



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN ECOTURISMO

**RECUPERACIÓN DE LOS SABERES ANCESTRALES DE
LAS VARIEDADES DE PAPA NATIVA PARA EL DISEÑO
DE UN PRODUCTO TURÍSTICO EN LA PROVINCIA DE
CHIMBORAZO**

Trabajo de titulación

Tipo: proyecto de técnico

Presentado para optar el grado académico de:

INGENIERA EN ECOTURISMO

AUTORA: KATHERINE ANDREA VÁSCONEZ TUGUMBANGO

DIRECTORA: Ing. NANCY PATRICIA TIERRA TIERRA

Riobamba – Ecuador

2021

© 2021, Katherine Andrea Vásquez Tugumbango

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Katherine Andrea Vásconez Tugumbango, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 24 de febrero del 2021



Katherine Andrea Vásconez Tugumbango



1004086342

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

CARRERA DE INGENIERÍA EN ECOTURISMO

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El trabajo de titulación: Tipo: Proyecto Técnico **RECUPERACIÓN DE LOS SABERES ANCESTRALES DE LAS VARIEDADES DE PAPA NATIVA PARA EL DISEÑO DE UN PRODUCTO TURÍSTICO EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO**, realizado por la señorita: **KATHERINE ANDREA VÁSCONEZ TUGUMBANGO**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del trabajo de titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ing. Carlos Aníbal Cajas Bermeo PRESIDENTE DEL TRIBUNAL	 Firmado electrónicamente por: CARLOS ANIBAL CAJAS BERMEO	2021-04-22
Ing. Nancy Patricia Tierra Tierra DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	 NANCY PATRICIA TIERRA TIERRA	2021-04-22
Ing. Claudia Patricia Maldonado Erazo MIEMBRO DEL TRIBUNAL	 Firmado electrónicamente por: CLAUDIA PATRICIA MALDONADO ERAZO	2021-04-22

DEDICATORIA

Al culminar este largo proceso de preparación académica y como muestra de mi esfuerzo y perseverancia, quiero dedicar el presente trabajo a Dios; por ser el ser supremo que guio cada uno de mis pasos en esta etapa de mi vida, por ser mi fortaleza en cada adversidad y mi refugio más seguro.

Con mucho amor a mis queridos padres Marco Vásconez y Blanca Tugumbango, quienes son el motor de mi vida, el tesoro más valioso y mi ejemplo de superación, pues día a día me motivan a seguir luchando por mis sueños y jamás desistir de ellos.

De la misma manera a mi hermana Erika por ser aquel pilar inquebrantable de fortaleza y amor y sobre todo por ser esa voz silenciosa que siempre me apoya y que anhela verme triunfar.

Katherine

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Recursos Naturales, Escuela de Ecoturismo, por haberme acogido en este arduo proceso de enseñanza superior y haberse convertido en mi segundo hogar.

De igual manera agradezco a cada uno de mis maestros por compartir sus conocimientos y experiencias que sin duda alguna son la base fundamental de mi formación, gracias por formar excelentes profesionales.

Mi agradecimiento especial a mis maestras Patricia Tierra y Patricia Maldonado por su invaluable ayuda al haber sido mis guías en el desarrollo de este proyecto. También quiero reconocer el compromiso y dedicación de Carlitos Cajas al ser un gran maestro. A cada uno de ellos mi respeto y admiración.

Agradezco a mis padres, hermana, familia y amigos por su apoyo incondicional, gracias por creer en mí. De manera especial a Karen, Ronny y Carlos, quienes me extendieron sus manos en cada momento difícil y que se convirtieron en las personas más valiosas que la politécnica me permitió conocer.

Katherine

TABLA DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS	xiii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN	1

CAPITULO I

1. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA	3
1.1. Antecedentes	3
1.2. Objetivos	5
1.2.1. <i>Objetivo general</i>	5
1.2.2. <i>Objetivos específicos</i>	5

CAPITULO II

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA	6
2.1. Patrimonio cultural	6
2.1.1. <i>Cultura</i>	6
2.1.2. <i>Patrimonio</i>	6
2.1.3. <i>Patrimonio cultural</i>	6
2.1.4. <i>Saberes ancestrales</i>	7
2.1.5. <i>Revalorización</i>	7
2.1.6. <i>Revitalización</i>	8

2.2.	Etnobotánica	9
2.2.1.	<i>Origen</i>	9
2.2.2.	<i>Factores</i>	10
2.2.3.	<i>Proceso</i>	10
2.3.	Análisis de problemas.....	13
2.3.1.	<i>Matriz CPES</i>	13

CAPITULO III

3.	MARCO METODOLÓGICO	14
----	--------------------------	----

CAPITULO IV

4.	RESULTADOS	20
4.1.	Caracterización de los saberes asociados al sistema de producción de la papa nativa	20
4.1.1.	<i>Caracterización de la zona de estudio</i>	20
4.1.2.	<i>Caracterización de la papa nativa</i>	22
4.1.3.	<i>Tecnologías del sistema de producción de papa nativa</i>	28
4.1.4.	<i>Características culturales de los cultivos asociados a la papa nativa</i>	51
4.1.5.	<i>Tecnologías vinculadas a la vida de la comunidad</i>	60
4.1.6.	<i>Manifestaciones culturales de la comunidad</i>	73
4.2.	Estudio etnobotánico de los cultivos y/o especies de flora asociados a la producción de papa nativa.....	89
4.3.	Establecimiento de actividades de revitalización cultural.....	92
4.3.1.	<i>Análisis de problemas mediante la metodología CPES</i>	92
4.3.2.	<i>Valoración del estado de vulnerabilidad de las manifestaciones</i>	95
4.3.3.	<i>Actividades de revitalización cultural</i>	99

CONCLUSIONES.....	102
RECOMENDACIONES.....	103

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-3: Indicadores y variables para la valoración de manifestaciones culturales.....	16
Tabla 2-3: Criterios de valoración por cada indicador y variable	16
Tabla 3-3: Ponderación del estado de los saberes	19
Tabla 4-4: Coordenadas UTM de las zonas de estudio.....	20
Tabla 5-4: Límites de la zona de estudio	20
Tabla 6-4: Características climáticas de la zona de estudio	21
Tabla 7-4: Características sociodemográficas de las zonas de estudio	21
Tabla 8-4: Clasificación taxonómica	22
Tabla 9-4: Composición química de la papa nativa	23
Tabla 10-4: Variedades de papa nativa	23
Tabla 11-4: Valor nutricional de la papa y sus cultivos asociados.....	24
Tabla 12-4: Selección de semilla	28
Tabla 13-4: Preparación de la semilla con ceniza de paja y marco.....	29
Tabla 14-4: Pullur en la semilla	30
Tabla 15-4: Conservación de semilla de papa en putzas.....	31
Tabla 16-4: Conservación de semillas de papa en hoyos de talud	32
Tabla 17-4: Conservación de semilla de papa en yata	33
Tabla 18-4: Conservación de semilla de papa en parva o montón.....	34
Tabla 19-4: Selección del terreno	35
Tabla 20-4: Preparación del suelo con azadón.....	36
Tabla 21-4: Preparación del suelo con yunta	37
Tabla 22-4: Abonamiento del suelo con estiércol o majada	38
Tabla 23-4: Siembra y tape	39
Tabla 24-4: Deshierba o rascadillo	40
Tabla 25-4: Aporque	41
Tabla 26-4: Riego por surcos	42
Tabla 27-4: Asociación de cultivos.....	43
Tabla 28-4: Saneamiento de cultivos	44
Tabla 29-4: Rotación de cultivos	45
Tabla 30-4: Prevención de heladas con humo.....	46

Tabla 31-4: Calendario agrícola festivo.....	47
Tabla 32-4: Calendario agrícola lunar.....	48
Tabla 33-4: Cosecha	49
Tabla 34-4: Papa	51
Tabla 35-4: Haba.....	53
Tabla 36-4: Mashua	55
Tabla 37-4: Oca.....	56
Tabla 38-4: Melloco.....	58
Tabla 39-4: Desparasitación.....	60
Tabla 40-4: Aumento de la producción de leche.....	61
Tabla 41-4: Mínga.....	62
Tabla 42-4: Trueque.....	63
Tabla 43-4: Locro de papa	64
Tabla 44-4: Cariucho	65
Tabla 45-4: Tortillas de centeno, trigo, maíz y machica	66
Tabla 46-4: Colada de machica.....	67
Tabla 47-4: Colada de mashua.....	67
Tabla 48-4: Tejidos de lana.....	68
Tabla 49-4: Infusión para aliviar afecciones respiratorias	69
Tabla 50-4: Medicina natural en el posparto.....	70
Tabla 51-4: Limpias para curar el mal aire	71
Tabla 52-4: Tecnologías registradas en la comunidad Basquitay	72
Tabla 53-4: Manifestaciones culturales registradas	88
Tabla 54-4: Estudio etnobotánico	89
Tabla 55-4: Matriz CPES de la comunidad Basquitay Quillincocha	92
Tabla 56-4: Estado de vulnerabilidad de las manifestaciones.....	95
Tabla 57-4: Programa 1	99
Tabla 58-4: Programa 2	99
Tabla 59-4: Programa 3	100
Tabla 60-4: Programa 4	101

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-4: Chaucha amarilla.....	23
Figura 2-4: Chaucha blanca	23
Figura 3-4: Chaucha roja	23
Figura 4-4: Chiwila.....	24
Figura 5-4: Chola.....	24
Figura 6-4: Curipamba.....	24
Figura 7-4: Josefina	24
Figura 8-4: Tulca	24
Figura 9-4: Moronga.....	24
Figura 10-4: Pera	24
Figura 11-4: San Jorge.....	24
Figura 12-4: Ratona	24

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: FICHA ETNOBOTÁNICA

ANEXO B: ANÁLISIS DE USO Y CONSUMO DE PAPA NATIVA EN EL CANTÓN
RIOBAMBA

ANEXO C: GUÍA DE PAPAS NATIVAS Y CULTIVOS ASOCIADOS

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue recuperar los saberes ancestrales de las variedades de papa nativa para el diseño de un producto turístico en la provincia de Chimborazo, a través de los métodos descriptivo y analítico. Para ello, se recolectó información sobre las tecnologías utilizadas en el sistema de producción mediante talleres de diálogo, aplicando la metodología de revalorización cultural de AGRUCO (2008) y revitalización cultural de Víctor Hugo Torres (1994), registrando 22 tecnologías vinculadas directamente al sistema de producción de papa nativa y 13 tecnologías relacionadas a la vida de la comunidad, además se registraron las características culturales de los cultivos asociados y el patrimonio cultural inmaterial de la localidad. El estudio etnobotánico de los cultivos y otras especies vinculadas con dicha producción se elaboró a partir de la metodología de etnobotánica decolonial de Patricio Noboa (2019), que permitió recopilar información sobre los usos de las papas nativas, habas, melloco, ocas y mashua. Por último, para establecer las actividades de revitalización cultural se analizaron las causas, problemas, efectos y soluciones que presentan las prácticas culturales y las técnicas de producción, esta información direcciona el planteamiento de los programas de revitalización para las manifestaciones que se encuentran en estado vulnerable. Se concluye que la recuperación de los saberes ancestrales es una estrategia que permite revalorizar y revitalizar los conocimientos entorno a este importante cultivo, a la vez se recomienda publicar la guía elaborada como muestra de la ardua labor de los agricultores al ser guardianes de la diversidad agrícola que existe en el país.

Palabras clave: <SABERES ANCESTRALES> <PAPA NATIVA> <REVALORIZACIÓN>
<ESTUDIO ETNOBOTÁNICO> <REVITALIZACIÓN CULTURAL>



Firmado electrónicamente por:
JHONATAN RODRIGO
PAREÑO UQUILLAS



12-05-2021

1139-DBRA-UTP-2021

ABSTRACT

This research proposes to recover the ancestral knowledge from native potato varieties to design a tourist product in Chimborazo province, through descriptive and analytical methods. To this end, information on technologies used in the production system was collected through dialogue workshops, applying the methodology of cultural revaluation from AGRUCO (2008) and cultural revitalization from Víctor Hugo Torres (1994), registering 22 technologies directly linked to the native potato production system and 13 technologies related to the life of the community, in addition, the cultural characteristics of the associated crops and the intangible cultural heritage of the locality were recorded. The ethnobotanical study of crops and other species associated with this production was elaborated from the methodology of decolonial ethnobotany from Patricio Noboa (2019), which allowed to gather information on the uses of native potatoes, beans, melloco, geese, and mashua. Finally, to establish cultural revitalization activities, the causes, problems, effects, and solutions presented by cultural practices and production techniques were analyzed, this information directs the approach of revitalization programs to events in a vulnerable state. In sum, the recovery of ancestral knowledge is a strategy that allows revaluing and revitalizing the knowledge surrounding this important crop, as well as, it is recommended that the guide produced to be published as a sample of the hard work from farmers as guardians of agricultural diversity that exists in the country.

Keywords: <ANCESTRAL KNOWLEDGE> <NATIVE POTATO> <REVALUATION>
<ETHNOBOTANICAL STUDY> <CULTURAL REVITALIZATION>

INTRODUCCIÓN

La Organización de las Naciones Unidas para Alimentación y la Agricultura (FAO, 2008) afirma que la papa es el cuarto cultivo más importante a nivel mundial después del maíz, trigo y arroz, con 385 millones de toneladas de tubérculos producidos en 19,2 millones de hectáreas durante el año 2014. En el mundo se cultivan cerca de 5.000 variedades de papa, sin embargo, la mayor diversidad genética se encuentra en las tierras altas de los Andes, especialmente en Ecuador, Bolivia y Perú. Estos países poseen una gran variedad de papa única en el mundo (Monteros et al., 2005: pp. 5-6).

Por la diversidad de formas que presenta y la variedad de colores de piel y pulpa es considerado un producto con alto potencial comercial; sobre todo por las propiedades nutritivas, ya que contiene proteína, fibra, minerales y antioxidantes naturales (que previenen enfermedades degenerativas), además el contenido de grasa que posee es semejante al que presentan las frutas (Monteros y Pallo, 2009: p. 79).

De hecho, en Ecuador el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2020) dio a conocer los resultados obtenidos en la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) realizada en el 2019, donde este tubérculo se posiciona como el tercer cultivo transitorio con mayor producción a nivel nacional, con una producción de 275.346 toneladas y una superficie sembrada de 20.626 hectáreas y 19.675 hectáreas cosechadas. Así, la mayor producción se concentra en las siguientes provincias: Carchi (24,98%), Chimborazo (18,01%), y Cotopaxi (15,99%).

Por tal motivo, la papa es considerada como uno de los cultivos más importante a nivel nacional, tanto por su importancia nutricional; al formar parte de la canasta básica popular pues satisface los requerimientos nutricionales recomendados diarios, como por el aporte económico que vincula a 82.000 productores en un total de 90 cantones según menciona (Mancero, 2007) en su estudio de la cadena de la papa en Ecuador; además que contribuye a la seguridad alimentaria de toda la población.

Ahora bien, en el territorio ecuatoriano existe alrededor de 400 variedades de papa nativa, cultivadas por pequeños agricultores sobre los 3.200 metros sobre el nivel del mar en parcelas de

0,1 a 0,5 ha, a esta altura la fuerte radiación solar y los suelos orgánicos andinos brinda a estas papas una naturalidad especial, pero solo alrededor de 20 de ellas tienen presencia comercial en los mercados, sobre todo en las provincias de la sierra central del país (Monteros et. al., 2005: p. 13).

El mayor volumen de producción a nivel de Chimborazo lo tiene la papa con 50.656,63 t, este tubérculo es de gran importancia en la dieta diaria y se estima que las familias, especialmente de bajos ingresos dedican alrededor del 10% de los recursos a la compra, pues se cultivan en altitudes que oscilan entre 2.200 y 3.400 metros sobre el nivel del mar (Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo [GADPCH], 2015: p. 200).

Cabe mencionar que, “las papas nativas son el resultado de un proceso de domesticación, selección y conservación ancestral, herencia de los antiguos habitantes de los Andes” (Monteros et al, 2005: p. 9). En la cosmovisión campesina andina, estas variedades tienen mucha importancia por utilidad en la vida diaria. Son parte del patrimonio y la cultura de las comunidades indígenas (Monteros et al., 2014: p. 259). Además, según menciona Sevilla (2006) “conservar la diversidad de este producto agrícola, ya sea por su utilidad actual o potencial es una garantía para el mejoramiento de la especie” (p. 140). De esta manera, se puede decir que, si se valora la papa nativa también se valorará a sus conservadores, que son los portadores de vastos conocimientos.

Bajo esta perspectiva, este producto agrícola toma una connotación patrimonial al reconocer las prácticas aplicadas a la producción como saberes trascendentes, el uso que puede tener sea alimenticio, medicinal y ritual; considerando y analizando aspectos de implicación cultural, extensión y tradición productiva (Varela, 2013: p. 2).

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA

1.1. Antecedentes

Las variedades de papa nativa han sido conservadas generación tras generación, no obstante, actualmente su situación es crítica, tanto por el lado de la oferta como de la demanda. Su presencia comercial en los mercados es limitada, ya que la producción es destinada a mercados locales o en muchos casos solo se usa para autoconsumo; la semilla libre de patógenos es escasa, las enfermedades por virus y plagas han incrementado y sobre todo el hábito de consumo ha disminuido de manera considerable en la población, porque la gran mayoría de consumidores especialmente urbanos, desconocen las bondades de este tubérculo nativo (Monteros, et al., 2005: pp. 7-10).

Con la modernización de los sistemas alimentarios orientados a abastecer y satisfacer los requerimientos de la población que crece desmesuradamente; los recursos fitogenéticos usados para la alimentación han ido reduciendo su diversidad y se ha incrementado el consumo de un limitado número de variedades, para atender esta demanda se producen estos alimentos en sistemas de monocultivo y con el tiempo las nuevas variedades van reemplazando a las variedades nativas, dejan de sembrarse, desaparecen y con ellas el conocimiento y muchas propiedades asociadas a estos recursos genéticos.

Son pocas las variedades disponibles en los mercados, generalmente predominan las mejoradas, pero dado que se cultivan en sistemas de monocultivo, se producen cada vez más problemas sanitarios, lo que eleva el número de aplicaciones de pesticidas, esto encarece la producción y afecta los ingresos de miles de familias que se dedican al cultivo de la papa, pero sobre todo resta calidad nutritiva al rubro.

Si bien, las papas nativas son apreciadas por quienes las conocen por sus propiedades organolépticas agradables y propiedades agrícolas favorables, también representan la sabiduría de muchas comunidades que han sabido conservarlas, este conjunto de conocimientos forma parte

de la identidad cultural de muchos grupos humanos en el país. Además, su conservación representa la base genética de la agrobiodiversidad del Ecuador.

En este sentido, en la Constitución de la República del Ecuador (2008) en el artículo 14 establece como interés público la conservación de la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, específicamente en el artículo 400 señala “el Estado ejercerá la soberanía sobre la biodiversidad, cuya administración y gestión se realizará con responsabilidad intergeneracional. Se declara de interés público la conservación de la biodiversidad y todos sus componentes, en particular la biodiversidad agrícola y silvestre y el patrimonio genético del país” (p. 179).

De igual manera, en el artículo 281 indica que “es una obligación del Estado garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente” (p. 138). Para ello, el Estado tiene las siguientes responsabilidades: impulsar la producción y transformación agroalimentaria de las medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria; fortalecer la diversificación y la introducción de tecnologías ecológicas y orgánicas en la producción agropecuaria; promover la preservación y recuperación de la agrobiodiversidad y de los saberes ancestrales vinculados a ella; así como el uso, la conservación e intercambio libre de semilla.

La Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria (LORSA, 2010) en su artículo 7, expresamente señala que “el Estado, así como las personas y las colectividades protegerán, conservarán los ecosistemas y promoverán la recuperación, y uso, conservación y desarrollo de la agrobiodiversidad y de los saberes ancestrales vinculados a ella” (p. 3). Seguidamente, este mismo cuerpo legal en el artículo 8 establece que “el Estado, así como las personas y las colectividades, promoverán y protegerán el uso, conservación, calificación e intercambio libre de toda semilla nativa” (p. 3).

Por tanto, los cultivares nativos representan tecnología ancestral y a ellos se asocia conocimientos y tradiciones culturales, relacionados con manejo agronómico, formas de consumo y usos de la agrobiodiversidad. Para lo cual es necesario la recuperación de los valores y procesos culturales asociados a la producción de papa nativa y con el propósito de dinamizar la economía a través de incluir al turismo como una actividad complementaria a sus formas de vida local.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Recuperar los saberes ancestrales de las variedades de papa nativa para el diseño de un producto turístico en la provincia de Chimborazo.

1.2.2. Objetivos específicos

- Caracterizar los saberes asociados a la producción de papa nativa.
- Desarrollar un estudio etnobotánico de los cultivos y/o especies de flora asociadas a la producción de papa nativa.
- Establecer programas de revitalización cultural.

CAPÍTULO II

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Patrimonio cultural

2.1.1. *Cultura*

La cultura puede considerarse actualmente como el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o un grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales al ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias y que la cultura da al hombre la capacidad de reflexionar sobre sí mismo. Es ella la que hace de nosotros seres específicamente humanos, racionales, críticos y éticamente comprometidos (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, 1982).

2.1.2. *Patrimonio*

Se define al patrimonio, como lo que se hereda de los padres y de la naturaleza, y lo que se hereda a los hijos y a las generaciones futuras. El término patrimonio viene del latín *patrimonium*, palabra utilizada por los romanos para referirse a la herencia material que los padres legaban a sus hijos. En la lengua española, se entiende por patrimonio, al conjunto de bienes pertenecientes a una persona natural o jurídica, o afectos a un fin, susceptibles de estimación económica. Otra acepción plantea que es el conjunto de bienes que caracterizan la creatividad de un pueblo y que distinguen a las sociedades y grupos sociales unos de otros, dándoles su sentido de identidad (Ministerio Coordinador Patrimonio, 2012).

2.1.3. *Patrimonio cultural*

La UNESCO (1972) define patrimonio cultural como: el conjunto de bienes que caracterizan la creatividad de un pueblo y que distinguen a las sociedades y grupos sociales unos de otros, dándoles su sentido de identidad, sean estos heredados o de producción reciente.

Según Ministerio Coordinador Patrimonio (2011) la Agenda del Consejo Sectorial de Patrimonio de 2011– 2013, se anota que, de acuerdo con las definiciones convencionales, el patrimonio cultural está constituido por tradiciones, hábitos o destrezas, expresiones artísticas, así como los bienes y

valores culturales que poseen un especial interés histórico, artístico, arquitectónico, urbano, arqueológico, testimonial y/o documental. Manifestaciones musicales, literarias, escénicas y todas las representaciones de la cultura popular, es decir, legados materiales e inmateriales que se constituyan en expresión o testimonio de la creación humana o de la evolución de la naturaleza, valorada y transmitida de una generación a otra.

2.1.4. *Saberes ancestrales*

Son el conjunto de conocimientos, prácticas, mitos y valores, que han sido transmitidos de generación en generación, dentro de un sistema de educación endógena y cuyo papel dentro de la sociedad ha sido el de colaborar al desarrollo de los pueblos, a través de la enseñanza de las experiencias de sus antecesores en diferentes campos, como son los saberes ancestrales agrícolas (rituales de siembra, lluvia, abonado de los suelos, cosecha), los saberes culturales asociados al manejo de eventos cíclicos o bióticos (vestimentas y tejidos originarios); y los pecuarios (saberes ancestrales de lechería, técnicas de pastoreo, normas reproductivas, ritos de señalamiento y curaciones de animales mayores y menores) (UNESCO, 2003).

Según Tapia (2014) manifiesta que los saberes ancestrales comprenden los conocimientos desarrollados a partir de la medicina tradicional, la cocina y la agricultura, entre otros. Sin embargo, para la ciencia son dejados a un lado, pues según “simplemente son un sistema más de creencias o valores que no poseen un aporte técnico a los contextos descritos, aunque los pueblos poseen un conocimiento exacto de su medio y de todos sus recursos” (Levi-Straus, 2002: p. 42).

2.1.5. *Revalorización*

La revalorización, parte de la convicción que cada comunidad cuenta con conocimientos particulares y dentro de cada comunidad, el conocimiento no es homogéneo, es decir, una determinada práctica puede ser particular y desconocida para el resto de las familias. A partir de esta característica, se puede suponer que existen numerosos conocimientos dispersos, pero con alto potencial para el desarrollo; lo que hace falta es dinamizar los mecanismos de comunicación intra e interculturales.

La revalorización de la sabiduría de los pueblos originarios contribuye al enriquecimiento del conocimiento general y puede ser un verdadero aporte en las actividades de interacción social, formación e investigación.

2.1.5.1. Metodología de Revalorización (AGRUCO)

La presente metodología surge como una medida de conservación de la biodiversidad para enfrentar diversos factores antrópicos como el desarrollo de una agricultura intensiva, el uso de insumos agrícolas, la sobre carga animal, la deforestación o la inversión en la extracción de minerales y como esto afecta a las formas de vida de las zonas rurales.

En este sentido la gestión sustentable de la biodiversidad está determinado culturalmente, ya que las comunidades han desarrollado un conjunto de saberes para interactuar con su biodiversidad que los rodea. Es así que la recuperar los saberes locales relacionados con el manejo sustentable de la biodiversidad y agrobiodiversidad constituye un proceso de diálogo de saberes para revalorarlos, evaluarlos y devolverlos a las comunidades en un trayecto de sensibilización fortalecimiento y empoderamiento (Chávez, 2010).

Para la aplicación de esta metodología se emplea fichas que documenten testimonios sobre el conocimiento de técnicas y experiencias aplicadas, rituales, costumbres o tradiciones de una forma real, consideran las relaciones con otros eventos o circunstancias correspondientes al entorno. Dichos conocimientos documentados, deben ser discutidos a nivel comunal de tal modo que se difundan y se diseñen programas y proyectos de desarrollo sostenible con base cultural en la realidad local.

2.1.6. Revitalización

De acuerdo con la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial (UNESCO, 2003) la revitalización cultural comunitaria es un proceso de trabajo colectivo destinado al fortalecimiento cultural de los grupos y miembros de una comunidad. Tiene el propósito de que una comunidad pueda discutir, desde su conocimiento, sobre los problemas que afectan a su cultura para proponer soluciones apropiadas y desarrollar actividades que permitan enriquecer, conservar y transmitir su legado cultural.

2.1.6.1. Metodología de revitalización cultural

Una de las maneras para realizar el inventario de atractivos culturales es la propuesta por el Manual de Revitalización Cultural de Víctor Hugo Torres (1994). Esta es una metodología de trabajo colectivo, destinada al fortalecimiento cultural de los grupos base. Sirve para que una comunidad

campesina, un pueblo afro, una nacionalidad indígena, o inclusive los pobladores de un barrio, puedan discutir, paso a paso, serenamente, los problemas que afectan a sus culturas, encontrar las soluciones apropiadas y cumplir las actividades que hayan decidido realizar para conservar y enriquecer su cultura.

La metodología ayuda también a encontrar los bienes culturales que se están perdiendo, a darles la importancia que tienen para los comuneros, para los jóvenes, para las mujeres, para los ancianos, para todas las personas que se identifican con estos bienes y que creen firmemente que tienen que ser rescatados del olvido para entregarlos a toda la sociedad.

La metodología de revitalización cultural es un camino ordenado para ayudar a fortalecer la identidad de los pueblos, a través de una acción coordinada entre el grupo animador y la organización local (Torres, 1994).

2.2. Etnobotánica

Ciencia que aborda las relaciones históricas entre las sociedades humanas y el entorno vegetal bajo un enfoque de investigación multidisciplinaria (Rodríguez, 2006). Su principal objetivo es los conocimientos sobre las plantas y sus utilidades en la cultura popular tradicional (Pardo de Santayana y Gómez, 2003)

2.2.1. Origen

El término Etnobotánica (*Ethnobotany*), fue acuñado a finales del siglo XIX por John Williams Harshberger en 1896, para designar los estudios relativos a la interrelación entre el ser humano y las plantas, aplicado sobre todo en esa primera ocasión a la utilización de los recursos vegetales por parte de las comunidades indígenas norteamericanas. El prefijo “*etno*” alude a cultura humana y el término botánica procede del griego “*botane*” y significa hierba o pasto, en sentido general (Blanco, 2015: p. 7).

Un médico, farmacéutico o botánico, que por la Edad Media eran una misma cosa, tenía que basarse casi exclusivamente en el conocimiento popular sobre las propiedades curativas de las plantas para ejercer su profesión; los agrónomos partían de los cultivos tradicionales para fomentar su desarrollo y aprovechaban las cualidades alimenticias de cualquier planta para hacerla objeto de plantación. Así cada cultura se autoabastecía de medicinas y alimentos, conociendo tan sólo la vegetación que les rodeaba y sus utilidades (Salas y Cáceres, 1993).

2.2.2. Factores

Para Hernández (2012) los factores de la etnobotánica son:

2.2.2.1. El medio

El estudio del factor medio en sí conduce al entendimiento de que éste está caracterizado por: la geología, la geografía, la climatología y la pedología (el estudio de la génesis de los suelos y su relación con los materiales primarios disponibles, con el clima prevalente, con los micro y macro organismos a través del tiempo; el estudio de las características del suelo y su relación con procesos de utilización).

2.2.2.2. La cultura

El factor cultural se origina y se define por las características funcionales que el hombre, como una estructura altamente organizada, ha heredado y desarrollado en grado:

- Locomoción bípeda y amplia habilidad manual.
- Coordinación cerebral conducente a la capacidad de memoria y de conjugación de las experiencias registradas.
- Alta capacidad de intercomunicación incluyendo el uso de gestos, sonidos especialmente vocales, representación pictográfica y simbólica; intercomunicación, por ende, limitada a espacios estrechos o sin la necesidad de la presencia de los intercomunicantes, limitada a simultaneidad de tiempo o sin límites temporales.
- Largo periodo de aprendizaje, dado por las modificaciones óseas resultantes del hábito bípedo lo cual obliga el desprendimiento de la cría antes de su pleno desarrollo morfológico y funcional; esto redundando en un periodo de varios años de relación íntima madre-cría.

2.2.3. Proceso

Según Noboa (2019) el proceso de trabajo para una etnobotánica decolonial se despliega en cuatro grandes pasos, encadenados de manera lógica:

2.2.3.1. Caracterizar las unidades ambientales del territorio

Para caracterizar las unidades ambientales del territorio se procede a la utilización de elementos geográficos partiendo desde la localización con datos de: latitud, longitud, altitud y límites, así como las zonas de vida utilizando el sistema de clasificación de los ecosistemas de Ecuador continental propuesta por el MAE en el año 2012.

Complementariamente, se realiza la clasificación de manera tradicional del medio natural en la lógica espacial de la comunidad, para esto se utiliza la técnica de mapeo, que consiste en la realización de un mapa base propuesto por la comunidad con la identificación de zonas, sean estas, zonas naturales, zonas intervenidas, zonas agrícolas, entre otras, de acuerdo al conocimiento y toponimia de los pobladores de la comunidad.

2.2.3.2. Inventario participativo del conocimiento y uso de la biodiversidad vegetal

Para la realización del inventario participativo del conocimiento y uso de la biodiversidad vegetal de la comunidad, se procede al cumplimiento de las siguientes actividades:

- Hacer contacto con la comunidad para la socialización de la propuesta.
- Realizar la capacitación sobre la importancia de los saberes ancestrales relacionados con el manejo de la biodiversidad.
- Estructurar el equipo de gestión comunitaria para el estudio, para complementariamente obtener el acuerdo de consentimiento previo, libre e informado, tal como exige en el Art. 530 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos (2016).
- Realizar talleres comunitarios con el objetivo de hacer la recolección de material vegetal y “recuperar” la información etnobotánica. El desarrollo de estos talleres se inicia con la elaboración comunitaria de un plan de trabajo diario, para ello los comuneros asistentes eligen a quienes, como delegados, participarán en la recolección, deciden en qué lugares se realizará la misma y duración de la jornada. Luego de la preparación de los materiales e instrumentos necesarios, se recorren los lugares previstos haciendo la recolección de plantas conocidas y desconocidas para los comuneros, utilizando las técnicas recomendadas para el efecto. En este proceso se van tomando datos iniciales de nombres y usos que dan los informantes, así como las condiciones de la recolección (hora, altitud, etc.).

2.2.3.3. *Taller de re-conocimiento de los saberes sobre las plantas*

Una vez cumplidas las etapas anteriores, el equipo de trabajo prepara el material vegetal recolectado, de la siguiente manera:

- Muestras: 1 muestra para identificación taxonómica y 3 muestras para trabajo participativo en el taller.
- Ordenamiento del material vegetal: el material vegetal recolectado se ordena en un espacio central adecuado, previamente codificado y se procede a la “recuperación” de la información etnobotánica, mediante un taller participativo y con el uso de la encuesta tradicional (uso, forma de vida, parte de uso, localización, etc.)
- Revitalización comunitaria sobre los saberes ancestrales: en este punto, por la importancia que reviste para la comunidad, se buscará la participación de la gran mayoría de miembros de la comunidad, con presencia de ancianos, niños, jóvenes y adultos para enriquecer la información y retroalimentación inmediata con la comunidad, ya que se convierte en un espacio pedagógico, en el que la cultura oral, simbólica, se pone de manifiesto.
- Sistematizar la información etnobotánica: en base al uso y funcionalidad (alimenticio, forrajero, medicinal, ornamental, mágico, entre otros), forma de vida (árbol, arbusto, hierba o liana), parte de uso (flor, fruto, tallo, hojas, madera, látex, semilla, corteza, toda la planta), localización (huertos, campo, entre otros), con todo ello se realizará la sistematización de la información (Ver Anexo A)
- Identificar y caracterizar taxonómicamente en herbario: corresponde a todas las especies de plantas utilizadas por la comunidad.

2.2.3.4. *Elaborar una guía de plantas de la comunidad*

Para la elaboración de la guía de plantas, con la información recolectada en los talleres y sistematizada de acuerdo con el uso y funcionalidad, con el fin de tener una guía didáctica que sea uso de la comunidad y de la sociedad en general, así como contar con una base de datos para el “Depósito voluntario de conocimientos tradicionales” previsto en el Art. 523 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos (2016).

La guía didáctica contiene fotografías de las especies de plantas, una breve descripción que permite caracterizarlas, así como las formas de uso por parte de la comunidad.

2.3. Análisis de problemas

Según Olaz (2018: p.19) consiste en identificar conocer y comprender un conjunto de hechos que dificultan la consecución de algún objetivo o fin propuesto, también puede ser dar respuesta a algo que no se conoce.

2.3.1. Matriz CPES

Para resolver problemas lo primero que se debe hacer es definirlo, pues todas las personas implicadas en su resolución deben tener muy claro cuál es el problema, pues caso contrario no podrán abordarlo. Es muy importante tener en cuenta que para definir un problema no hay que confundir las causas, el problema, los efectos y la solución. Por tanto, es necesario visitar el lugar de los hechos, hablar con los afectados y escuchar la descripción directa de las personas que sufren el problema. Todo ello implica hacer una recogida de datos, los mismo que sirven para analizar dicho problema (Guillén, 2013: p.57).

Según Tierra (2008: p.38) la matriz CPES consiste en un diagrama que permite comprender las causas y efecto de un suceso o problema. Además, son idóneos para motivar el análisis y la discusión grupal, de manera que cada equipo de trabajo pueda ampliar su comprensión del problema, visualizar las razones, motivos o factores principales y secundarios, identificar posibles soluciones, tomar decisiones y, organizar planes de acción.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

Para recuperar los saberes ancestrales de la papa nativa se realizó una investigación participativa en campo, a través de métodos descriptivo y analítico, cuyos objetivos se los cumplieron de la siguiente manera:

En el primero objetivo, se consideraron las siguientes actividades para la caracterización de los saberes asociados a la producción de papa nativa:

- Se realizó talleres de diálogo sobre los saberes, respetando condiciones de género y generacionales, donde se recolectó información relacionada con las tecnologías asociadas a la producción de papa nativa a través de la metodología de revalorización cultural de AGRUCO (2008), para obtener datos como: localización, variedades, datos históricos relevantes, valor nutricional, formas del sistema y descripción de los procesos y manifestaciones culturales vinculantes.
- Posterior a ello, se aplicó la metodología de Revitalización Cultural propuesta por Víctor Hugo Torres (1994), la cual permitió determinar las relaciones históricas entre las sociedades humanas y el sistema de producción de la papa nativa que se basa en los siguientes componentes: bienes del patrimonio, calendario de ciclos festivos y ritos en el año, sus problemas, formas de vida de las familias, instituciones y organizaciones que promocionan la cultura en la zona y actividades que plantea la comunidad para revalorizar las manifestaciones culturales.
- Además, se aplicó una encuesta en línea que permitió complementar la información recopilada sobre el patrimonio cultural material de la comunidad y sobre todo tener una percepción más amplia sobre al conocimiento de la población en cuanto al uso y consumo de la papa nativa (Ver Anexo B).

Para el segundo objetivo, que corresponde al estudio etnobotánico de los cultivos y/o especies de flora asociadas a la producción de papa nativa, se procedió con las siguientes:

- Se aplicó la metodología de etnobotánica decolonial propuesta por Noboa (2019) de la siguiente manera:
 - Talleres participativos en cada comunidad para registrar la información en fichas (Ver Anexo A) respecto al uso social de la papa nativa.
 - Salidas de campo para la recolección de muestras etnobotánicas

- Identificación y caracterización de las muestras en trabajo de laboratorio
- Elaboración de una guía sobre las variedades de papa nativa
- Devolución de conocimientos y saberes a la comunidad

Finalmente, para el tercer objetivo que comprende establecer actividades de revitalización cultural, se aplicó la técnica de observación externa, es decir, se analiza el grupo humano externamente y no se involucra el investigador, debido a la situación de Emergencia Sanitaria Nacional por Covid-19 como una medida bioseguridad para la comunidad, por tanto, se analizó, investigó y detalló los hallazgos del área de estudio junto con la información levantada en salidas de campo previas.

- Primero, se realizó un análisis CPES (causa, problema, efecto, solución) para determinar el contexto de cada saber ancestral de la zona de estudio.
- Luego, se determinó el estado de vulnerabilidad de cada uno de los saberes y manifestaciones culturales mediante el uso de una matriz de valoración, en la cual se enlistó de forma vertical todas las manifestaciones registradas, y de forma horizontal se evaluó cada una a partir de los siguientes indicadores: 1) Transmisión, 2) Memoria, e 3) Identidad; a su vez los indicadores se evaluaron mediante las variables expuestas en la tabla 2-3.

Tabla 1-3: Indicadores y variables para la valoración de manifestaciones culturales

Nro.	Nombre de la manifestación	Herencia			Memoria			Identidad			Total			
		Transmisión			Representación o sentido			Relación con otra manifestación				Apropiación o pertinencia		
		Desconocimiento	Conocimiento parcial	Conocimiento	La población no reconoce el sentido y la simbología de la manifestación.	La población reconoce parcialmente el sentido y la simbología de la manifestación.	La población reconoce el sentido y simbología de la manifestación.	Entre el 0 a 33% del total de las manifestaciones	Entre el 34 a 66% del total de las manifestaciones	Entre el 67 a 100% del total de las manifestaciones		Es considerada una manifestación no propia del grupo humano	Es considerada una manifestación combinada a partir de la influencia cultural externa.	Es considerada una manifestación propia que caracteriza el modo de ser del grupo humano

Fuente: Chicaiza et al., 2021

Tabla 2-3: Criterios de valoración por cada indicador y variable

Indicador	Variable	Valor	Grado	Criterio a considerar	Elementos que define el criterio
Herencia	Transmisión	1	Baja	Desconocimiento	<ul style="list-style-type: none"> Se conoce solo el nombre de la manifestación por ciertos portadores que llevan el conocimiento en recuerdos y no realizan transmisión. La manifestación ya no se da dentro de la periodicidad correspondiente (de acuerdo con el detalle de cada manifestación).

					<ul style="list-style-type: none"> Los factores ambientales, sociales y económicos no son adecuados para continuar con la práctica cultural.
		2	Media	Conocimiento parcial	<ul style="list-style-type: none"> Se conoce el nombre de la manifestación y sus características o rasgos generales. Está sostenida por los portadores con transmisión verbal y no práctica, sólo un pequeño grupo de personas aún realizan la manifestación y otros se están olvidando de dicha práctica cultural. Los factores ambientales, sociales, económicos están afectando a seguir con la práctica cultural.
		3	Alta	Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> Total, transmisión verbal y práctica por parte de los portadores a detentores. Manifestación en constante fortalecimiento debido a la práctica constante. Los factores ambientales, sociales, económicos benefician a seguir con la práctica cultural.
Memoria	Representación o sentido	1	Baja	Menos del 33%	<ul style="list-style-type: none"> La población no reconoce el sentido y la simbología de la manifestación.
		2	Media	Del 34% al 66%	<ul style="list-style-type: none"> La población reconoce parcialmente el sentido y la simbología de la manifestación.
		3	Alto	Del 67% al 100%	<ul style="list-style-type: none"> La población reconoce el sentido y la simbología de la manifestación.
	Relación con otra manifestación	1	Baja	Entre el 0 a 33%	<ul style="list-style-type: none"> Relación baja con el total de manifestaciones.
		2	Media	Entre el 34 a 66%	<ul style="list-style-type: none"> Relación media con el total de manifestaciones.
		3	Alta	Entre el 67 a 100%	<ul style="list-style-type: none"> Relación alta con el total de manifestaciones.
Identidad	Apropiación o pertinencia	1	Baja	No propia	<ul style="list-style-type: none"> Es considerada una manifestación no propia del grupo humano.
		2	Media	Propia parcialmente	<ul style="list-style-type: none"> Es considerada una manifestación combinada a partir de la influencia cultural externa.

		3	Alta	Propia	<ul style="list-style-type: none">• Es considerada una manifestación propia que caracteriza el modo de ser del grupo humano.
--	--	---	------	--------	--

Fuente: (Chicaiza et al., 2021)

- En función del puntaje de valoración alcanzado por cada manifestación, estas se agruparon en tres grupos macro para determinar el estado de riesgo de las manifestaciones, en este punto se generó una escala de colores para identificar la gravedad de vulnerabilidad de las manifestaciones, siendo considerado el color rojo como manifestación altamente vulnerable, el color amarillo corresponde a manifestación vulnerable y el color verde a la manifestación vigente.

Tabla 3-3: Ponderación del estado de los saberes

Estado de las manifestaciones	Puntaje	Color
Manifestación altamente vulnerable (MAV)	1-4	Rojo
Manifestación vulnerable (MV)	5-8	Amarillo
Manifestación vigente (MV)	9-12	Verde

Fuente: (Chicaiza et al., 2021)

- Seguido, se plantearon varias actividades en función el esquema metodológico de Víctor Hugo Torres (1994), dando respuesta a las siguientes preguntas:
 - ¿Para qué?
 - ¿Para quienes?
 - ¿Por qué?
 - ¿Cómo?
 - ¿Con que?
 - ¿Cuándo?
 - ¿Dónde?
 - ¿Quiénes?
 - ¿Cuántas?
- Por último, se añadió una estimación del presupuesto de acuerdo con las actividades establecidas anteriormente.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1. Caracterización de los saberes asociados al sistema de producción de la papa nativa

4.1.1. Caracterización de la zona de estudio

4.1.1.1. Localización

La presente investigación se realizó en la comunidad Basquitay Quillincocha perteneciente a la parroquia rural Flores del cantón Riobamba, provincia de Chimborazo.

4.1.1.2. Ubicación geográfica

La comunidad Basquitay Quillincocha presentan las siguientes coordenadas proyectadas en UTM Zona 17 S. Datum WGS84:

Tabla 4-4: Coordenadas UTM de las zonas de estudio

Basquitay Quillincocha	
X:	759029.1 N
Y:	9798852.8 E
Altitud:	3528 m.s.n.m.

Realizado por: Vásconez, A. 2020

4.1.1.3. Límites

Tabla 5-4: Límites de la zona de estudio

Basquitay Quillincocha	
Norte:	parroquia rural Punín
Sur:	comunidad Llactapamba, Putupsa y Pusetus Alto
Este:	comunidad Pusetus
Oeste:	comunidad Pusetus Chico

Realizado por: Vásconez, A. 2020

4.1.1.4. Características climáticas

Las zonas de estudio presentan un clima ecuatorial meso térmico semihúmedo, con las siguientes características:

Tabla 6-4: Características climáticas de la zona de estudio

Basquitay Quillincocha	
Temperatura:	12 °C – 16 °C
Precipitación:	400 – 500 mm/año

Fuente: GADPR Flores, 2015

4.1.1.5. Características ecológicas

Según Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE, 2012), la zona de estudio de estudio pertenece al ecosistema conocido como bosque siempreverde montano alto y montano alto superior de páramo, ya que presenta una variación altitudinal comprendida entre 3.200 hasta 3.900 – 4.100 m (N), y 2.900 – 3.300 m (S) y su estrato herbáceo – arbustivo es denso, además son ecosistemas montanos muy amenazados por los cambios de uso de suelo a agrícola y/o pastoril.

4.1.1.6. Características sociodemográficas

La principal actividad económica – productiva a la que se dedica la población de Basquitay Quillincocha al encontrarse en una zona rural es la agricultura y menor medida varias actividades pecuarias como la crianza de animales A continuación, se describe brevemente las características demográficas y los productos agrícolas que cultivan:

Tabla 7-4: Características sociodemográficas de las zonas de estudio

Basquitay Quillincocha	
Superficie:	3,73 km ²
Población:	161 habitantes
Densidad poblacional:	32,21 hab/km ²
Actividades económicas:	Esta comunidad comprende un área principalmente agrícola, a pesar de la carencia del recurso agua, tanto para riego como para consumo humano, y una baja producción pecuaria que lo relacionan a la inexistencia de una asesoría técnica y financiera. Así pues, los habitantes de Basquitay Quillincocha han optado por desplazarse hacia diferentes ciudades del país y el exterior con el fin de mejorar sus condiciones económicas.
Principales cultivos:	Los principales productos agrícolas con relación a la superficie cultivada de la parroquia Flores son: papa (55,9 ha), cebada (40 ha), quinua (20 ha), haba (15,6 ha) y cebolla blanca (7,1 ha).

Especies pecuarias:	En esta actividad se destaca la crianza de bovinos, ovinos, porcinos y especies menores como: cuyes, conejos y aves de corral.
---------------------	--

Fuente: GADPR Flores, 2015

4.1.2. Caracterización de la papa nativa

La papa nativa también es conocida como “papa antigua”, es el resultado de un proceso de domesticación, selección y conservación ancestral de los habitantes de las zonas altoandinas. En el Ecuador existe alrededor de 350 variedades nativas. Estas variedades no han sido manipuladas genéticamente, sino que, se producen de forma natural mediante el cruzamiento entre diferentes especies. Las especies cultivadas en el país son: *S. phureja*, *S. sternotomun*, *S. x chaucha*, *S. x juzepczukii*, *S. tuberosum ssp. Andígena*, *S. tuberosum ssp. tuberosum* e *Híbridos Solanum* (Monteros et al., 2014: p.3-4).

4.1.2.1. Clasificación taxonómica

Según Pumisacho y Sherwood (2002) la papa pertenece a las siguientes categorías taxonómicas:

Tabla 8-4: Clasificación taxonómica

Reino	Plantae
División:	Magnoliophyta
Clase:	Magnoliopsida
Orden:	Tubiflorales
Familia:	Solanacea
Género:	<i>Solanum</i>
Especie:	<i>Tuberosum</i>
Nombre científico:	<i>Solanum tuberosum</i> L. 1753

Fuente: (Pumisacho y Sherwood, 2002)

4.1.2.2. Composición de la papa nativa

Las papas nativas contienen cantidades importantes de proteína, fibra, minerales, carotenos y polifenoles. En la tabla 9-4, se presenta la cantidad de nutrientes máximos y mínimos obtenidos en 100 g de base seca.

Tabla 9-4: Composición química de la papa nativa

Nutriente	Papa nativa		Función
	Máximo	Mínimo	
Proteína (g)	10,6	5,6	Componente de los músculos, sangre y piel
Fibra (g)	6,1	1,9	Previene el cáncer de colón y estreñimiento
Almidón (g)	87,5	79,1	Fuente de energía
Potasio (mg)	2.103	1.346,7	Previene enfermedades cardíacas
Hierro (mg)	16,5	2,6	Previene anemia
Zinc (mg)	5	0,8	Buen funcionamiento del cerebro y sistema nervioso
Polifenoles (mg ácido gálico)	646	144	Antioxidante natural y previene enfermedades degenerativas
Carotenos (μg β -carotenos)	11,3	4,4	Precursor de la vitamina A y previene la ceguera

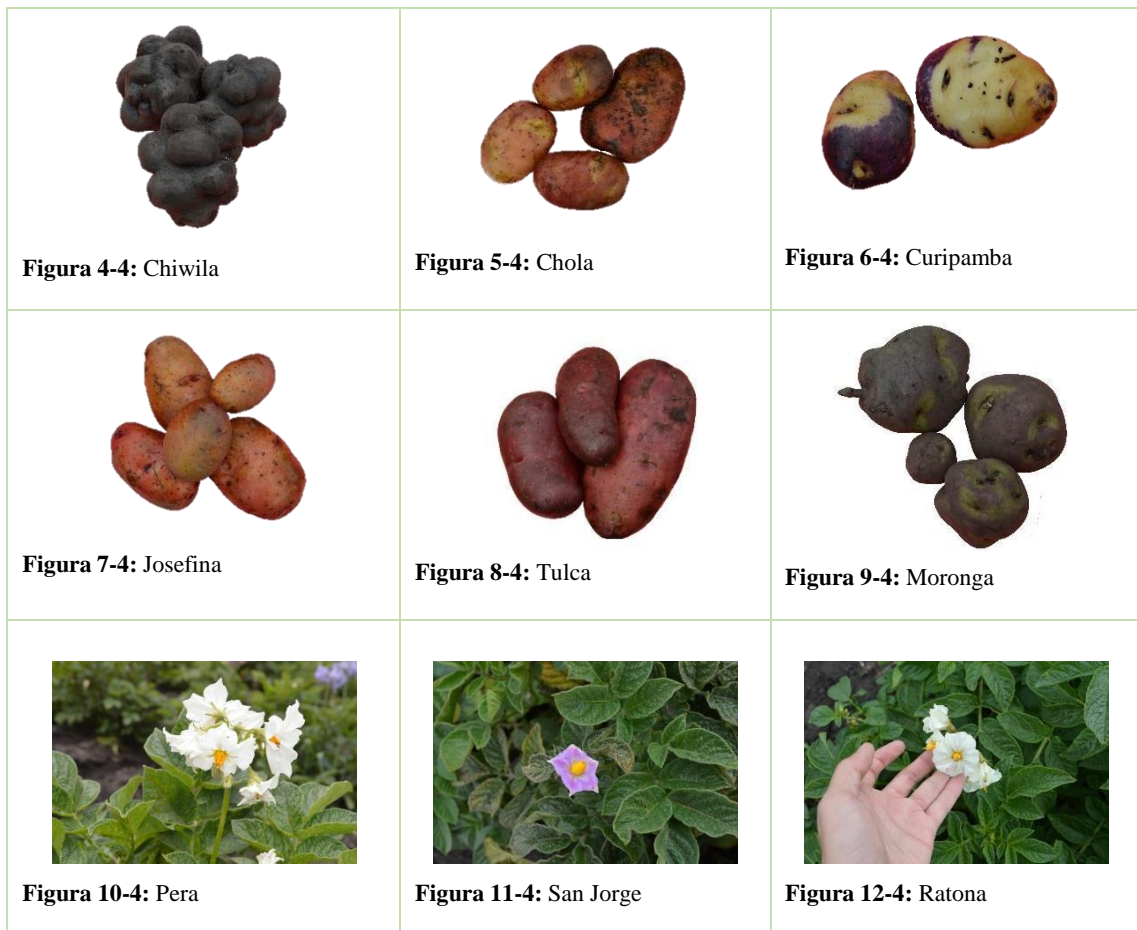
Fuente: Monteros et al., (2014)

4.1.2.3. Variedades de papa nativa

En la tabla 10-4 se presentan 12 variedades de papa nativa identificadas en campo, algunas variedades se encontraban en periodo de floración y otras eran conservadas como semillas para el próximo periodo de siembra. También se registraron verbalmente las siguientes especies: violeta, mami, puña y wayro, que desafortunadamente apenas fueron sembradas, por lo cual no pudieron ser diferenciadas debido a la asociación utilizada; sin embargo, constan en el registro de características culturales como las variedades más utilizadas en la zona.

Tabla 10-4: Variedades de papa nativa





Realizado por: Vásconez, A. 2020

4.1.2.4. Valor nutricional de la papa nativa y sus cultivos asociados

Las papas nativas y sus cultivos asociados aportan cantidades importantes de nutrientes indispensables para la nutrición y el correcto funcionamiento de un organismo, a continuación, se presenta el valor nutricional de cada cultivo y una breve reseña de la historia del mismo:

Tabla 11-4: Valor nutricional de la papa y sus cultivos asociados

Cultivo	Nombre científico	Valor nutricional	Reseña histórica del producto
Papa	<i>Solanum tuberosum</i>	<p>Es una fuente de energía gracias a su alto contenido en almidón, además contiene algunas vitaminas, minerales y fibra que facilitan el desarrollo de funciones reguladoras.</p> <p>Posee ciertas cantidades de provitamina A vegetal, que tiene efectos preventivos contra el cáncer. También, tiene un efecto antiácido capaz de neutralizar el exceso de</p>	<p>Es originaria de América del Sur y se cultivaba desde hace cuatro mil años después de un proceso de domesticación. Se conoce que en 1.538 las culturas Inca, Tihuanaco, Nazca y Mochica ya sembraban papas. En 1.570 los españoles llevaron la papa al antiguo continente. En 1.586</p>

		<p>acidez del estómago, sangre y orina, favoreciendo la eliminación de sustancias tóxicas aliviando el trabajo que realizan los riñones. Por su alto contenido en potasio y bajo en sodio constituye el alimento ideal para personas que sufren afecciones cardiovasculares.</p> <p>La intensidad del color de la piel y pulpa (rojo o morado) que presentan ciertas variedades nativas determina la cantidad de polifenoles, estos son antioxidantes que frenan el envejecimiento celular.</p> <p>Una papa recién cocinada de 150 gramos contiene 80% de agua y 20% de materia seca. Entre el 60% - 80% de esta materia seca es almidón. Posee proteínas (1,87 g), fibra (1,8 g), grasa (0,1 g), hierro (0,32 mg), vitamina C (13 mg) vitamina B1 (0,106 mg), niacina (1,44 mg) en forma de vitamina B3, B6, potasio (379 mg), fósforo (44 mg) y magnesio, así como riboflavina o vitamina B2 (0,02 mg), folato y ácido pantoténico</p>	<p>llegó a Inglaterra y aproximadamente en 1.610 a Holanda, para 1.653 ya era considerado como el alimento principal de Europa</p>
Haba	<i>Vicia faba</i>	<p>El haba es una leguminosa que aporta hidratos de carbono, fibra, minerales y es una buena fuente de vitaminas del complejo B, además cuando está seca presenta un mayor contenido proteico. Las proteínas que poseen las habas ayudan al crecimiento y desarrollo del organismo. Los minerales presentes como: el hierro ayuda a prevenir anemia; el fosforo y el calcio ayuda al mejoramiento de la memoria e intervienen en el fortalecimiento de huesos y dientes; y la fibra que posee facilita al correcto tránsito intestinal.</p> <p>En 100 gramos de habas contienen un 77,1% de agua, proteínas (9 g), grasas (0,70 g), carbohidratos (11,7 g), fibra cruda (0,30 g), cenizas (1,20 g), calcio (15 mg), fósforo (217 mg), hierro (1,7 mg), carotenos (0,15 mg), vitamina B1 (0,33</p>	<p>Los centros de origen son Asia Central, Europa y Abisinia, se extendió por algunas regiones del mediterráneo, continuando a través de la Ruta de la Seda hasta China y se cree que llegó a América traída por los colonizadores.</p>

		mg), vitamina B2 (0,18 mg), y vitamina C (12 mg).	
Mashua	<i>Tropaeolum tuberosum</i>	<p>Este tubérculo forma parte de la dieta diaria de muchos habitantes de las zonas altoandinas. Constituye una alta fuente de energía por la cantidad de carbohidratos que presenta. Contiene una elevada concentración de glucosinolatos que se transforman en isotiacinatos que poseen propiedades antibióticas, anticancerígenas y diuréticas. Es rico en ácido ascórbico que contribuye a la asimilación del hierro previniendo la anemia. Posee un alto contenido de carotenos que es necesaria para la salud de la piel y la vista. Se le atribuye propiedades antioxidantes por su alto contenido de flavonoides y polifenoles</p> <p>Contiene proteína (1,5 g), agua (87,4 g), grasa (0,7 g), fibra (0,9 g), calcio (12 mg), hierro (1,0 mg), y vitamina A (12 µg).</p>	Es originaria de los Andes centrales y su cultivo se extiende hasta el norte de Colombia y el norte de Argentina y Chile. Se conoce que actualmente este tubérculo ha sido introducido a Nueva Zelanda
Oca	<i>Oxalis tuberosum</i>	<p>La oca se caracteriza por tener alto contenido de carbohidratos, calcio y hierro. Por su alto contenido en harina y azúcares es utilizada para extraer alcohol por fermentación, y su harina se utiliza en panificación y confituras. Es una fuente importante de vitamina C y calcio superior al que presenta la papa. También, posee una cantidad apreciable de oxalato de potasio que sirve para quitar manchas. De igual manera, contiene ácido oxálico, que le puede dar un sabor agrio que se disminuye mediante la cocción, el congelado y el lavado.</p> <p>Contiene proteína (3,5 g), fibra (3,6 g), cenizas (2,3 g), calcio (22 mg), fósforo (36 mg), hierro (1,6 mg), vitamina B₁ (0,05 mg), vitamina B₂ (0,13 mg), niacina (0,43) y vitamina C (38,4 mg).</p>	Es una especie nativa de los Andes, con aproximadamente 8.000 años de antigüedad. Es considerado el segundo tubérculo más importante después de la papa, al ser la base de la dieta andina. Se la puede encontrar en los Andes de Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia.
Melloco	<i>Ullucus tuberosum</i>	El melloco es un tubérculo que forma parte de la alimentación de muchos ecuatorianos, forma parte de	El melloco, es una planta endémica de los Andes, su origen es muy antiguo, pues el

		<p>preparaciones como ensaladas y sopas. Presenta un alto rendimiento al ser una especie resistente a las heladas. Una característica típica de melloco es su contenido en mucílago o “baba”, este componente es benéfico para el tratamiento de problemas gástricos. Este mucílago se lo emplea en el área farmacéutica para preparar jaleas, espumas y emulsiones; en cosmética es apropiado para elaborar lociones, fijadores de cabello y geles; y además en el área medicinal se le atribuye propiedades anti inflamatorias.</p> <p>Dentro de 14 y 20% de materia seca de melloco este posee: proteína 10,01%, fibra 2,631%, carbohidratos 80,12% cenizas 5.93%, calcio 0,02%, fósforo 0,263%, potasio 2,48% y vitamina C 26,03 mg.</p>	<p>proceso de domesticación ocurrió alrededor del 5.500 a.C. Su distribución se extiende desde los Andes de Venezuela hasta el norte de Argentina y Chile. Se desconoce el lugar exacto de origen, ya que se han observado plantas consideradas como silvestres en el Cuzco, Perú y también se cree que los mellocos más primitivos son colombianos, además, de haber encontrado ilustraciones en vasos y vasijas ceremoniales pertenecientes a la cultura Wari en Ayacucho.</p>
--	--	--	--

Fuente: Producción orgánica de cultivos andinos, 2012

4.1.3. Tecnologías del sistema de producción de papa nativa

Los conocimientos y técnicas tradicionales para el cultivo y conservación de la papa nativa son considerados como tecnologías que se desarrollaron debido a procesos de co-evolución, convivencia e interrelación armónica entre los agricultores y su entorno natural. En Basquitay Quillincocha se registraron un total de 22 tecnologías del sistema de producción de papa nativa, de las cuales 7 se relacionadas con la conservación y el manejo de la semilla, 5 con el manejo del suelo, 3 con el manejo del cultivo y 7 con la conservación de los cultivos. A continuación, se describe cada una de ellas:

4.1.3.1. Tecnologías relacionadas con la conservación y el manejo de la semilla

Tabla 12-4: Selección de semilla

TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 001	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásquez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Selección de semilla	
4. ANTECEDENTES	
La selección de semillas era considerada un espacio de cooperación familiar, pero esta actividad se vio alterada principalmente por el desplazamiento de varios integrantes de estas familias hacia las zonas urbanas más cercanas. El proceso de clasificación de papa semilla es realizado minuciosamente y consiste en agrupar papas saludables similares al tamaño de un huevo, de esta manera se asegurará una buena producción.	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
<ul style="list-style-type: none">- Colocar los tubérculos cosechados en un lugar amplio para luego extenderlos uniformemente.- Las personas que clasificarán las papas deben colocarse alrededor.- Poner las papas en diferentes costales según su tamaño: las papas grandes son para el consumo familiar; para semilla las de tamaño mediano y las pequeñas o también conocidas como <i>cuchi</i> papas son usadas para alimentar a los cerdos.	
5.1 Materiales	
<ul style="list-style-type: none">- Costales- Hilo para coser costales	
5.2 Ventajas de la tecnología	
<ul style="list-style-type: none">- Mediante este proceso se desechan las papas en mal estado garantizando así semillas de buena calidad.	

<ul style="list-style-type: none"> - Permite agrupar papas semillas con mejores características, más resistente a los efectos adversos del cambio climático, lo cual contribuirá en la obtención de una buena cosecha. - Genera un espacio propicio para la integración familiar.
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS
Debido a factores económicos, los productores se ven obligados a comercializar papas de tamaño mediano en los principales mercados, lo cual provoca escasez de semilla y por ende los agricultores tienden a utilizar semilla de mala calidad.
7. GLOSARIO
Cuchi papa: papa pequeña utilizada para alimentar cerdos.

Realizado por: Vásconez, A. 2020

Tabla 13-4: Preparación de la semilla con ceniza de paja y marco

TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 02	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Preparación de la semilla con ceniza de paja y marco	
4. ANTECEDENTES	
Los cultivos de papa son muy susceptibles al ataque del gusano blanco (<i>Premotryoes vorax</i>) causando la pérdida del área foliar o los tubérculos cosechados. Aplicar ceniza de marco o paja ayuda a prevenir la proliferación de esta plaga.	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
<ul style="list-style-type: none"> - Recolectar paja y marco, dejar secar al sol en un espacio abierto para luego a quemarlos en el fogón. - Después de la quema totalmente de las plantas, se debe recoger las cenizas en un recipiente. - Por último, espolvorear de manera homogénea la ceniza fría sobre las papas. 	
5.1 Materiales	
<ul style="list-style-type: none"> - Paja (<i>Festuca orthophylla</i>) - Marco (<i>Artemisa folia</i>) - Fogón - Recipiente 	
5.2 Ventajas de la tecnología	
<ul style="list-style-type: none"> - Disminuye el uso de sustancias tóxicas como los pesticidas. - Las plantas que se utilizan para obtener la ceniza son de fácil acceso por lo cual no implica ningún costo obtenerlos. - La ceniza ayuda a prevenir la proliferación de otros patógenos. 	

6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS
<ul style="list-style-type: none"> - Evitar quemar las áreas donde crecen estas plantas con el fin de conservar estos espacios naturales. - Aproximadamente se requiere una media libra de ceniza para un quintal de papas.
7. GLOSARIO
<p>Susceptible: se considera que una planta es susceptible cuando es propenso a padecer alguna enfermedad</p> <p>Fogón: cocina de leña</p> <p>Proliferación: aumenta la cantidad de alguna cosa</p>

Realizado por: Vásconez, A. 2020

Tabla 14-4: Pullur en la semilla

TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 03	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Pullur en la semilla de papa	
4. ANTECEDENTES	
Los brotes en las semillas de papa son un indicador de que ya ha pasado el tiempo de siembra. Para recuperar estas semillas se realiza un tratamiento conocido como <i>Pullur</i> .	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
<ul style="list-style-type: none"> - Las papas con brotes mayores a un centímetro son acomodadas en montones en un espacio amplio como, por ejemplo, el patio de la casa. - Luego los integrantes de la familia se colocan alrededor y empieza a eliminar los brotes manualmente. - Por último, las papas limpias se las pone en costales para trasladarlas al lugar de la siembra. 	
5.1 Materiales	
<ul style="list-style-type: none"> - Costales 	
5.2 Ventajas de la tecnología	
<ul style="list-style-type: none"> - Se prolonga el periodo de uso de las semillas. - Los brotes sirven de alimento para los cerdos. 	
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Un indicador para saber que la papa semilla esta lista para sembrar es la presencia de pequeños brotes, vigorosos esto ocurrirá aproximadamente 3 meses después del almacenamiento. - El control adecuado de la humedad ayuda a prevenir los brotes tempranos. - El control de la luminosidad evitará el verdeado de la semilla. 	

7. GLOSARIO
Pullur: eliminación manual de brotes
Montón: conjunto de cosas colocadas una sobre otra
Prolongar: hacer que una cosa dure más
Verdeado: al exponer los tubérculos al sol estos se tornan de color verde y acelera la brotación.

Realizado por: Vásconez, A. 2020

Tabla 15-4: Conservación de semilla de papa en *putzas*

TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 04	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Conservación de tubérculos de papa en <i>putzas</i>	
4. ANTECEDENTES	
<p>Putza es una palabra de origen <i>kichwa</i> que significa nido mal formado. En algunas comunidades también se la conocen como <i>pilluas</i>, esta difiere de la primera por ser pequeña. Se elaboran con paja y sogas o hilos de la misma paja y sirven para conservar las semillas de diferentes tubérculos. Actualmente, pocas personas las construyen, ya que prácticamente toda la producción es comercializada en mercados locales para obtener una mayor utilidad y una mínima parte es utilizada para autoconsumo; dejando únicamente papas pequeñas y de mala calidad como semilla. Por esta razón, los productores han optado por comprar semilla en diferentes puntos de venta en la ciudad de Riobamba, en lugar de conservar su propia semilla.</p>	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
<ul style="list-style-type: none"> - Después de terminar la cosecha se selecciona las papas de tamaño mediano para luego usarlas como semilla. - Con todos los materiales listo, se procede a cavar un hoyo superficial (aproximadamente 25 cm de profundidad por 1,5 m para guardar 4 qq o más) el tamaño dependerá de la cantidad de semilla que se va a guardar o incluso no se requiere hoyo si la cantidad es menor a 2 qq. - A continuación, se coloca las sogas o hilos de paja sobre el hoyo y se extiende la paja de manera uniforme para atar la paja hasta formar una canasta. - Después, se acomodan las papas en capas de aproximadamente 40 cm de grosor según el tamaño (pequeñas, medianas, grandes) o uso (consumo), estas capas se separan con paja. Esto sirve de referencia ya que por cada capa se utilizará 1 libra y por <i>putza</i> entre 3 a 4 libras. - Finalmente, para cerrar por completo la <i>putza</i> se ajustan las sogas de paja en los extremos. 	
5.1 Materiales	
<ul style="list-style-type: none"> - Paja - Hilo o sogas de paja - Ceniza de paja 	

- Azadón
5.2 Ventajas de la tecnología
- La paja permite una buena ventilación, la conservación del sabor y no se verdean aproximadamente en un año.
- Permite una germinación uniforme.
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS
Las papas nativas presentan mayor durabilidad con esta técnica.
7. GLOSARIO
Cavar: hacer un hoyo o zanja en la tierra

Realizado por: Vásquez, A. 2020

Tabla 16-4: Conservación de semillas de papa en hoyos de talud

TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 05	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásquez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Conservación de semillas de papa en hoyos de talud	
4. ANTECEDENTES	
En ciertas ocasiones los terrenos donde cultivaban estaban muy lejos de sus hogares, así que tenía que almacenar las semillas en estos mismos sitios. Para esto aprovechaba las pendiente o laderas colindantes y hacían hoyos o cuevas en donde guardaban entre 3 a 4 qq de semilla.	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
- En el talud excavar un hoyo de forma redonda aproximadamente de 1 m por 1 m.	
- Si los tubérculos son usados para semilla, se coloca una capa gruesa de paja de 20 cm de grosor en el hoyo y sobre esto se acomodan las papas de tal manera que haya buena ventilación y luminosidad para así facilitar el proceso de brotación.	
- Si las papas son para consumo deben estar totalmente cubiertas por paja para conservar su sabor y evitar el verdeo.	
5.1 Materiales	
- Paja	
- Azadón	
5.2 Ventajas de la tecnología	
- La papa semilla se puede conservar hasta 3 meses y las papas para consumo hasta 6 meses.	
- Es una forma de abastecimiento para consumo en lugares lejanos.	
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS	
En la actualidad existe una alta posibilidad que las semillas sean hurtadas de este lugar de acopio por lo cual guardan una mínima cantidad.	

7. GLOSARIO
Talud: pendiente en un terreno o muro

Realizado por: Vásconez, A. 2020

Tabla 17-4: Conservación de semilla de papa en yata

TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 06	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Conservación de semilla de papa en <i>yata</i>	
4. ANTECEDENTES	
<p>La <i>yata</i> es un hoyo en el suelo que se sirve para conservar semillas de tubérculos. A diferencia del hoyo de talud esta tecnología genera mayor durabilidad a las semillas, ya que bajo la superficie se reduce la exposición a factores externos que aceleren la brotación. Cabe mencionar que, <i>yata</i> es una palabra <i>kichwa</i> que significa terreno pisoteado de animales.</p>	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
<ul style="list-style-type: none"> - Se cava un hoyo con una profundidad proporcional a la cantidad de semillas a almacenar. - Luego, se extiende la paja formando una capa gruesa de aproximadamente 10 cm, tanto en la base como en los costados de hoyo, para luego colocar las papas para semillas o consumo. - A continuación, se cubre la <i>yata</i> con una capa de paja, luego se añade una capa de tierra de 20 cm y por último se coloca una capa de champas. - Una variante de este método es clasificar la papa según su tamaño y colocarlos en hoyos independientes para cada tipo, siguiendo cada uno de los procedimientos antes descritos. 	
5.1 Materiales	
<ul style="list-style-type: none"> - Paja - Azadón - Champa 	
5.2 Ventajas de la tecnología	
<ul style="list-style-type: none"> - La semilla y papa de consumo se conservan por más tiempo, no se deshidrata ni se verdea, ya que se evita la exposición a la luminosidad y aire; además, las capas de paja, tierra y champa impide la infiltración de agua. - Se evita costos al utilizar materiales propios de la zona. 	
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS	
Se debe tener cuidado al aplicar esta tecnología a papa mejoradas, pues estas son sensibles a ciertos patógenos presentes en el suelo.	
7. GLOSARIO	
Champa: terrón de césped	

Realizado por: Vásconez, A. 2020

Tabla 18-4: Conservación de semilla de papa en parva o montón

TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 07	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Conservación de semilla de papa en parva o montón	
4. ANTECEDENTES	
En la actualidad esta tecnología es considerada una de las más fáciles para la conservación de papa para semilla y consumo, y usualmente se la realiza en una habitación de la casa o cualquier otro lugar.	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
<ul style="list-style-type: none"> - Extender una capa de paja en el suelo de un grosor aproximado de 20 cm y una superficie de 2 m por 2 m, esto variará según la cantidad de papa a almacenar. - Luego se acomoda las papas en capas de 5 qq y se espolvorea ceniza de paja o marco para prevenir el ataque de algún patógeno, este procedimiento se lo repite varias veces hasta alcanzar la capacidad total de la parva que suele ser hasta 20 qq. - Por último, tapar las papas con una capa de paja para evitar la exposición directa a la luz y obtener una buena aireación 	
5.1 Materiales	
<ul style="list-style-type: none"> - Paja - Ceniza 	
5.2 Ventajas de la tecnología	
<ul style="list-style-type: none"> - Se usa materiales de la zona. - Conserva las papas de semilla y consume en buenas condiciones. 	
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS	
Esta tecnología está vigente debido a la facilidad de elaboración y se la aplica en lugares cubiertos en el hogar.	
7. GLOSARIO	
Parva: montón o cantidad grande de algo.	

Realizado por: Vásconez, A. 2020

4.1.3.2. Tecnologías relacionadas con el manejo del suelo

Tabla 19-4: Selección del terreno

TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 08	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Selección del terreno	
4. ANTECEDENTES	
La calidad del suelo incide directamente en el rendimiento de la producción. Por lo tanto, un suelo que presenta buenas condiciones juega un rol muy importante en cuanto a la rentabilidad económica de la producción y la calidad de los tubérculos.	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
A la hora de elegir el suelo idóneo para la siembra se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos: rotación de cultivos, topografía y el drenaje del suelo.	
<ul style="list-style-type: none"> - En primer lugar, se debe considerar qué cultivos se han sembrado anteriormente, para evitar las proliferación y acumulación de patógenos nocivos para los cultivos de papa. Además, es importante planificar las futuras rotaciones dependiendo del nivel de infestación de plagas y enfermedades para optimizar los nutrientes. - Después, se observan las características topográficas del terreno, de estas dependerá la facilidad de manejo del cultivo. En terrenos con fuertes pendientes aumenta la dificultad de labranza y también la probabilidad de erosión del suelo incrementa. - Por último, hay que poner atención en la fluidez del agua a través del perfil del suelo, así como la capacidad de infiltración. La humedad excesiva crea un ambiente favorable para la aparición de varias enfermedades y obstruye el desarrollo correcto del cultivo. 	
5.1 Materiales	
Esta tecnología no implica el uso de algún material, solo se requiere la observación del espacio para la siembra	
5.2 Ventajas de la tecnología	
Seleccionar un suelo con buenas condiciones permitirá obtener mayor rendimiento y menores costos de producción.	
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Escoger terrenos descansados, no se debe cultivar papas dos años consecutivos en el mismo campo porque el riesgo de propagación de plagas incrementa. - Seleccionar un terreno tipo negro andino rico en nutrientes orgánicos. - Verificar las fuentes de agua para el regadío. 	
7. GLOSARIO	
Drenaje: evacuación de exceso de agua.	
Topográfica: que hace referencia al relieve (forma) de un terreno.	
Infiltración: proceso por el cual el agua de la superficie entra al suelo.	

Realizado por: Vásconez, A. 2020

Tabla 20-4: Preparación del suelo con azadón

TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 09	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Preparación del suelo con azadón	
4. ANTECEDENTES	
El azadón es una herramienta manual muy útil que se usa para cavar la tierra, labrar surcos, cortar raíces, roturar la tierra, entre otras cosas. Por la versatilidad que presenta se han convertido en un objeto indispensable al momento de realizar cualquier actividad agrícola.	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
<ul style="list-style-type: none"> - En terrenos descansados primero se debe desprender las champas del suelo para que el pasto empiece a descomponerse, esto permitirá que los controladores naturales (aves, insectos, rayos solares, frío) cumplan su función biológica al eliminar ciertas plagas del suelo. - Al cabo de un mes, se rotura las champas hasta deshacer por completo las raíces y otras hierbas, a esta actividad se la conoce como cruzar y se remueve la tierra en sentido contrario para obtener un terreno más homogéneo. - Después de una semana se disgrega el suelo hasta dejarlo totalmente mullido. - Por último, surcar la tierra con una separación de 1 m de surco a surco y una profundidad de 20 cm aproximadamente para cultivar papas. 	
5.1 Materiales	
<ul style="list-style-type: none"> - Azadón 	
5.2 Ventajas de la tecnología	
<ul style="list-style-type: none"> - Permite que el suelo adquiera las condiciones adecuadas de ventilación, drenaje y contextura. - Permite labrar la tierra en zonas donde la maquinaria no puede ingresar o en pendientes pronunciadas. - Conservar la vitalidad del suelo, al ser un proceso superficial evitando la pérdida de organismos vivos como las lombrices o algunos insectos. 	
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Observar que las champas se descompongan por completo para evitar de nuevo el enraizamiento. - Para eliminar el exceso de agua se debe mantener una inclinación constante durante el surcado, así el agua de lluvia se deslizará lentamente y el suelo se humedecerá de manera uniforme. - Cabe mencionar que, el cultivo de papa es un proceso participativo entre hombre y mujeres. En esta labor el encargado de surcar la tierra es el hombre. 	
7. GLOSARIO	
Mullido: cualidad de un objeto blando	
Disgregar: desunir las partes de una cosa	

Realizado por: Vásconez, A. 2020

Tabla 21-4: Preparación del suelo con yunta

TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 10	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásquez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Preparación del suelo con yunta	
4. ANTECEDENTES	
<p>Esta tecnología se desarrolló tras la llegada de los españoles, es decir, en la época colonial al traer consigo ganado vacuno. Por ello, los agricultores aprovecharon la fuerza de estos animales para labrar la tierra, acondicionándola para el momento de la siembra. Ahora bien, se conoce como yunta a la pareja de bueyes aunados por un yugo que requieren de un arado para remover el suelo y formar surcos.</p>	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
<ul style="list-style-type: none"> - Se debe fijar muy bien el arado a la yunta. El arado está constituido de los siguientes elementos: yugo, que es la parte alargada que se sujetan a los cachos con sogas; timón, palo largo que conecta el yugo con la reja; mancera, pieza trasera que sirve para mantener la inclinación de la reja; y reja, pieza puntiaguda similar a una pala que va removiendo la tierra. - Para realizar la primera arada se debe iniciar desde la parte más baja, arriando constantemente a los animales con la garrucha y direccionando bien la reja. - La segunda arada se la realiza en sentido contrario a la primera con el objetivo de voltear bien la tierra y también se la conoce como cruza. - En esta última arada, se forma los surcos en sentido contrario a la pendiente. 	
5.1 Materiales	
<ul style="list-style-type: none"> - Yunta - Arado 	
5.2 Ventajas de la tecnología	
<ul style="list-style-type: none"> - Permite surcar áreas de difícil acceso para maquinaria. - Es una tecnología superficial que no afecta la estructura del suelo. 	
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Se recomienda surcar el terreno un día antes de la siembra para que el suelo conserve su humedad. - Tener presente que se debe dejar un desnivel en los surcos para que el agua de riego pueda fluir. - Para facilitar el tapado de la semilla también se utiliza la yunta. - Los toros que conforman la yunta deben pasar un proceso de adiestramiento previo para que la persona que maneje la misma pueda arar con facilidad el terreno. - Se reduce la mano de obra a tan solo una persona. - Cabe destacar que, el encargado de surcar la tierra es el hombre. 	

7. GLOSARIO
Aunado: unir, juntar, reunir.
Manso: tranquilo, manejable.
Arrear: evitar que el ganado se detenga o que vaya más deprisa.
Garrucha: palo con un clavo en uno de los extremos que se usa para arrear la yunta.
Cruza: mover la tierra en sentido contrario a la primera arada.

Realizado por: Vásconez, A. 2020

Tabla 22-4: Abonamiento del suelo con estiércol o majada

TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 11	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Abonamiento del suelo con estiércol o majada	
4. ANTECEDENTES	
Esta práctica consiste en reciclar los residuos del ganado e incorporarlos en las zonas de cultivo para que el suelo pueda recuperar sus nutrientes.	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
<ul style="list-style-type: none"> - Primero, se recoge el estiércol generado por los animales, tanto de corrales como de establos, y luego se los deposita en un lugar amplio y al aire libre para que se sequen naturalmente, por lo general, se los coloca en los patios de las casas. - El secado puede tardar aproximadamente tres meses, esto depende de las condiciones climáticas del lugar, además es necesario removerlo constantemente para conseguir un secado uniforme. - Posteriormente, el estiércol es trasladado en sacos hasta el área de cultivo, donde se lo distribuye equitativamente en pequeños montones que aproximadamente corresponde a la cantidad de medio saco. - Por último, con un azadón se esparce homogéneamente este abono durante el arado y luego con la misma herramienta o con la ayuda de una yunta se mezcla con el suelo hasta que se incorporen por completo. 	
5.1 Materiales	
<ul style="list-style-type: none"> - Estiércol de animales - Azadón o yunta - Sacos 	
5.2 Ventajas de la tecnología	
<ul style="list-style-type: none"> - Aporta abundante materia orgánica que permite el desarrollo exitoso del cultivo de papas. - Al emplear este estiércol se incrementa la materia orgánica formando así un suelo fértil apto para el cultivo. - El uso de este abono orgánico permite que el suelo mejore su estructura y evite la erosión. - La aplicación de este abono sustituye el uso de fertilizantes químicos. 	

La elaboración de este abono promueve el reciclaje de desechos.
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS
<ul style="list-style-type: none"> - Verificar que el estiércol este correctamente seco, caso contrario se convertirá en un escenario perfecto para la proliferación de hongos. - Se usa este abono orgánico durante la preparación del terreno o en el surco en el momento de la siembra. - El cultivo de papas es un proceso en el que interviene en ciertas labores los hombres y en otras las mujeres, esta labor específicamente la realiza las mujeres.
7. GLOSARIO
Yunta: pareja de bueyes atados al yugo que sirve para labrar el campo

Realizado por: Vásconez, A. 2020

Tabla 23-4: Siembra y tape

TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 12	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Siembra y tape	
4. ANTECEDENTES	
El cultivo de papa requiere una ardua preparación del suelo, a fin de conseguir una cama apta para acoger a la semilla.	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
<ul style="list-style-type: none"> - En primer lugar, se debe obtener una semilla de buena calidad, esta puede proceder del proceso de selección y almacenamiento de cosechas anteriores (Ver Tabla 9–4) o comprada en diferentes puntos de distribución agrícola. - Luego se verifica que el suelo cumpla con las condiciones necesarias para la siembra, es decir, que haya sido arado y surcado correctamente. La distancia más frecuente que se emplea entre surcos es de 1,1 m aproximadamente, estos valores pueden variar de acuerdo a cada variedad (en los comentarios se establece los valores máximos y mínimos que se recomienda aplicar). - Primero, se coloca el abono orgánico al fondo del surco. - Luego, se deposite las papas semillas de 2 a 3 por golpe a una distancia de más o menos de 40 cm entre golpe. - Para finalizar, tape la semilla con una capa de tierra; la profundidad de siembra aproximadamente puede ser de 8 cm. 	
5.1 Materiales	
<ul style="list-style-type: none"> - Papa semilla - Azadón 	

5.2 Ventajas de la tecnología
La siembra correcta garantiza uniformidad en el cultivo, así como una emergencia rápida.
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS
<ul style="list-style-type: none"> - Usualmente, el proceso de siembra se realiza cuando la luna se encuentra en fase de cuarto menguante. - La encargada de realizar la siembra son las mujeres. - La semilla que se utiliza para la siembra debe presentar ciertos brotes, así la emergencia hacia la superficie desde el suelo será más rápida - Nunca sembrar semillas viejas. - La distancia de siembra puede variar de 0,3 m hasta 0,5 m y la distancia entre surcos de 0,9 m hasta 1,2 m, esto dependerá de la variedad de papa. - La profundidad de siembra varía según la humedad del suelo; mientras más seco sea el suelo más profundo debemos colocar la semilla aproximadamente a 12 cm y en casos contrarios a 5 cm. - La siembra debe coincidir con el periodo de lluvia para que el suelo se mantenga húmedo y pueda permita el desarrollo normal de la semilla. - Una muestra de religiosidad que aún se mantiene en ciertas comunidades productoras de papa, se ve reflejada cuando los agricultores realizan rezos y plegarias al padre Dios antes de la siembra, pidiendo la prosperidad de los cultivos con el fin de obtener buenas cosechas. - Se mantiene el intercambio de semilla como una forma de pago por el trabajo realizado (prestamanos)
7. GLOSARIO
Arduo: que exige mucho esfuerzo
Cama: superficie de tierra
Golpe: modo de siembra en el que se deposita un número específico de semillas en el lugar donde se desea que germinen.
Emergencia de planta: aparece o sale la planta a la superficie

Realizado por: Vásconez, A. 2020

4.1.3.3. Tecnologías relacionadas con el manejo del cultivo

Tabla 24-4: Deshierba o rascadillo

TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 13	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Deshierba	
4. ANTECEDENTES	
La deshierba oportuna ayuda a prevenir que el cultivo de papa compita con las malas hierbas por nutrientes, luz y agua que posee el suelo. Durante este procedimiento se elimina la maleza y se remueve la tierra.	

5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA
<ul style="list-style-type: none"> - Después de haber transcurrido cerca de 40 a 45 días luego de la siembra, la planta habrá alcanzado una altura de 10 cm, lo cual indica que es el momento preciso para hacer el rascadillo. - Inmediatamente con un azadón o yunta se procede a remover la tierra de manera superficial.
5.1 Materiales
<ul style="list-style-type: none"> - Azadón - Yunta
5.2 Ventajas de la tecnología
<ul style="list-style-type: none"> - Permite el control de la maleza alrededor de la planta. - Facilita la aireación de los cultivos.
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS
<ul style="list-style-type: none"> - La cantidad de maleza será menor si el suelo fue preparado correctamente. - Comúnmente la deshierba se lo hace durante la luna nueva.
7. GLOSARIO
Aireación: proceso que permite el acceso de aire (oxígeno) al suelo facilitando respiración de las raíces de la planta.

Realizado por: Vásconez, A. 2020

Tabla 25-4: Aporque

TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 14	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Aporque	
4. ANTECEDENTES	
Esta técnica se aplica para dar continuidad al proceso de tuberización, pues consiste en acondicionar el suelo alrededor de la planta, proporcionándole un soporte fijo, aireación a las raíces e interrumpir el crecimiento de la maleza. Esta labor se realiza entre los 90 a 100 días después de la siembra, dando la forma definitiva a los surcos.	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
<ul style="list-style-type: none"> - Primero, se debe verificar que el cultivo se haya desarrollado con normalidad, es decir, que haya alcanzado una altura promedio de 15 cm. - Y luego, con un azadón se acumula tierra desde la hilera hasta la base de la planta, formando camellones de con una altura de 30 cm. 	
5.1 Materiales	
<ul style="list-style-type: none"> - Azadón 	

5.2 Ventajas de la tecnología
<ul style="list-style-type: none"> - Elimina la maleza presente alrededor de la planta. - Permite la fijación de la planta al suelo. - Facilita la aireación de las raíces. - Evita el crecimiento lateral al cubrir los estolones. - Evita la exposición de los tubérculos a varios patógenos.
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS
De acuerdo con los requerimientos del cultivo se puede realizar un aporque antes de la fecha establecida, aproximadamente a los 60 días después de la siembra, a esta labor se la conoce como “medio aporque”, esto dependerá de la rapidez de crecimiento de la maleza alrededor del cultivo.
7. GLOSARIO
Estolones: tallos laterales que crecen horizontalmente por debajo del suelo.

Realizado por: Vásconez, A. 2020

Tabla 26-4: Riego por surcos

TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 15	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Riego por surcos	
4. ANTECEDENTES	
Debido a la limitada disponibilidad del recurso hídrico en ciertas áreas y el aumento de la producción para la comercialización y el autoconsumo de papa obligó a los agricultores a construir un sistema de canales de riego que abasteciera de agua a todos los predios.	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
<ul style="list-style-type: none"> - Para el uso de esta tecnología cada terreno se debe conectar al canal principal por medio de una abertura que se tapa con champas o piedras, sino le corresponde el horario de uso de agua de regadío. - Luego, se construye un canal secundario por donde se desplaza el agua a favor de la pendiente y atravesando por completo el terreno. - Después se construyen los surcos perpendicularmente al canal secundario y una mínima pendiente para que el agua pueda fluir con facilidad. La distancia entre surco y surco para el cultivo de papa es de 50 cm. - Se debe enlazar los extremos finales de cada surco con un canal construido para que el exceso de agua fluya. - Se recomienda hacer un riego antes de la siembra para que el suelo se humedezca, el primer riego se debe hacer cuando las plantas hayan salido a la superficie después de la siembra, los siguientes riegos se hacen cada 15 días, pero puede variar según el estado del suelo y los requerimientos del cultivo. 	

5.1 Materiales
<ul style="list-style-type: none"> - Azadón - Champas o piedras
5.2 Ventajas de la tecnología
<ul style="list-style-type: none"> - Permite una amplia distribución de agua por todos los cultivos. - Implica bajo costo en la construcción de canales de riego.
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS
<ul style="list-style-type: none"> - Se debe controlar la cantidad de agua durante el riego, pues la papa es muy susceptible al exceso de la humedad. - El alto volumen de agua podría provocar erosión hídrica. - La inclinación que presenta el terreno influye en la rapidez de fluidez del agua. - La cantidad de terrenos que requieran regadío y el volumen de agua influyen en la distribución de turnos de riego, incluso pueden ser en la noche o madrugada.
7. GLOSARIO
<p>Surco: zanja, carril o hendidura longitudinal que se hace en la tierra.</p> <p>Aporque: acumular tierra en la base del tallo de la planta.</p> <p>Erosión hídrica: es el desgaste de la superficie causada por el constante flujo del agua.</p>

Realizado por: Vásconez, A. 2020

4.1.3.4. Tecnologías relacionadas con la conservación de los cultivos

Tabla 27-4: Asociación de cultivos

TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 16	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Asociación de cultivos	
4. ANTECEDENTES	
Esta tecnología es considerada una estrategia que permite optimizar la asimilación de los nutrientes del suelo, al mismo tiempo minimiza la propagación de plagas y diversificar la producción. La asociación de cultivos consiste en sembrar en una misma área y época una variedad de cultivos; incluyendo otros tubérculos y leguminosas.	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
<ul style="list-style-type: none"> - Para aplicar esta técnica se debe identificar la fase o periodo de rotación en la que se encuentre. Si la siembra se realiza luego del periodo de descanso, es recomendable asociar la papa con otros tubérculos como melloco y ocas. Si se encuentra en la fase intermedia se asocia papas con leguminosas como las habas. Y la siembra en la fase terminal de la rotación se asocia cereales con leguminosas. 	

<ul style="list-style-type: none"> - La asociación de cultivos puede ser mezclando variedades más resistentes o cultivos que nutren y protejan. Estas combinaciones pueden ser: individuales, una planta de papa ratona y planta de papa chaucha; entre surcos, un surco papas y un surco de habas; y entre bloques, 5 surcos de papa y 5 surcos de haba. - Esta técnica incluye el establecimiento de cercos naturales para reducir las afectaciones producida por el viento y las bajas temperaturas como la helada e incluso repeler a organismos pernicioso gracias a las propiedades bactericidas y fungicidas de ciertas plantas. Entre las especies que se utilizan están: marco, chilca, quishuar, pumamaqui, etc.
5.1 Materiales
Los materiales necesarios para aplicar esta tecnología dependerán del tipo de cultivos que se asocie.
5.2 Ventajas de la tecnología
<ul style="list-style-type: none"> - Permite obtener productos diversificados. - Debido a la asociación con diferentes tipos de cultivos se incrementa la materia orgánica, favoreciendo la recuperación de la estructura del suelo y conservando su fertilidad. - Reduce la pérdida de cultivos causado por patógenos o factores ambientales adversos gracias a la simbiosis entre cultivos.
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS
<ul style="list-style-type: none"> - La asociación de haba y papa permite controlar la presencia de los minadores y controlar la mancha chocolate del haba, posiblemente por la presencia de principios alelopáticos de la papa. - La mashua es considerada una planta muy rústica al desarrollarse en suelos pobres y sin uso de pesticida; gracias a las propiedades nematicidas y fungicidas que posee, por tanto, es ideal para formar asociaciones con melloco, ocas y papas.
7. GLOSARIO
<p>Repeler: ahuyentar o alejar.</p> <p>Pernicioso: que causa daño.</p> <p>Simbiosis: asociación de diferentes especies para obtener beneficios mutuos.</p> <p>Nematicidas: principio activo para eliminar nematodos.</p> <p>Fungicidas: principio activo para eliminar hongos.</p>

Realizado por: Vásconez, A. 2020

Tabla 28-4: Saneamiento de cultivos

TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 17	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Saneamiento del cultivo	

4. ANTECEDENTES
El saneamiento del cultivo abarca todas las acciones indispensables para conservar las condiciones de sanidad, tanto de la planta como de su entorno.
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA
<ul style="list-style-type: none"> - Realizar visitas periódicas al área cultivada y observar minuciosamente el estado del cultivo, para detectar de manera oportuna cualquier anomalía como perforaciones o manchas en las hojas. - Ejecutar las labores de deshierba y aporque durante los periodos recomendados para evitar que la planta esté vulnerable a factores externos como la polilla, pulgones, lancha, etc. - Establecer estrategias para el manejo adecuado de plagas sin contaminar el ambiente como, por ejemplo, la aplicación de ceniza en las hojas para evitar la lancha. También, se puede aplicar fungicidas naturales como suero de leche, extracto de ají y, ajo y melaza (panela). - También, se realiza la extracción y eliminación manual de plantas débiles, enfermas o voluntarias que afectan el rendimiento del cultivo y compiten por los recursos disponibles.
5.1 Materiales
<ul style="list-style-type: none"> - Ceniza - Suero de leche - Melaza
5.2 Ventajas de la tecnología
<ul style="list-style-type: none"> - Detección oportuna de enfermedades y plagas. - Prevenir pérdidas económicas a los productores
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS
La preparación adecuada del suelo reduce el riesgo de propagación de plagas y enfermedades.
7. GLOSARIO
Sanidad: hace referencia a un ser vivo que está sano

Realizado por: Vásconez, A. 2020

Tabla 29-4: Rotación de cultivos

TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 18	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Rotación de cultivos	
4. ANTECEDENTES	
Esta práctica se aplica para conservar la fertilidad del suelo, aprovechando sus nutrientes de forma organizada según los requerimientos de cada cultivo. En el área de siembra, se alternan la variedad de cultivos a producir después de determinados periodos incluyendo además etapas de descanso para su recuperación natural. De acuerdo con la	

memoria local de los agricultores, en un terreno se puede cultivar consecutivamente durante 6 años dejando 1 año como periodo de descanso, curiosamente coincide con el descanso dominical.
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA
Uno de los sistemas más comunes, se basa en la producción de tubérculos como: papa, melloco, ocas, y mashua. En el primer año se siembra papa, en el segundo año cebada, el tercer año no se realiza ninguna actividad para que el suelo recupere sus nutrientes, así el cuarto año se vuelve a sembrar papas y el quinto año se puede sembrar otro tubérculo.
5.1 Materiales
<ul style="list-style-type: none"> - Papa - Cebada - Melloco, ocas o mashua
5.2 Ventajas de la tecnología
<ul style="list-style-type: none"> - Evita el agotamiento del suelo. - Permite interrumpir el ciclo de desarrollo de una plaga. - Diversificación de productos para consumo. - Recuperación de la fertilidad del suelo de forma natural.
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS
Evitar la producción de cultivos vulnerables a los patógenos que atacan a la papa principalmente porque al intercalar los cultivos pueden quedarse en los residuos del cultivo anterior.
7. GLOSARIO
Diversificación: variar o alternar algo

Realizado por: Vásconez, A. 2020

Tabla 30-4: Prevención de heladas con humo

TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 19	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Prevención de heladas con humo	
4. ANTECEDENTES	
La helada es un fenómeno natural durante el cual la temperatura desciende hasta producir la congelación de las partículas de agua de distintos cuerpos. Principalmente, el daño producido por las heladas en los cultivos se debe a la formación de hielo dentro del tejido de las plantas. Para disminuir los daños que provocan las heladas, los agricultores planifican la siembra de sus cultivos de acuerdo con el calendario agrícola. Las condiciones climáticas	

presagian una posible helada; los días se tornan totalmente despejados y soleados, y las noches son estrelladas y no presentan vientos.
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA
<ul style="list-style-type: none"> - Recolectar material vegetativo producto de la deshierba, puede ser seco que facilitará la quema y semiseco favorecerá a la producción de humo. - Cuando se augura una helada se coloca a favor del viento montones del material recolectado entre el cultivo y sus alrededores. - Antes del amanecer, se quema el material que debe cubrir totalmente a los cultivos.
5.1 Materiales
<ul style="list-style-type: none"> - Hierbas secas y semisecas - Fósforos
5.2 Ventajas de la tecnología
El material vegetativo para la quema es fácil de obtener.
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS
<ul style="list-style-type: none"> - La creación de barreras naturales puede ayudar a disminuir los daños producidos por las heladas. - Recolectar previamente el suficiente material vegetativo que genere el humo suficiente para cubrir los cultivos.
7. GLOSARIO
Augura: predice o pronostica algo.

Realizado por: Vásconez, A. 2020

Tabla 31-4: Calendario agrícola festivo

TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 20	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Calendario agrícola festivo	
4. ANTECEDENTES	
<p>Mediante esta calendarización se establecen actividades agrícolas específicas que deben realizarse durante un tiempo determinado. Este calendario se basa en las labores (arado, siembra, deshierba, aporque, cosecha) que deben realizar en cada fase del cultivo de papa, dependiendo de las estaciones climáticas presentes, aunque con el cambio climático las estaciones están menos definidas que antes y son invierno (lluvia) desde diciembre a mayo, y verano (sequía) desde junio a noviembre y que a su vez coinciden con festividades tradicionales. Ahora bien, la alteración climática y la sobredemanda alimenticia ha provocado que los agricultores aumenten los volúmenes de producción durante todo el año, para lo cual es inevitable el uso intensivo de agroquímicos para obtener un alto rendimiento.</p>	

5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA		
Calendario agrícola festivo		
Mes	Actividad/labor	Festividad /celebración
Enero	- Primera deshierba de papas, ocas, mashua, melloco y habas.	Reyes
Febrero	- Aporque de papas	Carnaval
Marzo	- Segunda deshierba	Semana Santa
Abril	- Tercera deshierba - Preparación del suelo y abonamiento	Día de las cruces
Mayo	- Cosecha de la papa sembrada en noviembre. - Primera siembra para evitar las futuras heladas hasta junio.	
Junio	- Primera siembra para evitar las futuras heladas hasta junio. - Primera deshierba	Fiesta de San Juan Bautista
Julio	- Aporque - Siembra de melloco, ocas, mashua	Cosecha de maíz
Agosto	- Segunda deshierba	Siembra de habas
Septiembre	- Tercera deshierba - Rascadillo de melloco, ocas, mashua	
Octubre	- Cosecha y almacenamiento en parvas, yatas, talud	Siembra de cebada
Noviembre	- Segunda siembra hasta diciembre	Día de difuntos
Diciembre	- Segunda siembra hasta diciembre	Navidad
5.1 Ventajas de la tecnología		
<ul style="list-style-type: none"> - Constituye un sistema de producción planificado, organizado y diversificado. - Permite aprovechar periodos de lluvia y plantear medidas preventivas en periodos con condiciones climáticas adversas. - Las épocas de siembra y cosecha coinciden con solsticios, equinoccios y fiestas religiosas. 		
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS		
<ul style="list-style-type: none"> - La papa es el principal alimento que se sirve a las personas en una celebración o festividad y puede ser acompañada con habas, ocas o mellocos - Las épocas de lluvia y sequía han variado mucho, por ello los agricultores deben tener presente la susceptibilidad que presenta ciertas variedades a condiciones desfavorables. 		
7. GLOSARIO		
Calendarización: fijar anticipadamente la fecha para ciertas actividades.		

Realizado por: Vásquez, A. 2020

Tabla 32-4: Calendario agrícola lunar

TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO
1.1 Ficha N°: 21
1.2 Fecha: 17/02/2020
1.3 Elaborado por: Andrea Vásquez

1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Calendario lunar agrícola	
4. ANTECEDENTES	
La producción de papas nativas son el resultado de un largo proceso de selección y conservación, basada principalmente en el conjunto de saberes ancestrales generados por la interacción con la naturaleza, tal es el caso de la influencia de la luna sobre los cultivos, pues se establece una actividad agrícola de acuerdo a la fase lunar y sentido de desplazamiento de la savia, con el fin de obtener cultivos más productivos y sanos.	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
<ul style="list-style-type: none"> - La preparación del suelo se realiza al tercer día de la fase menguante y al tercer día de la fase nueva, es ideal para la rotura de terrones para conseguir suelos sueltos. - El abonamiento se realiza durante la fase creciente con un previo al laboreo del suelo. - La siembra de papas se realiza durante la fase menguante a fin de posibilitar un mejor desarrollo de los brotes de la semilla. - La deshierba se realizar a partir del tercer día de luna menguante hasta el tercer día de luna nueva. - La cosecha se realiza durante la luna nueva. 	
5.1 Ventajas de la tecnología	
<ul style="list-style-type: none"> - Sirve de referencia para planificar las labores agrícolas de forma adecuada y a tiempo. - Permite obtener mayor productividad en los cultivos. 	
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS	
Se debe considerar que en las asociaciones y rotaciones de cultivos de papa están presente varias leguminosas y cereales. Por lo tanto, hay que tener presente que de acuerdo con el tipo de planta también varía las actividades agrícolas que se deben realizar en una determinada fase lunar.	
7. GLOSARIO	
Rotura: acción de romper	
Savia: fluido de las plantas que permite la nutrición de sus células	

Realizado por: Vásquez, A. 2020

Tabla 33-4: Cosecha

TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 22	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásquez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha

3. TECNOLOGÍA: Cosecha de papa
4. ANTECEDENTES
Los agricultores conocen el tiempo que tardan los cultivos de papa en alcanzar su madurez y es diferente en algunas variedades. La cosecha a mano es muy laboriosa y requiere un proceso riguroso de clasificación, tanto para la selección de semilla como para la comercialización o el autoconsumo.
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA
<ul style="list-style-type: none"> - En primer lugar, se constata que el tubérculo haya alcanzado su madurez. Cuando las papas empiezan a madurar los frutos se vuelven amarillentos, las hojas y tallos comienzan a marchitarse y se tornan un color café amarillento, esto indica que la cosecha se acerca. Al cabo de 2 semanas, se extraen varios tubérculos y se frota con los dedos, si la piel no se pela quiere decir que ya están maduros y listos para cosechar - Luego con un azadón o yunta se afloja la tierra y se abren los surcos, dejando al descubierto las papas, estas se recogen y se depositan en sacos para trasladarlos hasta el lugar de clasificación. - Para finalizar, se procede a clasificar minuciosamente, las papas partidas se usan para alimento de animales, las papas podridas se desechan y las papas limpias se separan de acuerdo al tamaño para ensacarla y según su uso almacenarla o comercializarla.
5.1 Materiales
<ul style="list-style-type: none"> - Azadón o yunta - Sacos
5.2 Ventajas de la tecnología
Mediante este proceso mínimamente invasivo, se evita que las papas se tajan durante la cosecha.
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS
<ul style="list-style-type: none"> - El tiempo que tarda una papa en estar lista para la cosecha puede ser menor a 4 meses, en este caso se las conoce como variedades tempranas, por ejemplo, la chaucha alcanza su madurez a los 3 meses y medio; las variedades semitardías como la norteña, wayro y mami se cosechan a los 5 meses; incluso hay variedades tardías que se cosechan a partir de los 6 meses. - En muchas ocasiones se deja que la mata se seque o también se corta el follaje 15 días antes de la cosecha, para así lograr una buena consistencia de la piel del tubérculo. - Aproximadamente, se obtiene de 15 a 20 qq de 1 qq de semilla. - Se debe eliminar por completo los restos de papas que quedan en el terreno después de la cosecha para evitar convertirse en hospedadores de alguna plaga. - Es recomendable voltear el terreno después de la cosecha, para interrumpir el proceso de larva a pupa. - Si se obtiene la semilla de los propios terrenos se debe tener presente que la planta haya alcanzado su madurez, para luego dar el tratamiento correspondiente y por último almacenarla.
7. GLOSARIO
Defoliación: cortar la parte aérea de la planta
Follaje: conjunto de ramas y hojas

Realizado por: Váscquez, A. 2020

4.1.4. Características culturales de los cultivos asociados a la papa nativa

La asociación de cultivos es una estrategia implementada para minimizar el impacto causado por condiciones climáticas adversas y, para mantener y conservar la fertilidad del suelo. A continuación, se describe las características culturales que presenta cada producto agrícola que forman parte de la asociación con papas nativas.

Tabla 34-4: Papa

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE LOS CULTIVOS ASOCIADOS A LA PAPA NATIVA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.2 Ficha: 23	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásquez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
1.5 Nombre vulgar: Papa	
1.6 Nombre científico: <i>Solanum tuberosum</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Flores	2.2 Comunidad: Basquitay Quillincocha
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados	
3.1.1 Sabiduría ecológica tradicional	
Se mantienen técnicas y saberes productivos tradicionales para cada fase del cultivo de papa. Para la conservación de semilla, usan ceniza de paja y marco; el almacenaje lo hacen en <i>putzas</i> , hoyos, <i>yatas</i> y en montones; la preparación de suelo lo realizan con yunta o azadón, abonan el suelo con estiércol y riegan por surcos; practican la rotación y asociación de cultivos para conservar y aprovechar las características del suelo. Además, para ejecutar cada labor se basa en el calendario agrícola lunar.	
3.1.2 Gastronomía:	
En el arte culinario se destacan las siguientes preparaciones: sopas, locros, <i>cariuchos</i> (papas cocinadas con cáscara con habas, mellocos y ocas), papas enteras revueltas con achiote o ají, las tradicionales papas con cuy o locro de cuy. Para cada preparación se usa una variedad específica de papa, ya que depende mucho de la textura que alcance después de la cocción. Las papas arenosas normalmente se utilizan para la preparación de locros y las poco arenosas para sopas, pues estas no se desintegran durante la cocción. El locro de cuy se prepara especialmente con Puña y para los <i>cariuchos</i> se puede usar cualquier variedad.	
3.1.3 Medicina tradicional	
La papa posee múltiples propiedades medicinales. Usualmente se usa para disminuir la fiebre, reducir el malestar ocasionado por quemaduras de primer y segundo grado; y aliviar dolores estomacales e incluso curar la gastritis.	
3.2 Tradiciones y expresiones orales	
3.2.1 Cuentos	
La papa, tesoro de la tierra: recopilación y adaptación María del Carme “Cucha” del Águila Hidalgo.	

Dicen que hace mucho tiempo llegaron muchos hombres en barcos y caballos desde muy lejos. Buscaban tesoros que brillan: oro, plata, cobre. Cuando cabalgaban por los valles y montañas vieron las plantas de papa. Pasaron cabalgando al costado de ellas, algunos aplastaron sus tallos, otros arrancaron sus flores para adornar sus sombreros y se fueron a buscar tesoros a otros lugares. En ese entonces aquellos hombres no supieron que la papa no brilla como el oro, ni como la plata, ni es diamante fino, pero alimenta y calma el hambre, por eso es un gran tesoro.

En las faldas de las montañas crece la papa. Sobre la tierra se mecen sus tallos y se agitan sus flores blancas moradas. Bajo la tierra sus raíces descansan. Ella está quieta con el corazón blandito latiendo despacito, creciendo lentito.

La tierra es generosa, eso lo sabemos en los Andes hombres, mujeres, niños y niñas. Por eso para sembrar las papas antes de hacer surcos, pedimos permiso, hablamos con cariño a la madre tierra. Cuando llega el tiempo de cosecha, antes de probar sus sabores, tomamos en nuestras manos los frutos de la tierra y agradecemos. Luego compartimos el alimento con la familia y la comunidad. Nosotros decimos, la papa no brilla como el oro, ni como la plata, ni es diamante fino, pero alimenta y calma el hambre, por eso es un gran tesoro.

Las papas son para nosotros como personas, tienen ojos, tienen boca y también sonríen. Tienen familia, hermanos, unos más grandes, otros más chicos, hijos y abuelos. Tienen parientes de varios colores y nombres diferentes. Por eso a la papa se le cuida con cariño, se le siembra y cosecha cantando, bailando porque la papa no brilla como el oro, ni como la plata, ni es diamante fino, pero alimenta y calma el hambre, por eso es un gran tesoro.

Ella viaja en *llicllas* de colores, en alforjas sobre hermosas llamas o en camiones a los mercados. Dicen que ella ahora crece en muchos lugares porque la papa no brilla como el oro, ni como la plata, ni es un diamante fino, pero alimenta y calma el hambre, por eso es un gran tesoro y eso todos lo saben. Eso es todo y espero le haya gustado porque esta historia ha terminado.

3.2.2 Historia local

No se registra

3.2.3 Leyendas

Leyenda del origen de la papa: autor Divina Aparicio

Cuenta una vieja leyenda andina que los hombres cultivadores de la quinua dominaron durante muchos años a los pueblos de las tierras altas y, a fin de dejarlos morir lentamente, les fueron disminuyendo la ración de alimentos para ellos y sus hijos.

Ya al borde de la muerte los pobres clamaron al cielo y Dios les entregó unas semillas carnosas y redondeadas, las cuales, después de sembradas, se convirtieron en hermosas matas que tiñeron de morado las gélidas punas con sus flores. Los dominadores no se opusieron al cultivo, con la mañosa esperanza de cosecharlo todo para ellos, llegada la oportunidad. En efecto, cuando las plantas se amarillaron y los frutos parecieron maduros, los opresores segaron los campos y se llevaron todo lo que juzgaron era una óptima cosecha. Desconsolados y moribundos de hambre, los vencidos pidieron otra vez clemencia al cielo y una voz les dijo desde las alturas: Remuevan la tierra y saquen los frutos, que allí los he escondido para burlar a los hombres malos y enaltecer a los buenos".

Y así fue, debajo del suelo estaban las hermosas papas, que fueron recogidas y guardadas en estricto secreto. Cada mañana, los hombres de las punas añadieron a su dieta empobrecida una porción de papas y pronto se restablecieron, cobraron fuerzas y atacaron a los invasores que, viéndose vencidos, huyeron para no regresar jamás a perturbar la paz de las montañas."

3.2.4 Mitos

Las mujeres que están con el periodo menstrual no pueden entrar al cultivo porque se perdería la producción.

3.3 Usos sociales, rituales y actos festivos

3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales

Para la labranza del suelo es muy común observar mingas en las comunidades productoras de papa. Esta es una forma de trabajo comunitario, es decir, existe una correspondencia mutua de todos los habitantes con respecto al fin

que persiguen. También frecuentemente se entrega cierta cantidad de papas como una forma de pago por la ayuda recibida en las labores agrícolas. El trueque también constituye otra forma de intercambio, ya sea por otros productos o por semilla de buena calidad con vecinos o familiares.

3.3.2 Fiestas

Se sirve como alimento principal en matrimonios, bautizos o cualquier tipo de festividad.

3.3.3 Cánticos

No se registra

3.3.4 Ritos

- Saber pelar una papa constituye una práctica muy importante en esta comunidad. Las futuras nueras deben pelar una variedad de papa conocida como *chiwila* (tubérculo con muchas protuberancias) manteniendo siempre su forma original y, si lo lograban conseguían la aceptación de la familia de su novio, demostrando así su habilidad para en los quehaceres domésticos. Además, a los novios les entregan semillas para sembrarla y hacerla que produzca con el objetivo de conservar los tubérculos y esta tradición.
- Antes de la siembra los agricultores realizan plegarias y rezos al padre Dios, para la prosperidad de sus cultivos.

Realizado por: Vásconez, A. 2020

Tabla 35-4: Haba

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE LOS CULTIVOS ASOCIADOS A LA PAPA NATIVA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.2 Ficha: 24	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
1.5 Nombre vulgar: Haba	
1.6 Nombre científico: <i>Vicia faba</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Flores	2.2 Comunidad: Basquitay Quillincocha
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados	
3.1.1 Sabiduría ecológica tradicional	
Se mantienen técnicas y saberes productivos tradicionales en cada fase del cultivo de haba. La preparación del terreno no requiere mucho esfuerzo porque el haba es un cultivo muy rústico, resistente a bajas temperaturas, sin embargo, se realiza con anticipación para que el suelo pueda incorporar toda la materia vegetativa de cultivos anteriores. Forma parte del sistema de cultivo asociado; formando asociaciones con papa, oca, mashua, melloco, quinua, etc.	
Dentro de la rotación de cultivos a la que pertenece; anualmente se siembran un producto de la siguiente secuencia de cultivos papa – haba - cebada o papa - haba o trigo. Todas las actividades agrícolas se realizan de acuerdo con lo establecido en el calendario agrícola lunar. Para la siembra se realiza un tratamiento pre germinativo de las semillas en agua, para asegurar una buena germinación. Para evitar la presencia de hongos se debe espolvorear ceniza a la semilla previa a la siembra, con un azadón se abre un hoyo y se deposita 2 a 3 semillas a una profundidad de 5 cm. Durante la cosecha se recolecta vainas de forma manual por lo menos 190 días después de la siembra.	

3.1.2 Gastronomía:
Se puede consumir tanto frescas como secas y existe una gran variedad de preparaciones. Desde la más simple, cocinada con cáscara para luego acompañarla con otros granos de la zona o carne, hasta preparaciones más complejas como el tradicional <i>Cariucho</i> , que consiste en una mezcla de mellocos con ocas servidas con ají, queso y sal, o también se usa para preparar coladas dulces y sopas. Las habas secas se pueden consumir cocinadas, tostadas o fritas. También sirven para elaborar harina, usada para hacer coladas de sal.
3.1.3 Medicina tradicional
Entre las propiedades medicinales que tiene el haba se destaca su acción diurética y antirreumática al ingerir una infusión de sus flores, de igual manera sirve para aliviar la fiebre. La infusión de las hojas sirve para aliviar el dolor estomacal. También, se usa para reducir el dolor en golpes y heridas; colocar hojas frescas acelera el proceso de cicatrización.
3.2 Tradiciones y expresiones orales
3.2.1 Cuentos
No se registra
3.2.2 Historia local
No se registra
3.2.3 Leyendas
Las habas mágicas (20 de mayo de 2010): A las doce de la noche del día de la Santa Cruz, extraes un cráneo del cementerio, lo siembras en el patio de tu casa con un haba en cada cuenca de sus ojos, tienes que regarla todas las noches a las doce de la noche. Si logras cultivar las habas tendrás todo lo deseado, claro que esto no será tan sencillo ya que cuando pretendas regar la planta miraras todo tipo de seres infernales, en caso de que logres cultivar las habas, con solo depositar una de ellas debajo de tu lengua y pronunciar las palabras: Por medio de la magia negra y el poder de Luzbel deseo.... Aquí externarás lo que deseas. Es necesario aclararles que ya un conocido lo intento y logro cultivar las añoradas habas y por extraño que parezca, de la noche a la mañana se volvió inmensamente rico, las mujeres no le faltaban, pero murió a los dos años en un accidente, su cuerpo quedo totalmente calcinado, en la cuenca de los ojos se encontraban dos habas intactas, las restantes permanecen aún en su escritorio de caoba y, si es su deseo, con gusto se las puedo obsequiar (Varela, 2013: p.81).
3.2.4 Mitos
<ul style="list-style-type: none"> - “Cuando la floración va desde los pies de la mata, la planta va a dar buena cosecha”. - “Cuando una mujer está en periodo de menstruación no puede entrar a la chacra porque la planta se seca o se hace amarilla”
3.3 Usos sociales, rituales y actos festivos
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales
La minga o prestamano se mantiene vigente como una actividad colaborativa y recíproca, mediante la cual se obtienen beneficios mutuos entre todos los habitantes. Cuando se realizan mingas, las encargadas de preparar los alimentos son las mujeres, quienes preparan el tradicional <i>Cariucho</i> .
3.3.2 Fiestas
El haba forma parte de los granos básicos que se usan para preparar altares o la tradicional “ <i>Chakana</i> ”, en distintas celebraciones andinas o “ <i>raymikuna</i> ”, en las que se agradece a la Pachamama. También, el haba es un alimento que integra la pampamesa o comida comunal; esta es una práctica ancestral en la que depositan sobre una tela tendida en el suelo los alimentos que cada persona de la comunidad lleva para compartir con el resto de personas.
3.3.3 Cánticos
“ <i>Tia pitito ñami ukapish sisakun, ñami habaspish baynapi tiaku, tia pitito mana yarikaykuanchu purishummana yakuyaykuanchu purishun tia pitito. Ñamari chukllupish akcha wiñacun, ñamari habaspish pallana tukukun,</i>

ucapish ñamari sisa wiñacun ,ñamari uca pallashun, ñamari chukllo pallashun,mana yaricaykuan purishunchu tia pitito.”

“Tía pitito, ya está floreciendo la oca, ya está en vainas las habas, tía pitito, no vamos a andar con hambre, no vamos a andar con sed, tía pitito, ya está naciendo el pelo del choclo, ya está de junte las habas, ya está creciendo la flor de la oca, ya hemos de cavar las ocas, ya hemos de juntar los choclos, no hemos de andar con hambre (Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo, 2012: p. 98).

3.3.4 Ritos

Antes de la siembra los agricultores realizan plegarias y rezos al padre Dios, para la prosperidad de sus cultivos.

Realizado por: Vásconez, A. 2020

Tabla 36-4: Mashua

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE LOS CULTIVOS ASOCIADOS A LA PAPA NATIVA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.2 Ficha: 25	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
1.5 Nombre vulgar: Mashua	
1.6 Nombre científico: <i>Tropaeolum tuberosum</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Flores	2.2 Comunidad: Basquitay Quillincocha
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados	
3.1.1 Sabiduría ecológica tradicional	
<p>Para el manejo de los cultivos de mashua, se aplican las mismas consideraciones del cultivo de la papa. Las rotaciones y asociaciones son técnicas tradicionales indispensables para mantener la fertilidad del suelo, obtener una buena producción y evitar la presencia de plagas y enfermedades, para esto se debe incluir varios tubérculos, cereales o leguminosas. También, los agricultores usan el calendario agrícola lunar para realizar las labores de arada, surcada, siembra, abonamiento, deshierba y cosecha. Estas actividades se realizan de forma manual, aplicando técnicas ancestrales, que minimicen el impacto causado por la agricultura como es el uso de la yunta.</p> <p>Tradicionalmente, el endulzado de la mashua es primordial para lograr obtener unos tubérculos dulces e idóneos para el consumo, para esto se debe exponer a los rayos del sol por aproximadamente 15 días. Con el objetivo de obtener semillas de buena calidad los tubérculos deben someterse a un tratamiento pre germinativo, luego de endulzar la semilla se cubre con paja hasta que nazca.</p>	
3.1.2 Gastronomía:	
<p>La mashua se usa en preparaciones saladas como dulces, entre las más destacadas están: purés, budín, coladas, batidos, jugos, locros y sopas; siendo la mashua con leche la receta más apetecida por las personas de las zonas altoandinas. Actualmente, se fomenta el consumo de este producto tradicional a través de propuestas gastronómicas vanguardistas como: galletas de mashua con caviar de rocoto y mayonesa de aguacate, medallón de pollo con mashua en tres texturas o filete de res con espuma de remolacha y cubos de mashua caramelizada.</p>	

3.1.3 Medicina tradicional
Presenta propiedades beneficiosas para el sistema inmunológico que podrían proteger al organismo humano contra el cáncer. Consumir mashua ayuda a prevenir y a desinflamar la próstata. Actúa como un diurético natural que sirve para limpiar las vías urinarias y el riñón. Su uso debe ser moderado, en caso de tratamiento no consumir diariamente por más de quince días.
3.2 Tradiciones y expresiones orales
3.2.1 Cuentos
No se registra
3.2.2 Historia local
No se registra
3.2.3 Leyendas
No se registra
3.2.4 Mitos
Las mujeres que están con el periodo menstrual no pueden entrar al cultivo porque se perdería la producción.
3.3 Usos sociales, rituales y actos festivos
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales
Practican el trabajo comunitario a través de la minga para labrar la tierra. En muchas ocasiones si hay exceso de producción este tubérculo es destinado al trueque.
3.3.2 Fiestas
Forma parte de los productos que se consumen en ocasiones especiales como matrimonios, bautizos y compadrazgos.
3.3.3 Cánticos
No se registra
3.3.4 Ritos
No se registra

Realizado por: Vásquez, A. 2020

Tabla 37-4: Oca

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE LOS CULTIVOS ASOCIADOS A LA PAPA NATIVA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.2 Ficha: 26	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásquez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
1.5 Nombre vulgar: Oca	
1.6 Nombre científico: <i>Oxalis tuberosum</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Flores	2.2 Comunidad: Basquitay Quillincocha

3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES
3.1 Conocimientos y usos relacionados
3.1.1 Sabiduría ecológica tradicional
Los conocimientos ecológicos relacionados con el cultivo de oca son similares a otros tubérculos. Las actividades agrícolas se planifican de acuerdo con el calendario agrícola lunar. Para la siembra, el suelo debe estar arado y surcado de forma adecuada. Antes de proceder a la siembra se recomienda espolvorear ceniza vegetal para la desinfección del suelo. Las semillas de oca son muy frágiles, tienden a pudrirse rápido, por lo cual algunos agricultores luego de la cosecha optan por dejar cierta cantidad de tubérculos en la tierra hasta que broten e incluso se pueden sembrar inmediatamente después de la cosecha. El sistema de cultivo que se utiliza son asociaciones con melloco, papa y mashua. También, las rotaciones con mejores resultados son: haba-oca, cereales-oca, y quinua-oca.
3.1.2 Gastronomía:
Los tubérculos frescos se utilizan para preparar sopas, purés o guisos, aprovechando al máximo su textura y sabor. Asimismo, puede comerse hervida, cocida al horno, asada, frita, encurtida con limón y vinagre en ensaladas. Además, el asoleo (exposición directa a los rayos del sol) de las ocas permite lograr un sabor dulce muy agradable en el tubérculo. Ya endulzadas las ocas se consumen preferentemente en coladas. También, se puede usar en panificación, confitura y extracción de alcohol por fermentación, dado su alto contenido de harina y azúcares.
3.1.3 Medicina tradicional
Las hojas de oca se usan como emoliente ya que reduce el dolor y la inflamación al colocar un emplastro en la herida. También es considerado un astringente que ayuda a la rápida cicatrización.
3.2 Tradiciones y expresiones orales
3.2.1 Cuentos
No registra
3.2.2 Historia local
No registra
3.2.3 Leyendas
No registra
3.2.4 Mitos
Las mujeres que están con el periodo menstrual no puede entrar al cultivo porque se perdería la producción.
3.3 Usos sociales, rituales y actos festivos
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales
Las mingas o trabajo colectivo es una forma de reciprocidad que aún se mantiene, de igual manera el trueque es una práctica vigente, mediante la cual los agricultores intercambian ciertos productos cultivados.
3.3.2 Fiestas
Forma parte de los productos que se consumen en ocasiones especiales como matrimonios, bautizos y celebraciones del mundo andino.
3.3.3 Cánticos
No registra
3.3.4 Ritos
No registra

Realizado por: Vásquez, A. 2020

Tabla 38-4: Melloco

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE LOS CULTIVOS ASOCIADOS A LA PAPA NATIVA	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.2 Ficha: 27	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
1.5 Nombre vulgar: Melloco	
1.6 Nombre científico: <i>Ullucus tuberosum</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia: Flores	2.2 Comunidad: Basquitay Quillincocha
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES	
3.1 Conocimientos y usos relacionados	
3.1.1 Sabiduría ecológica tradicional	
Las labores agrícolas se basan en la experiencia y el conocimiento desarrollado por los productores como resultado de su interacción con la naturaleza, es por ello que en cada labor usan técnicas y herramientas que permiten la conservación de los recursos. Es así, que la rotación y asociación que aplican con otros cultivos como: haba, oca y chocho es una práctica que permite conservar la fertilidad del suelo. Del mismo modo, la preparación adecuada del suelo permitirá la regeneración natural del mismo. Igualmente, la arada, cruzada y surcada se hacen manualmente y son poco invasivas. También, el éxito de una buena producción es obtener una semilla de excelente calidad, por lo tanto, luego de la cosecha se selecciona los tubérculos con las mejores características para continuar con el proceso de brotación, colocando la semilla en un hueco en el suelo y tapar con paja. Todos estos procesos forman parte de las buenas practicas que los agricultores aplican para cultivar este tubérculo.	
3.1.2 Gastronomía:	
El melloco se puede consumir tanto el tubérculo como las hojas frescas, las que son similares en textura y el sabor a la espinaca, son ricas en proteínas, calcio y caroteno, y se usa en ensaladas y sopas. Este tubérculo se consume cocinado, no requiere pelarse pues su cáscara es suave y brillante. Presenta una textura gomosa; concentración que es diferente de acuerdo con cada variedad y disminuye con la cocción. Se emplea en preparaciones como sopas, estofados, compotas, purés y guarniciones.	
3.1.3 Medicina tradicional	
Presenta propiedades cicatrizantes, su consumo constante ayuda a aliviar problemas estomacales como úlceras. Es considerado un producto desinflamante y relajante muscular.	
3.2 Tradiciones y expresiones orales	
3.2.1 Cuentos	
No se registra	
3.2.2 Historia local	
No se registra	
3.2.3 Leyendas	
No se registra	
3.2.4 Mitos	
Las mujeres que están con el periodo menstrual no pueden entrar al cultivo porque se perdería la producción.	

3.3 Usos sociales, rituales y actos festivos
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales
Las mingas o trabajo colectivo es una forma de reciprocidad que aún se mantiene, de igual manera el trueque es una práctica vigente, mediante la cual los agricultores intercambian ciertos productos cultivados.
3.3.2 Fiestas
Forma parte de los productos que se consumen en ocasiones especiales como matrimonios, bautizos y celebraciones del mundo andino.
3.3.3 Cánticos
No se registra
3.3.4 Ritos
No se registra

Realizado por: Vásquez, A. 2020

4.1.5. Tecnologías vinculadas a la vida de la comunidad

La interrelación entre de las personas de Basquitay Quillincocha y su entorno natural se ve reflejado en el amplio conocimiento que poseen para afrontar cada adversidad. En este sentido la medicina, la alimentación, la crianza de animales, el manejo de ciclos e indicadores climáticos, el intercambio de productos y la ritualidad forman parte del saber local y por tanto son consideradas tecnologías. En tal razón, se registraron un total de 13 tecnologías vinculadas directamente a la vida de la comunidad, de las cuales 2 se relacionan con el manejo de animales, 2 con el intercambio, 5 con la alimentación, 1 con la elaboración de artesanías y 3 con la salud y el bienestar. A continuación, se describe cada una de ellas:

4.1.5.1. Tecnologías relacionadas con el manejo de animales

Tabla 39-4: Desparasitación

TECNOLOGÍAS VINCULADAS A LA VIDA DE LA COMUNIDAD	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 28	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez e Ing. Patricia Maldonado	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Desparasitación	
4. ANTECEDENTES	
En las zonas rurales, la crianza de animales es una fuente muy importante para el sustento de muchas familias, generando productos alimenticios, fibras y pieles para el consumo o la comercialización. Además, es un factor esencial para la conservación de los agroecosistemas basados en el manejo integral de los recursos, como es el caso del estiércol aplicado como un fertilizante natural. Ahora bien, las enfermedades parasitarias representan el principal problema de salud y que afecta al rendimiento de la producción, sin embargo, los campesinos han encontrado alternativas, aprovechando las propiedades medicinales de ciertas plantas.	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
Causas	
<ul style="list-style-type: none"> - Deficiente condiciones higiénicas y sanitarias de los corrales. - Espacios pequeños en comparación al número de individuos 	
Síntomas	
<ul style="list-style-type: none"> - Apariencia de decaimiento (<i>irki</i>) - Pérdida de peso - Pérdida de apetito 	

Preparación y aplicación
- Recolectar hojas frescas de marco e incorporar en la alimentación de cuyes y borregos por 3 días.
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS
Las hojas de papa son fáciles de conseguir en zonas altoandinas, por lo cual no implica ningún costo.
7. GLOSARIO
<i>Irki</i> : palabra <i>kichwa</i> para describir a un individuo cuando esta flaco y decaído.

Realizado por: Vásconez, A. 2020

Tabla 40-4: Aumento de la producción de leche

TECNOLOGÍAS VINCULADAS A LA VIDA DE LA COMUNIDAD	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 29	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Aumento de la producción de leche	
4. ANTECEDENTES	
La producción lechera a pequeña escala contribuye a la seguridad alimentaria de las zonas rurales, que a la vez permite generar más ingresos. Se realiza de forma tradicional bajo un sistema de pastoreo sobre pastos naturales y ordeño manual. Con el objetivo de obtener mayor utilidad de esta actividad los productores requieren incrementar el volumen de leche producida. Para esto se debe considerar aspectos como alimentación y el bienestar del animal.	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
La mejor manera de aumentar la producción de leche es por medio de una alimentación de calidad, que proporcione los nutrientes esenciales. La alimentación diversificada ayuda a cubrir los requerimientos del animal. Incluir plantas de papa fresca en la alimentación durante el periodo de producción.	
5.1 Materiales	
- Plantas de papa fresca	
5.2 Ventajas de la tecnología	
- La alimentación de calidad del animal garantiza la obtención de productos derivados excelentes.	
- Permite consolidar un sistema productivo mediante el uso sostenible de los recursos de su entorno.	
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS	
- La frecuencia de ordeño incide directamente en la cantidad de producción.	
- Realizar pastoreo rotacional evitando repasar la pradera constantemente.	
7. GLOSARIO	
Pastoreo: acción que consiste en el cuidado y alimentación del ganado en pastizales.	

Realizado por: Vásconez, A. 2020

4.1.5.2. Tecnologías relacionadas con el intercambio

Tabla 41-4: Minga

TECNOLOGÍAS VINCULADAS A LA VIDA DE LA COMUNIDAD	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 30	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Minga	
4. ANTECEDENTES	
<p>Minga es una palabra de origen <i>kichwa</i> que significa trabajo comunal y reciproco. La reciprocidad hace referencia al intercambio de ayuda entre personas conocidas, como método de subsistencia, generando un vínculo de cohesión social y compromiso. Entonces participar en las mingas es mantener relaciones sociales a nivel de comunidad, mientras más cercano sea el parentesco, mayor será la obligación de asistir. Contribuyendo generosamente a las necesidades de los parientes, prestando ayuda desinteresadamente en caso de necesidad. Este sistema de trabajo se mantiene vigente y es parte de la identidad cultural de muchos pueblos.</p>	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
<p>Las mingas toman gran importancia en las comunidades ya que de esta forma se siembra y se cosecha; obteniendo productos para la alimentación, además se construyen casas, caminos y canales de riego. La planificación y organización de la minga varía con el propósito que quieran alcanzar, pero siempre se mantiene un procedimiento similar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El jefe de la familia anfitriona previamente invita a los parientes cercanos, compadres y vecinos. - Las mujeres (esposa, hijas, nueras) son las encargadas de la preparación de la comida y bebida, que es una de las formas de retribución por la ayuda prestada. De ser necesario se realizan mingas suplementarias antes de la minga principal para alistar cualquier material necesario. - Cada mingüero se incorpora desde muy temprano para ayudar en las actividades previstas llevando consigo sus propias herramientas. - El cabecilla de la minga reparte equitativamente las tareas a realizar durante la minga. - Transcurrido cierto tiempo se reparte el desayuno a todas las personas que asisten. Para esta comida se usa productos propios de la zona. De la misma manera ocurre con el almuerzo y la merienda de ser el caso. - Mientras trabajan se crea un ambiente jovial lleno de juegos y bromas, también se reparte algunas bebidas hidratantes para continuar con fuerza las labores. - Al concluir una minga se crea una retribución mediata que es la futura ayuda que el anfitrión tendrá que dar a cada uno de los mingüeros. 	
5.1 Ventajas de la tecnología	
<ul style="list-style-type: none"> - Promueve el trabajo colectivo y solidario forjando una fuerte cohesión social. - Genera un compromiso de participación futura que facilita la vigencia de este sistema de trabajo. 	

- Se crean lazos fraternos entre familias.
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS
- La moneda no es la base de este intercambio. Se utilizan otras formas de pago y agradecimiento por la ayuda brindada, compartiendo alimentos y bebidas.
- La persona que no participe en una minga recibe críticas constantes, retaliaciones y sufre relegamiento de las personas de la comunidad y no debe esperar ayuda cuando lo necesite.
- En algunas ocasiones las mingas suelen realizarse periódicamente, como, por ejemplo, la construcción de una casa. Cuando se concluye dicha obra el anfitrión prepara una gran celebración.
7. GLOSARIO
Retaliación: acción de castigo o venganza.
Mingero: persona que participa en una minga
Cabecilla: líder o jefe

Realizado por: Vásconez, A. 2020

Tabla 42-4: Trueque

TECNOLOGÍAS VINCULADAS A LA VIDA DE LA COMUNIDAD	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 31	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Trueque	
4. ANTECEDENTES	
El trueque es una forma de comercialización muy antigua, mediante la cual se intercambian diferentes artículos o productos alimenticios entre familias, comunidades o zonas satisfaciendo las necesidades mutuas. Es un mecanismo de subsistencia que permite tener acceso a productos que se no se cultivan en un determinado lugar. En la actualidad, el trueque es alternativa gestionada por líderes comunitarios en ferias tradicionales, sin embargo, también se lo realiza entre personas conocidas que poseen productos distintos, unos de las zonas frías y otros de cálidas.	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
- Como primer paso, los productores alistan los productos y los trasladan hasta los sitios de intercambio.	
- Los cultivos de la zona alta que ofrecen son: papas, mellocos, habas, ocas, mashua, entre otros; por maíz, legumbres y frutas que son característicos de las zonas bajas.	
- El intercambio se realiza cara a cara, pactando la cantidad de acuerdo con la valoración relativa de cada producto.	
5.1 Ventajas de la tecnología	
- Fomenta una economía solidaria, disminuyendo la concentración de la riqueza en una persona o grupo determinado.	

<ul style="list-style-type: none"> - Contribuye al intercambio equitativo. - Permite satisfacer una necesidad sin la utilización del dinero, obteniendo beneficios mutuos entre grupos sociales.
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS
El intercambio se ha acoplado a los requerimientos de la sociedad, incluyendo bienes o artículos como muebles o artesanías.

Realizado por: Vásconez, A. 2020

4.1.5.3. Tecnologías relacionadas con la elaboración de alimentos

Tabla 43-4: Locro de papa

TECNOLOGÍAS VINCULADAS A LA VIDA DE LA COMUNIDAD	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 32	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Locro de papa	
4. ANTECEDENTES	
Es una de las preparaciones andinas más difundidas y solicitada, es una sopa muy cremosa. Su consistencia se debe a la textura del ingrediente principal que es la papa. Para obtener un extraordinario sabor se usa variedades de papa nativa como chaucha o mami porque tiene una textura harinosa. Los otros ingredientes son muy variables, puede incluir: carne, pollo, menudencias, pescado, habas, choclo, zapallo y/o queso fresco, ají y hierbas aromáticas, dependiendo de la región y de los productos disponibles.	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
Ingredientes:	
2 libras de papas, 1 taza de leche, 7 tazas de agua, cebolla blanca, 1 ramita de culantro, aceite, ½ libra de queso, sal y condimentos	
Materiales:	
Olla mediana, cucharón, cuchillo y leña para cocinar	
Preparación:	
<ul style="list-style-type: none"> - En una olla calentar a fuego bajo el aceite y añadir la cebolla picada hasta que se doren. - Añadir las papas peladas en cuadritos grande y pequeños, continúe cocinando durante 3 minutos. - Agregar el agua y dejar cocinar hasta que las papas se ablanden y estén ligeramente desechas. - Reducir la temperatura y añadir leche, sal al gusto y mezclar bien hasta conseguir una buena consistencia - Por último, servir con queso rallado y culantro. 	

6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS

Esta preparación puede realizarse solo con leche y a la hora de servir puede añadir aguacate, ají, cebollitas o maíz.

Realizado por: Vásconez, A. 2020

Tabla 44-4: Cariucho

TECNOLOGÍAS VINCULADAS A LA VIDA DE LA COMUNIDAD	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 33	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Cariucho	
4. ANTECEDENTES	
Es una receta tradicional en la serranía ecuatoriana, representa el sabor ancestral de muchas comunidades que posee un alto valor nutricional. <i>Cariucho</i> proviene del <i>kichwa</i> formado de la aglutinación de dos palabras: “ <i>kari</i> ” que significa macho y “ <i>uchu</i> ” es ají, es decir “ají macho”. Es una preparación a base de papa y otros tubérculos como habas, melloco y ocas sazonadas que se sirve en mingas o festividades.	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
Ingredientes: 1 libra de papas, ½ libra de ocas, ½ libra de mellocos, ½ de habas, 3 litros de agua, 4 cucharas de manteca de cerdo, 2 ramitas de cebolla, 2 ramitas de culantro, ají y sal al gusto.	
Materiales: Olla mediana, paila, cuchillo, cuchara de palo y leña para cocinar.	
Preparación: <ul style="list-style-type: none">- Cocinar todos los tubérculos por separado, las papas se deben cocinar con toda la cáscara e incluir sal al gusto, los demás tubérculos se cocinan sin sal.- Colocar en la paila la manteca y refriar la cebolla y el ají hasta que se cristalicen y retirar del fuego.- Añadir las papa, habas, ocas y mellocos a la mezcla anterior, adicionar culantro y sal al gusto, mezclar hasta que los ingredientes se incorporen.	
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS	
Se puede añadir un poco de leche al refrito para obtener una consistencia cremosa y otros condimentos para realzar los sabores.	

Realizado por: Vásconez, A. 2020

Tabla 45-4: Tortillas de centeno, trigo, maíz y machica

TECNOLOGÍAS VINCULADAS A LA VIDA DE LA COMUNIDAD	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 34	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Tortillas de centeno, trigo, maíz y machica	
4. ANTECEDENTES	
<p>Esta deliciosa receta ha perdurado en el tiempo por su alto consumo, su deleitante sabor y un arduo proceso de transmisión intergeneracional impulsado por los padres. Su buen sabor se debe a las técnicas empleadas para su preparación y la buena calidad de sus ingredientes. Su cocción se hace en el tradicional tiesto de barro y la harina que se utiliza procede de su propia cosecha. Además, el trigo, la cebada y el centeno contiene una alta cantidad de nutrientes beneficiosos para la salud.</p>	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
<p>Ingredientes: 2 libras de harina de trigo, 1 libra de harina de centeno, 1 libra de machica, cucharaditas de sal, 1 taza de leche tibia, y 1 taza de agua</p> <p>Materiales: Recipiente mediano y cedazo</p> <p>Preparación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En un recipiente tamizar la harina de trigo, maíz y centeno con la sal. - Agregar la machica y revolver (la machica presenta una consistencia similar a la manteca de cerdo). - Añadir la taza de leche y amasar. - Incorporar poco a poco el agua hasta obtener una masa suave y manejable. - Tomar una pequeña porción de masa, hacer bolas y luego aplanarlas cuidadosamente usando las palmas de las manos y las yemas de los dedos. - Asar en el tiesto hasta que tomen un color café en ambos lados. 	
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS	
<p>Durante la cocción se debe voltear una sola vez la tortilla por ende hay que verificar antes que el primer lado este bien asado. También, se puede añadir quinua a la preparación.</p>	

Realizado por: Vásconez, A. 2020

Tabla 46-4: Colada de machica

TECNOLOGÍAS VINCULADAS A LA VIDA DE LA COMUNIDAD	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 35	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Colada de machica	
4. ANTECEDENTES	
La machica es una harina, se obtiene moliendo los granos de cebada tostada. Es rica en vitaminas A, B12, C, fósforo, hierro, magnesio y otros nutrientes necesarios para mantener una vida saludable. Presenta una alta concentración de fibra que facilita el tránsito intestinal.	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
Ingredientes: 1 litro de leche, 3 ramitas de canela, 1 taza de agua, ½ panela, y ½ taza de machica	
Materiales: Olla pequeña, taza, cuchara de palo y leña para cocinar	
Preparación:	
<ul style="list-style-type: none"> - Hervir la leche con la panela y la canela. - Diluir la machica en la taza de agua e incorpore a la preparación anterior. - Cocinar a fuego bajo por 15 minutos, moviéndolo constantemente para evitar los grumos. 	
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS	
Se puede servir fría o caliente. Así como, se puede agregar otros aditamentos como fruta o semillas.	

Realizado por: Vásconez, A. 2020

Tabla 47-4: Colada de mashua

TECNOLOGÍAS VINCULADAS A LA VIDA DE LA COMUNIDAD	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 36	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Colada de mashua	

4. ANTECEDENTES
La colada de mashua es considerada una bebida energética que se suministraba a los hombres para mejorar su rendimiento durante las labores en campo. Este tubérculo andino es muy nutritivo, su consumo ayuda a aliviar las molestias en la próstata, actúa como un diurético natural e influye directamente sobre el sistema inmunológico previniendo el cáncer.
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA
<p>Ingredientes: 2 libras de mashua, 1 litro de leche, 3 ramitas de canela, ½ panela, y ¼ taza de machica</p> <p>Materiales: Olla mediana, taza, cuchara de palo, cuchillo y leña para cocinar</p> <p>Preparación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lavar las mashua, cortar los extremos y cocinar con poca de agua hasta que estén suaves. - Escurrir el exceso de agua y aplastar o licuar si es necesario hasta obtener un puré. - Añadir la machica disuelta en la leche, la panela y la canela. - Cocinar por 45 minutos más hasta que espese, mezclando constantemente para evitar que se queme.
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS
<ul style="list-style-type: none"> - La disminución de la producción de mashua provocó que su consumo merme. - Se puede servir fría o caliente. - Antes de usar la mashua se debe endulzar al sol.

Realizado por: Vásconez, A. 2020

4.1.5.4. Tecnología relacionada con la elaboración de artesanías

Tabla 48-4: Tejidos de lana

TECNOLOGÍAS VINCULADAS A LA VIDA DE LA COMUNIDAD	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 37	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Tejidos de lana	
4. ANTECEDENTES	
Los telares manuales son estructuras de madera y alambres, que funciona mediante el movimiento coordinado de pies y manos. Se necesita mucha destreza para ir cruzando las fibras por una especie de ojales y lograr el diseño predeterminado. En ellos se confecciona una serie de artesanías como tapices, cubrecamas, ponchos, anacos,	

bayetas, bufandas, etc. Estas artesanías presentan mayor durabilidad y laboriosidad en comparación con tejidos hechos a máquina. Para su elaboración se usa fibras naturales como lana de alpaca y borrego.

5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

Las actividades previas al proceso textil son:

- Obtención de la materia prima o lana: Se realiza a través de la esquila al borrego.
- Lavado: Este proceso permite retirar las impurezas.
- Escarmenado: Consiste en abrir y separar las fibras.
- Teñido: Es el proceso de tinción mediante tintes naturales.
- Hilado: Se realiza a mano por medio del uso de un torno de madera.

Una vez obtenida la materia prima se realiza el proceso del tejido, para lo cual se coloca en los bastones de madera la cantidad de lana estimada a utilizar de acuerdo con el tamaño y diseño, estas fibras son dispuestas paralelamente a lo largo del telar para pasar por ellos la trama formando el diseño preestablecido para la prenda.

5.1 Materiales

- Telar
- Lana de borrego o alpaca

5.2 Ventajas de la tecnología

- Permite conservar técnicas textiles ancestrales como parte de la identidad cultural de muchos pueblos.
- Se confecciona artesanías de mayor durabilidad.

6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS

La compra de fibras sintéticas ha reemplazado al proceso de extracción manual de lana.

Realizado por: Vásquez, A. 2020

4.1.5.5. Tecnologías relacionadas con la salud y el bienestar

Tabla 49-4: Infusión para aliviar afecciones respiratorias.

TECNOLOGÍAS VINCULADAS A LA VIDA DE LA COMUNIDAD	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 38	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásquez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Infusión para aliviar afecciones respiratorias	
4. ANTECEDENTES	
Los conocimientos ancestrales de las plantas medicinales surgen a través de la experiencia y comprobación de los principios activos de un recurso natural, como respuesta a la necesidad de restablecer el equilibrio corporal y	

espiritual de una persona. Por tanto, el uso adecuado de una planta medicinal es una manera eficaz y segura de tratar enfermedades comunes como la gripe o tos.

5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

El tilo posee un efecto antiinflamatorio que alivia la mucosa respiratoria y el eucalipto presenta propiedades expectorantes y antisépticas.

- Para aliviar la tos se bebe infusión de tilo. Para esto se depositan flores de tilo en taza y se vierte agua hervida, dejando reposar de 10 a 15 minutos y se cuele, conservando al máximo sus propiedades.
- Otra opción común en caso de fiebre es tomar 3 vasos pequeños de infusión de eucalipto durante un día. Para esto se coloca 4 hojas en un litro de agua hervida. También, se utiliza esta preparación para hacer vaporizaciones para aliviar malestares respiratorios.

5.1 Ventajas de la tecnología

- El uso de plantas medicinales representa la primera línea curativa que implica bajos costos.
- Permite mantener vigente el cultivo y uso de las plantas medicinales como parte del patrimonio de una comunidad.

6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS

- Las plantas medicinales son más efectivas cuando están frescas.
- Mantener las plantas recolectadas en un lugar templado, seco y sombrío.

Realizado por: Vásconez, A. 2020

Tabla 50-4: Medicina natural en el posparto

TECNOLOGÍAS VINCULADAS A LA VIDA DE LA COMUNIDAD	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 39	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásconez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Medicina natural en el posparto	
4. ANTECEDENTES	
<p>La medicina ancestral concibe que la salud se basa en el equilibrio entre lo caliente/fresco y entre la naturaleza/ser humano. De ahí que algunas dolencias o malestares provocados por el frío se curan con plantas calientes y viceversa. Es decir que, se necesita un equilibrio térmico para el buen funcionamiento del organismo. En este principio se basa la recuperación de una mujer luego del parto. Durante el periodo de gestación el cuerpo se calienta para acoger al bebe en la matriz, y tras dar a luz este órgano queda expuesto al frio del ambiente. Por lo cual es mejor mantener ciertos cuidados en esta etapa de vulnerabilidad.</p>	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
<ul style="list-style-type: none"> - Para recuperar el calor perdido durante el parto se debe tomar baños calientes usando retama, pumamaqui y quishuar. Así la mujer recobra la fuerza para continuar con este proceso. 	

- Del mismo modo, se debe reservar durante un año papas, ocas y melloco para luego usarlas en baños durante 3 veces seguidas.
5.1 Ventajas de la tecnología
Garantiza la recuperación de la madre de forma natural, mediante el aprovechamiento de las propiedades de las plantas propias de la zona.
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS
- Es importante evitar salir de casa para evitar el viento frío.
- Durante los primeros días del posparto no se debe bañar, es recomendable asearse con una toalla humedecida en una infusión de las plantas antes mencionadas.
- Mantener una alimentación es un factor fundamental para su rápida recuperación.

Realizado por: Vásquez, A. 2020

Tabla 51-4: Limpias para curar el mal aire

TECNOLOGÍAS VINCULADAS A LA VIDA DE LA COMUNIDAD	
1. DATOS GENERALES DEL REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 40	
1.2 Fecha: 17/02/2020	
1.3 Elaborado por: Andrea Vásquez	
1.4 Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidad
Flores	Basquitay Quillincocha
3. TECNOLOGÍA: Limpias para curar el mal aire	
4. ANTECEDENTES	
El mal aire hace referencia a la presencia imprevisible y espontánea de malestares cuyo origen no es producto de un hecho tangible o detectable. Y se debe a la presencia de malos espíritus en el aire en determinados lugares.	
5. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	
Causa: Caminar por lugares pesados donde ha habido asesinatos o cuando se tiene contacto con un muerto.	
Síntomas: Decaimiento, debilidad, escalofríos, dolores o punzadas en el cuerpo, vómito, diarrea y fiebre.	
Tratamiento: Se requiere hacer una limpia purificadora para aliviar los efectos provocados. La persona que realiza esta limpia se caracteriza por tener carácter fuerte para ahuyentar las malas energías presente en el paciente. Primero, se debe recolectar hierbas amargas que hay en la zona como la santa maría, marco, capulí, eucalipto, con estas especies se hace un ramo con el cual se barre todo el cuerpo del enfermo de pies a cabeza. Algunos curanderos suelen rociar aguardiente sobre el ramo y el paciente.	
6. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS	
- Mediante esta práctica el enfermo presenta cambios alentadores en su estado anímico.	
- Se debe evitar recorrer lugares poco concurridos durante la noche.	

Realizado por: Vásquez, A. 2020

Tabla 52-4: Tecnologías registradas en la comunidad Basquitay




N°	Nombre de la tecnología	Tipo de la tecnología
Tecnologías del sistema de producción de papa nativa		
1	Selección de semilla	Tecnologías relacionadas con la conservación y el manejo de la semilla
2	Preparación de la semilla con ceniza de paja y marco	
3	<i>Pullur</i> en la semilla	
4	Conservación de semilla de papa en <i>putzas</i>	
5	Conservación de semillas de papa en hoyos de talud	
6	Conservación de semilla de papa en <i>yata</i>	
7	Conservación de semilla de papa en parva o montón	
8	Elección del terreno	Tecnologías relacionadas con el manejo del suelo
9	Preparación del suelo con azadón	
10	Preparación del suelo con yunta	
11	Abonamiento del suelo con estiércol o majada	
12	Siembra y tape	
13	Deshierba o rascadillo	Tecnologías relacionadas con el manejo del cultivo
14	Aporque	
15	Riego por surcos	
16	Asociación de cultivos	Tecnologías relacionadas con la conservación de los cultivos
17	Saneamiento de cultivos	
18	Rotación de cultivos	
19	Prevención de heladas con humo	
20	Calendario agrícola festivo	
21	Calendario agrícola lunar	
22	Cosecha	
Tecnologías vinculadas a la vida de la comunidad		
23	Desparasitación	Tecnologías relacionadas con el manejo de animales
24	Aumento de la producción de leche	
25	Minga	Tecnologías relacionadas con el intercambio
26	Trueque	
27	Locro de papa	Tecnologías relacionadas con la elaboración de alimentos
28	Cariucho	
29	Tortillas de centeno, trigo, maíz y machica	
30	Colada de machica	
31	Colada de mashua	
32	Tejidos de lana	Tecnología relacionada con la elaboración de artesanías
33	Infusión para aliviar afecciones respiratorias	Tecnologías relacionadas con la salud y el bienestar
34	Medicina natural en el posparto	
35	Limpias para curar el mal aire	

Realizado por: Vásconez, A. 2020

4.1.6. Manifestaciones culturales de la comunidad

La información recolectada en los talleres fue sistematizada en las fichas de registro de patrimonio cultural inmaterial propuestas por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural de Ecuador, obteniendo las siguientes manifestaciones:

Ficha N° 1: Origen del nombre de la comunidad Basquitay

 GOBIERNO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR		 INPC	
INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO DIRECCIÓN DE INVENTARIOS PATRIMONIAL PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL FICHA DE REGISTRO			
		CÓDIGO	
		IM-06-01-54-000-20-000001	
1. DATOS DE LOCALIZACIÓN			
Provincia: Chimborazo		Cantón: Riobamba	
Parroquia: Flores		Urbana <input type="checkbox"/>	Rural <input checked="" type="checkbox"/>
Localidad: Basquitay Quillincocha			
Coordenadas WGS84 Z17S - UTM: X (Este) 758996 Y (Norte) 9798936 Z (Altitud) 3528			
2. FOTOGRAFÍA REFERENCIAL			
			
Descripción de la fotografía: Basquitay Foto: Andrea Vásquez, 2020			
Código fotográfico: IM-06-01-54-000-20-000001_1.JPG			
3. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
Denominación			
ORIGEN DEL NOMBRE DE LA COMUNIDAD BASQUITAY			
Grupo social		Lengua (s)	
Indígena		Kichwa	
Ámbito			
Subámbito		Detalle del subámbito	
Leyendas		Leyendas asociadas a topónimos y antropónimos	
4. DESCRIPCIÓN DE LA MANIFESTACIÓN			
Basquitay Quillincocha, es una comunidad de la parroquia rural Flores del cantón Riobamba. Su particular nombre en muchas ocasiones fue considerado un enigma. Sin embargo, el señor Manuel Gualli, un respetable comunero cuenta que el nombre se originó en dos momentos. El primero ocurrió muchos años atrás cuando uno de los primeros			

pobladores de estas tierras conversaba amablemente con un visitante, como ya cayó la noche de pronto le pregunta “te vas” o “te quedas” en una tonalidad muy singular asemejándose mucho a la palabra “Basquitay”.

Para complementar el anterior nombre consideraron un lugar muy representativo de la comunidad. Este era una encantadora laguna, ubicada en la parte más alta de la comunidad y la cual presentaba un volumen de agua muy variable, que cambiaba de acuerdo con el clima. Cuando la temperatura aumentaba el nivel de agua disminuía considerablemente dejando al descubierto su fondo. Es entonces cuando se podía observar la tonalidad amarillenta de su tierra. En vista de esta característica fusionaron dos palabras kichwas “*quillu*” amarillo y “*cocha*” lago dando como resultado la palabra “Quillincocha”.

Fecha o período		Detalle de la periodicidad
	Anual	La leyenda sobre el origen del nombre Basquitay Quillincocha es una expresión oral que se transmite en pocas ocasiones a las personas que visitan la comunidad.
	Continua	
	Ocasional	
X	Otro	

5. PORTADORES / SOPORTES

Tipo	Nombre	Edad /Tiempo de actividad	Cargo, función o actividad	Dirección	Localidad
Individuos	Manuel Gualli	50 años	Agricultor	Basquitay Quillincocha	Basquitay Quillincocha
Colectivos	Población de Basquitay	N/A	Agricultores	Basquitay Quillincocha	Basquitay Quillincocha
Instituciones	ESPOCH	N/A	Establecimiento educativo	Panamericana sur kilómetro 1/2	Riobamba

6. VALORACIÓN

Importancia para la comunidad

Esta leyenda es muy relevante para los habitantes de la comunidad, pues relata el origen del nombre del lugar donde provienen o residen.

Sensibilidad al cambio

	Manifestaciones Vigentes	La manifestación tiene relevancia histórica, pero ha perdido vigencia, solo algunas personas saben de esta manifestación.
	Manifestaciones Vigentes Vulnerables	
X	Manifestaciones de la Memoria	

7. INTERLOCUTORES




Apellidos y nombres	Dirección	Teléfono	Sexo	Edad
Gualli Manuel	Basquitay Quillincocha	0958631473	Masculino	50

8. ELEMENTOS RELACIONADOS

Código / Nombre	Ámbito	Subámbito	Detalle del subámbito
Competencia entre montañas	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a elementos naturales
La laguna de Pichirun	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a elementos naturales
La puerta del cerro Puchi	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a elementos naturales

El chuzalongo	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a aparición de seres sobrenaturales
Carnaval	Usos sociales, rituales y actos festivos	Fiestas	Fiestas o ceremonias religiosas
9. ANEXOS			
N/A			
10. OBSERVACIONES			
Las personas que saben el origen y significado de Basquitay son pocas y especialmente adultos mayores.			
11. DATOS DE CONTROL			
Entidad investigadora: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo			
Registrado por: Andrea Vásconez		Fecha de registro: 2020/02/17	
Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado		Fecha de revisión: 2020/03/18	
Aprobado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado		Fecha de aprobación: 2020/4/29	
Registro fotográfico: Andrea Vásconez			

Ficha N° 2: Competencia entre montañas




 		CÓDIGO
INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO DIRECCIÓN DE INVENTARIOS PATRIMONIAL PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL FICHA DE REGISTRO		
1. DATOS DE LOCALIZACIÓN		
Provincia: Chimborazo		Cantón: Riobamba
Parroquia: Flores		Urbana <input type="checkbox"/> Rural <input checked="" type="checkbox"/>
Localidad: Basquitay		
Coordenadas WGS84 Z17S - UTM: X (Este) 758996 Y (Norte) 9798936 Z (Altitud) 3528		
2. FOTOGRAFÍA REFERENCIAL		
		

Descripción de la fotografía: Cerro Puchi Foto: Paul Solís, 2020	
Código fotográfico: IM-06-01-54-000-20-000002_2.JPG	
3. DATOS DE IDENTIFICACIÓN	
Denominación	
COMPETENCIA ENTRE MONTAÑAS	
Grupo social	Lengua (s)
Indígena	Kichwa
Ámbito	
Subámbito	Detalle del subámbito
Leyendas	Leyendas asociadas a elementos naturales
4. DESCRIPCIÓN DE LA MANIFESTACIÓN	
<p>El cerro Puchi es la principal elevación de Basquitay Quillincocha. Se dice que este impetuoso cerro mostraba su poderío compitiendo con otras montañas cercanas y más grandes que él, como el Sangay, el Chimborazo y el Carihuairazo.</p> <p>Hace aproximadamente 35 años, un joven llamado Manuel fue a cuidar los sembríos de cebada a una propiedad de su familia, ubicada en la parte baja de la comunidad cerca de Yanguas. Al caer la noche, Manuel dormía tranquilo en el pajonal y repentinamente vio en el cielo varios objetos similares a pelotas que ardían en fuego y se desplazaban en distintas direcciones, desde el Chimborazo al Puchi, del Puchi al Sangay y al Carihuairazo y viceversa. Las pelotas se movían muy rápido, parecía que se atacaban mutuamente entre las montañas lanzándose estas pelotas.</p> <p>Al terminar esta disputa, el ganador obtenía un premio que consistía en acoger en sus tierras una gran cantidad de pulgas, zorros, raposas o pericotes. Las personas de la comunidad sabían que el cerro Puchi había ganado cuando en sus casas abundaban impresionantemente estos animales, de tal manera que no sabían cómo deshacerse de ellos.</p> <p>Los zorros principalmente acababan las chacras, en las que en aquellos tiempos solo utilizaban abonos orgánicos obtenidos de los desechos sus animales. Estos desechos tenían que pasar un largo proceso de descomposición para luego proceder a secarlos naturalmente en chozas artesanales. Esta preparación era esparcida principalmente en cultivos de papas para evitar el gusano blanco. De igual manera, cuando había muchas raposas eran considerado otra muestra de que el cerro Puchi había ganado.</p> <p>Recientemente, un comunero notó la presencia de un ave en los matorrales cercanos al cerro. Las personas murmuraban que se trataba de un ave de la costa que chupaba la sangre de los gatos, infundados por el miedo los habitantes decidieron matarlo. Varias personas asumen que esto ocurrió porque el cerro Puchi otra vez había ganado.</p> <p>De la misma manera, le ocurrió a otro hombre que estaba ebrio y quería cruzar por un <i>chakiñan</i> cercano al cerro. Por su estado etílico y agotado de caminar tanto, sintió desfallecer y se quedó dormido. Cuando él se despertó estaba muy asustado porque estaba en otro lugar y a su alrededor había pelotas con candela que se desplazaban por el cielo. Inesperadamente y sin darse cuenta volvió al lugar donde se había quedado dormido.</p> <p>Todas estas situaciones se dicen que surgieron por el desagrado e incomodidad que le generaban al cerro Puchi por rondar cerca de él, ya que este lugar aún no era habitado por nadie. En el año 1978 recién empezaron la construcción de caminos desde la parte baja para tener acceso a muchas zonas y facilitar la conexión con otras comunidades aledañas.</p>	

Fecha o período		Detalle de la periodicidad				
	Anual	La narración de esta leyenda se realiza con poca frecuencia, específicamente a las personas que preguntó por historias propias de la comunidad.				
	Continua					
	Ocasional					
X	Otro					
5. PORTADORES / SOPORTES						
Tipo	Nombre	Edad /Tiempo de actividad	Cargo, función o actividad	Dirección	Localidad	
Individuos	Manuel	50 años	Agricultor	Basquitay	Basquitay	
	Gualli			Quillincocha	Quillincocha	
Colectivos	Población de Basquitay	N/A	Agricultores	Basquitay Quillincocha	Basquitay Quillincocha	
Instituciones	ESPOCH	N/A	Establecimiento educativo	Panamericana sur kilómetro 1/2	Riobamba	
6. VALORACIÓN						
Importancia para la comunidad						
El cerro Puchi constituye un espacio natural y simbólico. La población local mantiene mucho respeto a este elemento geográfico al ser el principal atractivo turístico de la comunidad.						
Sensibilidad al cambio						
	Manifestaciones Vigentes		Esta leyenda es muy vulnerable a desaparecer con el tiempo, porque la mayor parte de la población desconocen de los hechos relacionados con este espacio natural.			
X	Manifestaciones Vigentes Vulnerables					
	Manifestaciones de la Memoria					
7. INTERLOCUTORES						
Apellidos y nombres		Dirección		Teléfono	Sexo	Edad
Gualli Manuel		Basquitay Quillincocha		0958631473	Masculino	50
8. ELEMENTOS RELACIONADOS						
Código / Nombre	Ámbito	Subámbito	Detalle del subámbito			
Origen del nombre de la comunidad Basquitay	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a topónimos y antropónimos			
La laguna de Pichirun	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a elementos naturales			
La puerta del cerro Puchi	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a elementos naturales			
El chuzalongo	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a aparición de seres sobrenaturales			
Carnaval	Usos sociales, rituales y actos festivos	Fiestas	Fiestas o ceremonias religiosas			
9. ANEXOS						
N/A						

10. OBSERVACIONES	
El señor Manuel Gualli es el narrador de este cuento, así como el protagonista de la leyenda, pues él vivió esta experiencia en su juventud y certifica su veracidad.	
11. DATOS DE CONTROL	
Entidad investigadora: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	
Registrado por: Andrea Vásconez	Fecha de registro: 2020/02/17
Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	Fecha de revisión: 2020/03/18
Aprobado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	Fecha de aprobación: 2020/4/29
Registro fotográfico: Paul Solís	




Ficha N° 3: Laguna de Pichirun

 <p>GOBIERNO NACIONAL DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR</p> <p>INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO</p> <p>DIRECCIÓN DE INVENTARIOS PATRIMONIAL</p> <p>PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL</p> <p>FICHA DE REGISTRO</p>		
		CÓDIGO
IM-06-01-54-000-20-000003		
1. DATOS DE LOCALIZACIÓN		
Provincia: Chimborazo	Cantón: Riobamba	
Parroquia: Flores	Urbana <input type="checkbox"/>	Rural <input checked="" type="checkbox"/>
Localidad: Basquitay		
Coordenadas WGS84 Z17S - UTM: X (Este) 758996 Y (Norte) 9798936 Z (Altitud) 3528		
2. FOTOGRAFÍA REFERENCIAL		
		
Descripción de la fotografía: Laguna de Pichirun Foto: Chimborazo Santiago wixsite		
Código fotográfico: IM-06-01-54-000-20-000003_3 JPG		

3. DATOS DE IDENTIFICACIÓN					
Denominación					
LAGUNA DE PICHIRUN					
Grupo social			Lengua (s)		
Indígena			Kichwa		
Ámbito					
Subámbito			Detalle del subámbito		
Leyendas			Leyendas asociadas a elementos naturales		
4. DESCRIPCIÓN DE LA MANIFESTACIÓN					
<p>La laguna de Pichirun es un sitio turístico de la parroquia rural Flores. Es considerado un espacio simbólico para la población de Basquitay Quillincocha. Esta laguna es entidad recelosa y brava, pues no le gustaba que en la noche las personas deambulen cerca de sus orillas.</p> <p>Hace mucho tiempo la única forma de ir y regresar de la ciudad era caminando, pues no había carros ni transporte público. Lo mismo ocurría cuando querían ir a la parroquia de Punín y a su propia cabecera parroquial. Para esto hacían uso de los tradicionales <i>chaquiñanes</i>, que eran pequeños caminos de tierra que conectaban con otros lugares e incluso era diseñados estratégicamente para acortar distancias y disminuir el tiempo empleado en dicho recorrido.</p> <p>Un día Don Manuel retornando a su casa en Basquitay, empezó su largo recorrido caminando desde Punín, mientras transitaba por un <i>chakiñan</i> empezó a caer la noche y aun le faltaba varios kilómetros por recorrer para llegar a su hogar. El <i>chakiñan</i> que tomó pasaba cerca de la Laguna de Pichirun. Era aproximadamente las ocho de la noche y mientras el camino se aproximaba a la laguna, el agua se acercaba al camino. Esto lo asustó mucho y tomó otro camino y de la misma manera el agua avanzaba hasta el camino obstruyendo su paso y obligándolo a tomar otro <i>chakiñan</i> más alejado y largo. Desde ese entonces los habitantes de Basquitay mantienen un particular respeto por este sitio.</p>					
Fecha o período		Detalle de la periodicidad			
	Anual	Esta expresión oral se transmite ocasionalmente cuando llegan visitantes a la laguna.			
	Continua				
x	Ocasional				
	Otro				
5. PORTADORES / SOPORTES					
Tipo	Nombre	Edad /Tiempo de actividad	Cargo, función o actividad	Dirección	Localidad
Individuos	Manuel Gualli	50 años	Agricultor	Basquitay Quillincocha	Basquitay Quillincocha
Colectivos	Población de Basquitay	N/A	Agricultores	Basquitay Quillincocha	Basquitay Quillincocha
Instituciones	ESPOCH	N/A	Establecimiento educativo	Panamericana sur kilómetro ½	Riobamba
6. VALORACIÓN					
Importancia para la comunidad					
Sin duda constituye uno de los principales sitios turísticos de la comunidad y la parroquia. La laguna es el escenario donde se lleva a cabo el inicio del Carnaval como la principal celebración anual en esta comunidad. Además, es el espacio propicio para generar lazos de amistad.					
Sensibilidad al cambio					
	Manifestaciones Vigentes				

X	Manifestaciones Vigentes Vulnerables	El escenario en el cual se desarrolló esta expresión oral está en riesgo de desaparecer sin embargo el cuento puede perdurar mientras haya una transmisión intergeneracional adecuada.		
	Manifestaciones de la Memoria			
7. INTERLOCUTORES				
Apellidos y nombres		Dirección	Teléfono	Sexo
Gualli Manuel		Basquitay Quillincocha	0958631473	Masculino
8. ELEMENTOS RELACIONADOS				
Código / Nombre	Ámbito	Subámbito	Detalle del subámbito	
Origen del nombre de la comunidad Basquitay	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a topónimos y antropónimos	
Competencia entre montañas	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a elementos naturales	
La puerta del cerro Puchi	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a elementos naturales	
El chuzalongo	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a aparición de seres sobrenaturales	
Carnaval	Usos sociales, rituales y actos festivos	Fiestas	Fiestas o ceremonias religiosas	
9. ANEXOS				
N/A				
10. OBSERVACIONES				
Actualmente, el volumen del agua de esta laguna ha disminuido considerablemente debido a las altas de temperaturas principalmente en verano. Provocando por tanto la reducción de su tamaño.				
11. DATOS DE CONTROL				
Entidad investigadora: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo				
Registrado por: Andrea Vásconez		Fecha de registro: 2020/02/17		
Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado		Fecha de revisión: 2020/03/18		
Aprobado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado		Fecha de aprobación: 2020/4/29		
Registro fotográfico: Chimborazo Santiago wixsite				




Ficha N° 4: Puerta del cerro Puchi

 GOBIERNO NACIONAL DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO DIRECCIÓN DE INVENTARIOS PATRIMONIAL PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL FICHA DE REGISTRO		 CÓDIGO IM-06-01-54-000-20-000004
1. DATOS DE LOCALIZACIÓN		
Provincia: Chimborazo		Cantón: Riobamba
Parroquia: Flores		Urbana <input type="checkbox"/> Rural <input checked="" type="checkbox"/>
Localidad: Basquitay		
Coordenadas WGS84 Z17S - UTM: X (Este) 758996 Y (Norte) 9798936 Z (Altitud) 3528		
2. FOTOGRAFÍA REFERENCIAL		
		
Descripción de la fotografía: Cerro Puchi Foto: GAD Parroquial Flores		
Código fotográfico: IM-06-01-54-000-20-000004_4 JPG		
3. DATOS DE IDENTIFICACIÓN		
Denominación		
LA PUERTA DEL CERRO PUCHI		
Grupo social	Lengua (s)	
Indígena	Kichwa	
Ámbito		
Subámbito	Detalle del subámbito	
Leyendas	Leyendas asociadas a elementos naturales	
4. DESCRIPCIÓN DE LA MANIFESTACIÓN		
<p>El cerro Puchi es considerado un sitio turístico de la comunidad Basquitay Quillincocha. Siendo un elemento esencial del entorno paisajístico en donde se desarrolla la vida cotidiana de la población. Debido a esto las personas que pasan cerca de él prestan mucha atención a su estructura y composición.</p> <p>En la parte posterior de este cerro hay una piedra muy grande cubriendo una misteriosa entrada que aparentemente conduce al centro de la montaña. Por el gran tamaño que presenta es casi imposible retirar la piedra para ingresar. Por esto, los habitantes de Basquitay han especulado una serie de hipótesis sobre lo que puede haber en su interior. Algunas personas rumorán que adentro hay un tesoro oculto y otras afirman que no hay absolutamente nada. Sin embargo, la incertidumbre se mantiene en la población al desconocer que hay realmente en su interior, a pesar de ello las personas custodian celosamente este lugar.</p>		

Fecha o período		Detalle de la periodicidad				
	Anual	Esta leyenda es contada en pocas ocasiones, solo cuando visitantes pregunta por las leyendas locales.				
	Continua					
	Ocasional					
x	Otro					
5. PORTADORES / SOPORTES						
Tipo	Nombre	Edad /Tiempo de actividad	Cargo, función o actividad	Dirección	Localidad	
Individuos	Manuel Gualli	50 años	Agricultor	Basquitay Quillincocha	Basquitay Quillincocha	
Colectivos	Población de Basquitay	N/A	Agricultores	Basquitay Quillincocha	Basquitay Quillincocha	
Instituciones	ESPOCH	N/A	Establecimiento educativo	Panamericana sur kilómetro 1/2	Riobamba	
6. VALORACIÓN						
Importancia para la comunidad						
La importancia de esta leyenda radica en que el lugar donde se generó este hecho aún lo conservan como un sitio principal en la comunidad Basquitay Quillincocha.						
Sensibilidad al cambio						
	Manifestaciones Vigentes		No existe una adecuada transmisión oral de la leyenda, sin embargo, existe una estrecha relación de la población con el espacio protagonista de la leyenda que permite aun mantener vigente esta expresión.			
X	Manifestaciones Vigentes Vulnerables					
	Manifestaciones de la Memoria					
7. INTERLOCUTORES						
Apellidos y nombres		Dirección		Teléfono	Sexo	Edad
Gualli Manuel		Basquitay Quillincocha		0958631473	Masculino	50
8. ELEMENTOS RELACIONADOS						
Código / Nombre	Ámbito	Subámbito	Detalle del subámbito			
Origen del nombre de la comunidad Basquitay	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a topónimos y antropónimos			
Competencia entre montañas	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a elementos naturales			
La laguna de Pichirun	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a elementos naturales			
El chuzalongo	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a aparición de seres sobrenaturales			
Carnaval	Usos sociales, rituales y actos festivos	Fiestas	Fiestas o ceremonias religiosas			
9. ANEXOS						
N/A						
10. OBSERVACIONES						
La leyenda genera una expectativa particular por constatar la existencia de un tesoro, pero la población resguarda la integridad de este sitio.						

11. DATOS DE CONTROL	
Entidad investigadora: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	
Registrado por: Andrea Vásconez	Fecha de registro: 2020/02/17
Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	Fecha de revisión: 2020/03/18
Aprobado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado	Fecha de aprobación: 2020/4/29
Registro fotográfico: Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Flores	



Ficha N° 5: El chuzalongo

 <small>GOBIERNO NACIONAL DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR</small>			
INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO DIRECCIÓN DE INVENTARIOS PATRIMONIAL PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL FICHA DE REGISTRO			CÓDIGO IM-06-01-54-000-20-000005
1. DATOS DE LOCALIZACIÓN			
Provincia: Chimborazo		Cantón: Riobamba	
Parroquia: Flores		Urbana <input type="checkbox"/>	Rural <input checked="" type="checkbox"/>
Localidad: Basquitay			
Coordenadas WGS84 Z17S - UTM: X (Este) 758996 Y (Norte) 9798936 Z (Altitud) 3528			
2. FOTOGRAFÍA REFERENCIAL			
			
Descripción de la fotografía: Bocetos de la construcción del personaje de la leyenda del chuzalongo.			
Foto: Jossué Cárdenas, 2015			
Código fotográfico: IM-06-01-54-000-20-000005_5 JPG			
3. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
Denominación			
EL CHUZALONGO			
Grupo social		Lengua (s)	
Indígena		Kichwa	
Ámbito			
Subámbito		Detalle del subámbito	
Leyendas		Leyendas asociadas a aparición de seres sobrenaturales	

4. DESCRIPCIÓN DE LA MANIFESTACIÓN					
<p>Cuenta la leyenda que un pequeño hombrecillo se esconde en la vegetación del campo y montes. Este ser causa mucho temor en las poblaciones. Además, se cree que, si la persona ve primero al chuzalongo éste no le hace nada, pero si el chuzalongo mira primero a la persona, esté buscará hacerle daño.</p> <p>Hace mucho tiempo atrás más o menos en el año 1970, el sobrino de Don Manuel iba frecuentemente a la iglesia de la comunidad. Como era costumbre llegaba temprano para pasear por los alrededores. Un día antes de entrar a la iglesia decidió caminar por la pampa que estaba junto a una loma. Poco a poco fue acercándose a una piedra que estaba levantada junto a un hueco. Aquel hueco lo habían hecho los dueños de un pastizal para guarecerse de la lluvia.</p> <p>Aproximadamente a las cinco y media de la tarde este joven regresó corriendo desconsolado y muy asustado. Había visto a una criatura de baja estatura que le insistía que jugara con su pelota pequeña, usaba poncho y tenía el cabello largo. Al negarse a la petición y desconcertado de lo que había pasado, corrió apresuradamente pidiendo ayuda, según las características de esta persona se dice que fue el chuzalongo. En la actualidad aquella persona que fue víctima del chuzalongo es un profesional y asegura siempre haber dicho la verdad.</p> <p>Una situación muy similar le ocurrió a un joven que continuamente iba en la tarde a jugar en la cancha de vóley que estaba junto a la pampa. A este joven no lo lastimó, sólo lo perseguía insistiendo que jugara con él. Por las características que mencionó (pequeño con poncho y cabello largo) se dice que aquel individuo era el chuzalongo.</p>					
Fecha o período		Detalle de la periodicidad			
	Anual	Es una leyenda no es transmitida frecuentemente a los niños de la comunidad.			
	Continua				
	Ocasional				
x	Otro				
5. PORTADORES / SOPORTES					
Tipo	Nombre	Edad /Tiempo de actividad	Cargo, función o actividad	Dirección	Localidad
Individuos	Manuel Gualli	50 años	Agricultor	Basquitay Quillincocha	Basquitay Quillincocha
Colectivos	Población de Basquitay	N/A	Agricultores	Basquitay Quillincocha	Basquitay Quillincocha
Instituciones	ESPOCH	N/A	Establecimiento educativo	Panamericana sur kilómetro 1/2	Riobamba
6. VALORACIÓN					
Importancia para la comunidad					
En el relato del chuzalongo se muestra el temor y respeto que la población tiene hacia los seres mitológicos propios de la naturaleza.					
Sensibilidad al cambio					
	Manifestaciones Vigentes	Las personas que conocen esta leyenda son pocas, además no existe procesos de transmisión para conservar esta expresión oral propia de la comunidad.			
X	Manifestaciones Vigentes Vulnerables				
	Manifestaciones de la Memoria				
7. INTERLOCUTORES					
Apellidos y nombres		Dirección	Teléfono	Sexo	Edad
Gualli Manuel		Basquitay Quillincocha	0958631473	Masculino	50

8. ELEMENTOS RELACIONADOS			
Código / Nombre	Ámbito	Subámbito	Detalle del subámbito
Origen del nombre de la comunidad Basquitay	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a topónimos y antropónimos
Competencia entre montañas	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a elementos naturales
La laguna de Pichirun	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a elementos naturales
La puerta del cerro Puchi	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a elementos naturales
Carnaval	Usos sociales, rituales y actos festivos	Fiestas	Fiestas o ceremonias religiosas
9. ANEXOS			
N/A			
10. OBSERVACIONES			
Las personas que protagonizaron esta leyenda actualmente residen en la ciudad de Riobamba			
11. DATOS DE CONTROL			
Entidad investigadora: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo			
Registrado por: Andrea Vásconez		Fecha de registro: 2020/02/17	
Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado		Fecha de revisión: 2020/03/18	
Aprobado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado		Fecha de aprobación: 2020/4/29	
Registro fotográfico: Jossué Cárdenas, 2015			

Ficha N° 6: Carnaval

 GOBIERNO NACIONAL DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO DIRECCIÓN DE INVENTARIOS PATRIMONIAL PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL FICHA DE REGISTRO		 CÓDIGO IM-06-01-54-000-20-000006
1. DATOS DE LOCALIZACIÓN		
Provincia: Chimborazo		Cantón: Riobamba
Parroquia: Flores		Urbana <input type="checkbox"/> Rural <input checked="" type="checkbox"/>
Localidad: Basquitay		
Coordenadas WGS84 Z17S - UTM: X (Este) 758996 Y (Norte) 9798936 Z (Altitud) 3528		
2. FOTOGRAFÍA REFERENCIAL		
		
Descripción de la fotografía: Reuniones previas al Carnaval Foto: Andrea Vásconez, 2020		
Código fotográfico: IM-06-01-54-000-20-000006_6 JPG		
3. DATOS DE IDENTIFICACIÓN		
Denominación		
CARNAVAL		
Grupo social	Lengua (s)	
Indígena	Kichwa	
Ámbito		
Subámbito	Detalle del subámbito	
Fiestas	Fiestas o ceremonias religiosas	
4. DESCRIPCIÓN DE LA MANIFESTACIÓN		
<p>El carnaval o también conocido en el mundo andino como <i>Pawkar Raymi</i> o fiesta del florecimiento, es la principal celebración anual en la comunidad. Durante esta fiesta las personas que migraron a otras ciudades de todo el país retornan a sus viviendas en Basquitay para reunirse con sus familiares. Aquí se realizan varias actividades para el esparcimiento de todos los habitantes que durará una semana.</p> <p>El encargado de organizar dichas actividades es la directiva de la comunidad. Para empezar esta celebración la gente se reúne en la laguna de Pichirun para jugar y disfrutar del agua. Cada día se desarrollan partidos de futbol de acuerdo</p>		

con el número de equipos participantes. El ganador del campeonato se hace acreedor de un premio económico de \$500,00. Otra actividad que usualmente se realizan es la tradicional corrida de toros.

También, se realizan festejos particulares en cada uno de los hogares. Todos los integrantes de la familia se reúnen para jugar, bailar, tomar y comer la deliciosa e infaltable fritada. Del mismo modo, en la noche se agrupan amigos, vecinos o familiares y realizan recorridos por varias casas bailando al ritmo de la música emitida por un radio que llevan.

La celebración termina con el entierro del carnaval el día domingo, aquí se hace el tradicional juego de los gallos. Para lo cual, en el transcurso de la semana los organizadores se visten de huiracochas y van recogiendo gallos de casa en casa, para repartir en la comunidad. Para finalizar el día, una persona bota los gallos desde lo alto, quien haya cogido atrapado el ave tendrá la obligación de devolver el doble el siguiente año.

Fecha o período		Detalle de la periodicidad
x	Anual	Esta celebración ocurre cuarenta días antes de la cuaresma. La fecha es variable, pero se da normalmente entre los meses de febrero o marzo.
	Continua	
	Ocasional	
	Otro	

5. PORTADORES / SOPORTES

Tipo	Nombre	Edad /Tiempo de actividad	Cargo, función o actividad	Dirección	Localidad
Individuos	Manuel Gualli	50 años	Agricultor	Basquitay Quillincocha	Basquitay Quillincocha
Colectivos	Población de Basquitay	N/A	Agricultores	Basquitay Quillincocha	Basquitay Quillincocha
Instituciones	ESPOCH	N/A	Establecimiento educativo	Panamericana sur kilómetro 1/2	Riobamba

6. VALORACIÓN

Importancia para la comunidad

Es la principal celebración anual de la comunidad, que mediante su dinámica social permite fortalecer los lazos de amistad entre los participantes.

Sensibilidad al cambio

X	Manifestaciones Vigentes	Esta celebración estará vigente durante muchos años, sin embargo, se irá ajustando acorde a la realidad social y económica de la población.
	Manifestaciones Vigentes Vulnerables	
	Manifestaciones de la Memoria	

7. INTERLOCUTORES

Apellidos y nombres	Dirección	Teléfono	Sexo	Edad
Gualli Manuel	Basquitay Quillincocha	0958631473	Masculino	50

8. ELEMENTOS RELACIONADOS

Código / Nombre	Ámbito	Subámbito	Detalle del subámbito
Origen del nombre de la comunidad Basquitay	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a topónimos y antropónimos
Competencia entre montañas	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a elementos naturales

La laguna de Pichirun	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a elementos naturales
La puerta del cerro Puchi	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a elementos naturales
El chuzalongo	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a apariciones de seres naturales
9. ANEXOS			
N/A			
10. OBSERVACIONES			
De acuerdo con la estabilidad económica de las familias y priostes se puede añadir o eliminar actividades a realizarse durante esta celebración.			
11. DATOS DE CONTROL			
Entidad investigadora: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo			
Registrado por: Andrea Vásconez		Fecha de registro: 2020/02/17	
Revisado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado		Fecha de revisión: 2020/03/18	
Aprobado por: Ing. Patricia Tierra e Ing. Patricia Maldonado		Fecha de aprobación: 2020/4/29	
Registro fotográfico: Andrea Vásconez			

Tabla 53-4: Manifestaciones culturales registradas

Nº	Manifestación	Ámbito	Subámbito	Detalle del subámbito
1	Origen del nombre de la comunidad Basquitay	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a topónimos y antropónimos
2	Competencia entre montañas	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a elementos naturales
3	La laguna de Pichirun	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a elementos naturales
4	La puerta del cerro Puchi	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a elementos naturales
5	El chuzalongo	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Leyendas asociadas a apariciones de seres sobrenaturales
6	Carnaval	Usos sociales, rituales y actos festivos	Fiestas	Fiestas o ceremonias religiosas

Realizado por: Vásconez, A. 2020

4.2. Estudio etnobotánico de los cultivos y/o especies de flora asociados a la producción de papa nativa

Para sistematizar la información recopilada respecto a los usos de la papa nativa y los cultivos asociados se elaboró la tabla 54-4 con todos los datos obtenidos de las especies identificadas en las salidas de campo. Posterior a esto se diseñó una guía sobre las variedades de papa nativa y los cultivos asociados de la comunidad Basquitay Quillincocha (Ver Anexo C).

Tabla 54-4: Estudio etnobotánico

Nombre común	Nombre científico	Origen de la especie	Partes de la planta que se usa	Usos	Preparación
Papa	<i>Solanum tuberosum</i>	Nativa	Hojas	Forraje	Incorporar las hojas a la alimentación diaria del ganado ayuda a aumentar la producción de leche y refrescar.
			Tubérculo	Tratamiento para la gastritis	Es recomendable usar variedades como Mami y Puña. Primero, se debe lavar muy bien las papas y luego se debe rallar el tubérculo para extraer el zumo, el cual se debe beber ½ taza en ayunas por quince días.
				Febrífugo	Su preparación es sencilla, consiste en lavar las papas crudas y cortarlas en rodajas, estas se las coloca en la frente o simplemente se debe realizar un emplasto.
				Curar quemaduras	Colocar un emplasto en el área afectada. Para esto se debe pelar las papas y triturar hasta formar una consistencia pastosa, esto se debe aplicar en la zona afectada.
Haba	<i>Vicia faba</i>	Introducida	Flores	Diurético	Ingerir una infusión de sus flores ayuda a la eliminación de líquidos retenidos.
				Antirreumática	Preparar y beber esta infusión reduce la inflamación y el dolor en articulaciones.

				Febrífugo	Añadir miel de abeja a la infusión de flores alivia la fiebre interna.
			Hojas	Antiinflamatorio y analgésicas natural	Cocinar las hojas y beber el agua reduce el dolor de estómago. Hacer un emplasto de sus hojas y colocarlo en el área afectada para disminuir el dolor. Para disminuir el dolor provocado por golpes se debe colocar las hojas frescas en el área afectada.
				Cicatrizante	Asar las hojas y colocar en la herida para acelerar la cicatrización.
			Fruto	Disminuir el colesterol	Consumir habas frescas ayuda reducir los niveles de grasa en la sangre
Oca	<i>Oxalis tuberosa</i>	Nativa	Hojas	Emoliente	Se coloca hojas frescas sobre las picaduras de insectos para aliviar las molestias. Beber la infusión de sus hojas ayuda a aliviar la inflamación de la uretra. Las hojas cocidas alivian el dolor de oído.
				Astringente	Se coloca emplastos en afecciones de la piel para acelerar el proceso de cicatrización.
				Alimenticio	Sirve de forraje para animales Las hojas frescas se las utiliza en ensaladas, además alivia la fiebre en porcinos.
			Tubérculo	Alimenticio	Es un alimento muy nutritivo y versátil, se puede consumir cocinada, al horno, frita, en sopas, <i>cariuchos</i> y caldos. Al exponerlas al sol posee un dulzor característico que se utiliza para preparar mazamorra, mermeladas y bebidas alcohólicas (chicha).

Melloco	<i>Ullucus tuberosus</i>	Nativa	Tubérculo	Astringente	Consumir mellocos cocidos o crudos favorece los procesos de regeneración y cicatrización interna y externa del cuerpo, ayudando a proteger la piel y los tejidos.
				Antiinflamatorio	Además, es considerado un relajante muscular que alivia la inflamación de músculos y articulaciones. Se recomienda su consumo para curar traumatismos internos.
			Hojas	Alivia problemas estomacales	Beber una infusión de sus hojas o ingerirlas alivia problemas estomacales como indigestión, estreñimiento y ulcera gástrica.
				Alimenticio	Las hojas frescas se usan para preparar ensaladas, su sabor se asemeja a la espinaca. Se utiliza también como forraje para el ganado.
Mashua	<i>Tropaeolum tuberosum</i>	Nativa	Tubérculo	Diurético	Se recomienda consumir este alimento dos a tres veces por semana la cantidad aproximada de media taza en preparaciones caseras como purés, budín, sopas y licuados. Si se toma en coladas o infusiones no debe sobrepasar de un vaso. Esto ayudará a limpiar las vías urinarias y el riñón.
				Tratamiento para la prostatitis	Es recomendable comer este tubérculo diariamente hasta por 15 días seguidos, luego parar el consumo por una semana y empezar de nuevo. Esto ayuda a reducir las molestias causadas por la inflamación de la próstata.
				Antiafrodisiaco	Su consumo debe ser moderado pues influye en la disminución de testosterona en la sangre, reduciendo el instinto sexual

Realizado por: Vásconez, A. 2020

4.3. Establecimiento de actividades de revitalización cultural

4.3.1. Análisis de problemas mediante la metodología CPES

Se elaboró un análisis (causa, problema, efecto, solución) para determinar el contexto de los saberes ancestrales de la zona de estudio.

Tabla 55-4: Matriz CPES de la comunidad Basquitay Quillincocha

Ámbito	Causa	Problema	Efecto	Solución
Valor nutricional de la papa nativa y los cultivos asociados	Desconocimiento del valor nutricional y beneficios de las papas nativas y de los cultivos asociados.	Disminución del hábito de consumo y uso de la papa nativa, así como de los cultivos asociados.	Las nuevas variedades reemplazan a las variedades nativas, ya que los procesos de siembra y comercialización disminuyen, lo cual provocará paulatinamente la desaparición, llevándose consigo el conjunto de conocimientos desarrollados entorno a la producción y uso.	Realizar capacitaciones y talleres de diálogo sobre el valor nutricional y la importancia del consumo de la papa nativa y de los cultivos asociados. Realizar capacitaciones y ferias gastronómicas que permitan demostrar la diversidad y versatilidad de la papa nativa y los cultivos asociados.
Saberes ancestrales del sistema de producción de papa nativa	Desinterés de las nuevas generaciones en aspectos agrícolas.	Desconocimiento de los saberes asociados a la producción de papa nativa.	Solo algunas personas adultas mayores reconocen las variedades de papas nativa e incluso existe confusión con variedades mejoradas. Disminución de personas que cultivan estos tubérculos.	Desarrollar escuelas de campo dirigidas especialmente a jóvenes y niños, los cuales permitan la transmisión intergeneracional de los procesos de producción agrícola y a su vez revaloricen la importancia de conservación de estos tubérculos.

	<p>Mínima participación de los integrantes de la familia en las prácticas de cultivo.</p> <p>Devaluación del proceso de producción en relación con el precio de comercialización de los productos.</p> <p>Escases de semillas de buena calidad dado que, los procesos de selección y técnicas de conservación de éstas se han reducido.</p>	<p>Uso limitado de tecnologías que usen los recursos del entorno para la conservación y el manejo de la semilla, el suelo y el cultivo.</p>	<p>Disminución de la calidad de los tubérculos cultivados e inclusive pérdida de variedades.</p> <p>Sistema de producción deficiente, ya que existe desconocimiento de ciertos aspectos claves para una correcta planificación, organización y rotación de cultivos que asegure un alto rendimiento y eviten el aumento de los costos de producción.</p> <p>Disminución del volumen de producción, haciendo que el cultivo sea netamente para el autoconsumo.</p>	<p>Generación de espacios de intercambio de conocimiento basado en los saberes ancestrales del sistema de producción de papa nativa que favorezca la soberanía alimentaria con responsabilidad.</p> <p>Creación de un banco de semillas comunitario con el objetivo de intercambiar, diseminar y conservar la diversidad de estos tubérculos y sus cultivos asociados.</p>
Saberes ancestrales vinculados a la vida de la comunidad.	<p>Desconocimiento de técnicas para generar valor agregado.</p>	<p>Las actividades que implican la elaboración de productos derivados de la papa nativa y sus cultivos asociados en base a los conocimientos ancestrales son poco frecuentes.</p>	<p>Limitada generación de recursos económicos a partir del uso y aprovechamiento de los recursos del entorno y sus propiedades.</p>	<p>Desarrollar capacitaciones sobre la elaboración de productos con valor agregado como una alternativa de aprovechamiento y conservación de los recursos y sobre todo como una forma de salvaguardar los saberes ancestrales desarrollados en dichos procesos.</p>
	<p>Las prácticas artesanales, de medicina natural y gastronomía con valor cultural no se transmiten.</p>	<p>Los jóvenes y varios adultos ya no usan los saberes locales.</p>	<p>Pérdida del valor utilitario de los productos artesanales.</p> <p>Debilitamiento de su identidad cultural.</p>	<p>Organizar encuentros de intercambio de conocimientos entorno a la cotidianidad de la vida en la comunidad como la</p>

				elaboración de artesanías, medicina natural y preparación de alimentos tradicionales que reflejan la identidad cultural de la población.
Características culturales de la comunidad vinculados a la papa nativa y los cultivos asociados y otras manifestaciones culturales.	<p>Desconocimiento de las manifestaciones culturales relacionados con la papa nativa y sus cultivos asociados.</p> <p>El registro de información acerca de las manifestaciones culturales de la comunidad es escaso.</p>	Las manifestaciones culturales se encuentran vulnerables y a punto de desaparecer.	<p>Erosión cultural.</p> <p>Los portadores e interlocutores disminuyen progresivamente.</p>	<p>Organizar talleres para recopilar y difundir los conocimientos y usos de la papa nativa, entorno a la sabiduría ecológica, medicinal y gastronómica, aplicada a sus tradiciones y expresiones orales, rituales y actos festivos.</p> <p>Realizar eventos socioculturales para recopilar la historia local y demás expresiones orales (mitos, leyendas y cuentos) para difundirlos a través de herramientas lúdicas de aprendizaje (juegos y concursos) donde se demuestre la creatividad y habilidad de los participantes.</p>

Realizado por: Vásconez, A. 2020

4.3.2. Valoración del estado de vulnerabilidad de las manifestaciones

Tabla 56-4: Estado de vulnerabilidad de las manifestaciones

Nro.	Nombre de la manifestación	Herencia			Memoria			Identidad			Total			
		Transmisión			Representación o sentido			Relación con otra manifestación				Apropiación o pertinencia		
		Desconocimiento	Conocimiento parcial	Conocimiento	La población no reconoce el sentido y la simbología de la manifestación.	La población reconoce parcialmente el sentido y la simbología de la manifestación.	La población reconoce el sentido y simbología de la manifestación.	Entre el 0 a 33% del total de las manifestaciones	Entre el 34 a 66% del total de las manifestaciones	Entre el 67 a 100% del total de las manifestaciones		Es considerada una manifestación no propia del grupo humano	Es considerada una manifestación combinada a partir de la influencia cultural externa.	Es considerada una manifestación propia que caracteriza el modo de ser del grupo humano
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
Tecnologías vinculadas al sistema de producción de papa nativa														
1	Selección de semilla			X		X			X			X		9
2	Preparación de la semilla con ceniza de paja y marco		X			X			X				X	9
3	Pullur en la semilla			X		X			X				X	10
4	Conservación de semilla de papa en <i>putzas</i>			X			X		X				X	11
5	Conservación de semillas de papa en hoyos de talud		X			X			X				X	9
6	Conservación de semilla de papa en <i>yata</i>		X			X			X				X	9
7	Conservación de semilla de papa en parva o montón			X			X		X				X	11
8	Elección del terreno			X			X			X		X		11
9	Preparación del suelo con azadón			X			X		X				X	11
10	Preparación del suelo con yunta			X			X		X				X	11
11	Abonamiento del suelo con estiércol o majada			X			X		X				X	11
12	Siembra y tape		X				X		X			X		9
13	Deshierba o rascadillo		X				X		X			X		8

14	Aporque		X			X		X			X	10
15	Riego por surcos			X		X		X		X		10
16	Asociación de cultivos		X		X			X			X	9
17	Saneamiento de cultivos		X		X			X			X	9
18	Rotación de cultivos		X		X			X			X	9
19	Prevención de heladas con humo			X	X			X			X	10
20	Calendario agrícola festivo		X		X				X		X	10
21	Calendario agrícola lunar		X		X			X			X	9
22	Cosecha			X		X			X		X	12
Tecnologías vinculadas a la vida de la comunidad												
23	Desparasitación		X		X		X				X	8
24	Aumento de la producción de leche		X		X		X				X	8
25	Minga			X		X			X		X	12
26	Trueque			X		X		X			X	11
27	Locro de papa			X		X		X			X	11
28	<i>Cariucho</i>			X		X		X			X	11
29	Tortillas de centeno, trigo, maíz y machica			X	X			X			X	10
30	Colada de machica		X		X			X			X	9
31	Colada de mashua		X		X			X			X	9
32	Tejidos de lana	X			X		X			X		5
33	Infusión para aliviar afecciones respiratorias			X	X		X				X	9
34	Medicina natural en el posparto	X			X		X				X	7
35	Limpias para curar el mal aire			X		X		X			X	11
Características culturales de los cultivos asociados a la papa nativa												
36	Características culturales del cultivo de papa	Sabiduría ecológica		X		X		X			X	10
		Usos medicinales		X		X		X			X	8
		Gastronomía			X		X		X		X	12
		Cuentos	X			X		X		X		4
		Leyendas	X			X		X		X		4
		Historia local	X			X		X		X		4
		Mitos		X			X		X			X
Prácticas comunitarias			X		X			X		X	11	

		Fiestas			X		X				X			X	11	
		Cánticos	X			X			X			X			4	
		Ritos		X			X			X				X	9	
37	Características culturales del cultivo de haba	Sabiduría ecológica			X		X			X				X	10	
		Usos medicinales		X		X			X						X	7
		Gastronomía			X		X		X						X	9
		Cuentos	X			X			X				X			4
		Leyendas	X			X			X				X			4
		Historia local	X			X			X				X			4
		Mitos		X			X		X						X	8
		Prácticas comunitarias			X		X				X				X	11
		Fiestas			X		X				X				X	11
		Cánticos	X			X			X				X			4
		Ritos	X			X			X				X			4
		38	Características culturales del cultivo de mashua	Sabiduría ecológica			X		X			X				X
Usos medicinales					X			X		X				X	11	
Gastronomía				X			X			X				X	9	
Cuentos	X					X			X				X		4	
Leyendas	X					X			X				X		4	
Historia local	X					X			X				X		4	
Mitos				X			X		X						X	8
Prácticas comunitarias					X		X				X				X	11
Fiestas					X		X				X				X	11
Cánticos	X					X			X				X			4
Ritos	X					X			X				X			4
39	Características culturales del cultivo de oca			Sabiduría ecológica			X		X			X				X
		Usos medicinales		X			X		X					X	9	
		Gastronomía			X		X				X			X	11	
		Cuentos	X			X			X				X		4	
		Leyendas	X			X			X				X		4	
		Historia local	X			X			X				X		4	
		Mitos		X			X		X						X	8
		Prácticas comunitarias			X		X				X				X	11
		Fiestas			X		X				X				X	11

		Cánticos	X			X			X			X			4
		Ritos	X			X			X			X			4
40	Características culturales del cultivo de melloco	Sabiduría ecológica			X		X			X				X	10
		Usos medicinales		X			X		X					X	8
		Gastronomía			X		X				X			X	11
		Cuentos	X			X			X			X			4
		Leyendas	X			X			X			X			4
		Historia local	X			X			X			X			4
		Mitos		X			X		X					X	8
		Prácticas comunitarias			X		X				X			X	11
		Fiestas			X		X				X			X	11
		Cánticos	X			X			X			X			4
		Ritos	X			X			X			X			4
Manifestaciones culturales de la comunidad															
42	Origen del nombre de la comunidad Basquitay		X			X		X					X		8
43	Competencia entre montañas		X			X		X					X		8
44	La laguna de Pichirun			X				X	X				X		10
45	La puerta del cerro Puchi		X			X		X					X		8
46	El chuzalongo		X			X		X					X		7
47	Carnaval			X				X			X		X		12

Estado de las manifestaciones	Puntaje	Color
Manifestación altamente vulnerable (MAV)	1-4	Rojo
Manifestación vulnerable (MV)	5-8	Amarillo
Manifestación vigente (MV)	9-12	Verde

4.3.3. Actividades de revitalización cultural

Tabla 57-4: Programa 1

Programa: Difusión de las bondades de la papa nativa	
QUÉ:	Talleres de diálogo sobre el valor de la papa nativa "La papa, un tesoro escondido", en los cuales se destaque la importancia de consumo y conservación.
PARA QUÉ:	Revalorizar la papa nativa como medio de identidad cultural de la comunidad Basquitay.
POR QUÉ:	La disminución del consumo de papa nativa es alarmante, ya que ha sido sustituida por variedades mejoradas, tal vez por el desconocimiento del alto aporte nutricional que presenta. Asimismo, los agricultores han dejado de sembrar papa nativa, lo cual implica que los saberes ancestrales generados entorno a la producción también desaparezcan, y con ellos un sin número de manifestaciones que los caracteriza. Actualmente, es de vital importancia generar espacios de interaprendizaje que ayuden a la conservación de la papa nativa. Además, estos talleres son el factor clave para la participación activa de los miembros de la comunidad, y sobre todo que promoverán sentido de corresponsabilidad intergeneracional facilitando el proceso.
PARA QUIÉNES:	Niños, niñas, jóvenes y adultos de la comunidad
CÓMO:	Se realizará en dos talleres, cada uno durará 45 minutos y abordarán las siguientes temáticas: Jueves: Papa nativa, variedades, características morfológicas y aporte nutricional. Sábado: Importancia de la conservación de la papa nativa y su relevancia cultural.
CUANDO:	Jueves 25 de marzo y sábado 27 de marzo
DÓNDE:	Casa comunal de la comunidad Basquitay
QUIÉNES:	Capacitadores externos
PRESUPUESTO:	\$105,00

Tabla 58-4: Programa 2

Programa: Recuperación de Saberes	
QUÉ:	Primer encuentro de pequeños productores de papa nativa "La sabiduría del cultivo".
PARA QUÉ:	Fomentar la interacción de pequeños productores para afianzar los saberes ancestrales empleados en el sistema de producción de papa nativa, mediante la compilación de los vastos conocimientos que poseen.
POR QUÉ:	Es necesario realizar estos encuentros a fin de generar y difundir el conjunto de conocimientos sobre el sistema de producción de papa nativa. Cabe destacar que, al mantener e implementar los saberes ancestrales en la comunidad se fortalece la seguridad alimentaria y el aprovechamiento sostenible de los recursos de la comunidad. De igual manera, se debe considerar que son pocas las personas que aún conservan ciertas variedades de papa nativa, y son quienes se han convertido en los portadores principales de los saberes de las tecnologías aplicadas en la producción, elevando así el riesgo de desaparición. A la vez, estos eventos fomentarán la participación e intervención de los actores involucrados y facilitarán procesos de asistencia técnica de ser necesario.

PARA QUIÉNES:	Productores de papa nativa de la ciudad, jóvenes, niñas y niños de la comunidad
CÓMO:	Se desarrollarán dos encuentros, el primero será un espacio participativo de generación y recopilación de conocimientos entre productores y durará aproximadamente una hora y el segundo, consiste en un proceso de difusión interactiva dirigido a la nueva generación, es decir, niños, niñas y jóvenes.
CUANDO:	1º: jueves 8 de abril 2º: viernes 9 de abril
DÓNDE:	1º: Instalaciones de la coordinación zonal 3 del MAG 2º: Casa comunal de la comunidad Basquitay
QUIÉNES:	Capacitador y moderador (invitado especial CONPAPA), técnico agrónomo, promotor externo.
PRESUPUESTO:	\$320,00

Tabla 59-4: Programa 3

Programa: Innovación culinaria	
QUÉ:	Ferias gastronómicas “Los sabores de la diversidad”
PARA QUÉ:	Fomentar el consumo de papa nativa y sus cultivos asociados
POR QUÉ:	Permite el uso sostenible de las variedades de papa nativa y sus cultivos asociados, aprovechando el valioso aporte que poseen en nutrientes. Además, es un producto muy versátil debido a su diferentes texturas, colores y sabores. Es importante mencionar que, al promover la innovación culinaria permitirá incrementar el consumo y por ende el volumen de producción, generar ingresos económicos que permitan disminuir la brecha de desigualdad y consolidar la cadena de valor de la papa nativa, alcanzando un área de comercialización estable.
PARA QUIÉNES:	Jóvenes, hombres y mujeres, jefes de familia y demás interesados.
CÓMO:	Primero, se desarrollarán capacitaciones en la comunidad para impartir conocimientos sobre preparación de platos basados en papa nativa en combinación con otros productos locales. Con esta actividad se propondrá la idea de crear negocios inclusivos de tipo gastronómico u otros. Posteriormente, con los conocimientos adquiridos se elaborará un recetario que será distribuido a través de canales digitales para difundir el valor nutricional y las formas de preparación de la papa nativa. Finalmente, se desarrollará una feria denominada “Sabores y saberes” público en general.
CUANDO:	Capacitación a la población de Basquitay en la segunda y tercera semana del mes de abril. Difusión de los recetarios en medios virtuales a partir del 1 de mayo. Feria de “Sabores y saberes” en la cuarta semana del mes de junio.
DÓNDE:	Casa comunal de la comunidad Basquitay.
QUIÉNES:	Alianza con la Carrera de Gastronomía de la ESPOCH y GAD Parroquial de Flores.
PRESUPUESTO:	\$1.500,00

Tabla 60-4: Programa 4

Programa: Difusión del patrimonio cultural inmaterial de la comunidad	
QUÉ:	Encuentro lúdico
PARA QUÉ:	Difundir el patrimonio cultural de la comunidad a través de herramientas lúdicas de aprendizaje como juegos y concursos donde se demuestre la creatividad y habilidad de los participantes.
POR QUÉ:	Se debe ampliar la información registrada sobre las manifestaciones y representaciones culturales de la comunidad, para generar un sentido de apropiación e identificación sobre la historia local, sabiduría ecológica, medicinal y gastronomía usada; sus tradiciones y expresiones orales: mitos, leyendas y cuentos; rituales y actos festivos que reflejen la esencia de la población.
PARA QUIÉNES:	Población de la comunidad Basquitay.
CÓMO:	El primer día del encuentro durará dos horas en las cuales se tratará la siguiente temática: “Cultura como forma de vida, identidad y factor de expresión y desarrollo”, a través del cual se procederá a re-conocer su historia local, sabiduría ecológica, medicinal y gastronomía, tradiciones y expresiones orales como: mitos, leyendas y cuentos; rituales y actos festivos. Con esta información se prepararán actividades lúdicas específicas para el interaprendizaje, la difusión y la práctica de las manifestaciones registradas y/o identificadas.
CUANDO:	30 de abril: recopilación de información. 7 de mayo: desarrollo de actividades lúdicas.
DÓNDE:	El primer taller se realizará en la casa comunal y el segundo en el estadio de la comunidad Basquitay
QUIÉNES:	Promotor cultural.
PRESUPUESTO:	\$105,00

CONCLUSIONES

La comunidad Basquitay Quillincocha es un área principalmente agrícola que por sus características ecológicas es un espacio propicio para el cultivo de papa nativa, aquí se registraron 15 variedades las cuales poseen nutrientes importantes como: proteína, fibra, minerales, carotenos y polifenoles que aportan a la nutrición.

Los saberes asociados al sistema de producción de papa nativa registrados se denominaron tecnologías dada la metodología utilizada, contabilizando un total de 22 métodos aplicados en cada fase agrícola según el requerimiento, existen 13 tecnologías relacionadas con la cotidianidad de la comunidad que están representadas en la preparación de alimentos, elaboración de artesanías, prácticas de reciprocidad, salud y bienestar.

El estudio identifica que los cultivos asociados a la papa nativa son habas, melloco, oca y mashua, los mismos que, presentan características culturales similares en cuanto la sabiduría ecológica que los agricultores emplean para su producción. A la vez, las propiedades que presentan dichos cultivos son altamente aprovechados como una alternativa de medicina natural, así como en la preparación de alimentos. Cabe mencionar que, no se registraron expresiones orales, cánticos o ritos acerca de estos cultivos, pero si manifestaciones culturales desarrolladas dentro de la comunidad, entre ellas 5 leyendas y 1 fiesta.

Mediante el estudio etnobotánico se evidenció que todos los cultivos asociados son de origen nativo, mientras que, los usos más destacados se dan en el tratamiento de gastritis, febrífugo, diurético, emoliente, astringente, antiinflamatorio y prostático.

Los programas de revitalización cultural plantean actividades prácticas, de corta duración y de bajos presupuestos, esto con la finalidad de que puedan ser ejecutados por la propia comunidad o en articulación con otros actores del territorio, para con ello procurar conservar los saberes culturales del sistema de producción de papa nativa y sus cultivos asociados.

RECOMENDACIONES

Profundizar el conocimiento cultural entorno a la papa nativa desarrollando estudios específicos similares en otros espacios a nivel provincial, con la finalidad de recopilar y transmitir los saberes relacionados con la producción de papa nativa.

Establecer alianzas estratégicas con los sectores público, privado y comunitario, para fortalecer los procesos de producción de papa nativa y sus cultivos asociados, mejorando la calidad de las semillas para elevar su rendimiento y con ello aportar a la generación de fuentes de ingresos para las familias de productores lo cual motivará la conservación de saberes que posee la comunidad.

Publicar la guía elaborada sobre la papa nativa y sus cultivos asociados como muestra de la ardua labor de los agricultores de esta comunidad, quienes se han convertido en guardianes de la diversidad genética del país.

Implementar las estrategias de revitalización cultural planteadas, las mismas que permitirán la participación de toda la población de la comunidad Basquitay, para de esta manera generar un sentido de responsabilidad que motive la transmisión intergeneracional de las manifestaciones y representaciones culturales asociadas a los sistemas de producción.

BIBLIOGRAFÍA

BLANCO, E. *Etnobotánica Abulense. La plantas en la cultura tradicional de Ávila* [En línea]. Jaca-España: Jolube Consultor Botánico y Editor, 2015. [Consulta: 11 febrero 2020]. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/277300555_ETNOBOTANICA_ABULENSE_Las_plantas_en_la_cultura_tradicional_de_Avila

CHÁVEZ, J. *Revalorización y conservación de la diversidad biocultural andina: experiencias y aprendizajes del programa regional BioAndes*. [En línea]. Cochabamba-Bolivia: AGRUCO, ETC Andees y EcoCiencia, 2010. [Consulta: 20 marzo 2020]. Disponible en: http://biblioteca.clacso.edu.ar/Bolivia/agruco/20170929042802/pdf_545.pdf

CHICAIZA, R.; et al. Plan de Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de la ciudad de Calvillo, Estado de Aguascalientes, México (Trabajo de Integración Curricular). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador. 2021.

CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS. [En línea] 2016. [Consulta: 31 marzo de 2021]. <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/05/Codigo-Organico-Economia-Social-de-los-Conosimientos.pdf>

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. Registro oficial 449 de 20-oct.-2008 [En línea]. 2008. Ecuador: s.n. [Consulta: 25 junio de 2020]. Disponible en: <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf>.

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE FLORES. *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2015-2019*. [En línea]. Riobamba, Ecuador, 2015. [Consulta: 16 marzo 2020]. Disponible en: http://www.flores.gob.ec/images/PDOT_GADPR_FLORES.pdf

GOBIERNO AUTÓNOMO DESENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO. *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Chimborazo 2015*. [En línea]. Riobamba, Ecuador, 2015. [Consulta: 16 marzo 2020]. Disponible en: http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0660000280001_PDyOT%20FINAL%20-%20160516%2013y50_16-05-2016_19-06-53.pdf

GUILLÉN, MARÍA DEL CARMEN. 2013. *Análisis y resolución de problemas: La gestión empresarial*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A. 2013. ISBN 978-84-9969-448-1

HERNÁNDEZ, E. "El concepto de etnobotánica". *Clásicos de la Etnobiología en México* [En línea] 2012. (México) 10(4), pp. 91. [Consulta: 11 febrero 2020]. ISSN 1665-2703. Disponible en : <https://revistaetnobiologia.mx/index.php/etno/issue/view/39/32>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS. *Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) 2019* [En línea]. Quito, Ecuador, 2020. [Consultado: 27 junio 2020]. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2019/Presentacion%20de%20los%20principales%20resultados%20ESPAC%202019.pdf

LEVI-STRAUSS, C. *Mito y significado*. Madrid : Alianza Editorial, 2002. pp. 38-42.

LEY ORGÁNICA DEL RÉGIMEN DE SOBERANÍA ALIMENTARIA. Registro Oficial Suplemento 583 de 05-may-2009 [En línea] 2010. Ecuador:: s.n. Disponible en <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/ecu88076.pdf>

MANCERO, L. *Estudio de la Cadena de la Papa en Ecuador* [En línea]. Quito, Ecuador: FAO-ESA/CIP, 2007. [Consultado: 9 febrero 2020]. Disponible en: http://www.fao.org/fileadmin/templates/esa/LISFAME/Documents/Ecuador/cadena_papa.pdf.

MINISTERIO COORDINADOR PATRIMONIO. *Agenda del Consejo Sectorial de Patrimonio de 2011 - 2013* [En línea]. Quito-Ecuador: 2011. [Consultado: 20 marzo 2020]. Disponible en: https://issuu.com/ezonec/docs/agenda_sectorial_2011-2013

MINISTERIO COORDINADOR PATRIMONIO. *Introducción al patrimonio cultural: Manual introductorio para personal municipal* [En línea]. Quito-Ecuador: 2012. [Consultado: 20 marzo 2020]. Disponible en: <http://www.amevirtual.gob.ec/wp-content/uploads/2017/04/libro-introduccion-al-patrimonio-cultural.compressed-ilovepdf-compressed.pdf>

MINISTERIO DEL AMBIENTE DEL ECUADOR [MAE]. *Sistema de clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental* [En línea]. Quito-Ecuador: Subsecretaría de Patrimonio Natural, 2012. [Consultado: 12 marzo 2020]. Disponible en: <http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PDOT/NIVEL%20NACIONAL/MAE/ECOSISTEMAS/DOCUMENTOS/Sistema.pdf>

MONTEROS, C & PALLO, E. *Conservación y revalorización de papas nativas con pequeños productores de la provincia Bolívar, Ecuador*. 2009. pp. 78-85.

MONTEROS, C.: et al. *Biodiversidad, importancia y oportunidades de mercado para las papas nativas ecuatorianas*. Quito : Memorias del VI Congreso de Cocinas Regionales Andinas:

Tesoros de la Hospitalidad Andina: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Escuela de Hotelería y Turismo, 2014.

MONTEROS, C.: et al. *Las papas nativas en el Ecuador: Estudios cualitativos sobre la oferta y la demanda.* Quito : s.n., 2005.

NOBOA, P. *Metodología participativa para estudios etnobotánicos, en el régimen del protocolo de Nayona y el Código de Ingenios.* Riobamba: s.n., 2019, p. 16.

OLAZ, A. *Guía para el análisis de problemas y toma de decisiones.* Madrid : ESIC Editorial, 2018.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA [FAO]. *Año Internacional de la Papa* [En línea]. 2008. [Consultado: 29 mayo 2020]. Disponible en: <http://www.fao.org/potato-2008/es/lapapa/tuberculo.html>.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA [UNESCO]. *Convención Mundial sobre la Protección del Patrimonio Cultural y Natural.* París: s.n., 1972. [Consultado: 21 marzo 2020]. Disponible en: http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13055&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA [UNESCO]. *Conferencia Mundial sobre las Políticas Culturales.* México : s.n., 1982. [Consultado: 10 marzo 2020]. Disponible en: https://culturalrights.net/descargas/drets_culturals400.pdf

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA [UNESCO]. *Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial.* París: s.n., 2003. [Consultado: 25 marzo 2020]. Disponible en: http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=17716&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

PARDO DE SANTAYANA, M. & GÓMEZ, P. "Etnobotánica: aprovechamiento tradicional de plantas y patrimonio cultural". *Anales Jard. Bot.* [En línea], 2003, (España) 60(1). [Consulta: 11 febrero 2020]. ISSN 171-182. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/306731.pdf>

PUMISACHO, M. & SHERWOOD, S. *"El Cultivo de la Papa en Ecuador"*. [en línea] Quito-Ecuador: Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) y Centro Internacional de la Papa (CIP), 2002. [Consulta: 5 marzo 2020]. Disponible en: <https://cipotato.org/wp->

content/uploads/Documentacion%20PDF/Pumisacho%20y%20Sherwood%20Cultivo%20de%20Papa%20en%20Ecuador.pdf

RODRÍGUEZ, Y. "La utilización de las plantas medicinales en situaciones de desastres". *Revista Cubana Plantas Medicinales* [En línea], 2006, (Cuba) 11(3-4). [Consulta: 11 febrero 2020]. ISSN 1028-4796. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-47962006000300001

SALAS, M & CÁCERES, L. *La Etnobotánica: una ciencia del pasado para el futuro.* [En línea] 1993. [Consulta: 12 febrero 2020]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Mteresa-Caceres-Lorenzo/publication/267097399_La_Etnobotanica_una_ciencia_del_pasado_para_el_futuro/links/5461ef820cf2c1a63c00d601/La-Etnobotanica-una-ciencia-del-pasado-para-el-futuro.pdf

SEVILLA, M. 2006. *Recursos genéticos vegetales.* Lima: Luis León Asociados. 2006. p. 18.

TAPIA, M. Prácticas y saberes ancestrales de los agricultores de San Joaquin. [En línea] (Trabajo de titulación). (Maestría). Universidad Politécnica Salesiana. Cuenca, Ecuador, 2014. p. 18. [Consulta: 12 febrero 2020]. Disponible en: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/6297/1/UPS-CT002859.pdf>

TIERRA, P. *Planificación Territorial. Texto básico.* Riobamba-Ecuador : Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, 2008.

TORRES, V. *Manual de Revitalización Cultural Comunitario.* Quito, 1994.

VARELA, L. Diseño de un producto turístico basado en los productos patrimoniales agrícolas de la provincia de Chimborazo. (Trabajo de titulación). (Grado). [En línea] Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador. 2013. [Consulta: 20 junio 2020]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/2773/1/23T0368%20VARELA%20LIDIA.pdf>.



Firmado electrónicamente por:
**JHONATAN RODRIGO
PARREÑO UQUILLAS**




**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE
CHIMBORAZO
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS
PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN**



**UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS
REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA**

Fecha de entrega: 09 / 07 / 2021

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)
Nombres – Apellidos: KATHERINE ANDREA VÁSCONEZ TUGUMBANGO
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: RECURSOS NATURALES
Carrera: INGENIERÍA EN ECOTURISMO
Título a optar: INGENIERA EN ECOTURISMO
f. Analista de Biblioteca responsable: Ing. CPA. Jhonatan Rodrigo Parreño Uquillas. MBA.
 09-07-2021 1139-DBRA-UTP-2021.