° 19: Creación de una imagen para productos ganaderos.

Nombre del Proyecto:	Creación de una imagen para los productos ganaderos.			
Descripción del Proyecto	Desarrollar la identidad visual que permita al Macrodistrito Hampaturi tener una imagen sólida y bien diferenciada de otros productos ganaderos, posicionándose en la mente de las personas mediante elementos gráficos que permitan recordar la región y de esta manera abordar el mercado paceño.			
Objetivo del Proyecto	Crear una imagen de productos ganaderos sostenibles de la región.			
Localización	Macrodistrito Hampaturi.			
Beneficiarios	Ganaderos de las diferentes comunidades.			
Problema que se intenta resolver con el proyecto	Desconocimiento de los productos ganaderos producidos por el Macrodistrito Hampaturi por el mercado paceño.			
Actividades	Tareas	Recursos	Frecuencia	Responsables
Conformación del equipo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Socialización con los strios. Generales, dándoles a conocer el objetivo del proyecto. • Socialización con los dirigentes de las comunidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Subalcaldía de Hampaturi.

Estudio de mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de la oferta y demanda. • Elaboración del instrumento de investigación (encuesta). • Análisis de la información recabada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos materiales (Impresión de material). 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP
Contratación de un diseñador gráfico	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de candidatos de acuerdo al currículum vitae presentado. • Selección del Diseñador Gráfico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recurso económico. 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP
Diseño preliminar de imagen	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de bocetos para imagen de productos ganaderos. • Pre-presentación de imagen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos materiales (Impresión de material). • Recursos tecnológicos (computadora, proyectores). 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP Subalcaldía de Hampaturi.
Prueba piloto del prototipo de la imagen	<ul style="list-style-type: none"> • Conformación de grupos focales. • Presentación de bocetos. • Análisis perceptivo de la imagen. • Análisis y retroalimentación de los resultados obtenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos tecnológicos (computadora). • Recursos materiales (Impresión de material). 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñador gráfico

Diseño definitivo de la imagen	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la imagen con las corrección y observaciones obtenidas. • Elaboración de la imagen final. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos tecnológicos (computadora). • Recursos materiales (Impresión de material). 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñador gráfico.
Presentación de imagen	<ul style="list-style-type: none"> • Convocatoria a los productores y consumidores. • Difusión de la imagen a través de medios de comunicación. • Presentación de spot publicitario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos tecnológicos (computadora). • Recursos materiales (Impresión de material). • Recursos económicos. 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP. Subalcaldía de Hampaturi. • Diseñador gráfico.

4.3.3.8.2 Proyecto N° 20: Facilitar el acceso a servicios financieros.

Nombre del Proyecto	Facilitar el acceso a servicios financieros
Descripción del Proyecto	El acceso a servicios financieros es de importancia para el mejoramiento en infraestructura, acceso a nuevas tecnologías, entre otros. Los productores adquirirán conocimientos de créditos específicos para su actividad productiva sobre créditos productivos que ofertan las instituciones financieras.
Objetivo del Proyecto	Informar sobre la oferta de créditos productivos por parte de instituciones financieras enfocadas en el desarrollar la productivo.
Localización	Macrodistrito Hampaturi.
Beneficiarios	Ganaderos y Agricultores.

Problema que se intenta resolver con el proyecto	Escaso acceso a créditos financieros por parte de los comunarios.			
Actividades	Tareas	Recursos	Frecuencia	Responsables
Conformación del equipo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Socialización con los strios. Generales y con los dirigentes, dándoles a conocer el objetivo del proyecto. Definición de las funciones del equipo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos 	Una vez	<ul style="list-style-type: none"> GAMLP. Subalcaldía de Hampaturi.
Búsqueda e identificación de fuentes de financiamiento	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de la oferta del sector financiero (BDP, FIE, Crecer, Prodem, Cidre-Institución Financiera de Desarrollo, entre otras). Elección de entidades financieras que cumplan con el perfil de los productores. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos. Recursos materiales (impresión de material). 	Anual	<ul style="list-style-type: none"> Dirigentes de las comunidades.

Organización de un seminario informativo con instituciones financieras	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión con instituciones financieras. • Programación del seminario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos materiales (impresión de material). • Recursos tecnológicos (computadora y proyector). 	Anual	<ul style="list-style-type: none"> • GAMLP. • Entidades financieras. • Dirigentes de las comunidades.
Realización de seminario Informativo	<ul style="list-style-type: none"> • Convocatoria a los productores. • Exposición de los créditos disponibles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos materiales (ambiente para el desarrollo de la actividad). 	Anual	<ul style="list-style-type: none"> • Entidades financieras. • Dirigentes de las comunidades.
Retroalimentación y Análisis de resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Comparación de los resultados con el objetivo planteado. • Establecer indicadores para la Retroalimentación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. 	Anual	<ul style="list-style-type: none"> • Entidades financieras.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para las conclusiones y recomendaciones, se hizo una relación con los objetivos planteados anteriormente.

OBJETIVOS GENERAL	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
Realizar el diagnóstico de desarrollo económico local e identificación de vocaciones productivas del Macrodistrito Hampaturi para fortalecer Desarrollo Económico Local.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El desarrollo económico local se encuentra en un bajo nivel de crecimiento. ✓ La totalidad de las familias realizan sus actividades económicas en un ámbito familiar. ✓ Entre los principales problemas identificados que afectan al desarrollo productivo están: la falta de conciliación entre el uso de los recursos y su capacidad productiva. ✓ El potencial de suelo, clima, recursos hídricos y naturales que poseen las comunidades son un factor importante para el desarrollo económico local de la región. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Impulsar el desarrollo de emprendimientos en las familias con el fin de mejorar sus actividades económicas. ✓ Informar a las autoridades y jefes de unidades del GAMLP, sobre la realización del presente estudio, con el fin de que las vocaciones productivas puedan ser priorizadas con proyectos ejecutados. ✓ Buscar acceso a financiamiento de instituciones bancarias y capacitaciones en sus actividades económicas. ✓ La revitalización de las zonas rurales desarrollando nuevas actividades fuera de la ganadería y agricultura, particularmente en el sector artesano.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Describir los aspectos espaciales, físico-naturales, socio-culturales, económico-productivos e institucionales del Macrodistrito Hampaturi. 	<p>Aspectos espaciales</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se tiene un espacio geográfico con características naturales propias, de cada cuenca, sin embargo, en las cuencas Achachicala, Achumani y Apaña los suelos son pobres en nutrientes, debido a la naturaleza causada por el cambio de temperaturas y elevada humedad. ✓ Existe la venta paulatina de áreas de tierra en las cuencas Hampaturi y Chinchaya-Chicani, tanto de terrenos comunitarios como de terrenos individuales saneados, dejando de ser un lugar productivo. <p>Físico-naturales</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El clima entre cálido y frío permite el desarrollo de cultivos andinos además de la existencia de variedad en flora y fauna ✓ Existe variedad de flora con especies del tipo medicinal como ser el eucalipto, chillca, hinojo entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dar atención a las demandas sobre el proceso de saneamiento de espacios de terreno aún no titulados por el INRA. ✓ Se recomienda que se realicen proyectos para dotar acceso a saneamiento básico, ya que se considera de suma importancia para el desarrollo de las actividades productivas de las comunidades. ✓ Realizar estudios de suelos en las comunidades, que tienden a ser regiones eco productivas, por las características de clima y recursos hídricos. ✓ Realizar acciones que difundan los atractivos turísticos del Macrodistrito promocionando la cultura boliviana. ✓ Efectuar acciones de concientización sobre el correcto manejo de la ganadería y la agricultura para minimizar las pérdidas en las familias que se dedican a dichas actividades.

- ✓ La complejidad respecto a títulos de propiedad otorgados por el INRA, en la cuenca Achachicala se manifiesta por la presencia de territorios no definidos entre sus habitantes.

Socio-culturales

- ✓ Se conserva la cultura originaria, además de costumbres y tradiciones en agricultura y ganadería, no obstante, el acercamiento urbano ocasiona un impacto poco positivo en la identidad originaria.
- ✓ Existe limitación hacia el transporte público, dado que los caminos son rocosos y en época de lluvias se vuelve barro causando daños a las movilidades que ingresan a las comunidades de las cuencas Achumani y Achachicala.
- ✓ Uno de los factores limitantes más severos es la falta de agua potable en las comunidades del Macrodistrito.

- ✓ Se sugiere concretar reuniones con empresas de telefonía móvil para ver la posibilidad de ampliar la cobertura en las comunidades.
- ✓ Efectuar reuniones frecuentes para coordinar acciones conjuntas, entre los responsables de cada unidad de la Subalcadía de Hampaturi y las dependencias del GAMLP.

	<p>Económico-productivos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Las familias se dedican a varias actividades productivas, siendo las más representativas; ganadería y agricultura, donde los ingresos son deficientes para una buena calidad de vida. ✓ Reducidas extensiones utilizadas para el cultivo, por las condiciones topográficas montañosas, empinadas no es posible una mayor producción. <p>Institucionales</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Falta de visión y comunicación entre autoridades y bases impide trabajar de forma más organizada. ✓ Poca coordinación con otras áreas de la Alcaldía de La Paz que limitan promover el desarrollo de proyectos y recursos limitados. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se realizó la sistematización de la información elaborando la Matriz de Potencialidades, Limitaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Iniciar programas de capacitaciones y asistencia técnica en agricultura y ganadería.

<p>Identificar las potencialidades y limitaciones productivas Macrodistrito Hampaturi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La actividad ganadera es una potencialidad, y es un reto para los productores, la transformación de los subproductos, los reducidos volúmenes de producción, resistencia para la innovación de sistemas de crianza mejorada, deficientes canales de comercialización y desorganización de los productores. ✓ La actividad agrícola muestra un gran potencial en variedad de cultivos, por la fertilidad de suelo, clima, y recursos hídricos, no obstante, tienen como limitante la reducción de áreas agrícolas por la expansión urbana y falta de ordenamiento territorial en las comunidades. ✓ La extracción de áridos llega a ser una actividad económica complementaria para las familias, sin embargo, la extracción desmedida puede tener un impacto negativo ambiental. ✓ La producción artesanal todavía es limitada siendo que los artesanos encuentran poco espacio para la promoción y comercialización de sus productos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar proyectos para el ganado camélido, realizando varios trabajos de construcción de nuevas infraestructuras para la elaboración y transformación de subproductos en base a los camélidos. ✓ Se recomienda sembrar una variedad de cultivos a través de la rotación de cosechas, intercalar cultivos y el descanso del suelo o la selección de variedades de cultivos que se adapten bien a las condiciones de suelo y clima. ✓ Desarrollar una identidad visual que permita a los comunarios del Macrodistrito Hampaturi posicionar los productos agrícolas y ganaderos en la mente del consumidor y en el ojo turista. ✓ Prestar mayor atención a las demandas y posibilidades de creación de asociaciones productivas de agricultores.
--	---	---

<p>Definir indicadores para priorizar las vocaciones productivas Macrodistrito Hampaturi.</p>	<p>Se definieron indicadores para la priorización de vocaciones productivas, en función de los sectores con mayores ventajas comparativas considerando sus potencialidades y limitaciones en base a los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La importancia económica del rubro. • La cantidad de personas involucradas en la actividad • Cobertura territorial del rubro • Volumen de producción • Aptitudes físicas de la actividad económica • Atractivo del Producto en el mercado <p>Se identificaron las vocaciones productivas para las cuencas del Macrodistrito Hampaturi de acuerdo al grado de importancia, estas son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GANADERÍA 2. AGRICULTURA 3. TURISMO <p>Se realizó un análisis F.O.D.A. de la situación de las vocaciones productivas priorizadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollar proyectos para el fomento de las vocaciones productivas priorizadas, para que los beneficiarios(as) mejoren su calidad de vida, aumenten sus ingresos, se inserten en los mercados e incrementen su competitividad de manera autónoma y sustentable.
---	---	--

<p>Diseñar un plan estratégico para el fortalecimiento del desarrollo económico del Macrodistrito Hampaturi.</p>	<p>En relación a lo antes expuesto, se desarrolló un plan estratégico basado en la identificación de vocaciones productivas priorizadas, con el fin de maximizar las fortalezas y oportunidades, asimismo minimizar las debilidades y amenazas presentadas, en la que se planteó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La Visión de desarrollo. ✓ La Formulación de fichas de 8 programas y 20 proyectos de acción enmarcados en la planificación, encaminando los esfuerzos para el desarrollo de la región. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Análisis de factibilidad y priorización de los programas y proyectos propuestos con la finalidad de implementarlos en el POA. ✓ Proponer políticas públicas con presupuesto específico, para acciones más trascendentes que buscan soluciones para el mediano y largo plazo. ✓ Involucrar a las distintas carreras de la Universidad Mayor San Andrés para realizar investigaciones relacionadas a las problemáticas identificadas en las cuencas del Macrodistrito Hampaturi.
--	--	--

GLOSARIO

Aluviales: los suelos aluviales son suelos de origen fluvial, poco evolucionados aunque profundos.

Aleatoriedad: se asocia a todo proceso cuyo resultado no es previsible más que en razón de la intervención del azar.

Aptitud: capacidad de una persona o una cosa para realizar adecuadamente cierta actividad, función o servicio.

Asociatividad: propiedad de una ley de composición, según la cual pueden asociarse varios factores de un sistema ordenado y sustituirlos por el resultado de la operación parcial efectuada con ellos, sin modificar el resultado final.

Biogeografía: parte de la biología que estudia la distribución geográfica de los animales y las plantas.

Congruencia: relación coherente entre varias ideas, acciones o cosas.

Catavi: es un asentamiento minero en Bolivia, ubicado en el municipio de Llallagua de la provincia de Rafael Bustillo del departamento de Potosí.

Cuaternario: es una división de la escala temporal geológica que pertenece a la Era Cenozoica.

Cuenca: área avenida por un sistema fluvial.

Cuarcitas: es una roca metamórfica dura de color claro, que se forma a partir del metamorfismo de la piedra arenisca de cuarzo.

Demografía: estudio estadístico de las poblaciones humanas según su estado y distribución en un momento determinado o según su evolución histórica.

Diamictitas: sedimento mal clasificado sin estratificar.

Detrimento: es una destrucción leve o parcial de algo.

Empírica: que está basado en la experiencia y en la observación de los hechos.

Escarpadas: se aplica al terreno que tiene mucho desnivel o pendiente.

Fisiográficas: ciencia que estudia y describe los aspectos y fenómenos físicos de la Tierra.

Geomorfológicas: estudio de las formas de la superficie terrestre enfocado a describir, entender su génesis y su actual comportamiento.

Lenticulares: son nubes lenticulares que son estacionarias y se forman a grandes altitudes en zonas montañosas y aisladas de otras nubes.

Litoestratigráficas: es una formación geológica que define cuerpos de rocas caracterizados por unas propiedades litológicas comunes, que las diferencian de las adyacentes.

Lutitas: es una roca sedimentaria clástica de grano muy fino, textura pelítica, constituidos por partículas de los tamaños de la arcilla y del limo.

Micáceas: es una roca metamórfica que se compone de mica, cuarzo y proporciones menores de otros minerales.

Mesozoica: conocida zoológicamente como la era de los dinosaurios o botánicamente como la era de las cícadas, es una división de la escala temporal geológica que pertenece al eón Fanerozoico.

Mortalidad: cantidad de personas que mueren en un lugar y en un período de tiempo determinados en relación con el total de la población.

Paleozoica: que sigue a la era precámbrica y precede a la era mesozoica o secundaria; se extiende desde hace unos 570 millones de años hasta hace unos 230-245 millones de años.

Parcelas: hace referencia a una porción de terreno (proveniente de otro más grande) que puede ser utilizada para diferentes usos.

Pedregosidad: condición del suelo donde se presenta cierta cantidad de piedras en las capas superficiales del suelo, convirtiéndose en un obstáculo físico para la preparación del suelo y la siembra del cultivo.

Piscicultura: técnica que se ocupa de dirigir y fomentar la reproducción y cría de peces y mariscos.

Pizarras: es una roca metamórfica homogénea de grano fino formada por la compactación por metamorfismo de bajo grado de lutitas. Se presenta generalmente de color opaco azulado oscuro y estructurada en lajas u hojas planas.

Pluviales: fluvial en el que la mayor parte del caudal procede de las aguas de lluvia.

Rocidad: terreno que tiene muchas rocas o que está formado por rocas una superficie rocosa.

Rosaceae: son una familia de plantas dicotiledóneas pertenecientes al orden Rosales.

Serranías: geografía terrena atravesado por sierras y montañas acampar en las serranías.

Sostenible: refiere a algo que está en condiciones de conservarse o reproducirse por sus propias características, sin necesidad de intervención o apoyo externo.

Sustentable: es algo que se puede sustentar o defender con razones.

Silurico: es una división de la escala temporal geológica que pertenece a la era paleozoica.

Vegetación Graminoide: formadas por especies gramíneas o herbáceas y por talófitos sin lignificar, que revisten el suelo en la medida y de la manera que permiten los factores estacionales a las especies dominantes (clima herbáceo).

Zootécnico: es una ciencia que estudia diversos parámetros para el mejor aprovechamiento de los animales domésticos y silvestres, pero siempre teniendo en cuenta el bienestar animal ante todo y si estos serán útiles al hombre con la finalidad de obtener el máximo rendimiento, administrando los recursos adecuadamente bajo criterios de sostenibilidad.

BIBLIOGRAFÍA

Albuquerque, F. (2004). *El Enfoque del Desarrollo Económico Local*. Cuaderno de capacitación No. 1. Serie: Desarrollo Económico Local y Empleabilidad. Programa AREA - OIT en Argentina - Italia Lavoro, Buenos Aires, Organización Internacional del Trabajo.

Aliendre, F. (2014). *Gestión Municipal*. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés.

Aliendre, F. (2018). *Gestión Municipal*. La Paz, Bolivia: Miltluz.

Arandia, L. (2006). *Métodos y Técnicas de Investigación y Aprendizaje*. Editorial Catacora. 4ta.

Fundación Demuca. (s.f.). *Guía de herramientas municipales para la promoción del desarrollo económico local*, 1ra Edición, San José, DEMUCA.

Gaceta oficial, Constitución Política del Estado 2008-2009. Recuperado de <http://anterior.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/edicions/view/NCPE>

Gaceta oficial, Ley N°516 (Ley de Promoción de Intervenciones). Recuperado de <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/bo/bo049es.pdf>

Gasser, M. (2004). *Planificación y Gestión del Desarrollo Económico Local en la región Mar del Plata*. 2.

Hernandez Sampieri, F. C. (2010). *Metodología de la Investigación* (5ta. Edición ed.). México: McGRAW-HILL. Recuperado el 14 de Junio de 2017.

Hueso Gonzalez, A. (2012). *Metodología y Técnicas de Investigación Cuantitativa*. Valencia, España: Universitat Politècnica de Valencia.

Ley Municipal Autónoma de Fomento al Desarrollo Productivo Sustentable de las Áreas Rurales del Municipio de La Paz Nro.178. Recuperado de <http://autonomias.gobernacionlapaz.com/leyes-municipales-de-la-paz/>

Martinez-Salgado C. (2012). *Muestreo de investigación Cualitativa, principios básicos y algunas controversias*.

Mora, Herwing, O. (2009). *Disparidades Económico – Territorial y Desarrollo Económico*. Curso de la Especialización en Promoción y Desarrollo Económico local, Granada, España: UIM.

Ortega Tordecilla, F. (2015). *Metodología de la Investigación Avanzada*. México D.F., México: Universidad Autónoma de México.

Perez, M. (s.f.). *Método Deductivo, Metodologías de Investigación*. 5ta Edición, México, McGraw-Hill.

Rodriguez , T. C. (2015). *Metodología de la Investigación Avanzada*. México D.F.

Rojas, M. L. (2006). *Manual para Gestión Municipal de Desarrollo Económico Local*.

Romero Roa E. (2002). *Vocaciones territoriales, Guía metodológica para su identificación*, 1ra. Edición, Colombia, ESUMER.

Samuelson, P. (2004). *Economía*. McGraw-Hill.

Selltiz C. (1980). *Métodos de la investigación en las relaciones sociales*. Rialp: Madrid España.

Torrealba, C. y Rodríguez, Y. (2009). *Técnicas de investigación documental*, Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallos, educación mención computación, sección 03.

REFERENCIAS WEB

Cartillas Macrodistritales del Municipio de La Paz (2018) Recuperado de: <http://sitservicios.lapaz.bo/cartillas/hampaturi-zongo.html>

Desarrollo Económico Local de consultores, planificación estratégica y emprendimiento (2017) Recuperado de: <http://www.delconsultors.com/es/que-es-del/>

Diario Página Siete (2018). Alcaldía realizará plan de intervención en Hampaturi. Recuperado de: www.paginasiete.bo/.../2/27/alcaldia-realizar-plan-intervencion-hampaturi-171276.html

Cámara Boliviana de Hidrocarburos y Energía. (2015). Recuperado el 2018, de: <http://www.cbhe.org.bo/noticias/5193-potencialidades-productivas-de-bolivia>.

Subalcaldía Hampaturi (2018). Gobierno Autónomo Municipal de La Paz. Recuperado de mi.lapaz.bo/index.php?option=com_content&view=category&id=220...586



Secretaría Municipal de
**Desarrollo
Económico**



LaPaz
con fuerza con feq'e
GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL





INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS (IICCA)

Calle Jacinto Benavente N° 2190, casi esquina Fernando Guachalla (Sopocachi)

Teléfono : (591 - 2) 2415255 - 2420521

info@iicca.edu.bo | www.iicca.edu.bo



ISBN: 978-99974-0-941-6



9 789997 409416