



## GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC GERENCIA GENERAL

Oficina Regional de Formulación y Evaluación de Inversiones



### PROYECTO:

**RECUPERACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS DE PAJONAL DE PUNA HUMEDA, SECA, BOFEDALES  
Y BOSQUE RELICTO MESOANDINO DE LAS UNIDADES HIDROGRÁFICAS DE LOS RÍOS  
CHALHUANCA Y OCOÑA DE 9 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE AYMARAES –  
DEPARTAMENTO DE APURÍMAC**

### ELABORACION:

Equipo Formulator

### ENCUESTADOR:

Bach. Everth Espinoza Huañahui

### UBICACIÓN:

Distritos : Cotaruse, Caraybamba, Chalhuanca,  
Sañayca, Capaya, Soraya, Ihuayllo,  
Toraya, Colcabamba  
Provincia : Aymaraes  
Región : Apurímac





## INDICE GENERAL

1. Introducción.....	3
2. Metodología.....	3
3. Perfil de los encuestados.....	3
4. Resultados obtenidos.....	4
5. Conclusión.....	4
6. Anexo.....	4



## Contenido

I. Método estadístico para determinar la muestra poblacional. ....	4
II. Cálculo de la cantidad de encuestas aplicadas. ....	4
III. Información de los Encuestados .....	7
IV. Resultados de Encuestas realizadas en el ámbito de estudio.....	8
1. Identificación del Ecosistema.....	8
a) Qué tipo de ecosistemas existen en los sectores que conoce.....	8
b) Identifique los servicios ambientales que prestan los ecosistemas de su comunidad...	10
c) Identifique las actividades que degradan los ecosistemas en su comunidad.....	14
2. Prácticas de manejo de Recursos Naturales. ....	15
a) Qué prácticas de conservación de los recursos naturales se realiza en su comunidad..	15
3. Identificación del problema en el Ecosistema. ....	20
a) Posibles causas de los problemas en el Ecosistema. ....	20
b) Especies de plantas y animales que han desaparecido en los distritos.....	23
c) Cree que los agroquímicos que utiliza generan contaminación. ....	25
4. Organización Comunal. ....	26
a) Existe en tu comunidad un comité de gestión de recursos naturales .....	26
5. Recursos Naturales.....	27
a) Qué uso les dan a los recursos naturales en su comunidad .....	27
b) Existencia de Proyectos de Medio Ambiente. ....	27
6. Posibles soluciones a la problemática.....	28
a) Con que especies nativas le gustaría que se reforeste su comunidad.....	28
b) Estaría dispuesto a participar en las actividades para la recuperación de su ecosistema .....	28
7. Actividades económicas y sobre Familia.....	29
a) Actividades económicas. ....	29
b) Cuánto es el promedio de egreso anual de las familias.....	32
8. Abastecimiento de Agua .....	35
a)Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan) .....	35
b) Qué tipo de organización comunal es la encargada de la administración, operación y mantenimiento de los servicios de agua y saneamiento. ....	36
c) Como se eliminan los desechos en la comunidad .....	36



## RESULTADOS ENCUESTAS

### INTRODUCCIÓN

La encuesta es una técnica de investigación cuantitativa cuya finalidad es recoger información acerca de la percepción de los encuestados, procedente de una muestra de población representativa del resto, con el objeto de extrapolar los resultados al total de la población, y así recoger una serie de indicadores cuantificables.

El cuestionario elaborado cuenta para tal fin se aplicó a 26 trabajadores de los distritos de: Cotaruse, Caraybamba, Chalhuanca, Sañayca, Capaya, Soraya, Ihuayllo, Toraya, Colcabamba, con el objetivo de conocer la percepción de la población institucional sobre el ecosistema de su comunidad.

#### I. Método estadístico para determinar la muestra poblacional.

La cantidad de muestras por distrito fue lo siguiente:

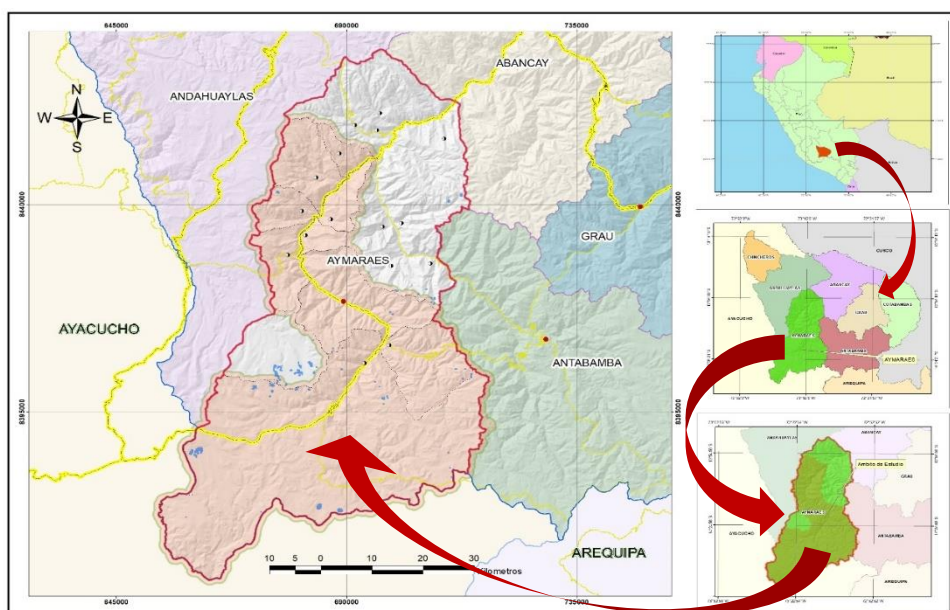
El método estadístico utilizado para determinar la cantidad de encuestas fue el método del cálculo del tamaño de la muestra finita, el mismo que fue adaptado por **la Contraloría General de la República - Departamento de Aseguramiento de la Calidad**; descargado de la página: [http://doc.contraloria.gob.pe/libros/2/pdf/Metodo\\_estadistico\\_2.xls](http://doc.contraloria.gob.pe/libros/2/pdf/Metodo_estadistico_2.xls),

#### II. Cálculo de la cantidad de encuestas aplicadas.

Para hallar la cantidad de encuestas a ser tomadas se obtuvo la población total (Universo) de los 09 distritos que se ubican dentro del ámbito de estudio, la población total asciende a 13,258 habitantes, según el último censo del INEI (Censos Nacionales 2017 – XII de Población, VII de vivienda y III de Comunidades Indígenas); con la población total obtenida se utilizó el método estadístico mencionado y se logró obtener que el tamaño de la muestra poblacional (cantidad de encuestas) con margen de error del 5% es un total de 373 muestras que se recogió en los 09 distritos.

**Ámbito geográfico:** Región de Apurímac Provincia de Aymaraes

Distritos: Cotaruse, Caraybamba, Chalhuanca, Sañayca, Capaya, Soraya, Ihuayllo, Toraya, Colcabamba





Con relación al primer aspecto mencionado, la información de partida de este estudio proviene de la realización de una encuesta a una muestra de la población beneficiaria, mediante la aplicación de un cuestionario estructurado.

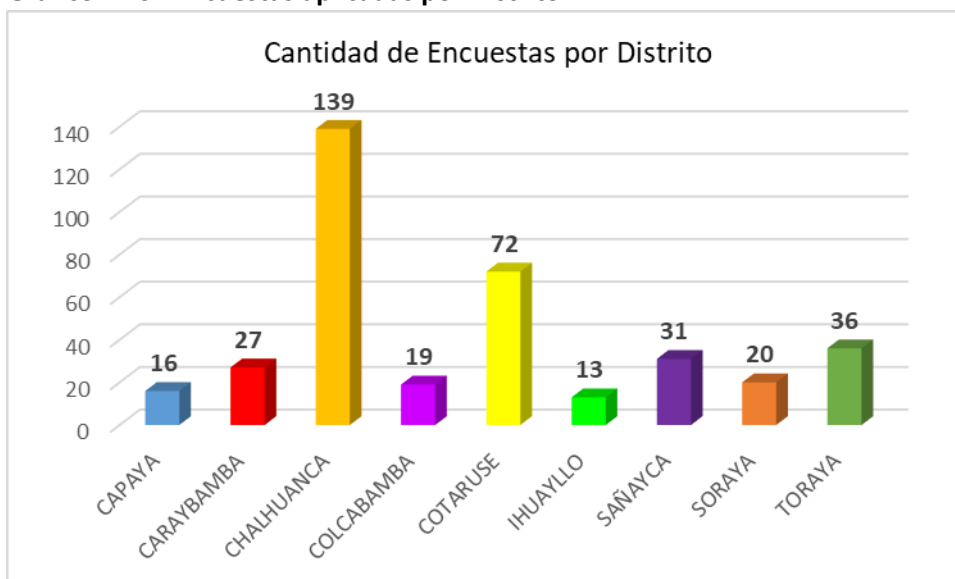
**Tabla N° 01 Distritos y Comunidades del ámbito de estudio donde se aplicó la encuesta**

N°	DISTRITOS	TAMAÑO DE MUESTRA
1	<b>CAPAYA</b>	<b>16</b>
	Capaya	16
2	<b>CARAYBAMBA</b>	<b>27</b>
	Carayabamba	10
	Colca	17
3	<b>CHALHUANCA</b>	<b>139</b>
	Chuquina	60
	Lambrama	9
	Mutca	31
	Pairaca	2
	Paucaraya	1
	Pincahuacho	11
	Unchiña	25
4	<b>COLCABAMBA</b>	<b>19</b>
	COLCABAMBA	19
5	<b>COTARUSE</b>	<b>72</b>
	COTARUSE	19
	ISCAHUACA	17
	PAMPAMARCA	19
	SAN MIGUEL DE MESTIZAS	17
6	<b>IHUAYLLO</b>	<b>13</b>
	IHUAYLLO	13
7	<b>SAÑAYCA</b>	<b>31</b>
	SAÑAYCA	31
8	<b>SORAYA</b>	<b>20</b>
	SORAYA	20
9	<b>TORAYA</b>	<b>36</b>
	CANUA	6
	CONDEBAMBA	7
	LLINQUI	4
	TORAYA	19
<b>Total General</b>		<b>373</b>

Fuente: Equipo Técnico Proy. Recuperación de Ecosistemas



**Gráfico N° 01 Encuestas aplicadas por Distrito**

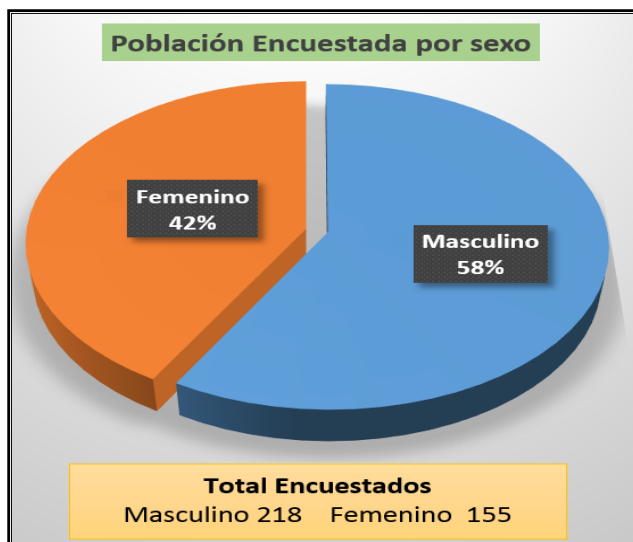




## I. Información de los Encuestados

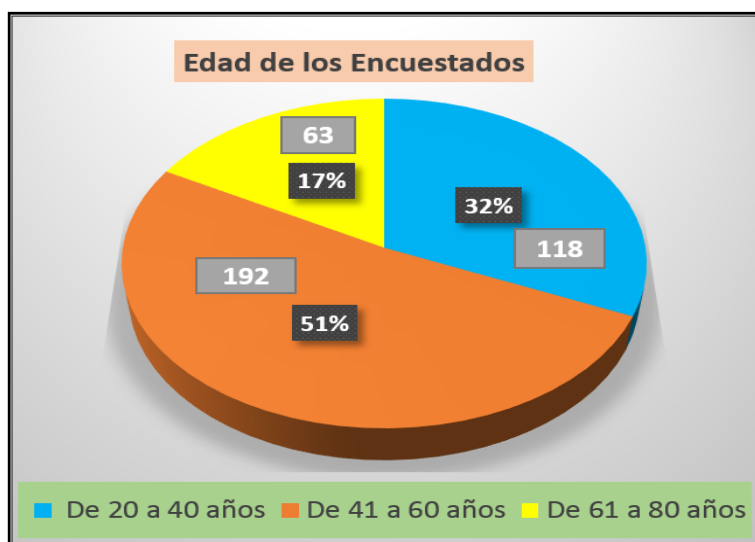
La población encuestada fueron pobladores de ambos sexos, mayores de edad que viven y realizan sus actividades socioeconómicas dentro de los 09 distritos del ámbito de estudio, el rango de las edades y sexo fueron los siguientes:

**Gráfico N° 02 Población Encuestas por Sexo**



Del gráfico anterior se puede notar que la población encuestada en su mayoría fue masculina, representando el 58 % de la población encuestada, mientras que la población femenina representa el 42 %; cabe indicar que a la hora de la encuesta no se tuvo ningún tipo de preferencia de la población a ser encuestada.

**Gráfico N° 03 Rango de edades de los encuestados**



Del gráfico de edad de los encuestados se puede observar que la población encuestada fue en su mayoría una población mayor, donde sus edades fluctúan entre 41 a 60 años, que representa el 51 % de toda la población encuestada. Por otra parte se menciona que también se tuvo población adulta mayor encuestada con edades que fluctúan de 61 años hasta los 80 años, estos representan el 17 % con 63 pobladores encuestados.





## II. Resultados de Encuestas realizadas en el ámbito de estudio

Los pobladores encuestados respondieron un cuestionario dividido en 05 Items, como son: Identificación del Ecosistema, Prácticas de manejo de recursos naturales, Identificación de problemas en el ecosistema, Organización comunal, Recursos naturales y Posibles Soluciones al problema identificado.

### 1. Identificación del Ecosistema.

Para la aplicación de las encuestas a la población, se tuvo un taller previo, donde se detalló a través de videos y diapositivas los conceptos de los ecosistemas, tipos de ecosistemas y la importancia de su recuperación y conservación para las poblaciones futuras.

#### a) Qué tipo de ecosistemas existen en los sectores que conoce.

##### • Ecosistema de Pajonal de Puna Húmeda

Tabla N° 02 Existencia de Ecosistema de Pajonal de Puna Húmeda

Districtos	Conoce	No Conoce	Número de Encuestados
Capaya	8	8	16
Caraybamba	17	10	27
Chalhuanca	72	67	139
Colcabamba	10	9	19
Cotaruse	64	8	72
Ihuayllo	6	7	13
Sañayca	29	2	31
Soraya	3	17	20
Toraya	8	28	36
<b>Total general</b>	<b>217</b>	<b>156</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>58%</b>	<b>42%</b>	<b>100%</b>

De la tabla anterior se puede concluir que del total de encuestados; 217 encuestados que representa el 58% mencionan la existencia del Ecosistema de Pajonal de Puna Húmeda, mientras que 156 encuestados, que representa el 42% mencionan que desconocen este tipo de ecosistema.

##### • Ecosistema de Pajonal de Puna Seca

Tabla N° 03 Existencia de Ecosistema de Pajonal de Puna Seca

Districtos	Conoce	No Conoce	Número de Encuestados
CAPAYA	0	16	16
CARAYBAMBA	2	25	27
CHALHUANCA	66	73	139
COLCABAMBA	10	9	19
COTARUSE	31	41	72
IHUAYLLO	3	10	13
SAÑAYCA	0	31	31
SORAYA	3	17	20
TORAYA	15	21	36
<b>Total general</b>	<b>130</b>	<b>243</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>35%</b>	<b>65%</b>	<b>100%</b>





De la tabla anterior se puede concluir que del total de encuestados; 130 encuestados que representa el 35% mencionan la existencia del Ecosistema de Pajonal de Puna Seca, mientras que 243 encuestados, que representa el 65% mencionan que desconocen este tipo de ecosistema.

- **Ecosistema de Bofedales**

**Tabla N° 04 Existencia de Ecosistema de Bofedales**

Distritos	Conoce	No Conoce	Número de Encuestados
CAPAYA	12	4	16
CARAYBAMBA	19	8	27
CHALHUANCA	96	43	139
COLCABAMBA	13	6	19
COTARUSE	54	18	72
IHUAYLLO	7	6	13
SAÑAYCA	14	17	31
SORAYA	5	15	20
TORAYA	27	9	36
<b>Total general</b>	<b>247</b>	<b>126</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>66%</b>	<b>34%</b>	<b>100%</b>

De la tabla anterior se puede concluir que del total de encuestados; 247 encuestados que representa el 66% mencionan la existencia del Ecosistema Bofedal, mientras que 126 encuestados, que representa el 34% mencionan que desconocen este tipo de ecosistema; este tipo de ecosistema se cuenta en los 09 distritos del ámbito.

- **Ecosistema de Bosque relicto altoandino (Queñoal y otros)**

**Tabla N° 05 Existencia de Bosque relicto altoandino (Queñoal y otros)**

Distritos	Conoce	No Conoce	Número de Encuestados
CAPAYA	14	2	16
CARAYBAMBA	2	25	27
CHALHUANCA	25	114	139
COLCABAMBA	16	3	19
COTARUSE	27	45	72
IHUAYLLO	7	6	13
SAÑAYCA	8	23	31
SORAYA	16	4	20
TORAYA	22	14	36
<b>Total general</b>	<b>137</b>	<b>236</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>37%</b>	<b>63%</b>	<b>100%</b>

En la tabla anterior se puede apreciar que del total de encuestados; 137 encuestados que representa el 37% mencionan la existencia del Ecosistema de Bosque relicto altoandino (Queñoal y otros), mientras que 236 encuestados, que representa el 63% mencionan que desconocen este tipo de ecosistema.



- **Ecosistema de Bosque relictos mesoandinos**

**Tabla N° 06 Existencia de Bosque relictos mesoandinos**

Districts	Knows	Does not know	Number of Surveyed
CAPAYA	12	4	16
CARAYBAMBA	24	3	27
CHALHUANCA	89	50	139
COLCABAMBA	13	6	19
COTARUSE	47	25	72
IHUAYLLO	0	13	13
SAÑAYCA	26	5	31
SORAYA	0	20	20
TORAYA	28	8	36
<b>Total general</b>	<b>239</b>	<b>134</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>64%</b>	<b>36%</b>	<b>100%</b>

*En la tabla anterior se puede apreciar que del total de encuestados; 239 encuestados que representa el 64% mencionan la existencia del ecosistema de Bosque relictos mesoandinos, mientras que 134 encuestados, que representa el 36% mencionan que desconocen este tipo de ecosistema.*

**b) Identifique los servicios ambientales que prestan los ecosistemas de su comunidad**

- **Servicio de Regulación de la calidad del aire**

**Tabla N° 07 Regulación de la calidad del aire**

Districts	Knows	Does not know	Number of Surveyed
CAPAYA	14	2	16
CARAYBAMBA	8	19	27
CHALHUANCA	49	90	139
COLCABAMBA	18	1	19
COTARUSE	26	46	72
IHUAYLLO	7	6	13
SAÑAYCA	8	23	31
SORAYA	16	4	20
TORAYA	25	11	36
<b>Total general</b>	<b>171</b>	<b>202</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>46%</b>	<b>54%</b>	<b>100%</b>

*En la tabla anterior se puede apreciar que del total de encuestados; 171 encuestados que representa el 46% mencionan que la calidad del aire es gracias a la existencia de los ecosistemas de bosques, mientras que 202 encuestados, que representa el 54% mencionan que desconocen este servicio que nos brinda los ecosistemas existentes en la comunidad; esto demuestra que la mayoría de la población encuestada desconoce los beneficios que reciben de los ecosistemas existentes en sus localidades.*

- **Servicio de Regulación del Clima**



**Tabla N° 08 Regulación del clima**

Distritos	Conoce	Desconoce	Número de Encuestados
CAPAYA	0	16	16
CARAYBAMBA	0	27	27
CHALHUANCA	3	136	139
COLCABAMBA	4	15	19
COTARUSE	12	60	72
IHUAYLLO	1	12	13
SAÑAYCA	0	31	31
SORAYA	1	19	20
TORAYA	0	36	36
<b>Total general</b>	<b>21</b>	<b>352</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>5.63%</b>	<b>94.37%</b>	<b>100%</b>

*En la tabla anterior se puede apreciar que del total de encuestados; solo 21 encuestados que representa el 5.63 % mencionan que el clima es controlado gracias a la existencia de los ecosistemas naturales, mientras que 352 encuestados, que representa el 94.37% mencionan que desconocen este servicio que nos brindan los ecosistemas existentes en la comunidad; esto demuestra que la mayoría de la población encuestada desconoce los beneficios que reciben de los ecosistemas existentes en sus localidades.*

• **Servicio de Control de la erosión del suelo**

**Tabla N° 09 Control de la erosión del suelo**

Distritos	Conoce	Desconoce	Número de Encuestados
CAPAYA	0	16	16
CARAYBAMBA	4	23	27
CHALHUANCA	3	136	139
COLCABAMBA	0	19	19
COTARUSE	26	46	72
IHUAYLLO	1	12	13
SAÑAYCA	1	30	31
SORAYA	0	20	20
TORAYA	1	35	36
<b>Total general</b>	<b>36</b>	<b>337</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>9.68%</b>	<b>90.32%</b>	<b>100%</b>

*En la tabla anterior se puede apreciar que del total de encuestados; solo 36 encuestados que representa el 9.68 % mencionan que la erosión del suelo es controlada gracias a la cobertura vegetal de los ecosistemas naturales, mientras que 337 encuestados, que representa el 90.32% mencionan que desconocen este servicio que nos brindan los ecosistemas existentes en la comunidad.*



• Servicio de Regulación Hídrica

Tabla N° 10 Regulación Hídrica

Distritos	Conoce	Desconoce	Número de Encuestados
CAPAYA	16	0	16
CARAYBAMBA	26	1	27
CHALHUANCA	138	1	139
COLCABAMBA	17	2	19
COTARUSE	72	0	72
IHUAYLLO	13	0	13
SAÑAYCA	29	2	31
SORAYA	18	2	20
TORAYA	36	0	36
<b>Total general</b>	<b>365</b>	<b>8</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>98.12%</b>	<b>1.88%</b>	<b>100%</b>

En la tabla anterior se puede apreciar que del total de encuestados; 365 encuestados que representa el 98.12 % mencionan que los ecosistemas altoandinos si regulan o mantienen la cantidad de agua gracias a la cobertura vegetal de los ecosistemas naturales, mientras que solo 08 encuestados, que representa el 1.88% mencionan que desconocen este servicio que nos brindan los ecosistemas existentes en la comunidad. Esto demostraría que, en cuanto a la importancia del agua, las poblaciones están conscientes y tienen el conocimiento adecuado de que se tiene que proteger y mantener las fuentes de agua en las cabeceras de cuenca.

• Servicio de Regulación de la Polinización

Tabla N° 11 Regulación de la Polinización

Distritos	Conoce	Desconoce	Número de Encuestados
CAPAYA	4	12	16
CARAYBAMBA	6	21	27
CHALHUANCA	50	89	139
COLCABAMBA	15	4	19
COTARUSE	25	47	72
IHUAYLLO	7	6	13
SAÑAYCA	9	22	31
SORAYA	13	7	20
TORAYA	15	21	36
<b>Total general</b>	<b>144</b>	<b>229</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>38.61%</b>	<b>61.39%</b>	<b>100%</b>

En la tabla anterior se puede apreciar que del total de encuestados; solo 144 encuestados que representa el 38.61 % mencionan que conocen el servicio de regulación de la polinización gracias a la cobertura vegetal de los ecosistemas naturales, mientras que 229 encuestados, que representa el 61.39% mencionan que desconocen este servicio que nos brindan los ecosistemas existentes en la comunidad.



• Servicio de Recreación y Ecoturismo

Tabla N° 12 Recreación y Ecoturismo

Distritos	Conoce	Desconoce	Número de Encuestados
CAPAYA	12	4	16
CARAYBAMBA	21	6	27
CHALHUANCA	23	116	139
COLCABAMBA	13	6	19
COTARUSE	9	63	72
IHUAYLLO	4	9	13
SAÑAYCA	0	31	31
SORAYA	7	13	20
TORAYA	20	16	36
<b>Total general</b>	<b>109</b>	<b>264</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>29.22%</b>	<b>70.78%</b>	<b>100%</b>

*En la tabla anterior se puede apreciar que del total de encuestados; solo 109 encuestados que representa el 29.22 % saben que los ecosistemas pueden brindar el servicio de recreación y ecoturismo, y que a futuro les podría generar ingresos económicos gracias a los diferentes ecosistemas existentes en el ámbito de estudio; por otro lado 264 encuestados, que representa el 70.78% mencionan que desconocen este servicio que nos brindan los ecosistemas existentes en la comunidad, esto demuestra que las poblaciones desconocen este tipo de servicio ecosistémico y por lo tanto se debería incidir en fortalecer sus conocimientos en cuanto a los servicios ecosistémicos que nos brinda los ecosistemas naturales.*



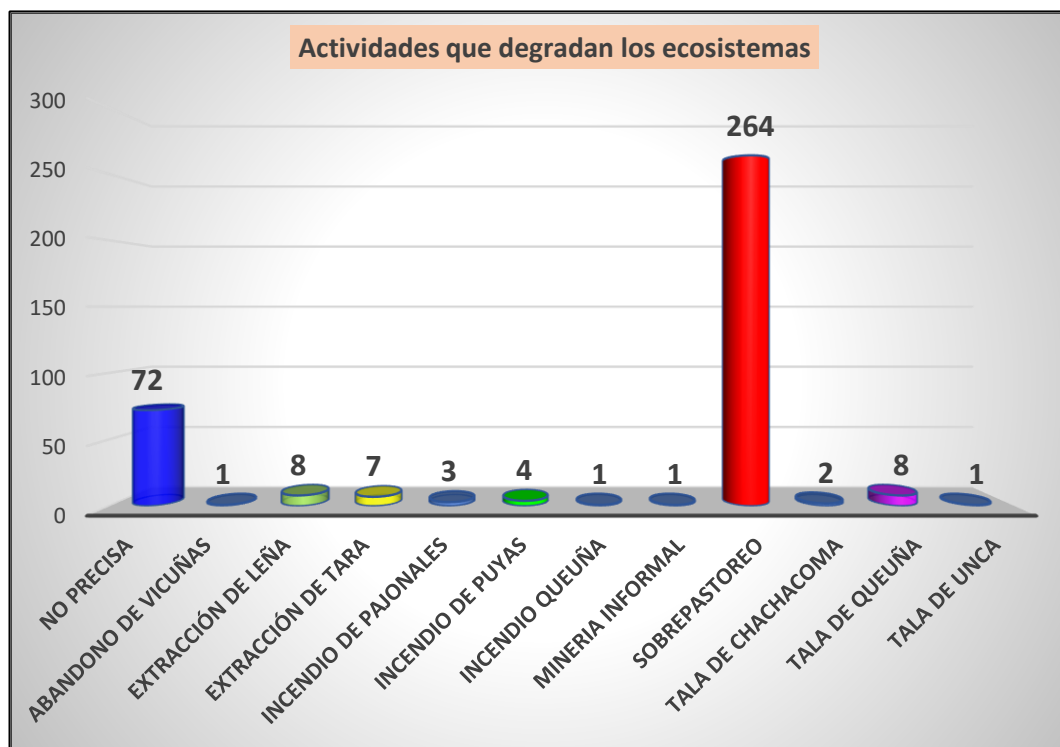
c) Identifique las actividades que degradan los ecosistemas en su comunidad

• Actividades que degradan los ecosistemas

Tabla N° 13 Actividades que degradan los ecosistemas

N°	DISTRITOS	NO PRECISA	ABANDONO DE VICUÑAS	EXTRACCIÓN DE LEÑA	EXTRACCIÓN DE TARA	INCENDIO DE PAJONALES	INCENDIO DE PUYAS	INCENDIO QUEUÑA	MINERÍA INFORMAL	SOBREPASTOREO	TALA DE CHACHACOMA	TALA DE QUEUÑA	TALA DE UNCA	TOTAL GENERAL
1	CAPAYA	5					4			6		1		16
2	CARAYBAMBA	10		2						14		1		27
3	CHALHUANCA	21	1			1			1	113	2			139
4	COLCABAMBA	3		3		1		1		9		2		19
5	COTARUSE	12		1						58		1		72
6	IHUAYLLO	6		1						6				13
7	SAÑAYCA	5		1						23		1	1	31
8	SORAYA	5			7					8				20
9	TORAYA	6				1				27		2		36
TOTAL		73	1	8	7	3	4	1	1	264	2	8	1	373
PORCENTAJE		9.35%	0.27%	2.15%	1.88%	0.81%	1.08%	0.27%	0.27%	70.97%	0.54%	2.15%	0.27%	100%

Gráfico N° 04 Actividades que degradan lo ecosistema



En la tabla y gráfico anterior se puede apreciar que del total de encuestados; 264 encuestados que representa el 70.97% mencionan que la actividad que más degrada los ecosistemas es el sobrepastoreo, debido a que en todas las comunidades se



observa que las crianzas de animales mayores como los vacunos, equinos, ovinos, porcinos y camélidos sudamericanos se realiza de manera extensiva a libertad del animal en las praderas naturales, en segundo lugar se tiene que 72 encuestados, que representa el 19.35% mencionan que desconocen las actividades que degradan el ecosistema. Las otras respuestas sumadas representan el 9.68 %, donde mencionan que las actividades que degradan los ecosistemas son: la extracción de leña, extracción de tara, incendio de pajonales y puyas, incendio de bosques de Queuña, minería informal, tala de Chachacoma, Queuña y Unka.

## 2. Prácticas de manejo de Recursos Naturales.

### a) Qué prácticas de conservación de los recursos naturales se realiza en su comunidad.

- Actividades de Rotación de Cultivos, Laymes, Asociación de cultivos.

Tabla N° 14 Rotación de Cultivos, Laymes, Asociación de cultivos

DISTRITOS	REALIZAN	NO REALIZAN	Total general
CAPAYA	15	1	16
CARAYBAMBA	25	2	27
CHALHUANCA	139	0	139
COLCABAMBA	19	0	19
COTARUSE	69	3	72
IHUAYLLO	12	1	13
SAÑAYCA	31	0	31
SORAYA	19	1	20
TORAYA	34	2	36
<b>Total general</b>	<b>363</b>	<b>10</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>97.32%</b>	<b>2.68%</b>	<b>100%</b>

En la tabla anterior se puede apreciar que del total de encuestados; 363 encuestados que representa el 97.32% practican actividades de rotación de cultivos, laymes y asociación de cultivos; por otro lado solo 10 encuestados, que representa el 2.68% mencionan que no realizan ningún tipo de estas prácticas de conservación de recursos naturales. Por todas estas respuestas se concluye que la mayoría de los pobladores realizan algunas de estas prácticas de conservación, por lo que se debería incidir en fortalecer más sus capacidades en las buenas prácticas de conservación de recursos naturales.

- Actividades de construcción de Andenes, Terrazas y terrazas de formación lenta

Tabla N° 15 Andenes, Terrazas y terrazas de formación lenta

DISTRITOS	Realizan	No Realizan	Total general
CAPAYA	0	16	16
CARAYBAMBA	8	19	27
CHALHUANCA	87	52	139
COLCABAMBA	6	13	19
COTARUSE	15	57	72
IHUAYLLO	1	12	13
SAÑAYCA	11	20	31
SORAYA	6	14	20





TORAYA	8	28	36
<b>Total general</b>	<b>142</b>	<b>231</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>38.07%</b>	<b>61.93%</b>	<b>100%</b>

En la tabla anterior se puede apreciar que del total de encuestados; 142 encuestados que representa el 38.07% practican actividades de construcción de andenes, terrazas y terrazas de formación lenta; mientras que 231 encuestados, que representa el 61.93% mencionan que no realizan ningún tipo de estas prácticas de conservación de recursos naturales. Por todas estas respuestas se concluye que la mayoría de los pobladores no realizan estas prácticas de conservación, por lo que se debería incidir en fortalecer más sus capacidades en las buenas prácticas de conservación de recursos naturales. Además de ello se puede notar que en el distrito Capaya ningún poblador realiza este tipo de actividad por lo que urge la intervención en este y otros distritos en la formación de capacidades en técnicas de conservación de recursos naturales.

- **Actividades de construcción de Zanjas de infiltración y Zanjas de infiltración más reforestación.**

**Tabla N° 16 Zanjas de infiltración y Zanjas de infiltración más reforestación**

DISTRITOS	Realizan	No Realizan	Total general
CAPAYA	0	16	16
CARAYBAMBA	1	26	27
CHALHUANCA	0	139	139
COLCABAMBA	2	17	19
COTARUSE	4	68	72
IHUAYLLO	1	12	13
SAÑAYCA	0	31	31
SORAYA	0	20	20
TORAYA	1	35	36
<b>Total general</b>	<b>9</b>	<b>364</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>2.41%</b>	<b>97.59%</b>	<b>100%</b>

En la tabla anterior se puede apreciar que del total de encuestados; solo 09 encuestados que representa el 2.41% han practicado en algún momento la construcción de zanjas de infiltración y zanjas de infiltración más reforestación; mientras que 364 encuestados, que representa el 97.59% mencionan que no realizan ningún tipo de estas prácticas de conservación de recursos naturales. Además, se puede notar también que en los distritos de Capaya, Chalhuanca, Sañayca y Soraya; no se realizan ningún tipo de estas actividades por lo que urge la intervención en este y otros distritos en la formación de capacidades en técnicas de conservación de recursos naturales.



- **Actividades de Introducción de barreras vivas (árboles o arbustos)**

**Tabla N° 17 Introducción de barreras vivas (árboles o arbustos)**

DISTRITOS	Realizan	No Realizan	Total general
CAPAYA	0	16	16
CARAYBAMBA	0	27	27
CHALHUANCA	0	139	139
COLCABAMBA	3	16	19
COTARUSE	1	71	72
IHUAYLLO	0	13	13
SAÑAYCA	0	31	31
SORAYA	0	20	20
TORAYA	0	36	36
<b>Total general</b>	<b>4</b>	<b>369</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>1.07%</b>	<b>98.93%</b>	<b>100%</b>

En la tabla anterior se puede apreciar que del total de encuestados; solo 04 encuestados que representa el 1.07% han practicado en algún momento la introducción de barreras vivas (árboles o arbustos); mientras que 369 encuestados, que representa el 98.93% mencionan que no realizan ningún tipo de estas prácticas de conservación de recursos naturales. Además, se puede notar que solo en los distritos de Colcabamba y Chalhuanca, han realizado la introducción de barreras vivas.

- **Actividades de cosecha de agua (Construcción de Ccochas).**

**Tabla N° 18 cosecha de agua (Construcción de Ccochas).**

DISTRITOS	Realizan	No Realizan	Total general
CAPAYA	1	15	16
CARAYBAMBA	5	22	27
CHALHUANCA	1	138	139
COLCABAMBA	1	18	19
COTARUSE	7	65	72
IHUAYLLO	1	12	13
SAÑAYCA	0	31	31
SORAYA	3	17	20
TORAYA	9	27	36
<b>Total general</b>	<b>28</b>	<b>345</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>7.51%</b>	<b>92.49%</b>	<b>100%</b>

En la tabla anterior se puede apreciar que del total de encuestados; solo 28 encuestados que representa el 7.51% han participado en la construcción de ccochas; mientras que 345 encuestados, que representa el 92.49% mencionan que no realizan ningún tipo de estas prácticas de conservación de recursos naturales.



• Actividades de siembra de pastos mejorados

Tabla N° 19 Siembra de pastos mejorados

DISTRITOS	Realizan	No Realizan	Total general
CAPAYA	2	14	16
CARAYBAMBA	0	27	27
CHALHUANCA	2	137	139
COLCABAMBA	3	16	19
COTARUSE	0	72	72
IHUAYLLO	0	13	13
SAÑAYCA	0	31	31
SORAYA	0	20	20
TORAYA	6	30	36
<b>Total general</b>	<b>13</b>	<b>360</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>3.49%</b>	<b>96.51%</b>	<b>100%</b>

En la tabla anterior se puede apreciar que del total de encuestados; solo 13 encuestados que representa el 3.49% han realizado la siembra de pastos mejorados; mientras que 360 encuestados, que representa el 96.51% mencionan que no realizan ningún tipo de estas prácticas de conservación de recursos naturales.

• Conoce usted sobre prácticas de los antepasados para conservar los recursos naturales de la comunidad

Tabla N° 20 prácticas de los antepasados para conservar los recursos naturales de la comunidad

DISTRITOS	Chaku viciñas	Conservación de bosques	Cuidado de plantas nativas	Faenas comunales	Laymes	Limpieza de canales de riego	Manejo y cuidado de agua	Minka	Desconoce	Pago al agua	Pago a la tierra	Total general
CAPAYA							1		14		1	16
CARAYBAMBA									27			27
CHALHUANCA				1	2	3			132	1		139
COLCABAMBA									7	8	4	19
COTARUSE	2		1						65		4	72
IHUAYLLO									12		1	13
SAÑAYCA								2	29			31
SORAYA		1							19			20
TORAYA									35	1		36
<b>Total general</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>340</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>373</b>

En la tabla anterior se puede apreciar que del total de encuestados; solo 33 encuestados que representa el 8.85% tienen conocimiento de las prácticas de los antepasados para conservar los recursos naturales, mientras que 340 encuestados que representa el 91.15% mencionan que desconocen este tipo de prácticas de los antepasados; con lo que se concluye que las practicas ancestrales de conservación de los recursos naturales se vienen perdiendo en la mayoría de las comunidades del ámbito de estudio.



*Las prácticas de los antepasados que aún se realizan en algunos distritos son: El Chaku de vicuñas en el mes de agosto-setiembre, principalmente en el distrito de Cotaruse, también se realizan pagos a la tierra y al agua entre los meses de febrero a octubre; los laymes lo realizan en el mes de octubre, y la minka lo realizan en el mes de setiembre, se tienen otras actividades que datan de tiempo más recientes como son las Limpiezas de canales de riego, las faenas comunales, la conservación de los bosques, entre otros.*

- Sabe si desde su municipalidad distrital u otras instituciones promueven acciones de conservación de los recursos naturales en tu comunidad.

**Tabla N° 21 Conservación de los recursos naturales de la comunidad**

DISTRITOS	Conservación del medio ambiente	Cosecha de agua	Cuidado de bofedales	Cuidado de bosques	Cuidado de pastos	Manejo adecuado de agua	Manejo cuidado de manantiales	Manejo de canales de riego	Manejo de residuos sólidos	Reforestación	Desconoce	Total
CAPAYA				1		2			2		11	16
CARAYBAMBA	1								9		17	27
CHALHUANCA	1								6	1	131	139
COLCABAMBA	2								3		14	19
COTARUSE	1	1	1		1	1	1		5		61	72
IHUAYLLO						3		1	3		6	13
SAÑAYCA						1			9		21	31
SORAYA											20	20
TORAYA	3					4			1		28	36
<b>Total general</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>38</b>	<b>1</b>	<b>309</b>	<b>373</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>2.14%</b>	<b>0.27%</b>	<b>0.27%</b>	<b>0.27%</b>	<b>0.27%</b>	<b>2.95%</b>	<b>0.27%</b>	<b>0.27%</b>	<b>10.19%</b>	<b>0.27%</b>	<b>82.84%</b>	<b>100.00%</b>

*En la tabla anterior se puede apreciar que del total de encuestados; solo 64 encuestados que representa el 17.16% conocen que las municipalidades u otras entidades realizan actividades de conservación de los recursos naturales; mientras que 309 encuestados, que representa el 82.84% mencionan que desconocen las actividades del municipio u otra entidad. Según las respuestas obtenidas se concluye que solo las municipalidades distritales realizan las actividades mencionadas en la tabla anterior, principalmente el manejo de residuos sólidos, en cuanto a otras entidades mencionan que, solo el Gobierno regional de Apurímac, con el programa de Bosques Manejados viene dando soporte en el cuidado y protección de los bosques exóticos y nativos en el distrito de Capaya.*



### 3. Identificación del problema en el Ecosistema.

#### a) Posibles causas de los problemas en el Ecosistema.

- Desabastecimiento de agua.

**Tabla N° 22 Desabastecimiento de agua**

DISTRITOS	Falta de reservorios de agua	Manantiales secos	Desconoce	Sequia de bofedales	Total
CAPAYA			16		16
CARAYBAMBA	1	23	3		27
CHALHUANCA	33	23	81	2	139
COLCABAMBA		15	4		19
COTARUSE	23	43	6		72
IHUAYLLO	6	7			13
SAÑAYCA	12	16	3		31
SORAYA	10	10			20
TORAYA	4	23	9		36
<b>Total general</b>	<b>89</b>	<b>160</b>	<b>122</b>	<b>2</b>	<b>373</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>23.86%</b>	<b>42.90%</b>	<b>32.71%</b>	<b>0.54%</b>	<b>100.00%</b>

En la tabla anterior se puede apreciar que del total de encuestados; 160 encuestados que representa el 42.90% mencionan que la causa porque el agua no sea suficiente en su comunidad es que los manantiales están bajando su caudal de agua que afloran; mientras que 122 encuestados que representa el 32.71%, desconoce que la falta de agua sea un problema del ecosistema; por otro lado 89 encuestados que representa el 23.86% mencionan que la falta de agua se deba a la falta de infraestructura para almacenar el agua.

- Contaminación del agua.

**Tabla N° 23 Contaminación del agua**

DISTRITO	Actividad Minera	Desconoce	Sobrepastoreo	Total general
CAPAYA		12	4	16
CARAYBAMBA	1	22	4	27
CHALHUANCA	6	64	69	139
COLCABAMBA		15	4	19
COTARUSE		29	43	72
IHUAYLLO		2	11	13
SAÑAYCA		8	23	31
SORAYA		6	14	20
TORAYA		23	13	36
<b>Total general</b>	<b>7</b>	<b>181</b>	<b>185</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>1.88%</b>	<b>48.53%</b>	<b>49.60%</b>	<b>100.00%</b>

En la tabla anterior se puede apreciar que del total de encuestados; 185 encuestados que representa el 49.60% mencionan que la causa de la contaminación del agua se debe al sobrepastoreo en las cabeceras de cuenca, mientras que solo 7 encuestados mencionan que la actividad minera es la que contamina las fuentes de agua, por otro



lado, y de modo preocupante se observa que 181 encuestados que representa el 48.53% desconoce que el agua se contamine por alguna razón.

- **Contaminación Atmosférica**

**Tabla N° 24 Contaminación atmosférica**

DISTRITOS	Acumulación de basura	Extracción de minerales	Incendio de bosques	Desconoce	Quema de basura	Tránsito vehicular	Total general
CAPAYA	3			13			16
CARAYBAMBA	1	1		16		9	27
CHALHUANCA	2	6		84	2	45	139
COLCABAMBA			1	10	8		19
COTARUSE	1	1		66		4	72
IHUAYLLO				13			13
SAÑAYCA				31			31
SORAYA			1	17	2		20
TORAYA				32	2	2	36
<b>Total general</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>282</b>	<b>14</b>	<b>60</b>	<b>373</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>1.88%</b>	<b>2.14%</b>	<b>0.54%</b>	<b>75.60%</b>	<b>3.75%</b>	<b>16.09%</b>	<b>100.00%</b>

- **Fenómenos naturales y atmosféricos**

**Tabla N° 25 Fenómenos naturales y atmosféricos**

DISTRITO	Desborde de ríos por lluvias	Huaycos por lluvias intensas	Lluvias intensas, heladas, granizos	Desconoce	Rayo, heladas, lluvias	Total general
CAPAYA			16			16
CARAYBAMBA			27			27
CHALHUANCA		6	132	1		139
COLCABAMBA			16	3		19
COTARUSE		2	61		9	72
IHUAYLLO		1	12			13
SAÑAYCA		1	30			31
SORAYA			19		1	20
TORAYA	2	7	25	2		36
<b>Total general</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>338</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>0.54%</b>	<b>4.56%</b>	<b>90.62%</b>	<b>1.61%</b>	<b>2.68%</b>	<b>100.00%</b>

- **Degradación de los suelos**

**Tabla N° 26 Degradación de los suelos**

Etiquetas de fila	Erosión de suelo	Sobrepastoreo	No precisa	Total
CAPAYA	13	2	1	16
CARAYBAMBA	14	13		27



CHALHUANCA	137	1	1	139
COLCABAMBA	18		1	19
COTARUSE	52	16	4	72
IHUAYLLO	13			13
SAÑAYCA	30		1	31
SORAYA	20			20
TORAYA	26	10		36
<b>Total general</b>	<b>323</b>	<b>42</b>	<b>8</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>86.60%</b>	<b>11.26%</b>	<b>2.14%</b>	<b>100.00%</b>

• Deforestación de bosques

Tabla N° 27 Deforestación de bosques

DISTRITOS	Leña de tasta	No precisa	Tala de Árboles de aliso	Uso leña de eucalipto	Uso leña de Queuña	Total
CAPAYA		12			4	16
CARAYBAMBA		27				27
CHALHUANCA	2	137				139
COLCABAMBA		1		18		19
COTARUSE		60		10	2	72
IHUAYLLO	8	5				13
SAÑAYCA		27	2	1	1	31
SORAYA	1	14		5		20
TORAYA		28		2	6	36
<b>Total general</b>	<b>11</b>	<b>311</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>13</b>	<b>373</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>2.95%</b>	<b>83.38%</b>	<b>0.54%</b>	<b>9.65%</b>	<b>3.49%</b>	<b>100.00%</b>

• Acumulación de desechos solidos

Tabla N° 28 Acumulación de desechos sólidos

DISTRITOS	Acumulación de basura en botaderos	Acumulación en basura tachos	Acumulan basura en huecos y	Acumulan basura en tachos	No precisa	Total
CAPAYA	7			9		16
CARAYBAMBA	10			17		27
CHALHUANCA	78	60		1		139
COLCABAMBA	19					19
COTARUSE	41		8	22	1	72
IHUAYLLO	13					13
SAÑAYCA	31					31
SORAYA	20					20
TORAYA	30			6		36
<b>Total general</b>	<b>249</b>	<b>60</b>	<b>8</b>	<b>55</b>	<b>1</b>	<b>373</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>66.76%</b>	<b>16.09%</b>	<b>2.14%</b>	<b>14.75%</b>	<b>0.27%</b>	<b>100.00%</b>





• Incremento de la temperatura ambiental.

Tabla N° 29 Incremento de la temperatura ambiental.

DISTRITOS	CAMBIO CLIMATICO	NO PRECISA	Total
CAPAYA	16		16
CARAYBAMBA	27		27
CHALHUANCA	139		139
COLCABAMBA	19		19
COTARUSE	72		72
IHUAYLLO	13		13
SAÑAYCA	31		31
SORAYA	19	1	20
TORAYA	36		36
<b>Total general</b>	<b>372</b>	<b>1</b>	<b>373</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>99.73%</b>	<b>0.27%</b>	<b>100.00%</b>

b) Especies de plantas y animales que han desaparecido en los distritos.

• Especies de forestales que están desapareciendo en el distrito

Tabla N° 30 Especies de forestales que están desapareciendo

DISTRITO	ALISO	CHACHACOMA	NO PRECISA	PASTOS NATURALES	QUEUÑA	RETAMA	TARA	TARA, TUNA	TASTA	TOCCARHUAY	TOLATOLA	TUNA	UNCA	Total
CAPAYA		1	1		1	12							1	16
CARAYBAMBA			2			25								27
CHALHUANCA		12	23			99			4				1	139
COLCABAMBA			7		2	4			5			1		19
COTARUSE			33	7	1	31								72
IHUAYLLO			2			9			1	1				13
SAÑAYCA	1	1	1			27					1			31
SORAYA		1	6			4	1	5				3		20
TORAYA	1	8	14		1	10			1				1	36
<b>Total general</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>89</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>221</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>0.54%</b>	<b>6.17%</b>	<b>23.86%</b>	<b>1.88%</b>	<b>1.34%</b>	<b>59.25%</b>	<b>0.27%</b>	<b>1.34%</b>	<b>2.95%</b>	<b>0.27%</b>	<b>0.27%</b>	<b>1.07%</b>	<b>0.80%</b>	<b>100.00%</b>



• **Especies de animales que están desapareciendo en el distrito**

**Tabla N° 31 Especies de fauna que están desapareciendo**

DISTRITOS	Guanaco	No precisa	Perdiz	Puma	Rana	Sapo	Trucha	Venado	Vizcacha	Zorro	Total
CAPAYA		13						2		1	16
CARAYBAMBA		25				2					27
CHALHUANCA		125			4		9		1		139
COLCABAMBA		12	4	1				1		1	19
COTARUSE	9	36			11	2	1	11	1	1	72
IHUAYLLO		12						1			13
SAÑAYCA		25						6			31
SORAYA		17						3			20
TORAYA		23					2	5	3	3	36
<b>Total general</b>	<b>9</b>	<b>288</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>29</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>2.41%</b>	<b>77.21%</b>	<b>1.07%</b>	<b>0.27%</b>	<b>4.02%</b>	<b>1.07%</b>	<b>3.22%</b>	<b>7.77%</b>	<b>1.34%</b>	<b>1.61%</b>	<b>100.00%</b>

• **Ha ocurrido incendios forestales en los últimos 5 años.**

**Tabla N° 32 incendios forestales en los últimos 5 años.**

DISTRITO	Incendio de pajonales	Incendio forestal	No precisa	Total
CAPAYA		9	7	16
CARAYBAMBA	5	3	19	27
CHALHUANCA	6	4	129	139
COLCABAMBA	10	2	7	19
COTARUSE	6		66	72
IHUAYLLO		4	9	13
SAÑAYCA	7	1	23	31
SORAYA			20	20
TORAYA		4	32	36
<b>Total general</b>	<b>34</b>	<b>27</b>	<b>312</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>9.12%</b>	<b>7.24%</b>	<b>83.65%</b>	<b>100.00%</b>

En la tabla anterior se puede apreciar que del total de encuestados; 34 encuestados que corresponde a 9.12% mencionan que han ocurrido incendios en los pajonales; en cuanto a incendio de bosques de forestales 27 encuestados que corresponde al 7.24% mencionan que los últimos años han ocurrido incendios; por otra parte, indicar que un total de 312 encuestados que corresponde al 83.65% no precisan sobre los incendios ocurridos en áreas naturales dentro de los distritos; se manifiesta también que los incendio de consideración ocurridos en áreas naturales ha sido en el distrito de Capaya en el sector de Chisahueso y Queuñapucro hace 8 a 10 años (incendio de Queuña y Puyas de Raimondi); en Toraya también se tuvo un incendio forestal hace 2 años en el sector de Aparayay Condeorcco (incendio de bosque de Chachacoma); también se tuvieron incendio en pajonales y forestales en Caraybamba en el sector de Occopampa, Ñete, Pallcca y Yucra respectivamente, donde se incendió pajonales y bosques de Queuñas; en



*Chalhuanca también se tuvieron incendios de pajonales y forestales en los sectores de Antaillo, Chuchinpata, Lambrama, Ñasa ñasa.*

**Tabla N° 33 Consecuencias/daños ocasionados a especies forestales**

DISTRITO	Chachacoma	Eucalipto	No precisa	Pajonales, Pastos naturales	Queuña	Tasta	Total
CAPAYA			7		9		16
CARAYBAMBA			19	5	3		27
CHALHUANCA		4	129	6			139
COLCABAMBA			7	10	2		19
COTARUSE			66	6			72
IHUAYLLO	2		9			2	13
SAÑAYCA	1		23	7			31
SORAYA			20				20
TORAYA	4		32				36
<b>Total general</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>312</b>	<b>34</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>1.88%</b>	<b>1.07%</b>	<b>83.65%</b>	<b>9.12%</b>	<b>3.75%</b>	<b>0.54%</b>	<b>100.00%</b>

c) Cree que los agroquímicos que utiliza generan contaminación.

**Tabla N° 34 Cree que los agroquímicos que utiliza generan contaminación.**

DISTRITO	NO	SI	Total
CAPAYA	11	5	16
CARAYBAMBA	18	9	27
CHALHUANCA	129	10	139
COLCABAMBA	10	9	19
COTARUSE	69	3	72
IHUAYLLO	13		13
SAÑAYCA	30	1	31
SORAYA	18	2	20
TORAYA	26	10	36
<b>Total general</b>	<b>324</b>	<b>49</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>86.86%</b>	<b>13.14%</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla N° 35 Que agroquímicos utiliza**

DISTRITO	Aldrin	Contra la rancho	Contra moscas de la fruta	Extermin	Foliar	Gramasol	Desconoce	Siplon	Urea	Total
CAPAYA				2	3		11			16
CARAYBAMBA	1				5		18		3	27
CHALHUANCA		1		2	6	1	129			139
COLCABAMBA			1		2		10		6	19
COTARUSE	1						69		2	72
IHUAYLLO							13			13
SAÑAYCA							30		1	31



SORAYA							18		2	20
TORAYA		2			2		26	1	5	36
<b>Total general</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>324</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>373</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>0.54%</b>	<b>0.80%</b>	<b>0.27%</b>	<b>1.07%</b>	<b>4.83%</b>	<b>0.27%</b>	<b>86.86%</b>	<b>0.27%</b>	<b>5.09%</b>	<b>100.00%</b>

#### 4. Organización Comunal.

##### a) Existe en tu comunidad un comité de gestión de recursos naturales

Tabla N° 36 Existe en tu comunidad un comité de gestión de recursos naturales

DISTRITOS	Comité de gestión de bosques manejados	Comité regantes	Comunidad	Guarda parques	Desconoce	Total
CAPAYA	1				15	16
CARAYBAMBA					27	27
CHALHUANCA		1			138	139
COLCABAMBA	1	2			16	19
COTARUSE				1	71	72
IHUAYLLO					13	13
SAÑAYCA					31	31
SORAYA					20	20
TORAYA	1		2		33	36
<b>Total general</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>364</b>	<b>373</b>

En la tabla anterior se puede apreciar que solo en algunos distritos se tiene algún comité que vela por la protección de los recursos naturales; en el caso del distrito de Capaya mencionan que se tiene un Comité de Gestión de bosques (Creado por el programa Bosques manejados del Gobierno regional de Apurímac); en el distrito de Chalhuanca solo se tiene a los comités de regantes, los mismos que velan por el cuidado de las fuentes hídricas; en el distrito de Colcabamba también se tiene un Comité de Gestión de bosques – GORE, y comités de regantes, en el distrito de Cotaruse se tienen comuneros que hacen la labor de guardaparques, los mismos que velan por el cuidado de las vicuñas; en el distrito de Toraya también se tiene un Comité de Gestión de bosques – GORE; en los demás distritos aún no se tiene ningún comité de gestión que se ocupe de los recursos naturales.



## 5. Recursos Naturales.

### a) Qué uso les dan a los recursos naturales en su comunidad

**Tabla N° 37 Qué uso les dan a los recursos naturales en su comunidad**

DISTRITO	AC	AR	CU	FA	L	M	S	N. P.	Total
CAPAYA	7	2			1	6			16
CARAYBAMBA	14					13			27
CHALHUANCA	63	50			20	5	1		139
COLCABAMBA	6	1		1	2	8		1	19
COTARUSE	36	7	20		6	3			72
IHUAYLLO	6	2				4		1	13
SAÑAYCA	14	15			1	1			31
SORAYA	15	1			1	3			20
TORAYA	17	1			5	13			36
<b>Total general</b>	<b>178</b>	<b>79</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>56</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>47.72%</b>	<b>21.18%</b>	<b>5.36%</b>	<b>0.27%</b>	<b>9.65%</b>	<b>15.01%</b>	<b>0.27%</b>	<b>0.54%</b>	<b>100.00%</b>

Leña (L), Madera (M), Semillas (S), Forraje para animales (Fa), Cuero ( Cu ), Agua de consumo (Ac), Agua para riego (Ar), No precisa (N.P.)

### b) Existencia de Proyectos de Medio Ambiente.

**Tabla N° 38 Existe algún Proyecto de Medio Ambiente en tu comunidad**

Distritos	BOSQUES MANEJADOS	NO PRECISA	Total
CAPAYA	9	7	16
CARAYBAMBA		27	27
CHALHUANCA		139	139
COLCABAMBA		19	19
COTARUSE		72	72
IHUAYLLO	1	12	13
SAÑAYCA		31	31
SORAYA	4	16	20
TORAYA	3	33	36
<b>Total general</b>	<b>17</b>	<b>356</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>4.56%</b>	<b>95.44%</b>	<b>100.00%</b>

En la tabla anterior se puede apreciar que solo se tiene un programa de medio ambiente que es Bosques manejados del Gobierno Regional de Apurímac, pero solo en algunos distritos, como son Capaya, Ihuayllo, Soraya y Toraya; en los demás distritos no se ha implementado este programa, por lo cual urge la necesidad de atender a las poblaciones que requieren de este tipo de programas y/o proyectos.



## 6. Posibles soluciones a la problemática.

### a) Con que especies nativas le gustaría que se reforeste su comunidad

Tabla N° 39 Con que especies nativas le gustaría que se reforeste su comunidad

DISTRITO	Queuña	Colle	Aliso	Kiswar	Pino	Chachacom a	Total
CAPAYA	16	16	16	16	7	3	16
CARAYBAMBA	27	27	27	27	9	1	27
CHALHUANCA	139	139	139	133	92	3	139
COLCABAMBA	19	17	19	18	2		19
COTARUSE	72	71	39	60	33	3	72
IHUAYLLO	13	13	13	13	5		13
SAÑAYCA	31	31	31	31	27	1	31
SORAYA	20	20	20	20	20		20
TORAYA	35	33	34	31	13	4	36
<b>Total general</b>	<b>372</b>	<b>367</b>	<b>338</b>	<b>349</b>	<b>208</b>	<b>15</b>	<b>373</b>

### b) Estaría dispuesto a participar en las actividades para la recuperación de su ecosistema

Tabla N° 40 Estaría dispuesto a participar en las actividades para la recuperación de su ecosistema

DISTRITO	SI	Total
CAPAYA	16	16
CARAYBAMBA	27	27
CHALHUANCA	139	139
COLCABAMBA	19	19
COTARUSE	72	72
IHUAYLLO	13	13
SAÑAYCA	31	31
SORAYA	20	20
TORAYA	36	36
<b>Total general</b>	<b>373</b>	<b>373</b>



## 7. Actividades económicas y sobre Familia.

### a) Actividades económicas.

#### • Actividad Primaria

**Tabla N° 41 Actividad agrícola, producción de cultivos**

DISTRITO	Avena	Cebada	Frutas	Haba	Maíz	Manzana	Oca	Olluco	Palta	Papa	Trigo	Ninguno	Total
CAPAYA					14					2			16
CARAYBAMBA					14					13			27
CHALHUANCA			1	4	102		1	1		28	2		139
COLCABAMBA					16					3			19
COTARUSE	1	1		6	27	1	1	1		22	2	10	72
IHUAYLLO					10					3			13
SAÑAYCA					20				1	9			31
SORAYA					18					1	1		20
TORAYA					31			1		4	1		36
<b>Total general</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>252</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>85</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>0.27%</b>	<b>0.27%</b>	<b>0.27%</b>	<b>2.68%</b>	<b>67.56%</b>	<b>0.27%</b>	<b>0.54%</b>	<b>0.80%</b>	<b>0.27%</b>	<b>22.52%</b>	<b>1.61%</b>	<b>2.68%</b>	<b>100%</b>

En la tabla anterior se puede apreciar que el cultivo de maíz es el que más se practica con 67.56%, seguido por el cultivo de la papa con el 22.52%, los otros cultivos se producen a menor escala y estos son; Haba, Trigo, Olluco, Avena, Cebada, Oca, en la quebrada palta.

Las áreas en promedio que se siembran son a baja escala y de autoconsumo en su mayoría, producción de maíz y papa, desde 100 m<sup>2</sup> hasta 1 ha.

**Tabla N° 42 Actividad pecuaria, producción de crías**

DISTRITO	Alpacas	Chanco	Cuy	Gallina	Oveja	Vaca	Ninguno	Total
CAPAYA			9	2		5		16
CARAYBAMBA	9		4			14		27
CHALHUANCA	3	3	53	13	1	62	4	139
COLCABAMBA		1	6	4		6	2	19
COTARUSE	38	1	16	2		15		72
IHUAYLLO			6			5	2	13
SAÑAYCA	2		8	2		18	1	31
SORAYA			10	3		7		20
TORAYA			21	1		14		36
<b>Total general</b>	<b>52</b>	<b>5</b>	<b>133</b>	<b>27</b>	<b>1</b>	<b>146</b>	<b>9</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>13.94%</b>	<b>1.34%</b>	<b>35.66%</b>	<b>7.24%</b>	<b>0.27%</b>	<b>39.14%</b>	<b>2.41%</b>	<b>100.00%</b>

En la tabla anterior se puede apreciar que las crías con extensión son las de vaca en todos los distritos que representa el 39.14% del ámbito, seguido por las crías de animales menores como el Cuy con 35.66%, en tercer lugar se ubican las crías de alpacas, siendo estos los que ocupan las mayores extensiones de praderas en el distrito de Cotaruse, pudiéndose observar que solo un productor puede llegar a contar con un hato de más de 500 cabezas de alpacas.





**Tabla N° 43 Actividad pesquera**

DISTRITO	NO CONOCE	PISCIGRANJA	Total
CAPAYA	16		16
CARAYBAMBA	24	3	27
CHALHUANCA	138	1	139
COLCABAMBA	19		19
COTARUSE	71	1	72
IHUAYLLO	13		13
SAÑAYCA	31		31
SORAYA	20		20
TORAYA	36		36
Total general	369	4	373

*En la tabla anterior se puede apreciar que según los encuestados solo existirían piscigranjas en los distritos de Caraybamba, Chalhuanca y Cotaruse; Pudiéndose recabar información que la cantidad de truchas y alevinos que se crían supera las mil truchas.*

**Tabla N° 44 Actividad minera**

DISTRITO	DESCONOCE	SI	Total
CAPAYA	16		16
CARAYBAMBA	23	4	27
CHALHUANCA	130	9	139
COLCABAMBA	19		19
COTARUSE	69	3	72
IHUAYLLO	13		13
SAÑAYCA	31		31
SORAYA	20		20
TORAYA	34	2	36
Total general	355	18	373
Porcentaje	95.17%	4.83%	100.00%

*En la tabla anterior se puede apreciar que según los encuestados existiría actividad minera a nivel artesanal en los distritos de Caraybamba, Chalhuanca, Cotaruse y Toraya. En los demás distritos aún están en exploración como es el caso de Colcabamba y Sañayca.*



- **Actividades secundarias**

**Tabla N° 45 Actividades secundarias**

DISTRITO	NEGOCIO	NO	Total
CAPAYA		16	16
CARAYBAMBA		27	27
CHALHUANCA	1	138	139
COLCABAMBA	1	18	19
COTARUSE	1	71	72
IHUAYLLO		13	13
SAÑAYCA		31	31
SORAYA		20	20
TORAYA		36	36
<b>Total general</b>	<b>3</b>	<b>370</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>0.80%</b>	<b>99.20%</b>	<b>100.00%</b>

*En la tabla se puede apreciar que según los encuestados solo se tienen algunas actividades secundarias en los distritos de Chalhuanca, Colcabamba y Cotaruse; estas actividades se refieren al negocio de venta de abarrotes y alimentos en su mayoría.*

- **Actividades en instituciones**

**Tabla N° 46 Actividades en instituciones**

DISTRITO	SI	NO	Total
CAPAYA	1	15	16
CARAYBAMBA		27	27
CHALHUANCA	2	137	139
COLCABAMBA	1	18	19
COTARUSE	1	71	72
IHUAYLLO		13	13
SAÑAYCA		31	31
SORAYA		20	20
TORAYA		36	36
<b>Total general</b>	<b>5</b>	<b>368</b>	<b>373</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>1.34%</b>	<b>98.66%</b>	<b>100.00%</b>

*En la tabla se puede apreciar que según los encuestados solo se tienen algunas personas que realizan sus actividades en algunas instituciones públicas (en municipalidades distritales mayormente), por lo tanto, la mayoría de las poblaciones se dedicaría a la agricultura de autoconsumo.*



**b) Cuánto es el promedio de egreso anual de las familias.**

• **Gasto promedio en energía eléctrica**

**Tabla N° 47 Promedio de gasto anual en energía**

Distrito	72	84	96	108	120	121	132	136	144	152	156	160	168	170	180	192	204	216	240	300	360	480	600	Promedio
CAPAYA	72		96	108	120		132		144		156				180			216		300	360			166
CARAYBAMBA			96	108	120		132	136	144		156	160			180	192		216						140
CHALHUANCA	72	84	96	108	120	121	132		144		156		168	170	180				240		360	480	600	140
COLCABAMBA				108	120		132		144		156				180		204		240				600	175
COTARUSE	72	84	96	108	120				144		156		168		180	192			240					118
IHUAYLLO			96	108					144		156		168		180	192								154
SAÑAYCA			96	108	120		132		144		156		168		180	192		216	240					139
SORAYA			96	108			132	136	144	152	156		168		180	192			240					150
TORAYA	72		96	108	120				144		156		168		180				240					152
<b>Total general</b>	<b>72</b>	<b>84</b>	<b>96</b>	<b>108</b>	<b>120</b>	<b>121</b>	<b>132</b>	<b>136</b>	<b>144</b>	<b>152</b>	<b>156</b>	<b>160</b>	<b>168</b>	<b>170</b>	<b>180</b>	<b>192</b>	<b>204</b>	<b>216</b>	<b>240</b>	<b>300</b>	<b>360</b>	<b>480</b>	<b>600</b>	<b>141</b>

En la tabla se puede apreciar que según los encuestados el gasto anual en energía eléctrica bordea los S/.141.00 soles, esto quiere decir que en promedio mensualmente se generan gastos en el pago de energía eléctrica la suma de S/. 11.75 soles.

• **Gasto promedio en agua de consumo**

**Tabla N° 48 Promedio de gasto anual en agua de consumo humano**

DISTRITO	0	10	12	24	26	30	36	48	60	76	96	Promedio
CAPAYA			12									12.00
CARAYBAMBA	0			24								15.11
CHALHUANCA		10		24	26	30	36					32.85
COLCABAMBA							36	48	60	76		40.00
COTARUSE	0			24			36	48				21.46
IHUAYLLO				24								24.00
SAÑAYCA	0			24			36					34.45
SORAYA	0			24							96	24.00
TORAYA			12	24	26		36					30.06
<b>Total general</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>48</b>	<b>60</b>	<b>76</b>	<b>96</b>	<b>27.94</b>

En la tabla se puede apreciar según los encuestados el gasto anual en agua de consumo humano anual en promedio es de S/. 27.94 soles; esto quiere decir que en promedio mensualmente se generan gastos en el pago de agua de consumo la suma de S/. 2.33 soles



• Gasto promedio en alimentos

Tabla N° 49 Promedio de gasto anual en alimentos

DIST RIT O	108	180	192	200	220	240	300	340	360	400	480	500	540	600	660	700	740	780	800	816	840	900	960	1000	1020	1080	1200	1440	1600	1800	2400	3000	170	Promedio
CAPA YA		180			220	240	300		360		480			600																		3000	170	480
CARA YBAMBA				200		240				400	480	500		600		700	740	780	800			900	960							1800		3000	170	720
CHALHUANCA		180	192			240	300	340	360	400	480		540	600			740		800		840	900	960	1000	1020	1080	1200	1440	1600	1800	2400		170	576.2
COLCA BAMBA		180				240	300			400				600			740		800												2400		170	540.53
COT A RUSE	108	180			220	240			360	400	480			600	660		740	780			840	900	960		1020	1080							170	478.75
HUAYLLO		180		200		240		340			480						740	780		816													170	355.85
SAÑAYCA		180			220	240	300		360	400	480	500	540	600			740																170	420.32
SORAYA	108	180				240			360													960											170	263.4
TORAYA		180			220	240	300		360	400		500		600			740		800		840					1200							170	391.94
Promedio general	108	180	192	200	220	240	300	340	360	400	480	500	540	600	660	700	740	780	800	816	840	900	960	1000	1020	1080	1200	1440	1600	1800	2400	3000	170	506.28

En la tabla se puede apreciar según los encuestados el gasto anual en alimentos en promedio es de S/. 506.28 soles; esto quiere decir que en promedio mensualmente se generan gastos en el pago de alimentos la suma de S/. 42.19 soles, cabe aclarar que estos gastos se refieren a los alimentos de primera necesidad como el arroz, azúcar, sal, entre otros; en este gasto no está incluido la papa, maíz, entre otros; ya que estos alimentos son los que ellos mismo producen (autoconsumo)

• Gasto promedio en transporte

Tabla N° 50 Promedio de gasto anual en transporte

DISTRITO	18	20	24	30	36	40	48	60	72	80	84	90	96	100	120	140	144	150	160	168	180	192	200	240	250	264	300	320	350	360	400	420	450	480	500	600	720	800	840	900	960	170
CAPAYA	18							60						100	120	140		150	160				200				300							500	600							197
CARAYBAMBA						40		60							120			150	160					240	250		300	320		360	400		450					800	840			286
CHALHUANCA							60	72	80		90	96		100	120			150			180		200	240			300		350	360	400	420		480		600	720		900	960		247
COLCABAMBA	20		30	36	40		60		80		90		100	120										240			300				400											105
COTARUSE												96	100	120		144		160	168	180		200	240			300			360													178
HUAYLLO														120					180				240			300			360	400												260
SANAYCA														120					180				240		264	300			360	400		480										267
SORAYA	20													120				160	180				240				300			360												206
TORAYA	20	24			40	48	60	72	80	84			100	120	140		150	160		180	192		240						360													149
Total general	18	20	24	30	36	40	48	60	72	80	84	90	96	100	120	140	144	150	160	168	180	192	200	240	250	264	300	320	350	360	400	420	450	480	500	600	720	800	840	900	960	217

En la presente tabla se puede apreciar según los encuestados el gasto anual en transportes en promedio es de S/. 217 soles; esto quiere decir que en promedio mensualmente se generan gastos en transportes la suma de S/. 18.08 soles.

• Gasto promedio en Salud

Tabla N° 51 Promedio de gasto anual en salud

DISTRITO	6	12	15	16	18	20	21	24	30	32	36	40	42	46	48	50	56	60	64	70	72	74	80	84	90	96	100	108	120	144	150	160	180	200	240	264	300	360	Total	
CAPAY A																50	60			72		80		90		100		120		150	160								58.63	
CARAY BAMBA											36					50	60	60				80												200		264				29.11
CHALHUANCA	6	12				20	21	24	30		36	40		46	48	50	56	60	64		72	74	80	84		96	100		120		150								360	62.87
COLCABAMBA				16		20			30		36	40			48			60																				300		32.95
COTARUSE		12						24	30	32	36	40			48	50		60		70	72					96	100	108	120							240			60.39	
HUAY LLO			15			20			30			40				50	60	60					80		90									180						54.23
SANAY CA								24		32	36	40	42				56	60	64		72		80			96		108	120	144										77.35
SORAY A											36							60	64		72					96			120											75.20
TORAY A					18			24			36	40				50	60			70	72					96			120											46.44
Total general	6	12	15	16	18	20	21	24	30	32	36	40	42	46	48	50	56	60	64	70	72	74	80	84	90	96	100	108	120	144	150	160	180	200	240	264	300	360	58.26	

En la tabla anterior se puede apreciar según los encuestados el gasto anual en salud en promedio es de S/. 58.26 soles; esto quiere decir que en promedio mensualmente se generan gastos en salud la suma de S/. 4.86 soles.



• Gasto promedio en Educación

Tabla N° 52 Promedio de gasto anual en Educación.

DISTRITO	10	20	30	40	50	60	70	80	90	96	100	120	140	150	160	180	200	240	300	320	360	400	420	500	600	640	800	1000	1200	1800	Total
CAPAY A		20	30	40		60											200		300						600				1200		235.00
CARAY BAMB A		20	30	40		60				96			140					240		320					600					1800	158.00
CHALHUANCA			30	40	50	60	70	80	90		100	120		150	160	180	200										800				57.55
COLCABAMB A		20	30									120		150	160					320	360	400	420			640	800				203.16
COTARUSE		20	30		50	60																			600						33.47
IHUAY LLO		20	30	40		60																									23.85
SAÑAY CA	10		30	40	50	60		80																					1200		67.74
SORAY A		20	30		50																										22.50
TORAY A		20	30	40				80				120			160	180			300			400		500				1000			152.29
Total genera	10	20	30	40	50	60	70	80	90	96	100	120	140	150	160	180	200	240	300	320	360	400	420	500	600	640	800	1000	1200	1800	81.95

En la tabla anterior se puede apreciar según los encuestados el gasto anual en educación en promedio es de S/. 81.95 soles; esto quiere decir que en promedio mensualmente se generan gastos en educación la suma de S/. 6.83 soles.

• Gasto promedio en Combustible

Tabla N° 53 Promedio de gasto anual en Combustible.

DISTRITO	30	90	400	Total
CAPAYA				-
CARAYBAMBA				-
CHALHUANCA		90	400	490.00
COLCABAMBA				-
COTARUSE				-
IHUAYLLO				-
SAÑAYCA				-
SORAYA				-
TORAYA	30			30.00
<b>Total general</b>	<b>30</b>	<b>90</b>	<b>400</b>	<b>520.00</b>

En la tabla anterior se puede apreciar según los encuestados el gasto anual en combustible en promedio es de S/. 520.00 soles; esto quiere decir que en promedio mensualmente se generan gastos en combustible la suma de S/. 43.33 soles, se precisa que la población de Chalhuanca y Toraya son los únicos que respondieron esta pregunta.



• Gasto promedio en vestimenta

Tabla N° 53 Promedio de gasto anual en Vestimenta

DISTRITO	40	50	60	80	90	100	120	140	150	160	170	200	210	240	300	400	450	500	600	800	900	Total
CAPAYA						100			150			200			300	400	450					200.00
CARAYBAMBA						100						200	210	240	300	400	450		600		900	327.41
CHALHUANCA	40					100	120	140	150	160		200		240	300	400	450					277.34
COLCABAMBA			60		90	100		140	150	160		200			300				600			176.32
COTARUSE				80		100			150			200			300	400	450	500				241.39
IHUAYLLO												200			300	400			600			369.23
SAÑAYCA	40								150			200			300	400						291.61
SORAYA				80	90	100	120		150		170	200			300	400		500	600			213.00
TORAYA		50		80	90	100	120		150			200			300	400	450		600	800		224.44
<b>Total general</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>150</b>	<b>160</b>	<b>170</b>	<b>200</b>	<b>210</b>	<b>240</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>450</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>900</b>	<b>261.39</b>

En la tabla anterior se puede apreciar según los encuestados el gasto anual en vestimenta en promedio es de S/. 261.39 soles; esto quiere decir que en promedio mensualmente se generan gastos en vestimenta la suma de S/. 21.78 soles.

## 8. Abastecimiento de Agua

### a) Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)

Tabla N° 54 fuente de abastecimiento de agua

DISTRITO	De manantial	Otros	Total
CAPAYA	16	0	16.00
CARAYBAMBA	27	0	27.00
CHALHUANCA	139	0	139.00
COLCABAMBA	19	0	19.00
COTARUSE	72	0	72.00
IHUAYLLO	13	0	13.00
SAÑAYCA	31	0	31.00
SORAYA	20	0	20.00
TORAYA	35	0	35.00
<b>Total general</b>	<b>372</b>	<b>0</b>	<b>372.00</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>100.00%</b>	<b>0</b>	<b>100.00%</b>

En la tabla anterior se puede apreciar según los encuestados que el agua de consumo de todas las poblaciones proviene de manantiales en su totalidad; los 372 encuestados mencionaron que el agua de consumo proviene de manantiales de las cabeceras de las cuencas.



**b) Qué tipo de organización comunal es la encargada de la administración, operación y mantenimiento de los servicios de agua y saneamiento.**

**Tabla N° 55 Encargada de la administración, operación y mantenimiento de los servicios de agua y saneamiento.**

DISTRITO	ATM – MUNICIPALIDAD DISTRITAL	JASS	Total
CAPAYA		16	16.00
CARAYBAMBA	27		27.00
CHALHUANCA		139	139.00
COLCABAMBA		19	19.00
COTARUSE		61	61.00
IHUAYLLO		13	13.00
SAÑAYCA	31		31.00
SORAYA		20	20.00
TORAYA		36	36.00
<b>Total general</b>	<b>58</b>	<b>304</b>	<b>362.00</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>16.02%</b>	<b>83.98%</b>	<b>100.00%</b>

En la tabla anterior se puede apreciar que en su mayoría la organización comunal que administra el agua y le da mantenimiento son las Juntas Administradoras de Servicio y Saneamiento (JASS) las mismas que se encuentran en los distritos de Capaya, Chalhuanca, Colcabamba, Cotaruse, Ihuayllo, Soraya y Toraya; se tiene dos distritos en donde las administradoras de agua son las Áreas técnicas Municipales, estos distritos son Caraybamba y Sañayca.

**c) Como se eliminan los desechos en la comunidad**

**Tabla N° 56 Como se eliminan los desechos en la comunidad**

DISTRITO	Colector municipal	En botadero	Entierra su basura	Quema la basura	Total
CAPAYA	16				16.00
CARAYBAMBA	26		1		27.00
CHALHUANCA	68	50	9	12	139.00
COLCABAMBA	18	1			19.00
COTARUSE	37	30	5		72.00
IHUAYLLO	13				13.00
SAÑAYCA	30	1			31.00
SORAYA	16	2		2	20.00
TORAYA	19	17			36.00
<b>Total general</b>	<b>243</b>	<b>101</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>373.00</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>65.15%</b>	<b>27.08%</b>	<b>4.02%</b>	<b>3.75%</b>	<b>100.00 %</b>





## ANEXO 01.

### FICHA DE ENCUESTA PARA BENEFICIARIOS

**Proyecto: “RECUPERACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS DE PAJONAL DE PUNA HUMEDA, SECA, BOFEDALES Y BOSQUE RELICTO MESOANDINO DE LAS UNIDADES HIDROGRÁFICAS DE LOS RÍOS CHALHUANCA Y OCOÑA DE 9 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE AYMARAE – DEPARTAMENTO DE APURIMAC”**

Fecha: .....

Nombre y apellidos del Encuestado					Edad:		Sexo:	
Provincia			Distrito			Anexo		
Centro Poblado			Sector					

#### I. IDENTIFICACIÓN DEL ECOSISTEMA

1. ¿Qué sectores de su comunidad conoce muy bien? Mencione.

1		2		3	
4		5		6	
7		8		9	
10		11		12	

Señalar si es centro poblado, anexo, y otros

2. ¿Qué tipo de ecosistemas existen en los sectores que conoce? Colocar el número correspondiente del cuadro anterior en los ecosistemas.

Bofedal.		Pajonal de puna húmeda.		Pajonal de puna seca.	
Matorral andino.		Zona periglacial y glaciar.		Bosque relictos altoandino:	
Humedales y lagunas altoandinas.		Bosque relictos masoandino:		Bosque estacionalmente seco interandino:	

3. Identifique los servicios ambientales que prestan los ecosistemas de su comunidad:

Regulación la calidad del aire.		Regulación de riesgos naturales.		Formación de suelos.
Regulación del clima		Secuestro y almacenamiento de carbono		Control de erosión de suelo
Regulación de hídrica.		Mantenimiento de la biodiversidad		Provisión de recursos genéticos.
Polinización.		Belleza paisajística.		Ciclo de nutrientes.
Recreación y ecoturismo.				

Fuente: Reglamento de ley 30215- MRSE

Relacionar servicios ambientales y sectores (poner el número correspondiente).

4. ¿En qué sectores de su comunidad los ecosistemas vienen siendo degradados? Mencionar acciones que lo están degradando. Y luego encierre con un círculo los sectores se quiere recuperar.

Nº	Acciones	Nº	Acciones	Nº	Acciones
1		2		3	
4		5		6	
7		8		9	

Trabajar con el cuadro de la pregunta 1.



## II. PRACTICAS DE MANEJO DE RECURSOS NATURALES

### 1. ¿Qué prácticas de conservación de los recursos naturales se realiza en su comunidad?

Rotación de Cultivos ( ), Laymes ( ), asociación de cultivos ( )		Andenes ( ), terrazas, ( ) terrazas de formación lenta ( )		Zanjas de infiltración ( ) zanjas de infiltración más reforestación ( )	
Barreras vivas. (árboles o arbustos)		Cosecha de agua ejemplo ccochas,		Control de cárcavas	
Construcción de diques		Labranza cero		Manejo agroecológico.	
Siembra de pastos mejorados		Composta.		Protección de fuentes de agua	
Manejo de pastos para henar, ensilaje y corte.		Conservación de humedales		Conservación de hábitat de vida silvestre	
Manejo del sistema de riego					

Trabajar con el cuadro de la pregunta 1.

### 2. ¿Conoce usted sobre prácticas de los antepasados para conservar los recursos naturales de la comunidad?

SI ( ) NO ( ) Mencione.

Prácticas ancestrales	Donde se realiza normalmente	La última vez que se realizó.

### 3. ¿Sabe si desde su municipalidad distrital u otras instituciones promueven acciones de conservación de los recursos naturales en tu comunidad?

SI ( ) NO ( ) Mencione

Acciones de conservación	Frecuencia	Institución

## III. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA EN EL ECOSISTEMA POSIBLES CAUSAS DE LOS PROBLEMAS EN EL ECOSISTEMA

### 1. Identifique las principales causas de los problemas ambientales de tu comunidad.

Problemas ambientales	Causas
Desabastecimiento de agua. Si ( ) No ( )	
Contaminación del agua. Si ( ) No ( )	
Contaminación atmosférica. Si ( ) No ( )	
Desastres naturales: como huaycos, lluvias torrenciales, incendios, etc. Si ( ) No ( )	
Degradación de suelo. Si ( ) No ( )	
Deforestación. Si ( ) No ( )	
Acumulación de desechos sólidos urbanos. Si ( ) No ( )	



Incremento de la temperatura ambiental. Si ( ) No ( )	
Otro problema ambiental:	

**2. ¿Qué especies de plantas y animales han desaparecido de los sectores de la comunidad?**

N°	Especie de plantas y animales	N°	Especie de plantas y animales	N°	Especie de plantas y animales
1		2		3	
4		5		6	
7		8		9	
10		11		12	

Trabajar con el cuadro de la pregunta 1.

**3. ¿Ha ocurrido incendios forestales en los últimos 5 años, SI ( ) NO ( ) dónde?**

N°	Consecuencias ocasionadas	N°	Consecuencias ocasionadas	N°	Consecuencias ocasionadas
1		2		3	
4		5		6	
7		8		9	
10		11		12	

Trabajar con el cuadro de la pregunta 1.

**V. ORGANIZACIÓN COMUNAL**

**1. ¿Existe en tu comunidad un comité de gestión de recursos naturales? SI ( ) NO ( )**

Nombre del comité de gestión	Acciones que realiza	Institución que acompaña

**VI. RECURSOS NATURALES**

**1. ¿Qué uso les dan a sus recursos naturales en su comunidad?**

N°	Recursos Naturales	N°	Recursos Naturales	N°	Recursos Naturales
1		2		3	
4		5		6	
7		8		9	
10		11		12	

Leña (L), Madera (M) Medicina natural (Mn), Semillas (S), Forraje para animales (Fa), hongos comestibles (Ho), Turba (T) Pesca (P), Caza (C), Cuero ( Cu ), Minerales (M), Agua de consumo (Ac), Agua para riego (Ar),

**2. ¿En tu comunidad existe algún proyecto de medio ambiente: bosques, agua SI ( ) NO ( )**

Nombre del Proyecto:	En formulación	Expediente	Ejecución



## VII. POSIBLES SOLUCIONES AL PROBLEMA

1. **¿Qué actividades consideraría que pudiera permitir recuperar los ecosistemas de tu comunidad?**  
Regular la caza y pesca ( ), regular tala de árboles ( ), talleres de capacitación ( ), cursos de sensibilización ( ), forestación ( ), reforestación ( ) Generar circuitos turísticos ( ), declarar zonas intangibles ( ).  
Otros: \_\_\_\_\_
2. **¿Con que especies nativas le gustaría que se reforeste su comunidad?**  
Queñua ( ), Colle ( ), Mutuy ( ), Aliso ( ), Quishuar ( ), Sauco ( ), otros: \_\_\_\_\_  
En que sector: \_\_\_\_\_
3. **¿Estaría dispuesto a participar en las actividades para la recuperación de su ecosistema?**  
SI ( ) NO ( )
4. **¿Cree que los pesticidas y agroquímicos que utiliza generan contaminación? ¿Cuáles utiliza?**  
SI ( ) NO ( )  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 5. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

### 1) Actividad económica

#### ACTIVIDAD PRIMARIA:

##### Actividad Agrícola; Producción de Cultivos

1. .... Ha.....
2. .... Ha.....
3. .... Ha.....
4. .... Ha.....
5. .... Ha.....

##### Actividad Pecuaria:

6. .... Cantidad.....
7. .... Cantidad.....
8. .... Cantidad.....
9. .... Cantidad.....
10. .... Cantidad.....

##### Actividad Pesquera:

11. .... Cantidad.....
12. .... Cantidad.....
13. .... Cantidad.....

##### Actividad Minera:

14. .... Cantidad.....
15. .... Cantidad.....

#### ACTIVIDAD SECUNDARIA: Industrialización de productos de:

16. .... Cantidad.....
17. .... Cantidad.....

#### ACTIVIDADES TERCIARIAS: Empresas dedicadas: al turismo ( ), al transporte ( ), Otros .....

#### ACTIVIDADES EN INSTITUCIONES: Públicas ( ), Privadas ( ) .....



2) ¿Cuánto es el ingreso mensual de su familia? \_\_\_\_\_

Gasto	Mes(S/.)	Veces/año	Total anual (S/.)	Gasto	Mes(S/.)	Veces/año	Total anual (S/.)
Energía eléctrica				Salud			
Agua y desagüe				Educación			
Alimentos				Combustible			
Transportes				Vestimenta			
Total							

## 6. ABASTECIMIENTO DE AGUA

1. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

Río  Laguna  Acequia  Manantial

Otro (especificar) \_\_\_\_\_

2. ¿Qué tipo de organización comunal es la encargada de la administración, operación y mantenimiento de los servicios de agua y saneamiento?

\_\_\_\_\_

## 9. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA COMUNIDAD

1. ¿Cómo se eliminan los residuos en su comunidad?

Por recolector municipal  Enterrado  En botadero  Quemado

Otro (especifique) \_\_\_\_\_

Observaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_