



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS
NATURALES
CARRERA DE LICENCIATURA EN ECOTURISMO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Título:

“ESTUDIO ETNOBOTÁNICO DE LA CHUQUIRAGUA EN LAS PARROQUIAS DE CHUGCHILÁN, ISINLIVÍ Y ZUMBAHUA DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI”

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de Licenciado en Ecoturismo

Autor:

Sasintuña Vasquez David Fernando

Tutor:

Irazabal Morales Roberto Javier Lcdo. M.Sc.

LATACUNGA - ECUADOR

Agosto 2021

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

David Fernando Sasintuña Vasquez, con cédula de ciudadanía No. 172716504-3 declaro ser autor del presente proyecto de investigación: “Estudio Etnobotánico de la Chuquiragua en las parroquias de Chugchilán, Isinlivi y Zumbahua de la provincia de Cotopaxi”, siendo Irazabal Morales Roberto Javier tutor del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Latacunga, 04 de agosto del 2021

Sasintuña Vasquez David Fernando
C.C.: 172716504-3

Irazabal Morales Roberto Javier
C.C.: 172007102-4

CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR

Comparecen a la celebración del presente instrumento de cesión no exclusiva de obra, que celebran de una parte Sasintuña Vasquez David Fernando, identificado con cédula de ciudadanía 1727165043, de estado civil **soltero** y con domicilio en Latacunga, a quien en lo sucesivo se denominará **EL CEDENTE**; y, de otra parte, el Ingeniero Ph.D. Cristian Fabricio Tinajero Jiménez, en calidad de Rector y por tanto representante legal de la Universidad Técnica de Cotopaxi, con domicilio en la Av. Simón Rodríguez Barrio El Ejido Sector San Felipe, a quien en lo sucesivo se le denominará **LA CESIONARIA** en los términos contenidos en las cláusulas siguientes:

ANTECEDENTES: CLÁUSULA PRIMERA.- LA/EL CEDENTE es una persona natural estudiante de la carrera de **Ecoturismo**, titular de los derechos patrimoniales y morales sobre el trabajo de grado “**Estudio Etnobotánico de la Chuquiragua en las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua de la provincia de Cotopaxi**” la cual se encuentra elaborada según los requerimientos académicos propios de la Facultad según las características que a continuación se detallan:

Historial académico.

Inicio de la carrera: octubre 2016 – marzo 2017

Finalización de la carrera: abril 2021 – agosto 2021

Aprobación en Consejo Directivo: 20 de mayo del 2021

Tutor: Lcdo. M.Sc Irazábal Morales Roberto Javier

Tema: “Estudio Etnobotánico de la Chuquiragua en las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua de la provincia de Cotopaxi”

CLÁUSULA SEGUNDA.- LA CESIONARIA es una persona jurídica de derecho público creada por ley, cuya actividad principal está encaminada a la educación superior formando profesionales de tercer y cuarto nivel normada por la legislación ecuatoriana la misma que establece como requisito obligatorio para publicación de trabajos de investigación de grado en su repositorio institucional, hacerlo en formato digital de la presente investigación.

CLÁUSULA TERCERA.- Por el presente contrato, **EL CEDENTE** autoriza a **LA CESIONARIA** a explotar el trabajo de grado en forma exclusiva dentro del territorio de la República del Ecuador.

CLÁUSULA CUARTA.- OBJETO DEL CONTRATO: Por el presente contrato **EL CEDENTE**, transfiere definitivamente a **LA CESIONARIA** y en forma exclusiva los siguientes derechos patrimoniales; pudiendo a partir de la firma del contrato, realizar, autorizar o prohibir:

- a) La reproducción parcial del trabajo de grado por medio de su fijación en el soporte informático conocido como repositorio institucional que se ajuste a ese fin.
- b) La publicación del trabajo de grado.
- c) La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación del trabajo de grado con fines académicos y de consulta.
- d) La importación al territorio nacional de copias del trabajo de grado hechas sin autorización del titular del derecho por cualquier medio incluyendo mediante transmisión.
- f) Cualquier otra forma de utilización del trabajo de grado que no está contemplada en la ley como excepción al derecho patrimonial.

CLÁUSULA QUINTA.- El presente contrato se lo realiza a título gratuito por lo que **LA CESIONARIA** no se halla obligada a reconocer pago alguno en igual sentido **EL CEDENTE** declara que no existe obligación pendiente a su favor.

CLÁUSULA SEXTA.- El presente contrato tendrá una duración indefinida, contados a partir de la firma del presente instrumento por ambas partes.

CLÁUSULA SÉPTIMA.- CLÁUSULA DE EXCLUSIVIDAD.- Por medio del presente contrato, se cede en favor de **LA CESIONARIA** el derecho a explotar la obra en forma exclusiva, dentro del marco establecido en la cláusula cuarta, lo que implica que ninguna otra persona incluyendo **LA/EL CEDENTE** podrá utilizarla.

CLÁUSULA OCTAVA.- LICENCIA A FAVOR DE TERCEROS.- **LA CESIONARIA** podrá licenciar la investigación a terceras personas siempre que cuente con el consentimiento de **EL CEDENTE** en forma escrita.

CLÁUSULA NOVENA.- El incumplimiento de la obligación asumida por las partes en las cláusula cuarta, constituirá causal de resolución del presente contrato. En consecuencia, la resolución se producirá de pleno derecho cuando una de las partes comunique, por carta notarial, a la otra que quiere valerse de esta cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA.- En todo lo no previsto por las partes en el presente contrato, ambas se someten a lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, Código Civil y demás del sistema jurídico que resulten aplicables.

CLÁUSULA UNDÉCIMA.- Las controversias que pudieran suscitarse en torno al presente contrato, serán sometidas a mediación, mediante el Centro de Mediación del Consejo de la Judicatura en la ciudad de Latacunga. La resolución adoptada será definitiva e inapelable, así como de obligatorio cumplimiento y ejecución para las partes y, en su caso, para la sociedad. El costo de tasas judiciales por tal concepto será cubierto por parte del estudiante que lo solicitare. En señal de conformidad las partes suscriben este documento en dos ejemplares de igual valor y tenor en la ciudad de Latacunga, a los 04 días del mes de agosto del 2021.

Sasintuña Vasquez David Fernando

EL CEDENTE

Ing. Ph.D. Cristian Tinajero Jiménez

EL CESIONARIO

AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tutor del Proyecto de Investigación con el título:

“Estudio Etnobotánico de la Chuquiragua en las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua de la provincia de Cotopaxi”, de Sasintuña Vasquez David Fernando, de la carrera de Licenciatura en Ecoturismo, considero que el presente trabajo investigativo es merecedor del Aval de aprobación al cumplir las normas, técnicas y formatos previstos, así como también ha incorporado las observaciones y recomendaciones propuestas en la Pre defensa.

Latacunga, 04 de agosto del 2021

Roberto Javier Irazábal Morales

DOCENTE TUTOR

CC: 1720071024

AVAL DE LOS LECTORES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprobamos el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi; y, por la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales; por cuanto, el postulante: Sasintuña Vasquez David Fernando, con el título del Proyecto de Investigación: “ESTUDIO ETNOBOTÁNICO DE LA CHUQUIRAGUA EN LAS PARROQUIAS DE CHUGCHILÁN, ISINLIVÍ Y ZUMBAHUA DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI”, ha considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de sustentación del trabajo de titulación.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, 04 de agosto del 2021

Lector 1 (Presidenta)

Ing. M.Sc. Andrea Andrade Ayala
CC: 1719291468

Lector 2

Lic. M.Sc. Ricardo Guamán Guevara
CC: 1802830123

Lector 3

Dr. Mg. Eliecer Chicaiza Ronquillo
CC: 0501423131

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por un día más de vida, a mi madre por su férrea constancia y esmero para apoyarme en todas mis decisiones, a mi padre por brindarme su apoyo constante durante mi trayecto en la universidad.

Así también, un agradecimiento especial a la Ing. Andrea Andrade, M.Sc. directora de la carrera de Turismo de la Universidad Técnica de Cotopaxi, y al demás cuerpo académico docente de la misma, por su constante apoyo y guianza durante los 5 años de carrera.

Al M.Sc. Roberto Javier Irazábal, mismo que me apoyó con sus conocimientos científicos para poder realizar mi investigación, además de su apoyo moral y emocional durante todo mi proceso universitario.

A los comuneros de las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua, los cuales me apoyaron con información clave para la elaboración del catálogo etnobotánico de la Chuquiragua, en especial a la familia Pilatasig Chusín, los cuales me brindaron apoyo, vivienda y alimento durante el proceso de recolección de datos en campo.

David Fernando Sasintuña Vasquez

DEDICATORIA

Con mucho cariño y nostalgia dedico mi tesis a mi abuelito César Euclides Vasquez Vasquez, el cual es el merecedor de cada uno de mis logros, y el ser que día a día me da la fortaleza para ser alguien mejor.

Le dedico con mucho amor, cariño, respeto y sobre todo con toda mi vida este logro a madre Gloria María Vasquez Jaya, misma que me cuida, me educa, me forma y me ama con todo el corazón desde el día en que nací, por ella soy lo que soy y por ella estoy aquí.

De la misma manera dedico este logro a María José Chango, misma que ha sido mi soporte, apoyo y mi protectora durante todos mis años en la universidad.

David Fernando Sasintuña Vasquez

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

TITULO: “Estudio Etnobotánico de la Chuquiragua en las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua de la provincia de Cotopaxi”

Autor: Sasintuña Vasquez David Fernando

RESUMEN

Las tradiciones y expresiones culturales asociadas a la utilización de la Chuquiragua en las comunidades de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua, hoy en día se encuentran amenazadas debido a los procesos sociales que atraviesa el planeta, uno de ellos es la globalización. En este aspecto, la identificación de los saberes culturales asociados al uso de Chuquiragua, a través de un estudio etnobotánico mediante la elaboración de un catálogo de usos de la Chuquiragua, nos permite evaluar y estructurar acciones para conservar el acervo cultural perteneciente al grupo social “Panzaleo”. Es así que, la identificación de los actores clave en las comunidades pertenecientes a las parroquias anteriormente mencionadas es de suma importancia, debido a que los mismos son los vigías y transmisores de los recursos culturales a las generaciones futuras, permitiendo el mantenimiento de estas expresiones para la posteridad. La recopilación de la información a los actores clave mediante instrumentos de evaluación en campo como lo son las entrevistas y las fichas del INPC, ayudan al investigador a tener una noción más amplia y precisa del tema, y con sustento en la revisión bibliográfica, permiten al mismo identificar y sustentar los diferentes usos, aplicaciones, conocimientos, etc., que engloban a la utilización de este arbusto parameño. Entre los usos más relevantes que se le otorga a este arbusto en base a los resultados obtenidos, se encuentran el uso medicinal y el uso ornamental, siendo el primer uso el que mayor acogida tiene entre los habitantes de estas parroquias, debido a sus propiedades curativas y su asociación a la cosmología andina. No obstante, el principal problema radica en la trasmisión correcta de estos conocimientos a las futuras generaciones, como parte de un proceso de recuperación de su identidad cultural. En este sentido, plasmar las ideas en un documento escrito como lo es un catálogo etnobotánico referido a la Chuquiragua, nos permite evidenciar los resultados obtenidos en el trabajo en campo y, además nos ayuda a reflejar nuevas perspectivas con temas de vanguardia que van desde el área descriptiva botánica, como por ejemplo: “Partes de la Chuquiragua”, “Taxonomía de la Chuquiragua”, “Distribución y estado de conservación de la Chuquiragua”, y “Características claves entre especies del género Chuquiraga”; hasta el área cultural en donde se exponen temas de interés como: “La flor del caminante o del andinista”, “Relación entre la estrellita del Chimborazo y la Chuquiragua”, “Propiedades medicinales de la Chuquiragua” y la “Leyenda de la Chuquiragua”. Al proporcionar un documento que reúna las características más relevantes con respecto a los recursos culturales asociados al uso de la Chuquiragua, se genera una base para futuros proyectos asociados a esta planta, y por ende la generación de un estado de conservación será un aspecto clave para nuevas investigaciones.

Palabras clave: Chuquiragua, etnobotánica, cultura, saberes, turismo, conservación, medicina, cosmovisión.

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI
FACULTY OF AGRICULTURAL SCIENCE AND NATURAL RESOURCES

THEME: “Ethnobotanical study of the Chuquiragua in the parishes of Chugchilán, Isinliví and Zumbahua in the province of Cotopaxi”

Author: Sasintuña Vasquez David Fernando

ABSTRACT

The traditions and cultural expressions associated with the use of the Chuquiragua in the communities of Chugchilán, Isinliví and Zumbahua, today are threatened due to the social processes that the planet is going through, one of them is globalization. In this regard, the identification of the cultural knowledge associated with the use of Chuquiragua, through an ethnobotanical study through the elaboration of a catalog of uses of the Chuquiragua, allows us to evaluate and structure actions to conserve the cultural heritage belonging to the social group "Panzaleo". Thus, the identification of the key actors in the communities belonging to the aforementioned parishes is of utmost importance, since they are the watchdogs and transmitters of cultural resources to future generations, allowing the maintenance of these expressions for posterity. The compilation of information to key actors through field evaluation instruments such as interviews and INPC files, help the researcher to have a broader and more precise notion of the subject, and based on the bibliographic review, allow the researcher to identify and support the different uses, applications, knowledge, etc., that encompass the use of this Parameño shrub. Among the most relevant uses that are given to this shrub based on the results obtained, are the medicinal use and the ornamental use, the first use being the one that has the greatest reception among the inhabitants of these parishes, due to its curative properties. and its association with Andean cosmology. However, the main problem lies in the correct transmission of this knowledge to future generations, as part of a process of recovering their cultural identity. In this sense, capturing the ideas in a written document such as an ethnobotanical catalog referring to the Chuquiragua, allows us to demonstrate the results obtained in the field work and also helps us to reflect new perspectives with avant-garde themes that range from the Botanical descriptive area, such as: "Parts of the Chuquiragua", "Taxonomy of the Chuquiragua", "Distribution and conservation status of the Chuquiragua", and "Key characteristics among species of the genus Chuquiraga"; to the cultural area where topics of interest are exposed such as: "The flower of the walker or of the mountaineer", "Relationship between the little star of Chimborazo and the Chuquiragua", "Medicinal properties of the Chuquiragua" and the "Legend of the Chuquiragua". By providing a document that meets the most relevant characteristics regarding the cultural resources associated with the use of the Chuquiragua, a basis for future projects associated with this plant is generated, and therefore the generation of a state of conservation will be a key aspect for new research.

Keywords: Chuquiragua, ethnobotany, culture, knowledge, tourism, conservation, medicine, worldview.

TABLA DE CONTENIDO

DECLARACIÓN DE AUTORÍA	ii
CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR.....	iii
AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	vi
AVAL DE LOS LECTORES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	vii
AGRADECIMIENTO	viii
DEDICATORIA.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT	xi
TABLA DE CONTENIDO.....	xii
1. Información general	1
2. Justificación del proyecto	2
3. Beneficiarios del proyecto de investigación.....	3
4. El problema de investigación.....	4
5. Objetivos:	5
5.1. Objetivo General	5
5.2. Objetivos Específicos.....	5
7. Fundamentación científico técnica	7
7.1. Patrimonio cultural	7
7.2. Patrimonio cultural inmaterial	8
7.3. Actores claves dentro del patrimonio cultural inmaterial.	9
7.4. Estudio de la etnobotánica en el Ecuador	10
7.5. Catálogo Etnobotánico y su importancia para el patrimonio inmaterial.	11
7.6. El Género Chuquiraga y su presencia en Ecuador	12
7.7. La <i>Chuquiraga jussieui</i> J.F. Gmel.	13

7.8. Distribución de la <i>Chuquiraga jussieu</i> J.F. Gmel.	16
7.9. Estado de Conservación de la <i>Chuquiraga jussieu</i> J.F. Gmel.....	17
8. Validación de las preguntas científicas o hipótesis.....	18
9. Metodología.....	20
9.1. Área de estudio.....	20
9.2. Métodos utilizados.....	24
9.3. Técnicas e instrumentos de la investigación.	27
9.4. Herramientas.	30
10. Resultados	31
10.1. Diagnóstico de actores clave.	31
10.2. Inventario del patrimonio cultural inmaterial.....	37
10.3. Catálogo Etnobotánico de la Chuquiragua.....	46
11. Impactos	50
11.1. Impacto social.....	50
11.2. Impacto ambiental.....	51
12. Cronograma y presupuesto	52
12.1. Cronograma.....	52
12.2. Presupuesto.	53
13. Conclusiones y recomendaciones.....	54
13.1. Conclusiones.	54
13.2. Recomendaciones.	55
14. Referencias.....	56
15. Apéndices.....	62
Apéndice 1.....	62
Apéndice 2.....	63

Apéndice 3.....	66
Apéndice 4.....	70
Apéndice 5.....	71
Apéndice 6.....	72
Apéndice 7.....	76
Apéndice 8.....	80
Apéndice 8.....	82

Índice de tablas

Tabla 1. Beneficiarios Directos e indirectos.....	3
Tabla 2. Sistematización de tareas.....	6
Tabla 3. Taxonomía de la especie <i>Chuquiraga jussieui</i> J.F. Gmel	14
Tabla 4. Distribución y estado de conservación de la <i>Chuquiraga jussieui</i> J.F. Gmel.....	18
Tabla 5. Características Geológicas de las Comunidades objetivo de la parroquia de Chugchilán.	32
Tabla 6. Características Geológicas de las Comunidades objetivo de la parroquia de Isinliví.	32
Tabla 7. Características Geológicas de las Comunidades objetivo de la parroquia de Zumbahua.	33
Tabla 8. Inventario de los usos y aplicaciones de la <i>Chuquiragua</i> en las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua.	41
Tabla 9. Cronograma para la elaboración del Catálogo Etnobotánico de la <i>Chuquiragua</i>	52
Tabla 10. Presupuesto del Catálogo Etnobotánico de la <i>Chuquiragua</i>	53
Tabla 11. Actores clave dentro de las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua	71

Índice de gráficos

Gráfico 1. Rango de edad de los actores clave.	35
Gráfico 2. Ocupaciones de los actores clave.	36
Gráfico 3. Localidad de los actores clave.....	36
Gráfico 4. Usos otorgados a la Chuquiragua.	38
Gráfico 5. Amenazas de la Chuquiragua.....	39
Gráfico 6. Estrategias para salvaguardar el patrimonio relacionado a la Chuquiragua.....	39
Gráfico 7. Alcance de transmisión.....	44
Gráfico 8. Detalle de transmisión.	44
Gráfico 9. Sensibilidad al cambio.....	45

Índice de figuras

Figura 1. Ubicación de la parroquia de Chugchilán.....	21
Figura 2. Asentamientos humanos en la parroquia de Isinliví.....	22
Figura 3. Relieve y pendientes en la parroquia de Zumbahua.....	24
Figura 4. Modelo estructural de la Ficha de Registro del INPC.	30
Figura 5. Relieve y pendientes en la parroquia de Zumbahua.....	34
Figura 6. Partes de la Chuquiragua Jussieu J.F. Gmel.....	40
Figura 7. Contraportada y portada del Catálogo.....	47
Figura 8. Créditos del Catálogo.....	48
Figura 9. Índice y presentación del Catálogo.	48
Figura 10. Contenido botánico del Catálogo.	49
Figura 11. Contenido cultural del Catálogo.	50

Índice de fotografías

Fotografía 1. Recolección y procesamiento del espécimen de chuquiragua.....	80
Fotografía 2. Entrevista a la señora Mariana Pilaguano en Guayama San Pedro.	80
Fotografía 3. Reunión con algunos actores clave en la comunidad de Guayama Grande.	81
Fotografía 4. Entrevista a Hugo Pilaguano, Docente de la Unidad Educativa del sector de Guayama San Pedro.	81
Fotografía 5. Familia acogiente en la comunidad de Guayama Grande.	82
Fotografía 6. Entrevista a Mayra Patango en la comunidad de Guayama San Pedro.....	82

1. Información general

Título

“Estudio Etnobotánico de la Chuquiragua en las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua de la provincia de Cotopaxi”

Lugar de ejecución.

Provincia: Cotopaxi

Zona: 3.

Institución, facultad y carrera que auspicia

Universidad Técnica de Cotopaxi, Licenciatura en Ecoturismo.

Proyecto vinculado:

Proyecto ampliatorio del Herbario de la Universidad Técnica de Cotopaxi, para la investigación y conservación de la flora de la provincia, región y país.

Nombres de equipo de investigadores (Apéndice 2)

Se incluyen los datos del grupo de investigación iniciando por el tutor, seguido del estudiante, ejemplo:

Tutor: M.Sc. Roberto Javier Irazábal Morales

Correo electrónico institucional: roberto.irazabal@utc.edu.ec

Número telefónico: 0999728867

Estudiante - Investigador: David Fernando Sasintuña Vasquez

Correo electrónico institucional: david.sasintuna5043@utc.edu.ec

Número telefónico: 0996618797

Área de Conocimiento

Área de Conocimiento: Servicios.

Sub área de Conocimiento: Protección del medio ambiente.

Línea de investigación:

Análisis, conservación y aprovechamiento de la biodiversidad local.

Sub-línea de investigación:

Conservación y turismo.

2. Justificación del proyecto

El presente estudio Etnobotánico de la Chuquiragua en las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua pertenecientes a la provincia de Cotopaxi, tiene como propósito el dar a conocer las diversas propiedades, características y facultades que tienen las especies de este género sobre el ser humano y sobre su entorno.

Sin embargo, la desmedida intervención respecto a las “actividades del ser humano, son tan intensivas y no siempre sustentables que en muchas áreas los remanentes de bosque ya han sido talados, los pantanos drenados y el resto del páramo transformado en potreros degradados y cultivos sin mayor rendimiento” (Hofstede, 1995).

Inclusive, refiriéndonos directamente a las especies del género Chuquiragua, la indiscriminada extracción de estos arbustos, conjuntamente con la desmedida creación de espacios dedicados a la producción agrícola masiva de alimentos para el consumo humano, han generado que de a poco, el ecosistema donde se desarrolla estas especies se vaya reduciendo, lo que a la larga desencadena en problemas más graves que pueden llevar a la extinción de las mismas.

En este sentido, el otorgar un documento escrito el cual detalle el valor significativo que tiene la Chuquiragua hacia el ecosistema, nos permite orientar y sensibilizar a la sociedad en general, sobre la importancia que tienen las especies de este género sobre otras, estableciéndose como un nudo ecológico el cual desempeña un papel primordial en el ambiente.

No obstante, los saberes ancestrales que hacen uso de las diversas partes de esta planta; sostienen sus fundamentos entorno a la protección y la recolección sostenible de esta especie; sosteniendo que la misma, es un regalo maravilloso que les provee la madre tierra, para su cuidado y protección; determinando de esta manera, que el beneficio no solo se lo da al ambiente, sino también al ser humano al hacer uso de la misma de una manera sostenible.

Objetivamente, el catálogo de la Chuquiragua, beneficiará principalmente a todas las personas que hacen uso de este arbusto para sus diferentes actividades; sin embargo, estará disponible para todas las personas que quieran conocer de mejor manera a este género, entre las cuales destacan: botánicos, estudiantes, o simplemente investigadores que sienten interés por las plantas.

Con esto, se pretende instruir sobre el valor autóctono que tienen las especies andinas sobre nuestra sociedad, desarrollándose en un amplio marco de creencias, saberes y afirmaciones, las cuales sostienen que la Chuquiragua, posee cualidades para tratar males y

enfermedades, entre las cuales destacan: problemas gastrointestinales, inflamatorios, diuréticos, entre otros.

En contexto, la utilidad práctica que se le da al catálogo etnobotánico de la Chuquiragua, es el promover la diversidad funcional que tiene esta planta, tanto en la medicina, el ecosistema o en los procesos socioculturales que ciertas agrupaciones o culturas sostienen sobre esta planta. Sosteniendo que el presente documento, sirve como fuente de consulta, tanto para las generaciones actuales, como para las futuras generaciones.

3. Beneficiarios del proyecto de investigación

Tenemos dos tipos de beneficiarios en nuestro proyecto, los cuales son: beneficiarios directos e indirectos. Entre los principales beneficiarios directos tenemos a los habitantes de las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua en la provincia de Cotopaxi, mismos que se beneficiarán de este documento a partir de la difusión de sus saberes ancestrales asociados al uso de esta planta; así también, los estudiantes de la Universidad Técnica de Cotopaxi por medio del Herbario de la Universidad UTEC, son considerados beneficiarios directos, ya que los mismos podrán hacer uso de las herramientas producto de esta investigación, como parte de su aprendizaje y complemento de sus futuros proyectos asociados a la Chuquiragua.

De la misma manera, entre los principales beneficiarios indirectos tenemos a la red de herbarios del Ecuador, así como a la asociación de guías especializados en montaña, entre otros, los cuales se les considera beneficiarios indirectos, debido a que los mismos podrán hacer uso de la información recabada en esta investigación; no obstante, su aplicación en cada uno de sus campos, se limita, ya que no se encuentran directamente relacionados al uso de esta planta, excepto en ocasiones puntuales. A continuación, se detallan tanto los beneficiarios directos como indirectos que tendrá la presente investigación:

Tabla 1. Beneficiarios Directos e indirectos

Beneficiarios directos:				
1. Habitantes de las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua de la provincia de Cotopaxi.		Chugchilán	Isinliví	Zumbahua
	Hombres	3.797	1.625	5.924
	Mujeres	4.014	1.602	6.719
	Total	7.811	3.227	12.643

2. Estudiantes de la Universidad Técnica de Cotopaxi mediante el Herbario de la Universidad Técnica de Cotopaxi (UTEC).	10.500 estudiantes.		
Beneficiarios indirectos:			
3. Habitantes de la provincia de Cotopaxi, según el censo del año 2010.	Hombres	Mujeres	Total
	198 625	210 580	409 205
4. Red de herbarios del Ecuador.	18 Herbarios.		
5. Asociación de guías ecuatorianos especializados en alta montaña (ASEGUIM).	114 guías.		
6. Turistas que ingresan a la provincia de Cotopaxi, según Parreño A. cada año.	198.669 turistas.		

Nota: Obtenido de Censo INEC, (2010); Parreño, (2015); ASEGUIM, (2020); Universidad Técnica de Cotopaxi, (2018). Elaborado por Sasintuña David

4. El problema de investigación

Actualmente en el Ecuador, “se han registrado dos especies del género *Chuquiraga*, como lo son *Chuquiraga arcuata* Harling y *Chuquiraga jussieui* J.F. Gmel, ambas se encuentran siempre sobre los 3000 m de altura sobre el nivel del mar” (Ezcurra, 1985).

No obstante, su identificación ha causado controversia a lo largo de los años en Ecuador, debido a que, por una parte, se identifica a la “*Ch. jussieui* como la más común, mientras que la otra variante es muy similar a la descripción *Ch. arcuata*, especie endémica en peligro de extinción, que ha sido colectada por una única ocasión por Asplund en 1955 en Cañar, y de la cual no existen, más registros, y la misma que es considerada una especie rara y de la cual, no se conoce más acerca de esta. (Irazábal, 2021)

En este caso la *Chuquiraga jussieui* J.F. Gmel, ha sido reconocida a lo largo de los años como una especie emblemática y representativa de los páramos ecuatorianos, sin embargo, la

intempestiva acción del ser humano sobre el ecosistema donde se desarrolla, ha desencadenado en algunos problemas muy graves para su población, “disminuyendo considerablemente el número de sus individuos en las zonas altas y páramos ecuatorianos” (Hofstede, 1995).

Esto sumado a la inexistencia de su estado de conservación en las listas rojas y en libros de conservación mundial, ha permitido que ciertos grupos humanos de a poco vayan perdiendo el interés de su cuidado. Inclusive, la inexistencia de textos o documentos escritos de carácter público referentes a la *Chuquiraga jussieui* J.F. Gmel, son escasos por no decir inexistentes.

En relación a la actividad turística durante la última década, el rescate de los saberes ancestrales en base a la utilización de plantas ancestrales, ha referido positivamente a la *Chuquiraga jussieui* J.F. Gmel como uno de sus elementos base para el tratamiento de enfermedades; sin embargo, no existe un documento que describa las características, propiedades o tratamientos que este arbusto ofrece a la sociedad en general.

En contexto, la generación de un catálogo etnobotánico sobre una planta endémica de nuestra región como lo es la *Chuquiraga jussieui* J.F. Gmel, marca un precedente científico cultural, el cual pretende educar, sensibilizar, y promover el cuidado de una especie infravalorada, que merece mucha más atención por parte de una sociedad que hace uso de la misma.

5. Objetivos:

5.1. Objetivo General

Identificar los saberes culturales asociados al uso de Chuquiragua, a través de su estudio etnobotánico para la elaboración de un catálogo de usos de la especie.

5.2. Objetivos Específicos

- Seleccionar los informantes, mediante un acercamiento a las comunidades objeto de estudio para la identificación de los actores claves que son relevantes para el desarrollo del presente proyecto.
- Determinar la importancia de los saberes ancestrales relacionados a la Chuquiragua, a partir de la información recopilada en las fichas del INPC, dentro de las distintas comunidades.
- Sistematizar la información obtenida, para la elaboración de un catálogo Etnobotánico de la Chuquiragua, como aporte al desarrollo de las actividades turístico culturales.

6. Actividades y sistema de tareas en relación a los objetivos planteados.

Tabla 2. Sistematización de tareas

Objetivo	Actividades	Resultado obtenido	Medios de verificación
Seleccionar los informantes, mediante un acercamiento a las comunidades objeto de estudio para la identificación de los actores claves que son relevantes para el desarrollo del presente proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión bibliográfica y revisión de los antecedentes conceptuales que se tiene sobre Chuquiragua en el Ecuador. • Reunión con autoridades y comuneros de las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua e identificación de actores clave mediante la metodología de bola de nieve. • Generación de una ruta de investigación in situ, para la recopilación de información. 	Diagnóstico de actores clave.	<ul style="list-style-type: none"> • Listado de comunidades objetivo. (Tabla 5, 6, 7) • Listado de actores clave. (Apéndice 5)
Determinar la importancia de los saberes ancestrales relacionados a la Chuquiragua, a partir de la información recopilada en las fichas del INPC, dentro de las distintas comunidades.	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas a actores clave. • Interpretación de cada uno de los análisis recuperados en campo y selección de la información para el Catálogo. 	Inventario del patrimonio cultural inmaterial.	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista (Apéndice 4). • Fichas del INPC. (Apéndice 6 y 7) • Inventario de usos y aplicaciones de la Chuquiragua. (Tabla 9)
Sistematizar la información obtenida, para la elaboración de un catálogo Etnobotánico de la Chuquiragua, como aporte al desarrollo de las actividades turístico culturales.	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del Catálogo Etnobotánico. 	Catálogo Etnobotánico de la Chuquiragua.	<ul style="list-style-type: none"> • Catálogo Etnobotánico de la Chuquiragua. (Apéndice 8)

Nota: Elaborado por Sasintuña D. (2021).

7. Fundamentación científico técnica

7.1. Patrimonio cultural

El patrimonio cultural es considerado una parte fundamental dentro del ámbito sociocultural, el cual se establece como “un producto y un proceso que suministra a las sociedades un caudal de recursos que se heredan del pasado, se crean en el presente y se transmiten a las generaciones futuras para su beneficio” (UNESCO, 2017). Eso sí, teniendo presente la conservación de estos recursos a partir de un planteamiento social, el mismo que permita generar vínculos de conservación entre las personas que se identifican con estos recursos, y las posibles personas que quieran formar parte externa de los mismos, como una actividad netamente turística.

En contexto, al patrimonio cultural se lo puedo definir como el conjunto de recursos materiales o inmateriales asociados a la pertenencia de un pueblo o comunidad dentro de un sitio determinado, los cuales tienden a transmitirse de generación en generación, mediante la enseñanza o la práctica. Es importante, detallar que “el concepto de patrimonio cultural es subjetivo y dinámico, y no depende de los objetos o bienes sino de los valores que la sociedad en general les atribuye en cada momento de la historia” (Patrimonio Cultural y Paisaje Urbano, 2018). Es decir, el término “patrimonio cultural”, se ve determinado a partir de la relación existente entre los portadores de los bienes o saberes ancestrales, con los receptores de los mismos, debido a que la interpretación de la pertenencia es subjetiva con respecto a la exclusividad de la misma dentro de un sitio.

Al patrimonio cultural se le atribuye un significado y un valor respecto a su importancia dentro de un sitio, los mismos que permiten, establecer “un proceso social permanente, complejo y polémico, de construcción de significados y sentidos” (Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio de Chile, s.f.), los cuales se asocian a otras ramas de la ciencia, con el fin de preservar y mantener la continuidad de los mismos.

Un ejemplo de ello es la relación del patrimonio cultural con respecto a los procesos turísticos, los mismos que representan “un incentivo para la revitalización de la identidad cultural a nivel regional, nacional e internacional. Brindando al visitante experiencias únicas, que fortalecen a Ecuador como destino prioritario a nivel mundial” (Escudero, 2014).

7.2. Patrimonio cultural inmaterial

El patrimonio cultural inmaterial, se define como el conjunto de recursos asociados a los saberes, memorias, conocimientos y expresiones no tangibles, que las personas transmiten a lo largo del tiempo, dentro de un determinado lugar. Estos recursos en su gran mayoría, se comparten de generación en generación mediante el proceso del boca a boca, no obstante, su difusión varía, dependiendo del tipo de recurso o bien al cual se esté refiriendo.

“El patrimonio cultural inmaterial comprende tradiciones orales, artes del espectáculo, usos sociales, rituales, actos festivos, conocimientos y prácticas relativos a la naturaleza y el universo, y saberes y técnicas vinculados a la artesanía” (UNESCO, 2017). Estos recursos, se pueden evidenciar en grupos poblacionales de gran magnitud o de la misma manera en individuos específicos, difusores del patrimonio cultural inmaterial; sin embargo, su difusión se ve limitada a aspectos socio culturales de comunicación, en donde la transmisión del saber es la parte más importante del proceso de conservación del patrimonio.

La transmisión del recurso asociado al patrimonio cultural inmaterial, “depende de aquellos, cuyos conocimientos de las tradiciones, técnicas y costumbres; transmitan al resto de la comunidad, de generación en generación, o a otras comunidades” (UNESCO, 2017). Este proceso varía dependiendo de la época o el lugar en donde el recurso se encuentre vigente, sin embargo, claramente este proceso se ve forzado por los procesos sociales que la sociedad vive día a día, como, por ejemplo: el proceso de la globalización.

La vulnerabilidad al cambio de las expresiones o de los recursos culturales, es un factor evidente de peligro dentro de la sociedad; no obstante, al patrimonio cultural inmaterial no se le debe asociar a factores de pertenencia, sino a factores de “contribución a la cohesión social, fomentando un sentimiento de identidad y responsabilidad que ayuda a los individuos a sentirse miembros de una o varias comunidades y de la sociedad en general” (UNESCO, 2017).

Estos procesos de cohesión e identidad, permiten a las colectividades e individuos, salvaguardar su acervo cultural a medida que lo practican y difunden, denotando que la importancia de su patrimonio, radica en la preservación de sus saberes, técnicas, y conocimientos.

7.3. Actores claves dentro del patrimonio cultural inmaterial.

La custodia de los saberes, técnicas y conocimientos asociados al patrimonio cultural inmaterial, se le atribuye directamente en su mayoría a las personas que participan de los mismos; sin embargo, su difusión se ve relegada a ciertas épocas del año o a eventos exclusivos, en donde un pequeño grupo selectivo de personas pueden participar o forma parte de los mismos, y a este grupo de personas se los conoce como actores.

Los actores como tal, “son todos los individuos que se encuentra o forman parte de un grupo, organización, entidad, corporativo o institución del sector público, social, o privado... que tiene relación directa o indirecta con el proyecto a ejecutar” (SEMARTNAT, 2021). Este grupo de personas o individuos en su mayoría, pueden aportar con ideas, memorias, o datos muy generales con respecto al acervo cultural relacionado al patrimonio cultural, debido a su efímera intervención o a su inexperiencia sobre los temas en consideración.

Es por ello que, la selección de actores principales claves se prioriza como un fundamento primordial para la recopilación de información dentro del ámbito cultural, debido a que los mismos, “tienen el poder, la capacidad y los medios para decidir e influir en campos vitales que permitan o no el desarrollo del proyecto” (SEMARTNAT, 2021). A estos individuos o colectividades, se los identifica en su gran mayoría a partir de referencias puntuales de los actores generales, y enmarcados en la metodología de bola de nieve, la cual puntualiza a actores clave a partir de premisas o indicaciones de actores generales.

Los actores clave a diferencia de los actores generales, son individuos o colectividades, los cuales que se encuentran inmersos en los procesos de creación, transmisión y/o aplicación de los saberes, conocimientos u expresiones culturales dentro de la sociedad. El patrimonio cultural inmaterial, al ser un recurso que se trasmite mediante la interacción social, consta de emisores, difusores y receptores; respectivamente los podemos identificar de una manera más sencilla como actores principales, actores generales, y asistentes o videntes.

La identificación correcta de los informantes o actores claves, permiten al investigador tener una noción más amplia y concreta sobre los saberes y expresiones culturales inmateriales, debido a que los mismos son considerados los soportes y portadores de estos patrimonios; y a su vez, estos actores claves son determinantes para la transmisión de los mismos a través del tiempo.

7.4. Estudio de la etnobotánica en el Ecuador

La Etnobotánica, es un término que en la última década ha tomado relevancia dentro del entorno social y cultural del Ecuador y del mundo, sin embargo, su definición e interpretación pocas veces es referida como tal, y por ende su concepción es relegada a otras ciencias o teorías dentro del área social. Generalmente a la Etnobotánica se la define como una “ciencia interdisciplinar que recoge y analiza los usos, conocimientos, costumbres, ritos y creencias que tienen origen en las interacciones hombre-plantas, ha sido definida y enfocada de distintas formas” (Álvarez, 2016).

En aspectos generales, a la etnobotánica se la divide o se la interpreta a partir de dos términos referentes al argot científico, los cuales son la etnografía (Ciencia que estudia el comportamiento humano) y la botánica (Ciencia que estudia el comportamiento de las plantas). La relación existente entre estas dos ciencias, dan como resultado el seguimiento y estudio de la interacción existente entre el ser humano y las plantas, tomando en cuenta la aplicación que los mismos les den a estas, que en su gran mayoría se asocian a fundamentos cosmológicos relacionados a criterios culturales.

El Ecuador al ser un país mega diverso culturalmente, y al estar ubicado en una de las zonas geográficas más biodiversas de nuestro planeta; ha sido privilegiado, al poseer una exuberante variedad de saberes y conocimientos relacionados a las propiedades que las plantas tienen sobre el ser humano, y que las mismas poseen sobre su entorno. Es ahí donde la etnobotánica como ciencia, trata de recopilar e interpretar los saberes y conocimientos, para la difusión correcta y verídica a toda la población, teniendo presente que “para poder comprender la complejidad de los fenómenos estudiados es necesaria una perspectiva interdisciplinar la cual pueda ofrecer un panorama amplio, imposible de lograr con la de la visión unidireccional de las disciplinas clásicas” (Berlín, 1992; se citó en Carreño P., 2016).

Generalmente en Ecuador, la etnografía actual evalúa la relación social y cultural que tiene el ser humano con las plantas, sin embargo, este es un concepto aplicado a la realidad propia que vive el país con respecto a los procesos sociales que vive hoy en día. La Etnobotánica en el Ecuador, se remonta muchos siglos atrás, específicamente “a mediados del siglo XVIII, donde la política de España hacia sus colonias, y donde se reorientó y pretendió reafirmar su presencia en América a nivel científico, además del militar y administrativo” (Torre, 2008).

Sin embargo, la incipiente etnobotánica se remonta muchos años atrás dentro nuestro país, específicamente a la época de la colonización que vivió América Latina a finales del siglo

XV, cuando los misioneros procedentes de España, interactuaban y reconocían ciertas prácticas de los aborígenes americanos con plantas, en donde estos las utilizaban como alimento, medicina o como un instrumento de su diario vivir.

A partir de ese criterio, podemos sostener que la Etnobotánica es una ciencia adaptativa, la cual generalmente evalúa la relación entre el ser humano y las plantas, y lo difunde de acuerdo a las necesidades propias de la sociedad. En Ecuador actualmente existe una gran diversidad de usos y aplicaciones que las personas otorgan a las plantas, sin embargo, estos conocimientos en su gran mayoría se ven relegados a ciertos individuos o grupos sociales, es por ello que la etnobotánica en su afán de estudiar y difundir estos saberes, se adaptó a las necesidades y hoy por hoy, busca rescatar estos conocimientos a medida que los protege de futuras amenazas, dejando un legado para la posteridad.

7.5. Catálogo Etnobotánico y su importancia para el patrimonio inmaterial.

Un catálogo etnobotánico, hoy en día es considerado un documento interpretativo del cual se puede obtener información relevante, a partir de criterios basados en estudios previos; los cuales, de manera detallada explican la interacción entre el ser humano y las plantas, con el fin de transmitir, conservar e interpretar los saberes, memorias, conocimientos y expresiones, pertenecientes al patrimonio cultural inmaterial.

Generalmente, a un catálogo se lo define como, un “fichero de registros bibliográficos, creado conforme a principios específicos y uniformes de realización, siguiendo las directrices de una lista oficial de encabezamientos que describe el material de la colección, biblioteca o grupo de éstas” (Asociación Latinoamericana de Archivos, s.f.; se citó en Alquibla, 2012).

La información expuesta en un catálogo debe ser clara y concisa, debido a que la misma debe llamar la atención del lector al reflejar criterios específicos, donde el autor evidencia su investigación mediante textos, tablas o imágenes. Por lo regular, los catálogos etnobotánicos describen de manera rápida datos asociados a los conocimientos, costumbres, ritos y creencias, que las comunidades o poblaciones humanas sostienen con las plantas de su entorno.

De ahí que, la importancia de generar un documento escrito que sustituya al boca a boca empleado en la trasmisión de los recursos culturales asociados al patrimonio cultural inmaterial, es de suma relevancia, debido a la trasmisión entablada de forma oral, es distorsionada a medida que la misma es difundida de generación en generación.

Por lo tanto, al tener un documento escrito que plasme la información concreta y específica de los temas relacionados al patrimonio cultural inmaterial, es más factible que la misma, no se distorsione o desaparezca con el pasar del tiempo, sino más bien, quede como un legado para las futuras generaciones que hagan uso del misma.

7.6. El Género Chuquiraga y su presencia en Ecuador

El género Chuquiraga se “estableció por A.L. Jussieui en el Perú. El nombre proviene del vernáculo “Chuquiragua”, utilizado en Colombia, Ecuador y norte del Perú para denominar a la especie coleccionada por J de Jussieui. Posteriormente Gmelin la denominó Chuquiraga jussieui en honor a su descubridor A.L Jussieui” (Ezcurra, 1985; se citó en Castro y Sosoranga, 2020).

El género Chuquiraga “consta de 23 especies de arbustos perennifolios endémico de América del Sur. Se distribuye principalmente a lo largo de los Andes desde Colombia hasta Chile y Argentina y está especialmente diversificado en los desiertos y semidesiertos de América del Sur” (Ezcurra, C. 2002; se citó en Molina A., 2018).

Al estar distribuidas “en los Andes desde el suroeste de Colombia hasta el centro de Chile y en casi toda la Patagonia, es destacable mencionar que gran parte de las especies del género Chuquiraga se encuentran en mayor número de especies en Argentina” (Orquera, 2013. se citó en Barrera, 2015)

No obstante, este tipo de arbustos generalmente se los encuentra, en un rango altitudinal que varía entre los 3.000 a 4.000 m.s.n.m. presentando “un amplio espectro de tipos de morfología foliar y dos tipos florales y de capítulos aparentemente relacionados con la polinización por colibríes y por insectos” (Ezcurra, C. 2002; se citó en Molina A., 2018).

En Ecuador, se han registrado dos especies, como lo son “*Chuquiraga arcuata* Harling y *Chuquiraga jussieui* J.F. Gmel, ambas se encuentran siempre sobre los 3000 m de altura sobre el nivel del mar” (Ezcurra, 1985).

Generalmente a las especies de este género se las reconoce por ser arbustos pequeños, de corteza dura, cicatrices foliares conspicuas. Hojas subsésiles, alternas y espiraladas, frecuentemente imbricadas, ovadas a lanceoladas, ápice agudo y espinoso, base redondeada, uninervadas, coriáceas. Cabezuelas discoides ..., las exteriores largas y

reduciéndose hacia adentro, espinicentes café-anaranjadas; receptáculo plano, pubescente..., anteras con apéndices basales largos, apéndices apicales linear-lanceolados, agudos; ramas del estilo glabras, cortamente bífidas. Aquenios turbinados, villosos o hirsutos; vilano de cerdas plumosas, uniseriadas. (Correa y Bernal, 1990; se citó en Ulloa y Moller, 2010)

Es importante detallar que “todas las especies del género son arbustos leñosos, variando el porte desde erecto a achaparrado” (Castro L. y Sosoranga S., 2020); sin embargo, su uso a lo largo del tiempo ha ido variando, desde el aspecto medicinal hasta el ornamental, “por sus cápulos grandes, y el color amarillo, naranja o rojo intenso de sus flores, lo cual unido a su textura escariosa y a la rigidez de las hojas, hace que las ramas sean especialmente aptas para arreglos florales secos” (Castro L. y Sosoranga S., 2020).

7.7. La *Chuquiraga jussieui* J.F. Gmel.

La *Chuquiraga jussieui* J.F. Gmel, es un “arbusto que mide aproximadamente 1,2 metros con ramas consistentes, hojas pequeñas con una terminación en punta que le permite protegerse de ataques de depredadores y con flores muy compactas de color anaranjado” (Alessandro, s. f; se citó en Ortiz, 2017), misma que se encuentra distribuida a lo largo de la Cordillera de los Andes, a una altura promedio de “3000 a 3750 msnm metros sobre el nivel del mar” (Agudelo, 2020).

La *Chuquiragua jussieui* pertenece a la familia Asteraceae, subfamilia Barnadesioideae, también denominadas compuestas por la inflorescencia que poseen, en forma de estrella. Es la familia de las Angiospermas con mayor diversidad y riqueza biológica, llegando de esta manera a integrar hasta el 10% de la flora vernácula. (Escarra, C. 2002; se citó en Molina A., 2018)

La familia Asteraceae “es cosmopolita, es decir, sus especies habitan desde zonas frías hasta los trópicos, pasando de esta manera por las zonas templadas y subtropicales” (Escarra, C. 2002; se citó en Molina A., 2018). En la siguiente tabla (Tabla 3), se detalla el taxón de *Chuquiraga jussieui* J.F. Gmel, evaluado desde el reino a la cual pertenece:

Tabla 3. Taxonomía de la especie *Chuquiraga jussieui* J.F. Gmel

Reino	Plantae
División	Tracheophyta
Clase	Magnoliopsida
Orden	Asterales
Familia	Asteraceae
Subfamilia	Barnadesioideae
Tribu	Barnadesieae
Género	Chuquiraga
Especie	<i>Chuquiraga jussieui</i> J.F. Gmel

Nota: Adaptado de Friederich, (1972); y elaborado por Sasintuña D (2021).

La *Chuquiraga jussieui* J.F. Gmel tiene antecedentes desde mediados del siglo XVIII, sin embargo, “se sabe de su existencia desde remotas épocas, donde el ser humano, utilizaba ciertas partes de esta planta para diversos usos, entre los cuales destacan, la medicina, la alimentación y la ornamentación” (Ezcurra, 1985; se citó en Palma M., 2019). No obstante, su registro se detalla desde finales del siglo XVIII, tal y como lo asevera Ezcurra en el siguiente enunciado.

El género *Chuquiraga jussieui* tiene lugar en el año 1789 por Antonio Lorenzo de Jussieui en una investigación realizada con materiales herborizados en Perú. En el año de 1985 el número de especies que colonizaban la región andina se fijó en diecinueve. Las iconografías representantes del Jardín Botánico de Madrid fueron elaboradas y materializadas desde Ecuador gracias al uso de esta especie. (Ezcurra, 1985; se citó en Palma M., 2019)

La *Chuquiraga jussieui*, posee características físicas muy propias y representativas de la zona en donde se desarrolla; destacando sus “hojas alternas, que miden hasta 1,2 cm de largo, caracterizándose por ser duras y punzantes” (Barrera, 2015), mismas que son la parte más desapercibida por quienes hacen uso de esta especie vegetal.

Mientras tanto, el capítulo de la *Chuquiraga jussieui* “tiene cabezuelas vistosas de hasta 5 cm de largo, que son muy compactas (...); que conjuntamente con las flores que son delgadas, de color amarillo o anaranjado, de 20 mm de largo y el fruto con una corona blanca” (Barrera, 2015), son las partes más vistosas y distintivas de esta especie.

La *Chuquiraga jussieu* es reconocida primordialmente por sus cualidades médicas y su distribución privilegiada en lugares de difícil acceso; sin embargo, su morfología y su distribución, se ven ampliamente justificadas al rato de observar su composición, ya que la misma se adapta a las condiciones extremas de su hábitat.

Esta especie, es conocida particularmente como la “Flor del caminante o Flor de los Andes” (Sandoval, 2015), debido a su presencia en rangos altitudinales superiores a los 2500 msnm, haciendo alusión a la compañía que este arbusto brinda a los montañistas, durante su recorrido hacia las cumbres de los Andes. Inclusive, las propiedades regulatorias y diuréticas de la *Chuquiraga jussieu*, son aquellas que permiten a los montañistas, contar con un medio de origen natural para aliviar algunas dolencias con respecto al mal de altura.

A partir de este criterio, las cualidades bioquímicas que posee la *Chuquiraga jussieu* sobre el cuerpo humano, son ampliamente reconocidas en las regiones con disponibilidad de esta especie; destacando su actividad antioxidante y diurética por la composición propia de los suelos en donde se desarrolla.

La composición física y química del suelo está dada por contenidos altos de Nitrógeno (45,0 ppm – 65,0 ppm), Hierro (178,0 ppm – 382,0 ppm) y el contenido de materia orgánica (10,60 - 12,40 %). Mientras que el Fosforo, Potasio, Azufre, Calcio, Magnesio, Zinc, Cobre, Manganeso, Boro presentaron valores medios. El pH de los suelos regularmente fluctúa entre 5,60 y 6,06. (Palma, 2019)

De esta manera, se distingue que las propiedades físico químicas que posee la *Chuquiraga jussieu*, se deben en gran parte al entorno natural donde se desarrolla; tomando en consideración que, las zonas con mayor rango altitudinal son lugares de difícil acceso y con sistemas de adaptabilidad complejos, las cuales generan una mayor riqueza nutricional, debido a todos los componentes existentes en sus alrededores y a la poca densidad biológica que existe en estos sitios.

La *Chuquiraga jussieu* J.F. Gmel, a lo largo de la historia ha tenido mucha relevancia con respecto a sus usos y creencias dentro de la comunidad andina; enfocándose claramente a la sanación tanto espiritual como física del cuerpo humano; sin embargo, el paso de los años junto a la inadecuada trasmisión de los saberes ancestrales, ha limitado estos saberes a cierto grupo de personas particularmente.

7.8. Distribución de la *Chuquiraga jussieu* J.F. Gmel.

La *Chuquiraga jussieu* J.F. Gmel pertenece a la familia Asteraceae, misma que se encuentra “en todos los continentes excepto en la Antártida, siendo muy especiosa en regiones Templadas (especialmente Rusia y Estados Unidos), donde quizá concurren más de la mitad de sus especies. También está bien representada en América tropical” (Laboratorio de sistemática de plantas vasculares , 2011).

Esta familia se caracteriza por encontrarse en hábitats abiertos y/o secos, que generalmente acumulan el agua y los nutrientes entre sus raíces; permitiendo de esta manera que las otras partes de su estructura física se hagan de estos nutrientes y hagan uso de los mismos. No obstante, su uso se amplía a varias áreas, tales como la medicina (diente de león), la ornamentación (caléndula), la alimentación (girasol), entre otras.

Entre los géneros más representativos de la familia Asteraceae en el continente americano, se encuentra el género *Chuquiraga*, mismo que “consta de 20 especies distribuidas en los Andes desde el suroeste de Colombia hasta el centro de Chile y en casi toda la Patagonia argentina, donde se encuentra el mayor número de especies” (Ulloa y Moller, 2018). No obstante, en Ecuador el género *Chuquiraga* “está representada por 2 especies siempre sobre los 3000 m: *Chuquiraga arcuata* Harling y *Chuquirag. jussieui* J. Gmelin” (Ulloa y Moller, 2018).

La *Chuquiraga jussieu* J.F. Gmel en Ecuador se encuentra con una ocurrencia del 96,1% sobre sus especies coterráneas según el portal web Gbif; no obstante, su distribución se generaliza en gran parte, dentro de la región interandina o comúnmente conocida como Sierra, con un rango altitudinal que varía entre los 2500 a los 4000 metros sobre el nivel del mar.

Su concentración varía dependiendo de los rangos altitudinales en donde nos encontremos, sin embargo, es evidente identificar que la mayor concentración poblacional de *Chuquiraga jussieu* J.F. Gmel en Ecuador se encuentra en la zona central del país, misma que es uno de los sitios con mayor aglomeración de volcanes, cerros y nevados dentro de la región.

Según el portal Web Gbif en su mapa de registros, evidencia que la densidad poblacional de especies de *Chuquiraga jussieu*, se encuentra mayormente registradas en las faldas de los volcanes: Chimborazo, Cayambe, Cotopaxi, Altar, e Ilinizas; siendo en este último, uno de los sitios con mayor población por metro cuadrado, según los registros de Gbif hasta el año 2020.

Actualmente, su principal amenaza según su estado de vulnerabilidad, es la introducción de especies foráneas o introducidas en su ambiente natural, las cuales representan una amenaza

directa al nicho ecológico que las mismas cubren. No obstante, la distribución dentro de los tres países de la región como los son: Colombia, Ecuador y Perú, evalúa una nueva alternativa, para su conservación y su posible extensión a otros sectores de la región.

Esta especie, al igual que muchas otras del mismo género, son muy delicadas con respecto al traslado o a la adaptación a otros sitios; no obstante, día a día se busca alternativas para que estos arbustos cuenten con los sistemas de respaldo entorno a la conservación de la especie.

7.9. Estado de Conservación de la *Chuquiraga jussieui* J.F. Gmel.

Actualmente la *Chuquiraga jussieui* J.F. Gmel, no posee un estado o status de conservación dentro de una lista reconocida por las principales organizaciones botánicas del mundo, lo que, en algunos casos lleva a generar muchas interrogantes con respecto a su estado actual y su posible mantenimiento a futuro.

Sin embargo, la importancia de estar registrado en este tipo de listas, es mucho mayor debido a su relevancia, cuidado y promoción a nivel mundial, destacando que no solo se toma en cuenta el volumen actual de su población, sino que además “comprueba las tendencias que se han dado a lo largo de la historia, también se tienen en cuenta posibles amenazas del entorno, como pueden ser predadores y cambios en su hábitat natural” (Gonzales, 2020).

Esto es lo que conlleva a muchas organizaciones, a tratar de ingresar a sus especies más representativas a estas listas, tomando en cuenta que las acciones tomadas en la actualidad para la conservación de la mismas a futuro, son la clara muestra para que hoy en día se invierta en proyectos de conservación y cuidado con financiamiento privado.

No obstante, la *Chuquiraga jussieui* J.F. Gmel, actualmente no cuenta con un status de conservación en la lista roja de especies del Ecuador y mucho menos, en la lista roja de especies de la IUCN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) y de CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres), como se lo muestra en la siguiente tabla (Tabla 4):

Tabla 4. Distribución y estado de conservación de la *Chuquiraga jussieui* J.F. Gmel.

Distribución Regional	Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú
Rango Altitudinal	2800 – 5000 msnm
Lista Roja Ecuador	No aplica (NA)
UICN	No aplica (NA)
CITES	No aplica (NA)

Nota: Elaborado por Cadena V. y Jaramillo E. – MAE – SUIA – Quito – Ecuador – 2018

Hoy por hoy, la *Chuquiraga jussieui* J.F. Gmel, “ha sido declarada en riesgo de extinción en estado silvestre” (EcuRed, 2017), por organizaciones de estudio ambiental, que generalmente, monitorean estas especies a fin de ser una alternativa clave para el reconocimiento de las mismas en las listas rojas internacionales.

Tener documentos que avalen la densidad poblacional de la *Chuquiraga jussieui* J.F. Gmel, en la actualidad, son la base para reconocer a esta especie, como una de las más importantes dentro de la región; no solo por sus usos o atributos medicinales, sino también por su nicho ecológico dentro de un ambiente hostil, donde particularmente la vida es muy difícil de sobrellevar.

Una iniciativa clave para sobrellevar la falta de análisis con respecto a esta especie, son los monitoreos constantes por parte de organizaciones no gubernamentales o de investigación, las cuales generalmente se dirige a los procesos que responden a las preguntas del cómo, cuándo y en dónde tienen lugar las actividades a realizarse, no obstante, también se evalúan las incógnitas de quien las ejecuta y a cuantas personas o entidades se beneficiará con este proceso.

8. Validación de las preguntas científicas o hipótesis.

- ¿Quiénes son los actores claves dentro de las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua?

Dentro de las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua, mediante el trabajo de investigación en campo se lograron identificar a 10 informantes clave, los mismo que se en base

a la metodología de bola de nieve, fueron seleccionados acorde a las necesidades expuestas en la problemática. Estos actores clave, son personas las cuales desempeñan un papel fundamental en torno a la trasmisión de los saberes ancestrales relacionados a la chuquiragua dentro de su comunidad, y que, en su gran mayoría practican diariamente estos saberes como parte de su cotidianidad.

La selección de los actores clave dentro de cada parroquia, se evaluó a partir de los criterios fundamentados de los directivos de cada parroquia, los mismos que en base a su conocimiento del área, designaron a personas capaces de brindar información de relevancia con respecto a los usos asociados a la utilización de la Chuquiragua.

Entre la principal actividad que la mayoría de actores clave realiza, se encuentra la agricultura, por ende, su conocimiento y comprensión con respecto a los usos y técnicas aplicados a las plantas es particularmente amplio. En este caso, la experticia en base a los usos y aplicaciones que se le puede dar a la chuquiragua, sostienen la importancia que los actores claves guardan en sus relatos.

- ¿Cuáles son los procesos asociados a la Chuquiragua dentro de las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua?

Generalmente los procesos asociados a la Chuquiragua dentro de estas parroquias, son procesos culturales amparados en el área de los conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo; los mismos que en su gran mayoría, son aplicados como parte de su cotidianidad, para el tratamiento de dolencias o afecciones vinculadas a la salud humana.

Así también, la asociación de este arbusto a modelos de manejo agronómico, específicamente como barrera natural o también conocida como cerca viva, influye de manera particular en los individuos que hacen uso de la misma, tomando en cuenta que la aplicación del conocimiento para beneficio común, forma parte de un proceso cultural dentro de estas parroquias.

Tanto las historias, creencias, conocimientos y saberes asociados a este arbusto de páramo, evidencian una íntima relación entre los procesos culturales que existen en el lugar, con los habitantes que hacen uso de los mismos, denotando de esta manera la definición de la etnobotánica a partir de la interacción del ser humano con las plantas.

- ¿Cuál es la importancia que tiene la Chuquiragua dentro de las comunidades pertenecientes a las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua?

Actualmente, un gran porcentaje de los comuneros pertenecientes a las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua, refieren a la Chuquiragua como una planta netamente medicinal, y por ende su valor radica en los procesos de tratamiento y aplicación en las personas. De esta manera, la concepción de los comuneros con respecto a la importancia que estos le brindan a la planta, en su gran mayoría son de carácter positivo, denotando que la presencia de la planta es de suma importancia dentro de cada comunidad.

Sin embargo, un factor predominante a tener en consideración en cuanto a la valoración de los comuneros, es la ubicación de los mismos con respecto a la altura donde se encuentran, debido a que 9 de las 54 comunidades pertenecientes a estas parroquias se ubican en el subtrópico, por tal razón la presencia de chuquiragua en estos sitios es completamente nula y su importancia prácticamente es escasa.

Así también, un factor importante a destacar con respecto a la importancia que se le da a la chuquiragua en estas parroquias, son los criterios acogidos en referencia a la cosmología andina; la cual refiere a la chuquiragua como una planta guía en las elevadas alturas de los páramos cotopaxenses, sosteniendo la importancia de este arbusto con respecto a la ubicación que la misma brinda a los comuneros de estas parroquias.

9. Metodología.

9.1. Área de estudio.

El presente proyecto de investigación se desarrolló en las parroquias de Chugchilán e Isinliví pertenecientes al cantón Sigchos; y de la misma forma, en la parroquia de Zumbahua perteneciente al cantón Pujilí, las cuales se ubican en la Provincia de Cotopaxi, y las mismas que bordean un rango altitudinal que varía entre los 600 a 4 000 metros sobre el nivel del mar.

9.1.1. Chugchilán

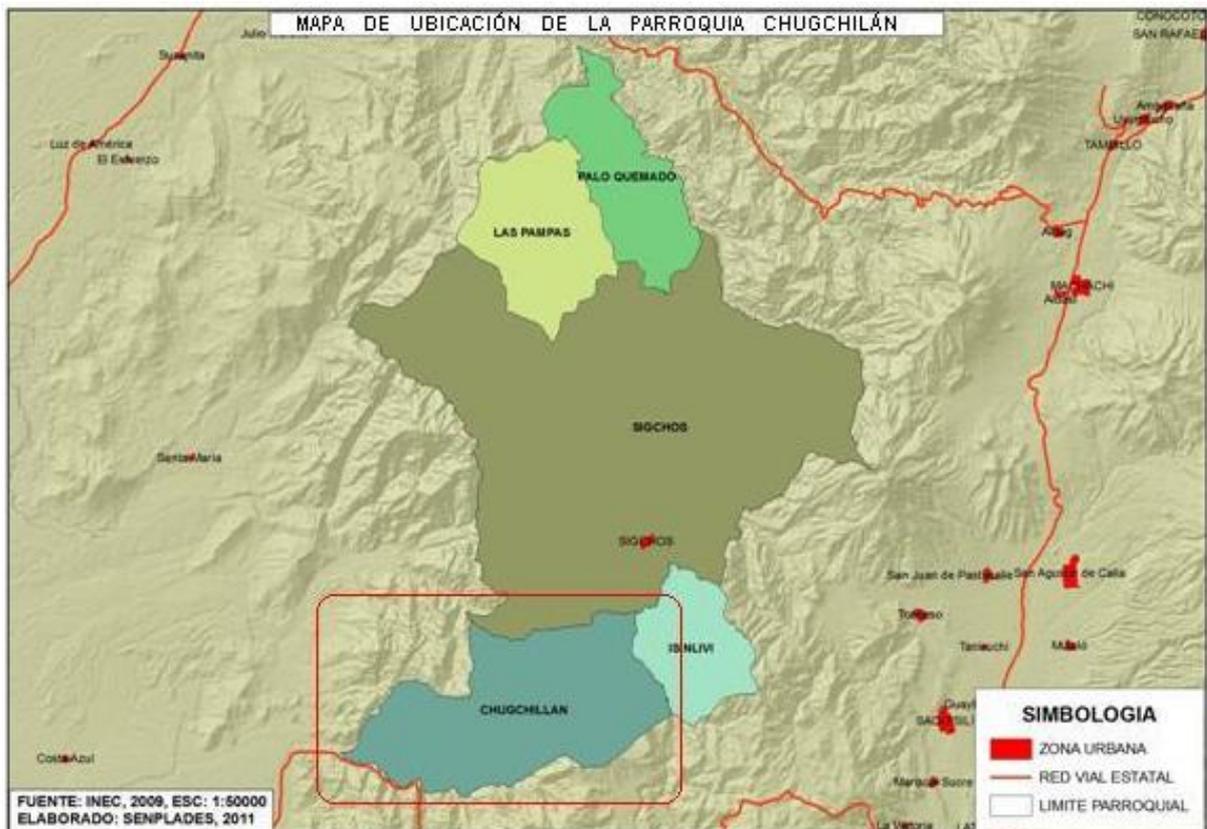
Chugchilán es una de las cinco parroquias del cantón Sigchos, está ubicado al sureste del cantón y al noroccidente de la Provincia de Cotopaxi, con una superficie territorial de 32.250 hectáreas, asentada a 2.860 msnm. Sus límites son: al norte el cantón Sigchos,

al sur Guangaje y Pilaló, al este Isinlivi y Guangaje y al oeste Pucayacu y el Tingo. (GAD Parroquial de Chugchilán, 2015). (**Figura 1**)

Actualmente la parroquia de Chugchilán, según sus límites territoriales “cuenta con una extensión total de 248,75 Km² y una población total al 2015 de 8.253 habitantes” (CONALI, 2014; se citó en GAD Parroquial de Chugchilán, 2015).

La parroquia de Chugchilán tiene 30 comunidades dentro de las cuales 9 pertenecen a la zona del sub trópico o caseríos estas son: Sarahuasi, Yanayacu, Galápagos, Guarumal, Fátima, Asa Cruz, Quindigua, Yacuchaqui, y 21 pertenecen a la zona Andina o Serranía estas son: Amanta, El Rodeo, Chinaló Alto, Chinaló Bajo, Guasumbini Bajo, Chasualó, Itualó, Sigue, Itupungo, Guantug, Tunducto, Cóndor Ucto, Moreta, Cuisana, Jataló, Shiñacunga, Chaupi, Pilapuchin, Guayama Grande, Guayama San Pedro. (GAD Parroquial de Chugchilán, 2015)

Figura 1. Ubicación de la parroquia de Chugchilán



Nota: Obtenido de INEC, 2009, ESC:1:50000

9.1.2. Isinliví

San Juan Bautista de Isinliví, es una parroquia creada en 1852 que inicialmente perteneció al cantón Pujilí, en la actualidad pertenece al Cantón Sigchos. Sus límites son: Al Norte: con la parroquia Sigchos (Cabecera cantonal) y al Sur: cantón Pujilí, parroquia Guangaje. Posee una extensión de 84,35 km². (GAD Parroquial de Isinliví , 2015)

Una gran parte del territorio de la parroquia de Isinliví se encuentra “a las riberas del río Toachi, presentando áreas con altas pendientes que oscilan entre 25 y 75 grados. Los sitios más altos están al colindante con la Parroquia Chugchilán 3.800 m.s.n.m” (GAD de la Parroquia Rural Isinliví, 2015).

“Forman parte de su territorio parroquial, las siguientes comunidades: Samilpamba, Quilagpamba, Guantugloma, Malinguapamba, La Quinta Tunguiche, El Salado, Guantoaló, La Provincia, Guangomalag, Isinliví Centro, Hierva Buena, Cochaló” (GAD Parroquial de Isinliví , 2015). (Figura 2)

Figura 2. Asentamientos humanos en la parroquia de Isinliví



Nota: Obtenido de PDOT Isinliví, 2015. Fuente:SEMPLEDES, IGM.

9.1.3. Zumbahua

La parroquia Zumbahua “se encuentra ubicada al sur oeste y oeste del cantón Pujilí, en una de las zonas parámales más importantes de la zona occidental del cantón Pujilí, ubicada entre los 3.300 y 4.000 msnm” (Salcedo C. y Sarabia D., 2013).

Con respecto a la altitud, el punto más bajo se encuentra al noroeste de la parroquia en la salida de la unidad hidrográfica que alimenta al Río Pilaló con 2.080 msnm, mientras que el borde del cráter del Volcán Laguna Quilotoa se encuentra a una altitud de 3.840 msnm, la cabecera parroquial se encuentra a 3.520 msnm. (GAD Parroquial de Zumbahua, 2015)

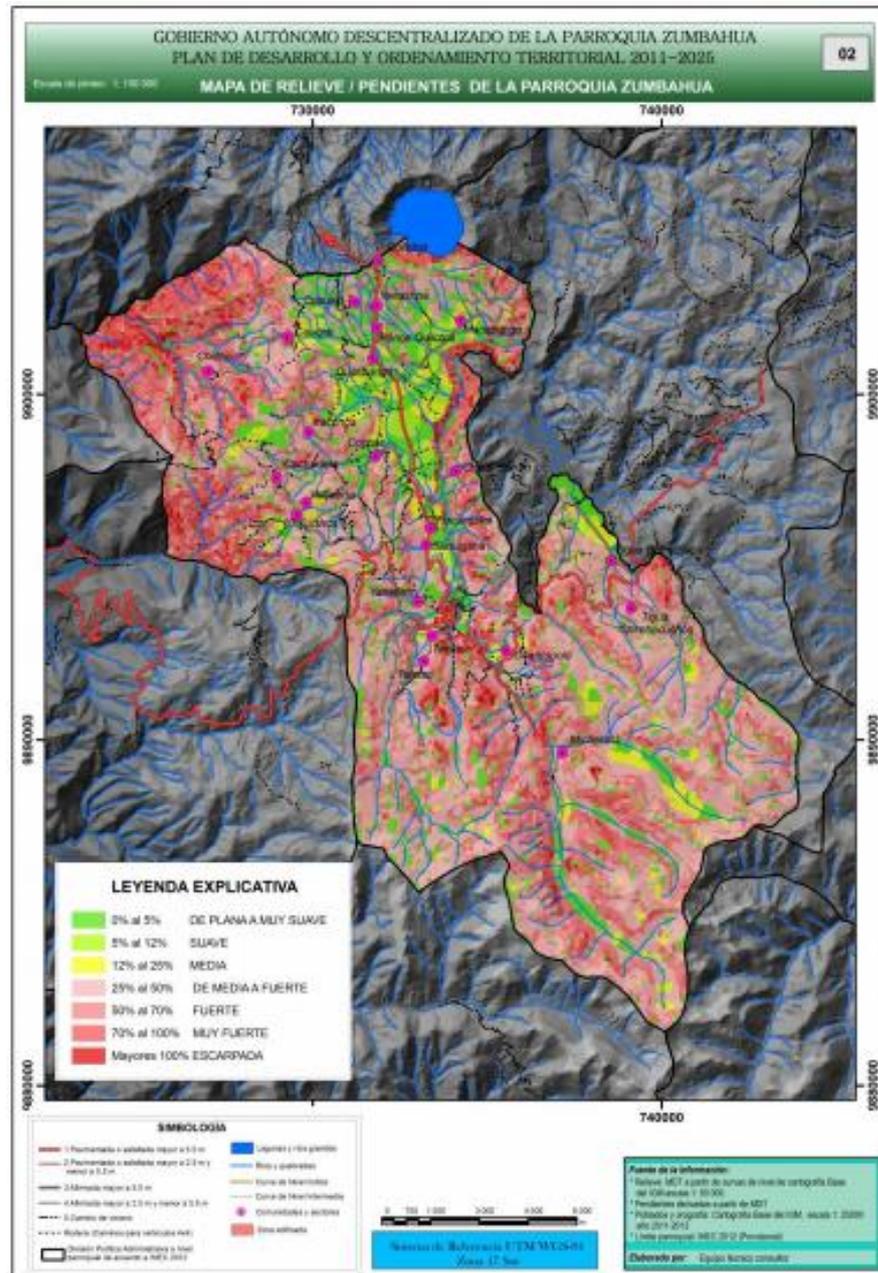
Actualmente la parroquia Zumbahua es reconocida por la presencia de uno de los atractivos turísticos más influyentes del Ecuador, como lo es la laguna del Quilotoa, la cual se encuentra regulada por dos comunidades turísticas, que son: Laguna Verde Quilotoa y Shalalá; sin embargo, la parroquia de Zumbahua políticamente distribuida es mucho más amplia, y se encuentra conformada por las comunidades de:

Michacalá, Guantopolo, Tigua Chimbacuchu, Tigua Rumichaca, Taxala, Yanatoro, Talatac, Yanashpa, Saraugsha, Chami, La Cocha y Ponce Quilotoa, cada sector tiene sus propias estructuras dirigenciales conformadas generalmente por el Presidente, Vicepresidente, Secretaria, Tesorera, Síndico y Vocales y ellos a su vez, forman parte integrante de las Asambleas Comunales. (Salcedo C. y Sarabia D., 2013)

Esta organización de gran importancia en la parroquia de Zumbahua es “la UNOCIZ conformada por 12 comunidades” (GAD Parroquial de Zumbahua, 2015).

”La Parroquia Zumbahua tiene graves limitantes para la actividad agrícola, pues el 37% de su superficie tiene pendientes superiores al 50% consideradas como fuertes, muy fuertes y escarpadas” (GAD Parroquial de Zumbahua, 2015). Es por ello que, en gran parte de este territorio, es muy probable que se pueda observar a especies del género Chuquiraga, sin embargo, la accesibilidad a las mismas considera un factor clave para su posterior estudio **(Figura 3)**.

Figura 3. Relieve y pendientes en la parroquia de Zumbahua



Nota: Obtenido de PDOT Zumbahua, 2015. Fuente: IGM.

9.2. Métodos utilizados.

9.2.1. Método cuantitativo.

El método cuantitativo es un tipo de investigación, la cual “se basa en los aspectos numéricos para investigar, analizar y comprobar información y datos” (Neil D. y Suárez L., 2018), de tal manera que “pretende establecer un grado de asociación o correlación entre

variables, mediante la generalización y objetivación de los resultados por medio de una muestra” (Landeau, et al. (2007); se citó en Neil D. y Suárez L., 2018).

En la presente investigación se utilizó este método, para poder ponderar datos, estadísticas y otro tipo de información asociada a números, los cuales resulten de las referencias obtenidas durante las entrevistas dentro de las comunidades anteriormente citadas.

9.2.2. Método cualitativo.

El método cualitativo es un tipo de investigación que “permite un acercamiento metodológico en la búsqueda del sentido de las acciones sociales, tomando en cuenta actitudes, aspectos culturales, percepciones, relaciones y estimaciones” (Neil D. y Suárez L., 2018). Este tipo de datos, se puede obtener en base a la “recolección de documentos, observación participativa, entrevistas informales y no estructuradas, notas de campo detalladas y extensas, etc.” (Pelekais, 2000).

Este tipo de investigación se hace notorio en el presente proyecto, a medida que los datos recopilados en campo, evidencian correspondencia con los procesos culturales asociados a acciones sociales; reflejándose en los métodos, saberes, conocimientos, prácticas, etc. que los comuneros de las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua practican en su diario vivir.

El enfoque etnográfico, apoyado en la investigación descriptiva, analítica y documental que promueve este método, se complementa en un solo documento, que en este caso es una guía etnobotánica, la misma que evidencia estos conocimientos de una manera práctica y sintetizada.

9.2.2.1. Enfoque etnográfico.

El enfoque etnográfico es un proceso que “se apoya en la convicción de que las tradiciones, roles, valores y normas del ambiente en que se vive, se van internalizando poco a poco y generan regularidades que pueden explicar la conducta individual y de grupo en forma adecuada” (Martínez, 2005).

Es por ello que, el análisis propuesto en el método cualitativo, trata de evidenciar las conductas individuales y grupales de los comuneros en las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua; esto a través de la recopilación de información recuperada en las entrevistas de campo, en donde se constata el comportamiento y el proceder de estas personas con respecto a los saberes que los mismos asocian a su cultura.

9.2.2.2. Muestreo de bola de nieve.

El muestreo de bola de nieve, es “un tipo de muestreo no probabilístico que se utiliza cuando los participantes potenciales son difíciles de encontrar o si la muestra está limitada a un subgrupo muy pequeño de la población”. (Question Pro, s.f.) En este caso “los investigadores usan su propio juicio para elegir a los participantes, a diferencia del muestreo aleatorio simple donde las probabilidades de que cualquier miembro se elija son las mismas”. (Question Pro, s.f.)

Este tipo de muestreo, se lo aplicó en base a las especificaciones y criterios otorgados por autoridades y dirigentes de las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua; los cuales, en base a su conocimiento, refirieron a personas conocedoras de las prácticas y utilidades de la Chuquiragua dentro de cada comunidad; a estas personas se las considerará como los emisores principales o informantes clave.

En este caso, el juicio de selección de los entrevistados fue consensuado a partir de los criterios subjetivos de los informantes clave, de los cuales se puede obtener información puntual y certera, amparada en concepciones claras de funciones dentro de la comunidad. Los actores clave referidos por los informantes principales, en muchos de los casos son personas asociadas directamente con los mismos, ya sea por parentesco familiar o por relación directa de amistad.

El primer actor clave dentro de la presente investigación, desempeña un papel fundamental ya que del mismo se derivarán o se referirán a los posteriores actores clave; es por ello que la identificación de este actor es de suma importancia para la consecución de la investigación. El perfil del primer actor clave es de una persona que esté en relación directa con el objeto de estudio, que en este caso es la Chuquiragua, y por ende que habite en la zona de estudio; además, los actores consecuentes que este referencie deben tomarse bajo las mismas consideraciones bajo el criterio del actor principal.

La intención de este tipo de muestreo, es abarcar un mayor margen de investigación a partir de fundamentos y criterios estimados por los mismos habitantes del área de estudio. La selección de por lo menos un representante de las comunidades de las tres parroquias objeto de estudio es un punto en consideración dentro de la presente investigación, ya que, al tener diferentes puntos de vistas con respecto a la ubicación geográfica, es posible evaluar de mejor manera los diferentes puntos de vista de cada persona.

Las personas referenciadas y entrevistadas como actores principales, son considerados los principales voceros del patrimonio cultural inmaterial, por ende, su representación abarca a

la gran mayoría de los individuos de sus comunidades, y al pertenecer a un grupo social mayoritario como lo es el “Panzaleo”, su concepción es mucho más amplia.

9.3. Técnicas e instrumentos de la investigación.

9.3.1. Revisión bibliográfica.

La técnica de revisión bibliográfica, “es una modalidad de trabajo, la cual tiene como objetivo principal, el realizar una investigación documental, es decir, recopilar información ya existente sobre un tema o problema” (Scribbr, s.f.). Esta técnica de investigación, utiliza mayoritariamente recursos tales como libros, revistas, artículos, publicaciones, etc. con el fin de generar una investigación más amplia del tema propuesto, a partir de variedad de criterios relacionados al tema principal.

Al generar una recopilación documental sobre un tema en específico, el entendimiento y la concepción del mismo se dilucida de mejor manera, y por ende su direccionamiento se estructura en base a las premisas generadas en los objetivos planteados. De ahí que, el análisis subjetivo del autor, estructura y direcciona los procesos de investigación, a partir de los fundamentos conceptuales recopilados con esta técnica.

En este caso, la revisión bibliográfica sobre los usos, conocimientos, prácticas, creencias, etc. relacionados a los procesos culturales que se le otorga a la chuquiragua dentro de las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua, nos permite tener una noción más amplia del tema, ayudándonos a plantear interrogantes clave de las cuales obtendremos datos de relevancia, que muchas de las veces solo se practican o conocen en estos sitios.

9.3.2. Entrevistas.

La entrevista, es un medio o instrumento de recopilación de datos, el cual tiene como propósito, “obtener información de forma oral y personalizada sobre acontecimientos, experiencias, opiniones de personas” (Folgueiras, 2016). Generalmente este tipo de instrumentos, se es utilizado en lugares donde las personas desempeñan cargos o actividades específicas y su dominio del tema, es de mucha relevancia o importancia dentro de este lugar.

La recopilación de la información dentro de las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua, se obtuvo en base a la aplicación de encuestas direccionadas a partir del muestreo de bola de nieve; el cual, se fundamentó en las especificaciones y criterios otorgados por

autoridades y dirigentes de las parroquias anteriormente citadas, para obtener datos con una mayor certeza de veracidad.

La entrevista constó en su gran mayoría de 10 preguntas, las cuales estaban direccionadas a personas relacionadas con las plantas dentro de su comunidad (**Apéndice 4**), que en mayor cantidad son agricultores (**Gráfico 2**). Las entrevistas fueron realizadas en horas de la mañana, debido a la disponibilidad de cada uno de los entrevistados.

En esta entrevista se abordaron temas relacionados a la disponibilidad de la Chuquiragua dentro de sus parroquias, como también, los usos, conocimientos y relatos que tienen con respecto a este arbusto dentro de su comunidad; donde la aplicación de esta planta en temas relacionados a la medicina ancestral sobresalió durante cada una de las entrevistas (Gráfico 4). Denotando de esta manera, la concepción cultural enfocada a los procesos relacionados al patrimonio cultural inmaterial.

Salidas de campo: se realizaron 10 salidas de campo de lunes a viernes, donde el punto base de partida era la Casa Huésped “Pro Agro”, la cual se encuentra ubicada en la parroquia de Chugchilán, comunidad Guayama Grande. En estas salidas de campo se realizaban las entrevistas a los actores clave, que posteriormente serían de aporte fundamental para la elaboración de las fichas del INPC y el catálogo etnobotánico de la Chuquiragua (**Apéndice 8**).

9.3.2. Fichas del INPC.

Las fichas elaboradas por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, son el instrumento de registro y validación de la información “producto de los procesos que suministran las sociedades, como un caudal de recursos que se heredan del pasado” (UNESCO, 2017); esto por parte de “la Dirección de Inventario del INPC, que es el área encargada de conocer cualitativa y cuantitativamente los bienes culturales patrimoniales a través de su registro, inventario y catalogación” (Pazmiño, 2015).

Las fichas del INPC, surgen a partir de la necesidad “de contar con herramientas homologadas... especializadas para el registro e inventario de bienes muebles, bienes inmuebles y patrimonio cultural inmaterial” (Pazmiño, 2015). Es por ello que, la identificación, evaluación, registro y validación de todos los recursos asociados al patrimonio cultural dentro del Ecuador, se sustentan en base a los criterios establecidos dentro de las fichas.

Estas fichas dentro del presente proyecto, nos permitirán registrar, evaluar y caracterizar la información en base a las particularidades que tienen las personas, con respecto a la utilización de la Chuquiragua dentro de cada una de sus comunidades, destacando que la misma

está considerada en el área de los conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo, pertenecientes al patrimonio cultural inmaterial.

Existen dos tipos de fichas dentro del INPC, para el registro y evaluación de la información. La ficha de registro, permite al investigador “identificar los bienes culturales materiales e inmateriales y los establece dentro de un estado de conservación” (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2015); mientras que, la ficha de inventario “describe los bienes que tienen una valoración patrimonial, y detalla el estado de vulnerabilidad y amenaza de estos bienes materiales e inmateriales” (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2015).

Generalmente las fichas del INPC, se encuentran “estructuradas por áreas, ítems y campos” (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2015), este último, clasificado de la siguiente manera:

Campos cerrados: datos predeterminados en cajas de listas y casilleros de selección, que unifican la entrada de información.

Campos abiertos: en este tipo de campos se utiliza texto abierto, de acuerdo con las especificaciones de los instructivos de cada tipo de bien. Los textos se escriben en altas y bajas, tomando en cuenta las normas gramaticales y ortográficas vigentes.

Campos mixtos: es la combinación de campos cerrados con campos abiertos.

En este tipo de campos se inicia con la selección de unos de los ítems del campo cerrado y se detalla mayor información en el campo abierto. (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2015)

El proceso de investigación y llenado de cada una de estas fichas varía dependiendo de cada autor, sin embargo, las fichas deben ser llenadas en el campo como parte de un proceso tangible en torno a la investigación. Para ello, la selección del tipo de ficha es importante, ya sea esta de registro o de inventario para el patrimonio cultural inmaterial; para después de ello, y consecuente con el proceso, recopilar la información contrastada con la investigación y a su vez con la revisión bibliográfica previa al trabajo en campo.

En la presente investigación el área de conocimiento aplicado para la ficha de inventario del INPC es el área 4, la cual abarca los “conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo”; y la cual copila información referente a la localización, a los datos de identificación, a la descripción, a los datos de los portadores y/o soportes, a la valoración, a los interlocutores y a los elementos relacionados con el recurso cultural inmaterial. Estos datos son completados en base a la recopilación de información en campo, la cual debe contrastar la

objetividad del recurso tomando en cuenta los criterios expuestos en el instructivo del patrimonio cultural inmaterial, para su debida trasmisión en base a esta herramienta. (Figura 4)

Figura 4. Modelo estructural de la Ficha de Registro del INPC.

 INPC INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO DIRECCIÓN DE INVENTARIO PATRIMONIAL PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL FICHA DE REGISTRO A4 CONOCIMIENTO Y USOS RELACIONADOS CON LA NATURALEZA Y EL UNIVERSO				
1. DATOS DE LOCALIZACIÓN				
Provincia:		Cantón:		
Parroquia Urbana		[] Rural []		
Localidad:				
Coordenadas		UTM: X (Este)	Y (Norte)	(Altitud)
2. FOTOGRAFÍA REFERENCIAL				
Descripción de la fotografía:				Foto:
Código fotográfico:				
3. DATOS DE IDENTIFICACIÓN				
Denominación				
Grupo social		Lengua (s)		
Ámbito				
Sub ámbito		Detalle del sub ámbito		
Breve Reseña				
4. DESCRIPCIÓN DE LA MANIFESTACIÓN				
INGREDIENTES				
PREPARACIÓN				
Fecha o		Detalle de la periodicidad		
<input type="checkbox"/> Anual				
<input type="checkbox"/> Continuo				
<input type="checkbox"/> Ocasional				
<input type="checkbox"/> Otro				
Alcance		Detalle del Alcance		
<input type="checkbox"/> Local				
<input type="checkbox"/> Provincial				
<input type="checkbox"/> Regional				
<input type="checkbox"/> Nacional				
<input type="checkbox"/> Internacional				
Elementos	Tipo	Procedencia	Forma de Adquisición	
5. PORTADORES / SOPORTES				
Tipo	Nombre	Edad/Tiempo de Actividad	Cargo, función o	Localidad
Individual				
Colectivo				
Institucional				
6. VALORACIÓN				
Importancia para la comunidad				
Sensibilidad al cambio				
<input type="checkbox"/> Alta				
<input type="checkbox"/> Media				
<input checked="" type="checkbox"/> Baja				
7. INTERLOCUTORES				
Apellidos y	Dirección	Tel:	Edad	
Derechos	N/A N/A	N/A	N/A	
8. ELEMENTOS RELACIONADOS N/A				
Código /	Ámbito	Sub-ámbito	Detalle del sub-ámbito	
9. ANEXOS				
Textos	Fotografías	Audio		
10. OBSERVACIONES				
11. DATOS DE CONTROL				
Entidad Investigadora:				Fecha de registro:
Registrado por:				

Nota: Obtenido de Ramos T, 2020. Fuente: INPC.

9.4. Herramientas.

Para cumplir con los objetivos planteados en el presente proyecto, se utilizaron las siguientes herramientas: grabadora, cámara fotográfica, computador, GPS, libreta de campo, lápiz, y un borrador; esto con el fin de obtener la información sin alteraciones y conservando un medio de respaldo para futuras investigaciones.

10. Resultados

10.1. Diagnóstico de actores clave.

Para el levantamiento de información correspondiente a los actores clave dentro de las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua, se procedió a realizar una revisión bibliográfica sobre las principales características, costumbres, hábitos e ideologías que tienen los habitantes de estos sitios, con el fin de poder establecer estrategias de comportamiento y comunicación, las cuales nos permitan evaluar de mejor manera a los actores clave.

10.1.1. Área de Estudio

Tanto las parroquias de Chugchilán e Isinliví se encuentran ubicadas en el cantón Sigchos; mientras que la parroquia de Zumbahua, se ubica dentro del cantón Pujilí. Estas parroquias pertenecen a la Provincia de Cotopaxi, y las mismas, se encuentran en un rango altitudinal que bordea los 600 a 4 000 metros sobre el nivel del mar.

Para el presente estudio, se consideró el rango altitudinal como un elemento primordial en la elección de las comunidades objetivo, a fin de que las mismas cuenten con la presencia de la Chuquiragua, la cual “crece sobre los 3000 metros sobre el nivel del mar” (Gbif, 2020), y en zonas de ecosistemas “desiertos y semidesiertos de América del Sur” (Correa, 2016).

10.1.1.1. Chugchilán.

En la parroquia de Chugchilán, se logró identificar 30 comunidades, de las cuales 9 pertenecen a la zona del sub trópico o caseríos, estas son: Sarahuasi, Yanayacu, Galápagos, Guarumal, Fátima, Asa Cruz, Quindigua, Yacuchaqui; y 21 pertenecen a la zona Andina o Serranía estas son: Amanta, El Rodeo, Chinaló Alto, Chinaló Bajo, Guasumbini Bajo, Chasualó, Itualó, Sigue, Itupungo, Guantug, Tunducto, Cóndor Ucto, Moreta, Cuisana, Jataló, Shiñacunga, Chaupi, Pilapuchin, Guayama Grande, Guayama San Pedro. (GAD Parroquial de Chugchilán, 2015)

De las 21 comunidades pertenecientes a la zona alto andina de esta parroquia, se seleccionaron 3, debido a sus características geológicas y socioculturales que son: Cuisana, Guayama Grande, y Guayama San Pedro, las cuales tienen las siguientes características:

Tabla 5. Características Geológicas de las Comunidades objetivo de la parroquia de Chugchilán.

Parroquia	Altitud	Latitud	Longitud
Cuisana	3 161 m.s.n.m	-0.823227	-78.896665
Guayama Grande	3 247 m.s.n.m	-0.830993	-78.918366
Guayama San Pedro	3 402 m.s.n.m	-0.824608	-78.908676

Nota: Obtenido de PDOT Chugchilán, 2015. Elaborado por: Sasintuña David

10.1.1.2. Isinliví.

Dentro de la parroquia de Isinliví, se identificó 12 comunidades, las cuales son: “Samilpamba, Quilagpamba, Guantugloma, Malinguapamba, La Quinta Tunguiche, El Salado, Guantoaló, La Provincia, Guangomalag, Isinliví Centro, Hierva Buena, Cochaló” (GAD Parroquial de Isinliví , 2015). (Figura 2)

De las 12 comunidades pertenecientes a la parroquia de Isinliví, se seleccionaron 3, las cuales son: Samilpamba, Quilagpamba, y Guantugloma, todas ellas sobre los 3 500 metros sobre el nivel del mar y evidenciando documentalmente la presencia de la Chuquiragua dentro de sus territorios. Estas comunidades cuentan con las siguientes características geológicas:

Tabla 6. Características Geológicas de las Comunidades objetivo de la parroquia de Isinliví.

Parroquia	Altitud	Latitud	Longitud
Samilpamba	3 687 m.s.n.m	-0.801949,	-78.834668
Quilagpamba	3 513 m.s.n.m	-0.780089	-78.864340
Guantugloma	3 569 m.s.n.m	-0.829721	-78.854900

Nota: Obtenido de PDOT Isinliví, 2015. Elaborado por: Sasintuña David

10.1.1.3. Zumbahua.

La parroquia de Zumbahua en la actualidad, cuenta con “12 comunidades legalmente conformadas denominadas la UNOCIZ” (GAD Parroquial de Zumbahua, 2015). Estas parroquias son las siguientes: “Michacalá, Guantopolo, Tigua Chimbacuchu, Tigua Rumichaca,

Taxala, Yanatoro, Talatac, Yanashpa, Saraugsha, Chami, La Cocha y Ponce Quilotoa” (GAD Parroquial de Zumbahua, 2015).

De las 12 comunidades correspondientes a la parroquia de Zumbahua, se seleccionaron 3 en base a la topografía y accesibilidad que las mismas poseen, esto debido a que “el 37% de su superficie tiene pendientes superiores al 50% consideradas como fuertes, muy fuertes y escarpadas” (GAD Parroquial de Zumbahua, 2015). Las parroquias seleccionadas son: Ponce Quilotoa, Macapungo y Saraugsha; mismas que disponen de la accesibilidad necesaria y cuentan con las características definidas para el estudio. Las características geológicas de estas comunidades son:

Tabla 7. Características Geológicas de las Comunidades objetivo de la parroquia de Zumbahua.

Parroquia	Altitud	Latitud	Longitud
Ponce Quilotoa	3 908 m.s.n.m	-0.891151	-78.903697
Macapungo	3 842 m.s.n.m	-0.878589	-78.895321
Saraugsha	3 684 m.s.n.m	-0.942851	-78.914748

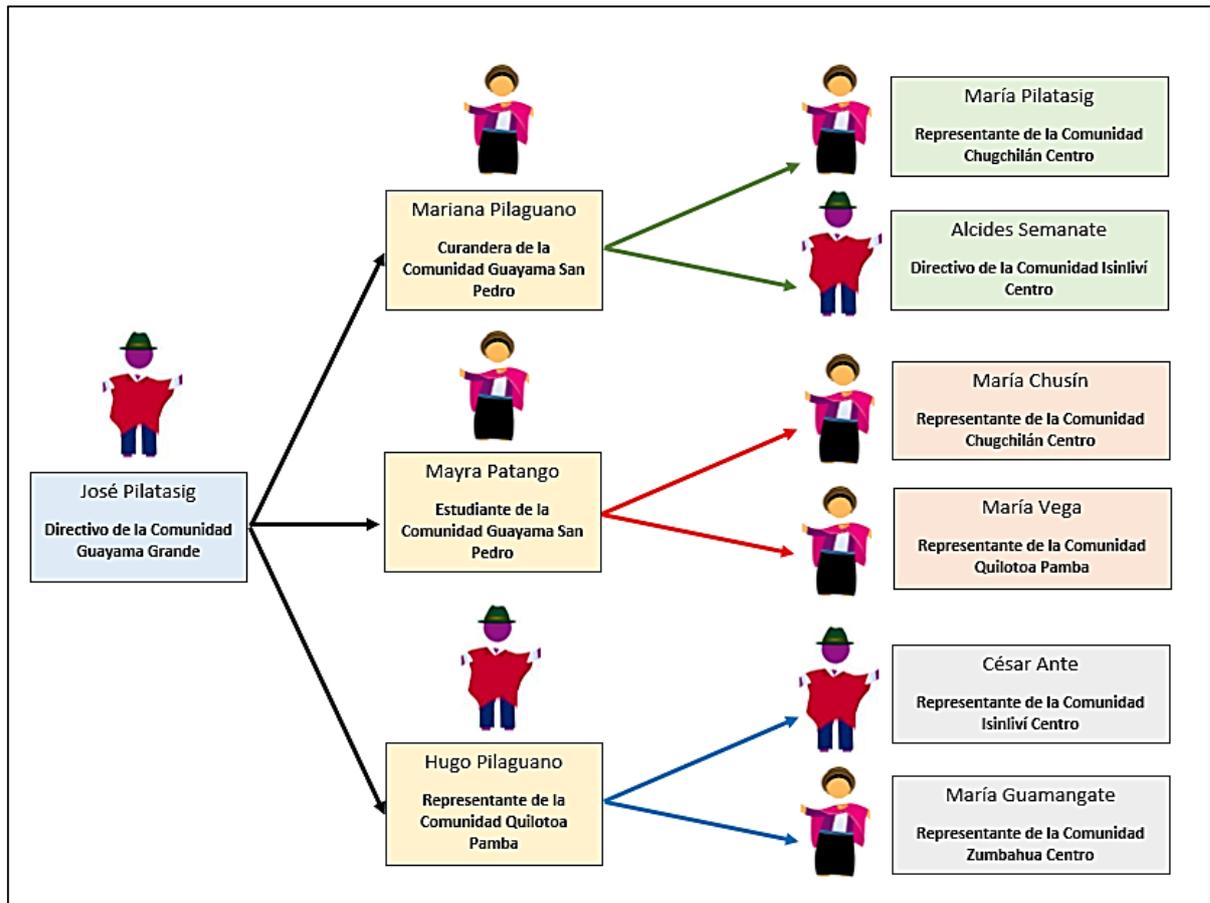
Nota: Obtenido de PDOT Zumbahua, 2015. Elaborado por: Sasintuña David

10.1.2. Actores clave

Tanto en las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua, se identificaron y seleccionaron las comunidades objetivo, las mismas que contaban cada una de ella, con una administración y/o directiva dentro de la misma. En este caso, en cada comunidad se recabo información relevante en relación a los portadores de los saberes, conocimientos y expresiones culturales relacionadas a la Chuquiragua.

Para la selección de los actores clave, se aplicó el muestreo de bola de nieve, el mismo que nos ayudó a seleccionar los actores clave a partir de los conocimientos y funciones que cada una de estas personas desempeñan dentro de su comunidad. Para ello, los dirigentes de estas comunidades, refirieron a un cierto grupo de personas las cuales, en vista de su amplia experiencia y conocimiento en el área agronómica y cultural, son referentes dentro de cada una de sus comunidades (**Apéndice 5**), y los cuales se encuentran referenciados en la siguiente figura:

Figura 5. Relieve y pendientes en la parroquia de Zumbahua



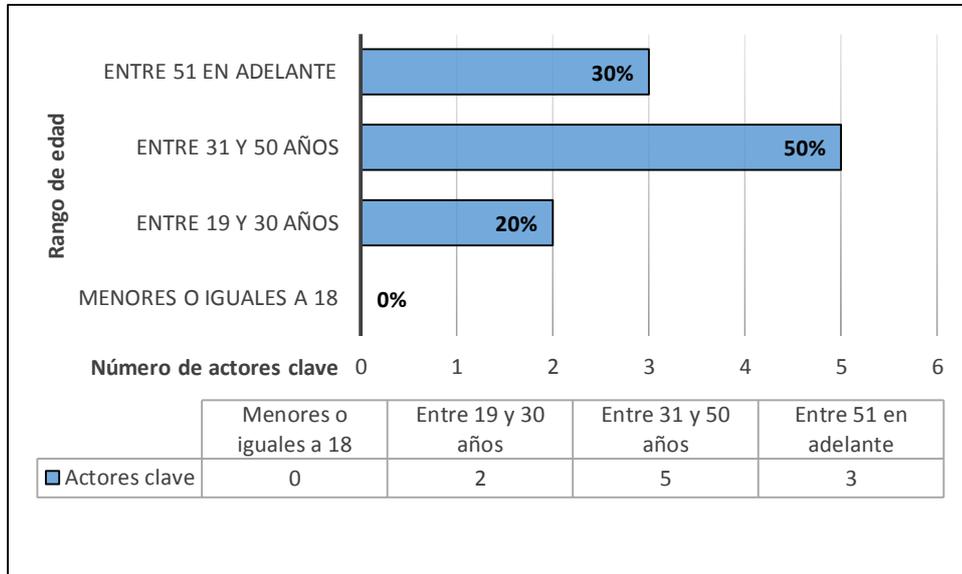
Nota: Elaborado por Sasintuña David

En este caso, se seleccionaron a 10 actores clave, los mismos que aportaron de manera directa en el proceso de recopilación de la información y clasificación de la misma. Estos actores clave, fueron seleccionados mediante el método de bola de nieve, en donde la referenciación de los mismos en base a su conocimiento y experticia en el tema, es de vital importancia para la recopilación de información. Los conocimientos y saberes recopilados mediante la interacción directa con los actores clave, permite estructurar de manera más objetiva los conocimientos expuestos por los actores, y en base a ello adaptarlos a la realidad que desean los mismos expresar, denotando su importancia, como promotores y salvaguardas de su patrimonio cultural.

De este grupo de actores clave se evidenció que un 50% del total, bordean una edad entre los 31 a 50 años, mientras que un 20%, se encuentra entre los 19 a 30 años, representado a la población económicamente activa de la sociedad. Mientras tanto que, con un 30 % se evidencia a las personas adultas mayores que bordean una edad desde los 51 años en adelante. La población menor de edad, en este caso no se tomó en cuenta, y por ende representa un 0%.

A partir de estos datos, se evidencia que el promedio de edad de los actores clave bordea los 47 años (**Gráfico 1**).

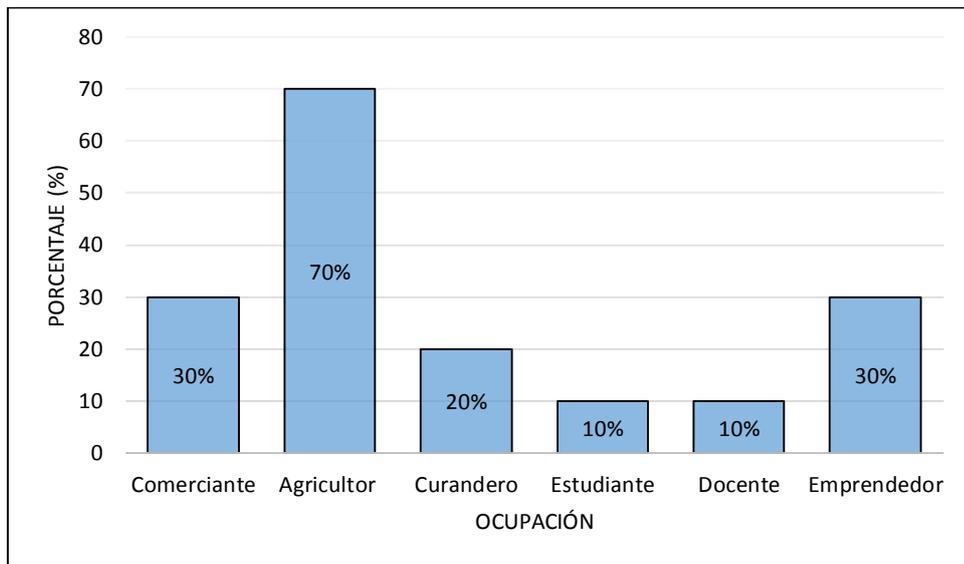
Gráfico 1. Rango de edad de los actores clave.



Nota: Elaborado por Sasintuña David

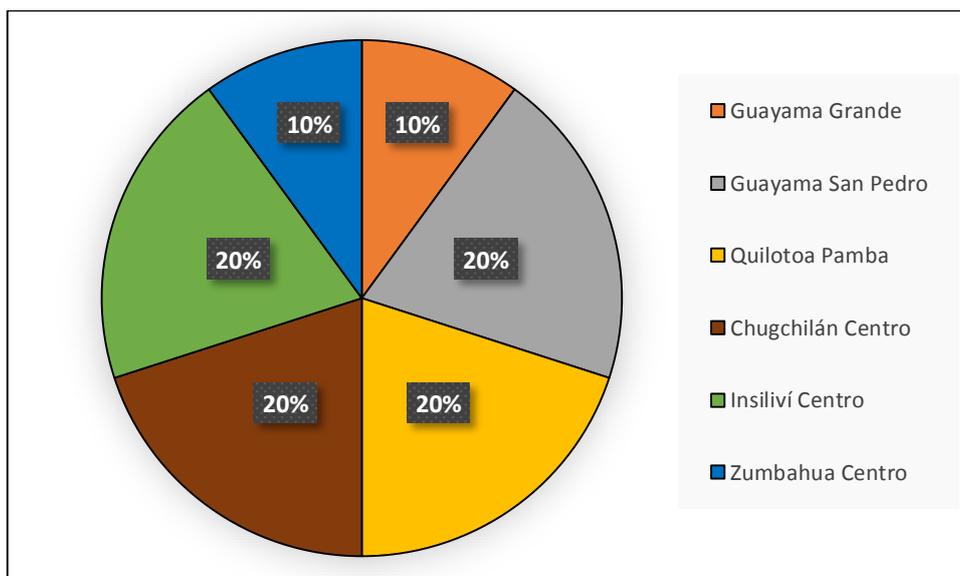
De la misma forma, un dato de relevancia con respecto a los actores clave dentro de las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua, es la ocupación de los mismos, en donde se evidencia que un 70 % del total se dedica a la agricultura, mientras que un 30 % son comerciantes y emprendedores. Así también, un 20 % se dedican a ser curanderos, la cual es una ocupación de antaño y está directamente relacionada con el aspecto cultural. Finalmente, un 10 % de los actores clave se dedican al área educativa, siendo estos docentes o estudiantes (**Gráfico 2**).

Aquí, la evidencia que la agricultura y comercio son las actividades principales, sostiene la interacción mutua entre las plantas y el ser humano, notando que la relevancia que le brindan los comuneros a las plantas es de suma importancia, ya que en base a las mismas obtienen su fuente de ingresos y de alimento. Además, la evidencia de que un pequeño porcentaje de esta muestra se dedique a actividades relacionadas a la educación, sostiene que la misma, es de mínima relevancia dentro de los comuneros de estas parroquias, por lo que su visión se centra más en el desarrollo económico, que en el desarrollo personal. No obstante, las ocupaciones y cargos que desempeñan en sus comunidades, sostienen la interacción equilibrada que los mismos promueven como parte de su diario vivir.

Gráfico 2. Ocupaciones de los actores clave.

Nota: Elaborado por Sasintuña David

Finalmente, en la localización de los actores clave se evidenció que las siguientes parroquias comparten un 20 % de la población total cada una, las cuales son: Chugchilán Centro, Quilotoa Pamba, Isinliví Centro, y Guayama San Pedro. Mientras que en las comunidades de Guayama grande y Zumbahua Centro, se evidencio un 10 % de la población total en cada una de ellas; concluyendo de esta manera, que la selección de los sitios se lo realizó de manera equitativa (**Gráfico 3**).

Gráfico 3. Localidad de los actores clave.

Nota: Elaborado por Sasintuña David

10.2. Inventario del patrimonio cultural inmaterial.

Para la elaboración del inventario del patrimonio cultural inmaterial asociado a los recursos culturales que se le da a la Chuquiragua en las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua, se procedió a utilizar los siguientes instrumentos de la investigación: la entrevista y las fichas del INPC. Estos instrumentos nos ayudaran a recopilar, organizar y caracterizar la información brindada por los actores clave, para de esta manera poder generar un documento que recopile de manera estructurada toda la información.

10.2.1. Entrevistas

Para la elaboración de las entrevistas a los actores clave, se procedió a realizar un formulario con 10 preguntas abiertas, las cuales se formularon a partir de la revisión bibliográfica generada antes de la visita in-situ. Estas preguntas se realizaron a los entrevistados de manera oral y tuvieron como propósito el evaluar de manera amplia y focalizada, todos los procesos asociados a la Chuquiragua dentro de su comunidad, además de indagar sobre posibles efectos que los mismos recursos culturales, tienen sobre su vida cotidiana (**Apéndice 4**).

Además, se bordearon temas relacionados a la disponibilidad de la Chuquiragua dentro de sus parroquias, como también, los usos, conocimientos y relatos que tienen con respecto a este arbusto dentro de su comunidad; donde la aplicación de esta planta en temas relacionados a la medicina ancestral sobresalió durante cada una de las entrevistas (**Gráfico 4**).

Para la recopilación de estos datos en base a las entrevistas, se procedió a realizar 10 salidas de campo, entre los días lunes y viernes, donde el punto base de partida era la Casa Huésped “Pro Agro”, la cual se encuentra ubicada en la parroquia de Chugchilán, comunidad Guayama Grande.

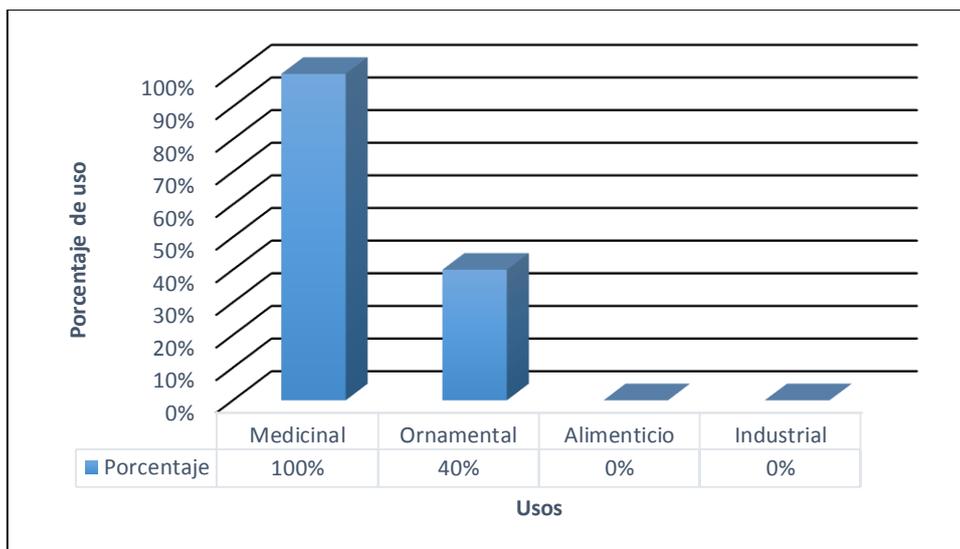
Es importante detallar que este instrumento nos permitirá proceder con la siguiente fase del presente proyecto de investigación, que es la elaboración de las fichas de registro e inventario del INPC. Considerando de esta manera a la entrevista, la base fundamental dentro de toda la investigación, debido que de aquí nace toda la información.

10.2.1.1. Análisis de las entrevistas.

En base a las entrevistas aplicadas a los actores clave dentro de cada comunidad, se pudo conocer e identificar que, un gran porcentaje los comuneros pertenecientes a estas parroquias, le brindan un uso generalizado a la planta de la Chuquiragua, evidenciando su precedencia cultural como grupo social Panzaleo.

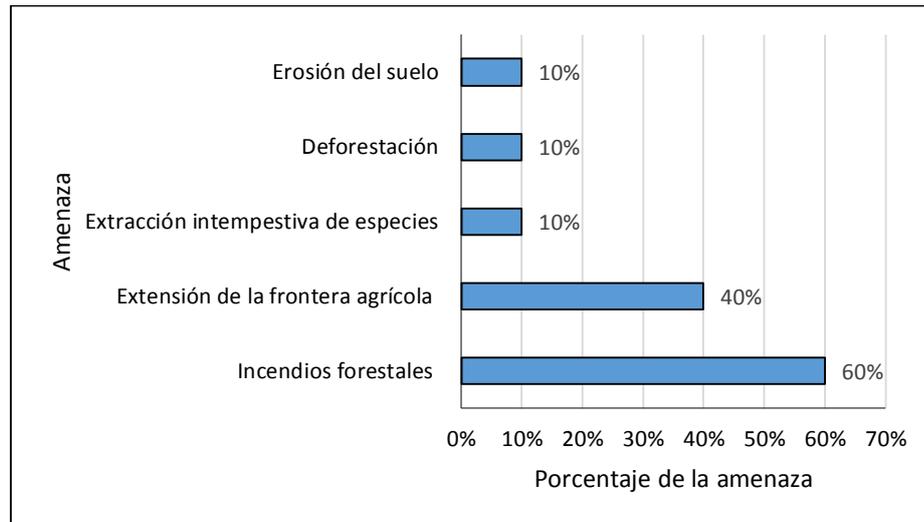
Entre los datos generalizados que los actores clave mencionaron en las entrevistas, se encuentra los usos que le dan a la Chuquiragua, donde el 100% de los entrevistados indicaron que le utilizan para el ámbito medicinal; y de la misma forma, un 40% también agregó que le utilizan a la Chuquiragua como cerca viva o barrera natural, con el fin de delimitar sus propiedades (**Gráfico 4**).

Gráfico 4. Usos otorgados a la Chuquiragua.



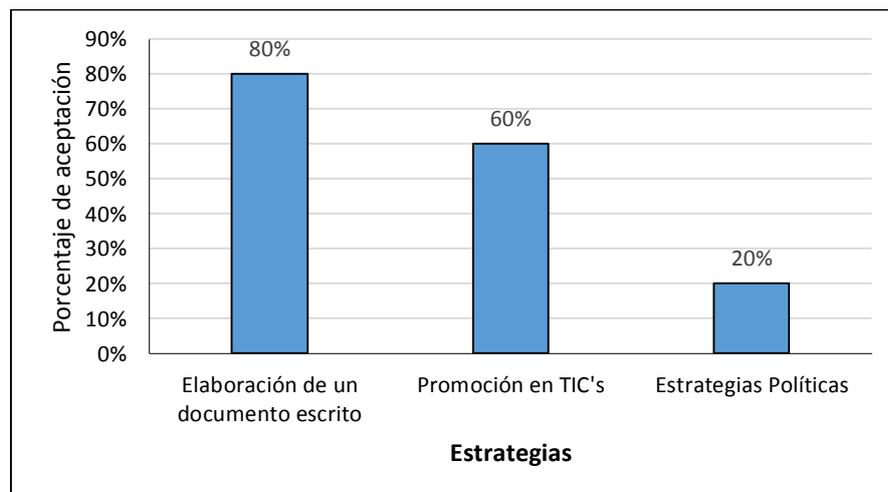
Nota: Elaborado por Sasintuña David

Otros datos recopilados, dentro de las entrevistas hacia los actores clave tuvieron que ver con la fragilidad que la planta y por ende el recurso cultural hoy en día corren, y cuáles son las principales amenazas que hoy en día tiene la Chuquiragua. Entre las principales amenazas que destacaron los actores claven se encuentran los incendios forestales con un 60%, mientras que la extensión de la frontera agrícola representa un 40%, siendo las principales amenazas que hoy en día corre la Chuquiragua, sin embargo, existen otros factores tales como: la extracción intempestiva de especies, la deforestación y la erosión del suelo, que representan cada uno un 10% de la totalidad de entrevistados (**Gráfico 5**).

Gráfico 5. Amenazas de la Chuquiragua.

Nota: Elaborado por Sasintuña David

Un dato clave recopilado en las entrevistas y que no se encuentra dentro de las fichas del INPC, son las estrategias clave para salvaguardar tanto a la planta como al patrimonio asociada con ella; donde el 80% menciono que una buena forma de preservar a la Chuquiragua sería mediante un documento escrito, un 60% también mencionó que la propaganda por medio de redes sociales y TIC's sería una buena opción para salvaguardar el patrimonio natural como cultural; así también un 20% menciono que se podría salvaguardar el patrimonio cultural y cultural relacionado con la Chuquiragua, mediante estrategias políticas en donde las políticas influyan directamente sobre los infractores que hagan daño a esta planta (Gráfico 6).

Gráfico 6. Estrategias para salvaguardar el patrimonio relacionado a la Chuquiragua.

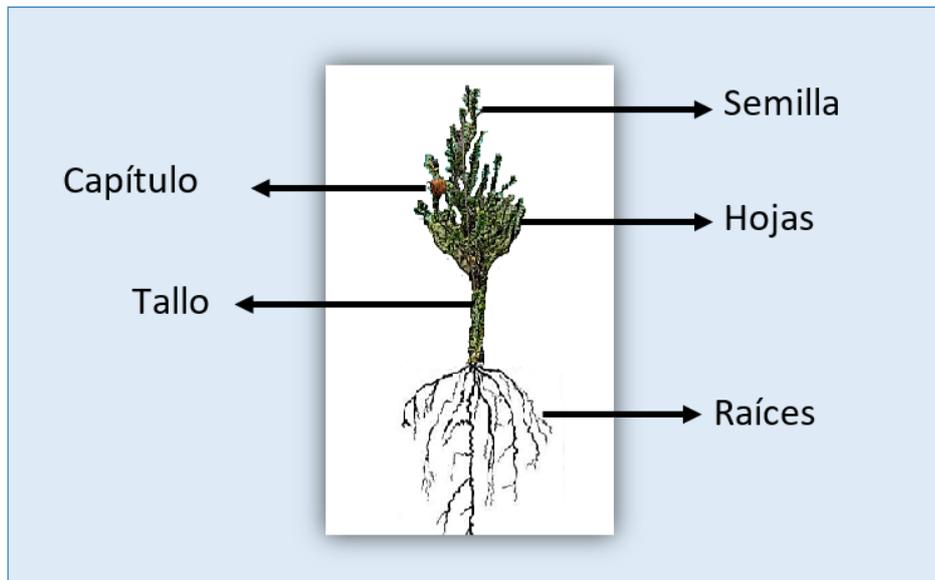
Nota: Elaborado por Sasintuña David

No obstante, a partir de las encuestas se recabaron muchos datos importantes relacionados al patrimonio cultural inmaterial, como los son las historias, usos y aplicaciones que las personas le dan a la Chuquiragua dentro de su comunidad.

10.2.1.1.1. Usos y aplicaciones de la Chuquiragua.

Tomando en cuenta los usos atribuidos a la Chuquiragua dentro de cada comunidad (Gráfico 4), la aplicación de los mismos en cada parroquia, sirvió como fundamento en el proceso de recopilación de la información para las encuestas y, por consiguiente, para las fichas del INPC. Aquí las aplicaciones fundamentadas respecto a los usos que se le brinda a la Chuquiragua, varían dependiendo de la parte de la planta que se utilice (Figura 4).

Figura 6. Partes de la Chuquiragua Jussieu J.F. Gmel



Nota: Elaborado por Sasintuña David

Generalmente, toda planta de Chuquiragua en su etapa madura, posee Capítulo, y dentro de ella se encuentran las flores; así también posee hojas, que por lo regular son lisas (grabas) en su Haz y ligeramente puberosas en su envés, finalmente pero no menos importantes tenemos el tallo, las raíces y por su puesto las semillas.

Cada una de estas partes, según los relatos recopilados en las entrevistas, tiene una propiedad única para el tratamiento de algunas enfermedades y/o dolencias, enmarcándose de esta manera, en uso netamente medicinal. A partir de estos criterios, se elaboró un inventario de los usos y aplicaciones de la Chuquiragua dentro de las comunidades anteriormente citadas, pertenecientes a las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua (**Tabla 8**).

Tabla 8. Inventario de los usos y aplicaciones de la Chuquiragua en las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua.

Parte de la Planta	Uso atribuido	Dolencia a tratar	Forma de preparación	Tiempo de elaboración
Capítulo (Flores)	Medicinal	Tratamiento para el dolor de la cabeza y para el mal de altura.	Proceder a recolectar los capítulos con algunos pequeños tallos, y mediante infusión de agua, colocar las flores y dejar que enfrié para proceder a beberla.	10 – 15 minutos.
Hojas y tallo	Medicinal	Tratamiento de reumas, fiebre e inflamación de articulaciones.	Se debe conservar las hojas y los tallos en etanol, para posteriormente el rato que se los necesite, tomarse una copa del mismo.	1 semana.
Resina del tallo	Medicinal	Tratamiento de cardenales, heridas y para el alivio de dolores producidos por golpes o fracturas.	Se debe raspar el tallo de la Chuquiragua, y de ella, sacar membranas con sabia, la cual ayudara a adherirse a la piel con ayuda de una venda.	Inmediato.
Hojas, tallo y capítulos	Medicinal	Tratamiento para dolores estomacales y del sistema urinario.	Proceder hacer un atado de chuquiragua con las partes mencionadas. En el agua hirviendo colocar la planta, para después, dejarla enfriar y tomársela sin azúcar (infusión).	10 – 15 minutos.

Nota: Elaborado por Sasintuña David

Así también, un uso no muy frecuente aparte del uso medicinal, es el uso ornamental, específicamente para delimitar y estructurar espacios de tierra dentro de sus propiedades. Esto lo hacen generalmente dentro de los páramos, donde en la última década se ha evidenciado un desmedido incremento de la actividad agrícola y con ello, los incendios forestales (**Gráfico 5**).

10.2.1.1.2. Historias y leyendas emparentadas a la Chuquiragua.

Dentro de las tradiciones y expresiones culturales pertenecientes al patrimonio cultural inmaterial de nuestro país, encontramos a los mitos, leyendas e historias; estas suelen estar amparadas en sucesos que ocurrieron en el pasado o en acontecimientos maravillosos vinculados a nuestra realidad.

En las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua, se hace mucha referencia a la historia de los volcanes con la Chuquiragua, como símbolo característico del género que cada uno de ellos posee. No obstante, la historia tiende a tergiversarse durante la transmisión de generación en generación, por ello, en afán de expresar una historia objetiva, se hizo una investigación bibliográfica post recolección de datos, en donde se evaluó los criterios de cada persona, y se definió concretamente con ayuda de otros autores, la “leyenda de la Chuquiragua y los volcanes de Ecuador”, expresada a continuación:

“Leyenda de la Chuquiragua y los volcanes de Ecuador”

Una vez un volcán “macho” llamado El Altar; un joven principiante que codiciaba a la bella volcán “hembra” Mama Tungurahua, compañera milenaria del volcán “macho” Chimborazo, al que comúnmente se le llama “taita”, que significa “padre” en lengua quechua.

Chimborazo, el más grande y poderoso de todas las montañas de Ecuador, no toleró tal descaro, por lo que levantó un enorme mazo y de un porrazo aplastó la corona de El Altar, dejando una gran fractura en su cráter. Al caminar por la herida abierta del cráter de “El Altar”, el viajero puede regresar a ver y echar una mirada al Chimborazo. Por encima de las arrugadas llanuras y de los valles que dominan, los volcanes de Ecuador habitan en su propio mundo.

La chuquiragua, este pequeño arbusto parameño con flores de un vivo color naranja, crece únicamente en las laderas de los volcanes “macho”, mientras que los volcanes o montañas “hembra” no tienen esta planta. No se sabe cuál es el significado de esta

correlación botánica, pero -eso sí-, todo el mundo está de acuerdo sobre el género de las principales cimas de Ecuador. (Hanan Pacha, 2020)

10.2.1. Fichas del INPC

Las fichas del INPC, al ser un documento que sirve “para el registro e inventario de bienes muebles, bienes inmuebles y patrimonio cultural inmaterial” (Pazmiño, 2015), evidencia ciertos campos, de gran importancia para el investigador como para los portadores de este recurso. En el caso del patrimonio cultural inmaterial, aquí se evidencian datos de localización, identificación, periodicidad del saber, detalle de alcance, procedencia y transmisión, y datos sobre la importancia del mismo, entre otros datos más que evidencian la procedencia del saber **(Apéndice 6 y 7)**.

Sin embargo, es importante detallar que tenemos dos tipos de ficha del INPC, que son la ficha de registro e inventario. En estas fichas se evidencian en su gran mayoría datos similares, no obstante, ciertos datos se pueden evidenciar de mejor manera dentro de la ficha de inventario, debido a su alcance y composición.

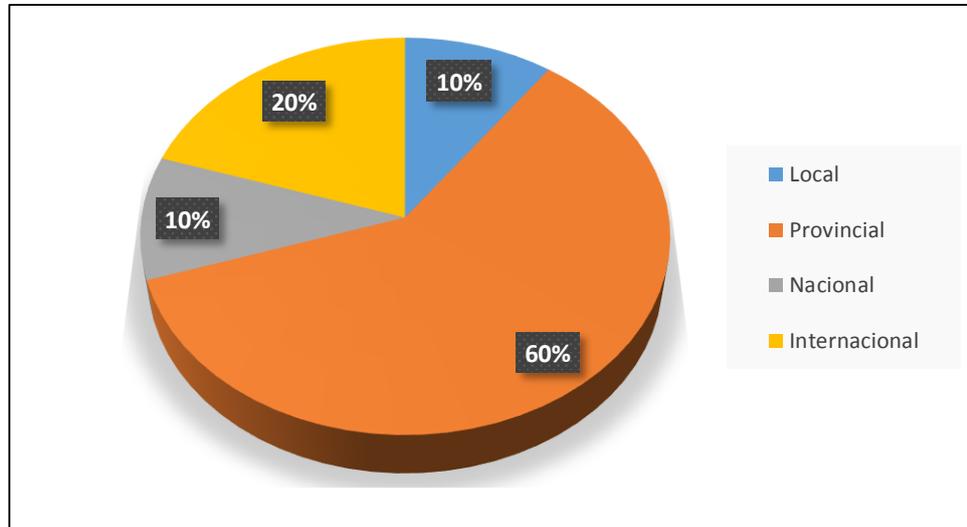
Dentro de nuestra investigación se aplicó la ficha de inventario y registro del INPC, las cuales se titularon “Infusión de Chuquiragua - Guayama, Cotopaxi”, y las mismas que pertenecen o se identifican al grupo social indígena Panzaleo, que en su gran mayoría se encuentra localizado en la zona andina del Ecuador. Particularmente a la infusión de la Chuquiragua la conocen como agüita o fresco de Chuquiragua.

Este recurso cultural inventariado pertenece al patrimonio cultural inmaterial especificado en los conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo, específicamente en el sub ámbito de medicina ancestral. Este recurso, según los datos recopilados evidencia una periodicidad ocasional, debido en mucho de los casos, existen una gran variedad de plantas que se utilizan para el mismo propósito y con los mismos resultados.

Otro dato de relevancia con respecto a la descripción de este recurso, es el alcance de transmisión, el cual evidencia que del 100% del total de entrevistados, un 60% transmite este conocimiento a nivel provincial, debido a que muchos de sus familiares y conocidos residen dentro de la provincia; mientras que con un 20%, se evidencia que la transmisión en muy excepcionales casos se la extienden a los turistas extranjeros y estos la transmiten en el exterior. Finalmente, con un 10% se encuentra el alcance nacional y local, el cual es evidente por la falta

de interés que los propios habitantes de nuestro país tienen con respecto a la medicina ancestral. (Gráfico 7).

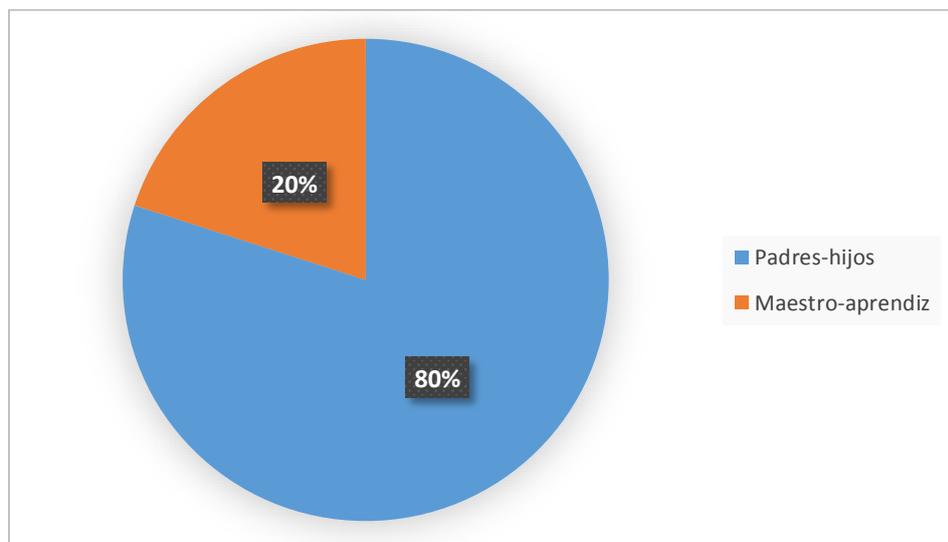
Gráfico 7. Alcance de trasmisión.



Nota: Elaborado por Sasintuña David

En relación a los soportes y portadores del recurso cultural, el detalle de la trasmisión del conocimiento es de mucha relevancia para el presente estudio, ya que el mismo evidencia la actualidad y la posteridad de este saber. Según datos porcentuales, del 100% de encuestados, un 80% de los mismos recibieron este conocimiento de sus padres; mientras que el restante 20%, menciono que lo escuchó de sus maestros durante clases (Gráfico 8).

Gráfico 8. Detalle de trasmisión.

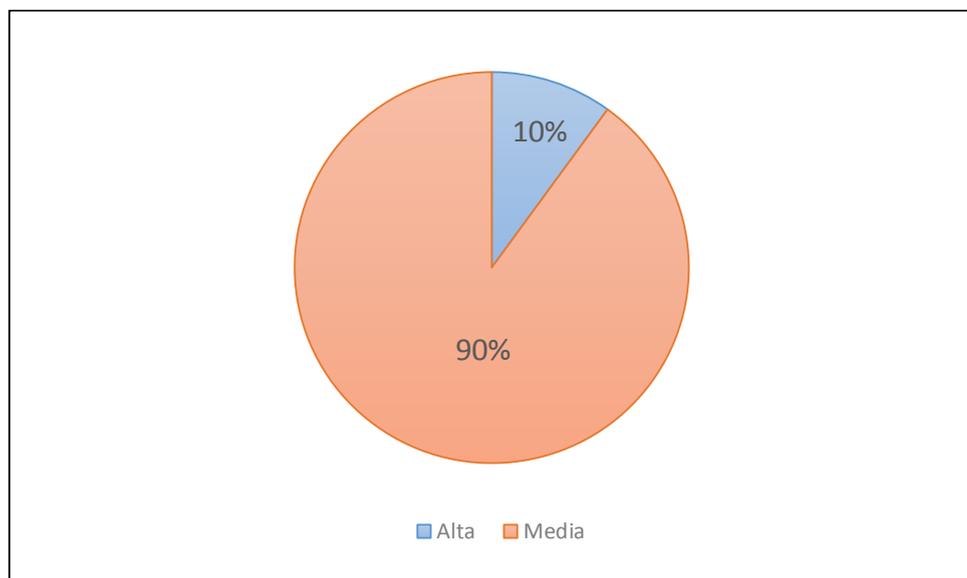


Nota: Elaborado por Sasintuña David

Tomando en cuenta el alcance y el detalle de transmisión del recurso cultural, se consideró la evaluación de la sensibilidad al cambio que tiene el presente recurso. Aquí, se evidenció que la gran mayoría de los entrevistados atestiguan que la sensibilidad al cambio se encuentra en un rango medio con un 90% del total, esto debido a que, al ser recursos de transmisión oral, la susceptibilidad de distorsión del mensaje es muy probable, lo cual el 10% restante, asegura que la sensibilidad de cambio es alta con relación a lo mismo (**Gráfico 9**).

De esta manera se evidencia que la susceptibilidad de cambio del mensaje, se evalúa en un rango medio debido a que en la actualidad se sigue compartiendo estos recursos, sin embargo, no con la misma intensidad y veracidad que en años pasados.

Gráfico 9. Sensibilidad al cambio.



Nota: Elaborado por Sasintuña David

En conclusión, aquí se evidencia que los saberes, conocimientos y expresiones relacionadas al uso de la Chuquiragua en las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua; en la actualidad corren amenaza, debido a la poca difusión que existe de los mismos dentro de las comunidades y porque no decir, dentro de toda nuestra sociedad. Además, los factores antrópicos que hoy en día afectan a la fauna silvestre y urbana, representan un evidente peligro no solo para el patrimonio cultural, sino también para el patrimonio natural de nuestro país, del cual se desglosan cada uno de estos saberes, vivencias, conocimientos, prácticas, etc.

10.3. Catálogo Etnobotánico de la Chuquiragua.

Una vez recopilado y sistematizado los datos obtenidos mediante las encuestas y las fichas del INPC, se procede a elaborar el catálogo etnobotánico de la Chuquiragua de la provincia de Cotopaxi, tomando en cuenta las características sociales, culturales y botánicas que se pudieron obtener durante toda la investigación.

Tanto la información expuesta como las imágenes exhibidas dentro del catálogo, evidencian de manera puntal, los aspectos más relevantes con respecto a la planta y sus usos dentro de las parroquias de Chugchilán, Isinlivi y Zumbahua; no obstante, su generalidad abastece a toda la provincia, debido a que su alcance de transmisión (**Gráfico 7**), evidenció que el alcance del saber es a nivel provincial.

10.3.1. Características físicas del Catálogo Etnobotánico de la Chuquiragua.

Para el presente catálogo etnobotánico, se decidió establecer las siguientes características:

- Tamaño del Catálogo: A4 – 210 mm de alto por 297 mm de ancho
- Tipo de letra: Calibri (Cuerpo)
- Tamaño de Letra: Títulos 20; Texto 14; Citas 11.
- Tipo de papel: Couché
- Orientación: Vertical

10.3.2. Estructura del Catálogo.

El Catálogo Etnobotánico de la Chuquiragua, está estructurado en tres partes, las cuales son:

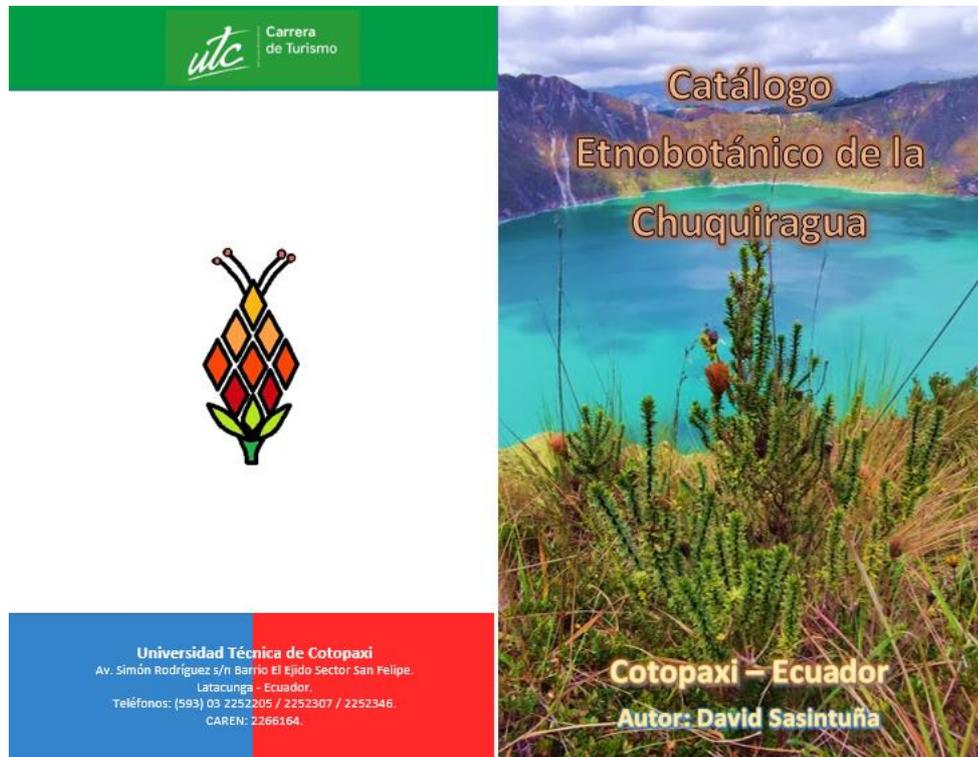
- **Primera Parte:** Portada y contraportada

La primera impresión de cualquier documento es lo que cuenta, por ello, para la portada se eligió una fotografía en la cual se evidencie la belleza de nuestro país junto a la flor representativa del mismo. En la portada se distingue a la Chuquiragua como objeto de estudio, y de la misma manera al imponente Quilotoa, además de observarse el título del catálogo, la provincia donde se desarrolló el estudio y el autor de documento.

En la contraportada se observa como parte principal, el diseño de una Chuquiragua ubicada en la parte central como imagen representativa del catálogo, además de incluir las

menciones hacia la carrera de turismo y a la Universidad Técnica de Cotopaxi, esta última con su dirección y números de teléfono (**Figura 5**).

Figura 7. Contraportada y portada del Catálogo.



Nota: Elaborado por Sasintuña David

- **Segunda Parte:** Créditos, Índice y Presentación.

En esta parte se detallan los responsables del proyecto en los créditos, la ubicación de los subtemas dentro del catálogo en el índice, y una pequeña reseña del documento en general en la presentación. En esta última, se introduce al lector con datos específicos sobre la Chuquiragua y sus especies dentro del Ecuador, además de especificar la especie a la cual se va a hacer referencia dentro del catálogo, que es la Chuquiragua Jussieui J.F. Gmail, y a las temáticas que se van a tratar en el mismo.

Figura 8. Créditos del Catálogo.



Créditos

Universidad Técnica de Cotopaxi
Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales
Licenciatura en Ecoturismo

Edición e Investigación
David Sasintuña
Asesor de Tesis
M.Sc. Roberto Irazábal

Diseño, Diagramación y Fotografía
David Sasintuña

Ilustración
David Sasintuña

Aporte Investigativo

Un agradecimiento cordial a todas las personas que colaboraron en el proceso de recopilación de la información en campo, en especial a la familia Pilatasig, los cuales me albergaron en su hogar durante el proceso de investigación en campo y me brindaron su contingente en la identificación de las especies.

Nota: Elaborado por Sasintuña David

Figura 9. Índice y presentación del Catálogo.

Índice

Presentación..... 3

Descripción de la Chuquiragua..... 4

La flor del caminante o flor del andinista..... 4

Partes de una chuquiragua..... 5

Las cinco reglas fundamentales del buscador de Chuquiraguas en Ecuador..... 5

Taxonomía de la Chuquiragua..... 6

Tabla taxonómica de la Chuquiragua..... 6

Distribución y estado de conservación..... 7

Mapa de distribución de la Chuquiragua..... 7

Características claves entre especies..... 8

Relación entre la estrellita de Chimborazo y la Chuquiragua..... 9

Propiedades medicinales de la Chuquiragua..... 10

Tabla de las propiedades medicinales de la Chuquiragua..... 10

Leyenda de la Chuquiragua..... 11



Presentación

El presente catálogo, tiene como finalidad el promover e incentivar el cuidado de una de las plantas más representativas y simbólicas de los páramos ecuatorianos; esta planta es la mítica Chuquiragua, la cual es una especie propia de la región interandina, y la misma que durante la última década ha sido directamente afectada por acciones humanas, que han puesto en grave vulnerabilidad a esta especie.

En Ecuador, “se han registrado dos especies del género Chuquiraga, como lo son *Chuquiraga arcuata* Harling y *Chuquiraga jussieui* J.F. Gmel, ambas se encuentran siempre sobre los 3000 m de altura sobre el nivel del mar” (Ezcurra, 1985). Sin embargo, esta última, Chuquiraga arcuata solo “ha sido colectada por una única ocasión por Asplund en 1955 en Cañar, y de la cual no existen más registros, por lo cual es considerada una especie rara” (Irazábal, 2021).

En ese sentido, el presente catálogo hará referencia a la especie predominante dentro del territorio ecuatoriano, como lo es la Chuquiraga jussieui J.F. Gmel, de la cual se describirán las principales características, facultades, propiedades, amenazas, entre otros datos de relevancia, los cuales nos permitirán entender de una manera fácil y didáctica lo importante que es este arbusto, no solo para el ser humano, sino para el ecosistema en general.

Un punto importante a destacar en este catálogo, son las expresiones culturales recabadas en torno a la utilización de este arbusto, como parte de la cotidianidad en algunas comunidades del Ecuador y plasmadas en este documento, como parte del rescate cultural de las expresiones y tradiciones de nuestro país.

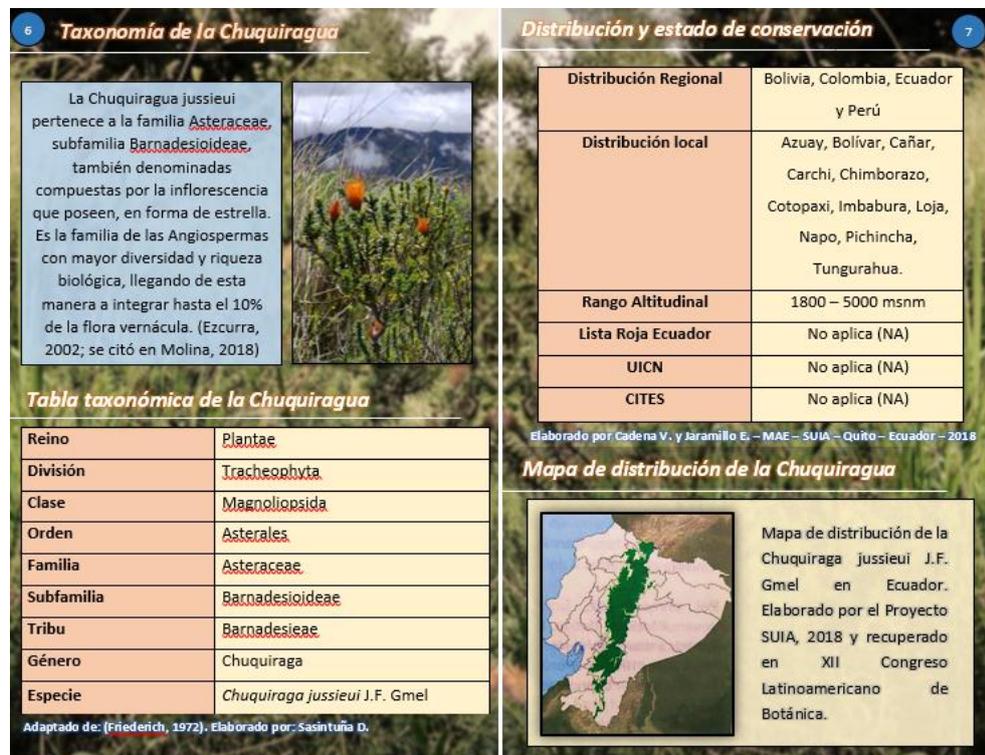
Nota: Elaborado por Sasintuña David

- **Tercera Parte: Contenido.**

En esta parte se encuentra desarrollado todo el contenido especificado en el índice, y el cual se encuentra distribuido por temas, los mismos que van desde el área descriptiva botánica, con temas como: “Partes de la Chuquiragua”, “Taxonomía de la Chuquiragua”, “Distribución y estado de conservación de la Chuquiragua”, y “Características claves entre especies del género Chuquiraga”; hasta el área cultural en donde se exponen temas de interés como: “La flor del caminante o del andinista”, “Relación entre la estrellita del Chimborazo y la Chuquiragua”, “Propiedades medicinales de la Chuquiragua” y la “Leyenda de la Chuquiragua”.

Cada tema cuenta con una descripción técnica y objetiva de los conocimientos y saberes recabados durante las salidas de campo y la revisión técnica bibliográfica de estos conocimientos; esto con el fin de brindar al lector, la certeza necesaria de que el “Catálogo Etnobotánico de la Chuquiragua” es un documento científico amparado en estudios científico - técnicos.

Figura 10. Contenido botánico del Catálogo.



Nota: Elaborado por Sasintuña David

Figura 11. Contenido cultural del Catálogo.

10 Propiedades medicinales de la Chuquiragua

La Chuquiragua según el argot popular, se utiliza para tratar diversas dolencias relacionadas a enfermedades físicas o espirituales del cuerpo humano; sin embargo, existen diferentes formas y procedimientos que se le dan a la planta, para que la misma, surta efecto:

Tabla de las propiedades medicinales de la Chuquiragua

Parte de la Planta	Dolencia a tratar	Forma de preparación
 Capítulo (Flor)	Tratamiento para el dolor de la cabeza y para el mal de altura.	Proceder a recolectar los capítulos con algunos pequeños tallos, y mediante infusión de agua, colocar las flores y dejar que enfrié para proceder a beberla.
 Hojas y tallo	Tratamiento de reumas, fiebre e inflamación de articulaciones.	Se debe conservar las hojas y los tallos en etanol, para posteriormente el rato que se los necesite, tomarse una copa del mismo.
 Resina del tallo	Tratamiento de cardenales, heridas y para el alivio de dolores producidos por golpes o fracturas.	Se debe raspar el tallo de la Chuquiragua, y de ella, sacar membranas con sabia, la cual ayudara a adherirse a la piel con ayuda de una venda.
 Hojas, tallo y capítulos	Tratamiento para dolores estomacales y del sistema urinario.	Proceder hacer un atado de chuquiragua con las partes mencionadas. En el agua hirviendo colocar la planta, para después, dejarla enfriar y tomársela sin azúcar (infusión).

Elaborado por: Sasintuña D., 2021.

11 Leyenda de la Chuquiragua

Dice la leyenda que apareció una vez un volcán "macho" llamado El Altar; un joven principiante que codiciaba a la bella volcán "hembra" Mama Tungurahua, compañera milenaria del volcán "macho" Chimborazo, al que comúnmente se le llama "taita", que significa "padre" en lengua quechua.

Chimborazo, el más grande y poderoso de todas las montañas de Ecuador, no toleró tal descaro, por lo que levantó un enorme mazo y de un porrazo aplastó la corona de El Altar, dejando una gran fractura en su cráter. Al caminar por la herida abierta del cráter de "El Altar", el viajero puede regresar a ver y echar una mirada al Chimborazo. Por encima de las arrugadas llanuras y de los valles que dominan, los volcanes de Ecuador habitan en su propio mundo.

La chuquiragua, este pequeño arbusto paramo con flores de un vivo color naranja, crece únicamente en las laderas de los volcanes "macho", mientras que los volcanes o montañas "hembra" no tienen esta planta. No se sabe cuál es el significado de esta correlación botánica, pero -eso sí-, todo el mundo está de acuerdo sobre el género de las principales cimas de Ecuador. (Hanan Pacha, 2020)



Fuente: Facebook - Hanan Pacha, (2020)

Nota: Elaborado por Sasintuña David

11. Impactos

11.1. Impacto social.

La generación de un documento físico escrito que avale, describa y trasmita las expresiones, conocimientos y manifestaciones culturales de las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua, refleja un impacto positivo en los habitantes de dichas parroquias; ya que el mismo, tiene el propósito de incentivar en cada uno de los habitantes de estas comunidades, el apropiamiento de su patrimonio, como parte esencial de su raigambre cultural e identidad propia; a fin de brindar protección y valor al mismo.

Además, la creación de un documento que generalice las expresiones culturales de determinadas comunidades, proporciona una mayor confiabilidad y certeza contra posibles alteraciones que se puedan dar mediante la trasmisión oral al pasar de generación en generación; lo que permite transmitir los recursos culturales asociados a la utilización de la Chuquiragua, de una manera más espontánea y concisa, apegada a la realidad objetiva.

11.2. Impacto ambiental.

A medida que los lectores avancen en el documento “Catálogo Etnobotánico de la Chuquiragua”, entenderán de mejor manera la importancia que este tiene la planta de Chuquiragua para su entorno y por ende para el ecosistema en donde se desarrolla, y las principales amenazas que hoy por hoy enfrenta este arbusto dentro de su ambiente natural. Esto de manera particular, incentivará a los grupos ecologistas a la promulgación del estado de conservación de la *Chuquiraga jussieui*, dentro de las listas de cuidado y protección ambiental como lo son: Red list IUCN, Libro rojo de especies del Ecuador, lista de especies CITE, entre otras.

La repercusión en torno al cuidado y conservación de esta especie arbustiva, ayudará de manera indirecta a la conservación de otras especies asociadas a él, una de ellas es la estrellita de Chimborazo (*Ecuadorian hillstar*), misma que habita en los remanentes de Chuquiragua sobre los 3 500 metros sobre el nivel del mar, y además se alimenta de la misma existiendo una dependencia directa para este tipo de especie.

Finalmente, un impacto positivo que resulta de los dos anteriores, es la generación de nuevos estudios y proyectos de investigación direccionados al cuidado y conservación del género Chuquiraga, el cual no solo se encuentra dentro del Ecuador, sino que se distribuye también en países como Bolivia, Perú, y Colombia.

12. Cronograma y presupuesto

12.1. Cronograma.

Tabla 9. Cronograma para la elaboración del Catálogo Etnobotánico de la Chuquiragua.

Actividad	Mes											
	Junio				Julio				Agosto			
	Semanas											
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificación de las comunidades objetivo	X											
Selección de actores clave		X										
Entrevistas a los actores clave			X									
Interpretación de la información				X								
Elaboración de las fichas del INPC				X								
Diseño del Catálogo				X	X	X	X					
Impresión del catálogo								X				
Entrega del catálogo a los centros turístico comunitarios de las parroquias inmersas									X			

Nota: Elaborado por Sasintuña David

12.2. Presupuesto.

Tabla 10. Presupuesto del Catálogo Etnobotánico de la Chuquiragua.

Recursos	Valor Unitario (dólares americanos)	Cantidad	Valor total (dólares americanos)
Paquete de papel Couche de 250g Mate y brillante de 100hojas A4	25	1	25
Impresiones a laser por hoja	0.50	7 paginas A4 x 4 guías = 28 impresiones.	14
1 paquete de grapas de 250 unidades.	1.50	1	1.50
Subtotal			40.50
Imprevistos (10%)			24.69
Total			65.19

Nota: Elaborado por Sasintuña David

13. Conclusiones y recomendaciones.

13.1. Conclusiones.

- Mediante el análisis de la información por medio del proceso de revisión bibliográfica y salidas de campo, se pudo identificar que los habitantes de las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua, en su gran mayoría se dedican a la agricultura y al comercio como su medio principal de sustento; así también, aquí se evidencia que la población que en mayor cantidad conoce y se encuentra identificado con las expresiones y recursos culturales inmateriales de sus parroquias son comuneros que se encuentra en un rango de edad entre los 31 a 51 años en adelante, siendo esta misma población la que en mayor cantidad se dedica a las actividades en el campo.
- A través del levantamiento de información de los recursos culturales asociados a la Chuquiragua con las fichas del INPC, se pudo identificar que en la actualidad los comuneros de las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua, asocian a la planta de la Chuquiragua con procesos sostenidos en los conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo; siendo los usos medicinales basados en la cosmología andina su mayor característica dentro de este campo cultural. Aquí se lograron identificar 4 usos medicinales otorgados a la Chuquiragua, donde el tratamiento de dolencias tales como dolores de cabeza, fiebre, inflamaciones, reumas, etc., se pueden aliviar mediante la utilización de diferentes partes de la planta, tratadas en base a procedimientos específicos en cada una de ellas.
- Finalmente, como producto pragmático de la información recopilada en la fase de recolección de datos y sistematización de la información, se obtuvo como resultado una guía etnobotánica de la Chuquiragua generalizada para la provincia de Cotopaxi, en la cual se evidencian temas de interés tales como: Propiedades medicinales de la Chuquiragua, taxonomía de la Chuquiragua, Distribución y estado de conservación, Relación entre la estrellita de Chimborazo y la Chuquiragua, entre otros temas más; los cuales reflejan la identidad cultural que tienen los habitantes de las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua, como parte de sus procesos de interacción y trasmisión respecto a los saberes ancestrales de las comunidades del grupo social “Panzaleo”.
- El aporte de la guía etnobotánica de la Chuquiragua para el turismo, se evidencia en la generación de una herramienta que puede ser utilizada en las diferentes

comunidades, para difundir el patrimonio cultural inmaterial y el patrimonio natural propio de la zona; mediante la generación de rutas ecoturísticas y rutas etno culturales, las cuales reflejen la información base recopilada en el proceso de recopilación de información, a partir de la exposición de estos saberes hacia los turistas y a sus futuras generaciones.

13.2. Recomendaciones.

- Es necesario que hoy por hoy, se brinde apoyo técnico en las áreas rurales con respecto a la recopilación, sistematización y publicación de los saberes ancestrales y conocimientos relacionados a los recursos culturales, debido a que los mismos, en la actualidad se encuentran en peligro de desaparecer por procesos actuales como la globalización. En ese sentido el apoyo de entidades públicas como privadas, es necesario en este tipo de casos.
- En el Instituto Nacional de Patrimonio cultural, deberían actualizar y generar nuevas herramientas digitales aparte del SIPCE, debido a que la misma se encuentra en un estado obsoleto de recepción y actualización de datos. Por ello, una estrategia clave a partir de este criterio, es que las entidades gubernamentales designadas al cuidado del patrimonio cultural en el Ecuador, gestionen y dispongan una nueva base de datos en donde la accesibilidad y el manejo de la misma, permita evaluar de mejor manera estos recursos.
- Es de suma relevancia, que entidades públicas como privadas contribuyan al cuidado del patrimonio cultural y natural del Ecuador, mediante estrategias de conservación, recolección y difusión de los saberes y conocimientos relacionados a estos criterios, en base de estudios técnicos propuestos por las mismas entidades, a fin de mantener y conservar los recursos que identifican a las culturas ecuatorianas y a su entorno en general.

14. Referencias

Agudelo, H. (2020). Gbif. doi:<https://doi.org/10.15472/7avdhn>

Álvarez, B. (2016). *La etnobotánica. Breve historia de una ciencia interdisciplinaria. "De plantas, cultura e interdisciplinaridad. Etnobotánica+"*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/309548363_La_etnobotanica_Breve_historia_de_una_ciencia_interdisciplinaria_De_plantas_cultura_e_interdisciplinaridad_Etnobotanica

Asociación Latinoamericana de Archivos, s.f.; se citó en Alquibla. (04 de Julio de 2012).

Alquibla. Obtenido de Los Catálogos: concepto, clases y fines:

<https://www.alquiblaweb.com/2012/07/04/los-catalogos-concepto-clases-y-fines-46-2/>

Barrera, A. (2015). *Evaluación de la actividad diurética del extracto de Chuquiraga (Chuquiraga Jusseiui) en ratas (Rattus norvegicus)*. Riobamba: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Obtenido de

<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/4627/1/56T00603%20UDCTFC.pdf>

Berlín, 1992; se citó en Carreño P. (2016). *La Etnobotánica y su importancia como herramienta para la articulación entre conocimientos ancestrales y científicos*.

Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Obtenido de

<https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/3523/Carre%F1oHidalgoPabloCesar2016.pdf;jsessionid=AEC59F55983B1FE889F0842F22B8B094?sequence=1>

Castro L. y Sosoranga S. (2020). *Evaluación fitoquímica y actividad antioxidante de los extractos hidroalcohólicos en hojas y flores de Chuquiragajussieui JF gmeil (Asteraceae)*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.

CONALI, 2014; se citó en GAD Parroquial de Chugchilán. (2015). *PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SAN MIGUEL DE CHUGCHILÁN*.

Chugchilán. Obtenido de [http://app.sni.gob.ec/sni-](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0560018910001_PDOT%20CHUGCHIL%C3%81N%202015_30-10-2015_23-27-05.pdf)

[link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0560018910001_PDOT%20CHUGCHIL%C3%81N%202015_30-10-2015_23-27-05.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0560018910001_PDOT%20CHUGCHIL%C3%81N%202015_30-10-2015_23-27-05.pdf)

Correa y Bernal, 1990; se citó en Ulloa y Moller. (2010). *Árboles y arbustos de los Andes del Ecuador*. Obtenido de 36. Chuquiraga Juss.:

http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=201&taxon_id=107036

- Correa, Q. e. (2016). Chuquiraga insignis. Especies Vegetales promisorias de los países del Convenio Andrés Bello SECAB. En A. Rivadeneira, *Determinación de las condiciones de extracción de compuestos fenólicos a partir de Chuquiraga Jussieui Jf Gmel usando la lixiviación de muestras sólidas*. (Vol. XXXVI, págs. 199-209). Santiago de Cuba, Cuba: Universidad de Oriente. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4455/445546335005.pdf>
- EcuRed. (2017). *EcuRed*. Obtenido de Chuquiragua: <https://www.ecured.cu/Chuquiragua>
- Escudero, L. (24 de Diciembre de 2014). El Patrimonio como recurso de desarrollo turístico. *ESTOA*(6). Obtenido de <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/estoa/article/download/833/755/>
- Escurre, C. 2002; se citó en Molina A. (2018). *Determinación de la actividad antioxidante de las especies vegetales Chuquiragua jussieui y Bidens andicola tomando como estándar de referencia al ácido ascórbico*. Quito: Universidad Central del Ecuador. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/16577/1/T-UCE-0008-CQU-038.pdf>
- Ezcurra, 1985; se citó en Castro y Sosoranga. (2020). *Evaluación fitoquímica y actividad antioxidante de los extractos hidroalcohólicos en hojas y flores de Chuquiragajussieui JF gmeil (Asteraceae)*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/49202/1/BCIEQ-T-0489%20Castro%20Castro%20Lisette%20Johanna%3B%20Sosoranga%20Valencia%20Silvana%20Leticia.pdf>
- Ezcurra, 1985; se citó en Palma M. (2019). *CARACTERIZACIÓN DE LA CHUQUIRAGUA (Chuquiraga jussieui) CON PERSPECTIVAS AGROINDUSTRIALES*. Quito: UDLA. Obtenido de <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/10946/1/UDLA-EC-TIAG%202019-25.pdf>
- Ezcurra, C. (1985). Revisión del género Chuquiraga (Compositae-Mutisieae). *Revista Darwiniana*, 26, 219-284. Obtenido de <https://biblat.unam.mx/es/revista/darwiniana/articulo/revision-del-genero-chuquiraga-compositae-mutisieae>
- Ezcurra, C. (1985). Revisión del género Chuquiraga (Compositae-Mutisieae). *Revista Darwiniana*, 26, 219-284. Obtenido de

<https://biblat.unam.mx/es/revista/darwiniana/articulo/revision-del-genero-chuquiraga-compositae-mutisieae>

Folgueiras, P. (2016). *La Entrevista*. Obtenido de

<http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/99003/1/entrevista%20pf.pdf>

GAD de la Parroquia Rural Isinliví. (2015). *ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA ISINLIVÍ*.

Isinliví. Obtenido de [http://app.sni.gob.ec/sni-](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/0560019210001_DIAG)

[link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/0560019210001_DIAG](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/0560019210001_DIAG)
N%C3%93STICO%20ISINLIVI%202015_19-05-2015_21-32-16.pdf

GAD Parroquial de Chugchilán. (2015). *PDOT del GAD Parroquial de Chugchilán*.

Chugchilán. Obtenido de SITUACIÓN GEOGRÁFICA DE LA PARROQUIA

“CHUGCHILÁN”: [http://app.sni.gob.ec/sni-](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0560018910001_P)

[link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0560018910001_P](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0560018910001_P)
DOT%20CHUGCHIL%C3%81N%202015_30-10-2015_23-27-05.pdf

GAD Parroquial de Isinliví. (2015). *CONTENIDOS DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA RURAL DE ISINLIVÍ*.

Isinliví. Obtenido de [http://app.sni.gob.ec/sni-](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0560019210001_P)

[link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0560019210001_P](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0560019210001_P)
DOT%20ISINLIVI_30-10-2015_22-47-23.pdf

GAD Parroquial de Zumbahua. (2015). *Actualización Plan de Desarrollo y Ordenamiento*

Territorial Zumbahua -2015. Zumbahua. Obtenido de [http://app.sni.gob.ec/sni-](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0560018240001_Zu)

[link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0560018240001_Zu](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0560018240001_Zu)
mbahua%20Final_30-10-2015_12-01-52.pdf

Gbif. (2020). *Gbif*. Obtenido de Chuquiraga jussieui J.F.Gmel.:

<https://www.gbif.org/es/species/3109505>

Gonzales, R. (Enero de 2020). *EcologíaHoy*. Obtenido de Estado de Conservación:

<https://www.ecologiahoy.com/estado-de-conservacion>

Hofstede, R. (1995). *El impacto de las actividades humanas en el Páramo*. Obtenido de

https://www.portalces.org/sites/default/files/references/095_Hofstede%202001%20Par
amo%20Ecuador%20impacto.pdf

- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (2015). *Instructivo para fichas de registro e inventario. Patrimonio Cultural Inmaterial*. Quito: INPC. Obtenido de <https://downloads.arqueo-ecuatoriana.ec/ayhpwxgv/noticias/publicaciones/INPC-X-InstructivoParaFichasDeRegistroInventarioPatrimonioInmaterial.pdf>
- Irazábal, R. (5 de Mayo de 2021). Caracterización Morfométrica de la Chuquiraga. (D. Sasintuña, Entrevistador)
- Laboratorio de sistemática de plantas vasculares . (2011). *Laboratorio de sistemática de plantas vasculares, UDELAR*. Obtenido de ASTERACEAE Bercht. & J. Presl | COMPOSITAE Giseke (nom. alt.): http://www.thecompositaehut.com/www_tch/webcurso_spv/familias_pv/asteraceae.html
- Landeau, et al. (2007); se citó en Neil D. y Suárez L. (2018). *Procesos y fundamentos de la investigación científica*. Machala: UTMACH. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4-Investigaci%C3%B3n%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf>
- Martínez, M. (2005). *El Método Etnográfico de Investigación*. Obtenido de https://www.uis.edu.co/webUIS/es/investigacionExtension/comiteEtica/normatividad/documentos/normatividadInvestigacionenSeresHumanos/13_Investigacionetnografica.pdf
- Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio de Chile. (s.f.). Obtenido de Qué entendemos por Patrimonio Cultural: https://www.patrimoniocultural.gob.cl/614/w3-article-5355.html?_noredirect=1
- Neil D. y Suárez L. (2018). *Procesos y fundamentos de la investigación científica*. Machala: UTMACH. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4-Investigaci%C3%B3n%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf>
- Orquera, 2013. se citó en Barrera. (2015). *Evaluación de la actividad diurética del extracto de Chuquiragua (Chuquiraga jussieui) en ratas (Rattus norvegicus)*. Riobamba: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/4627/1/56T00603%20UDCTFC.pdf>

- Palma, M. (2019). *Caracterización de Chuquiragua (Chuquiraga Jussieui) con perspectivas agroindustriales*. Quito: UDLA. Obtenido de <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/10946/1/UDLA-EC-TIAG%202019-25.pdf>
- Patrimonio Cultural y Paisaje Urbano. (2018). *Patrimonio Cultural y Paisaje Urbano*. Obtenido de *Qué es el Patrimonio Cultural?*: <https://patrimonioypaisaje.madrid.es/portales/monumenta/es/Que-es-el-patrimonio-cultural-/?vgnextfmt=default&vgnnextchannel=fe9c3cb702aa4510VgnVCM1000008a4a900aRCRD#>
- Pazmiño, I. (2015). Presentación. En I. N. Cultural, *Instructivo para fichas de registro e inventario. Patrimonio Cultural Inmaterial*. Quito: INPC. Obtenido de <https://downloads.arqueo-ecuatoriana.ec/ayhpwxgv/noticias/publicaciones/INPC-X-InstructivoParaFichasDeRegistroInventarioPatrimonioInmaterial.pdf>
- PDOT, 2011; se citó en GAD de la Parroquia Rural de Isinliví. (2015). *ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA ISINLIVÍ*. Isinliví. Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/0560019210001_DIAGN%20C3%93STICO%20ISINLIVI%202015_19-05-2015_21-32-16.pdf
- Pelekais, C. d. (2000). Métodos cuantitativos y cualitativos: diferencias y tendencias. *Telos*, 2, 347-352. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6436313.pdf>
- Question Pro. (s.f.). *Question Pro*. Obtenido de *¿Qué es el muestreo de bola de nieve?*: <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-de-bola-de-nieve/>
- Salcedo C. y Sarabia D. (2013). *“PLAN DE TURISMO COMUNITARIO PARA LA PARROQUIA DE ZUMBAHUA, CANTÓN PUJILÍ, PROVINCIA DE COTOPAXI”*. Quito: Universidad Central del Ecuador. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1590/1/T-UCE-0005-297.pdf>
- Sandoval, C. (10 de Julio de 2015). Chuquiragua, tesoro de los Andes ecuatorianos. *Últimas Noticias*, pág. 1. Obtenido de [https://www.ultimasnoticias.ec/noticias/27943-chuquiragua-salud-plantasmedicinales-beneficios-andes.html#:~:text=La%20chuquiragua%20tiene%20varias%20propiedades,ra%C3%](https://www.ultimasnoticias.ec/noticias/27943-chuquiragua-salud-plantasmedicinales-beneficios-andes.html#:~:text=La%20chuquiragua%20tiene%20varias%20propiedades,ra%C3%93)

ADz%2C%20las%20hojas%20y%20flores.&text=Esta%20planta%20es%20conocida%20como,deportistas

Scribbr. (s.f.). *Scribbr*. Obtenido de ¿Cómo hacer una revisión bibliográfica?:

<https://www.scribbr.es/category/revision-bibliografica/>

SEMARTNAT. (2021). Guía Identificación de actores clave. En G. G. México, *Serie:*

Planeación Hidráulica en México. México: Conagua. Obtenido de

<https://app.ute.edu.ec/content/5279-328-18-1-6-21/IAC.pdf>

Torre, L. d. (2008). *La Etnobotánica en el Ecuador*. Quito: Hacienda Verde Ethnobotanical Garden. Obtenido de

<https://es.scribd.com/document/433307743/DelaTorreMaca2008LaetnobotnicaenelEcuador-1>

Ulloa y Moller. (2018). *Arboles y arbustos de los Andes del Ecuador*. Obtenido de 36.

Chuquiraga Juss.:

http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=201&taxon_id=107036#:~:text=El%20g%C3%A9nero%20Chuquiraga%20consta%20de,Chuquiraga%20arcuata%20Harling%20y%20Ch.

UNESCO. (2017). *¿Qué es el patrimonio cultural inmaterial?* España. Obtenido de

<https://ich.unesco.org/doc/src/01851-ES.pdf>

UNESCO. (2017). *Patrimonio*. Obtenido de

<https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/digital-library/cdis/Patrimonio.pdf>

UNESCO. (2017). *Patrimonio cultural y turismo en el Ecuador: Vínculo Indisoluble*. Quito:

Universidad Tecnológica Equinoccial. Obtenido de

<https://revistas.ute.edu.ec/index.php/tsafiqui/article/download/349/343/574>

15. Apéndices

Apéndice 1. Aval de traducción del Centro de Idiomas.



AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que:

La traducción del trabajo de titulación al Idioma Inglés presentado por el señor: **SASINTUÑA VASQUEZ DAVID FERNANDO**, Egresado de la Carrera de Licenciatura en Ecoturismo, de la **FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES** cuyo título versa **“ESTUDIO ETNOBOTÁNICO DE LA CHUQUIRAGA EN LAS PARROQUIAS DE CHUGCHILÁN, ISINLIVÍ Y ZUMBAHUA DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI”**, lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a los peticionarios hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimaren conveniente.

Latacunga, julio de 2021

Atentamente,

Mg. C Nelson Wilfrido Guagchinga Chicaiza.
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS
 C.C. 050324641-5



MARCO PAUL
 BELTRAN
 SEMBLANTES



**CENTRO
 DE IDIOMAS**

Apéndice 2. Hoja de vida del equipo de investigadores

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DATOS INFORMATIVOS PERSONALES DEL ESTUDIANTE

DATOS PERSONALES

APELLIDOS: Sasintuña Vasquez

NOMBRES: David Fernando

ESTADO CIVIL: Soltero

CEDULA DE CIUDADANÍA: 172716504-3

NÚMERO DE CARGAS FAMILIARES: Ninguna

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: Quito, Pichincha. 07 de febrero de 1999.

DIRECCIÓN DOMICILIARIA: México y Av. Iberoamericana. San Felipe. Latacunga.

TELÉFONO CELULAR: 099 661 8797

EMAIL INSTITUCIONAL: david.sasintuna5043@utc.edu.ec



ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

NIVEL	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	FECHA DE CULMINACIÓN
PRIMARIA	Escuela de Práctica Docente “Simón Bolívar”	2010
SECUNDARIA	Unidad Educativa “Santiago de Guayaquil”	2016

CURSOS, CONGRESOS Y SEMINARIOS RECIBIDOS

Nº	Nombre del curso, congreso o seminario	Año	Calidad
1	1er Seminario de Guianza y Ecoturismo	2018	Participante
2	Primeras Jornadas Internacionales de Turismo Sostenible	2018	Expositor
3	XII Congreso Latinoamericano de Botánica	2018	Participante
4	2do Seminario de Guianza y Excursionismo – Aprender, Viajar y Coexistir 2019	2019	Participante
5	I Jornadas ornitológicas y I Conteo de aves, Provincia de Cotopaxi	2019	Participante
6	Seminario Internacional de Intercambio Científico 2021	2021	Participante

HISTORIAL PROFESIONAL

N°	Profesión	Ciudad	Año
1	Guía de la Basílica del Voto Nacional	Quito	2015
2	Guía ocasional del Municipio de Latacunga	Latacunga	2019 - 2020
3	Apoyo de cocina en Restaurant Corvel	Paute	2020
4	Administrador de Casa Huésped "Killa"	Latacunga	2021

FIRMA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DATOS INFORMATIVOS DEL DOCENTE TUTOR



DATOS PERSONALES

APELLIDOS: Irazábal Morales

NOMBRES: Roberto Javier

ESTADO CIVIL: Soltero

CEDULA DE CIUDADANÍA: 1720071024

NÚMERO DE CARGAS FAMILIARES: 2

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: Quito, Pichincha. 21 de Julio de 1985

DIRECCIÓN DOMICILIARIA: Izamba

TELÉFONO CONVENCIONAL: 032292700

TELÉFONO CELULAR: 0999728867

EMAIL INSTITUCIONAL: roberto.irazabal@utc.edu.ec

TIPO DE DISCAPACIDAD: Ninguna

DE CARNET CONADIS: Ninguna

ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

NIVEL	TITULO OBTENIDO	FECHA DE REGISTRO	CÓDIGO DEL REGISTRO CONESUP O SENESCYT
TERCER	Licenciado en Ciencias Biológicas	2011-03-18	1027-11-1043190
CUARTO	Magister en Biología de la Conservación	2016-07-25	1027-2016-1713421

PUBLICACIONES RECIENTES

Autor/ Coautor de artículo indexado	Nombre del Artículo	Nombre de la revista	Lugar (País-ciudad)	Fecha de la publicación
Coautor	Latitudinal and altitudinal patterns of plant community diversity on summits across the tropical Andes.	Ecography	Ecuador - Quito	3 Febrero 2017

HISTORIAL PROFESIONAL

FACULTAD Y CARRERA EN LA QUE LABORA: Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales — Ecoturismo

ÁREA DEL CONOCIMIENTO EN LA CUAL SE DESEMPEÑA: Ciencias de la Vida. personales

PERÍODO ACADÉMICO DE INGRESO A LA UTC: Abril - Agosto 2017

FIRMA

Apéndice 3. Hoja de Vida de Lectores

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DATOS INFORMATIVOS DEL DOCENTE TUTOR

DATOS PERSONALES

APELLIDOS: Andrade Ayala

NOMBRES: Andrea Isabel

ESTADO CIVIL: Casada

CEDULA DE CIUDADANÍA: 1719291468

NÚMERO DE CARGAS FAMILIARES: 0

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: Quito, Pichincha. 16 de enero de 1986

DIRECCIÓN DOMICILIARIA: Manuel Checa y Barba N 65 – 33, y Joaquín Pareja T

ELÉFONO CONVENCIONAL: 023455320

TELÉFONO CELULAR: 0984255539

EMAIL INSTITUCIONAL: andrea.andrade@utc.edu.ec

TIPO DE DISCAPACIDAD: Ninguna

DE CARNET CONADIS: Ninguna



ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

NIVEL	TITULO OBTENIDO	FECHA DE REGISTRO	CÓDIGO DEL REGISTRO CONESUP O SENESCYT
TERCER	Ingeniera en Empresas Turísticas y Áreas Naturales	11-08-2009	1032-09-940453
CUARTO	Master of Forest Ecosystem Science	10-03-2015	7057 R-15-21991

PUBLICACIONES RECIENTES

Autor/ Coautor de artículo indexado	Nombre del Artículo	Nombre de la revista	Lugar (País-ciudad)	Fecha de la publicación
Coautor	Planificación para la conservación de sitios del turismo sostenible, caso bosque de Leonana, provincia de Chimborazo.	UTCiencia	Ecuador - Latacunga	(Aprobado para publicación, volumen 4)
Coautor	Diagnóstico ornitológico en el campus Salache	Libro	Ecuador - Latacunga	(Aprobado para publicación digital)

HISTORIAL PROFESIONAL

FACULTAD Y CARRERA EN LA QUE LABORA: Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales — Ecoturismo

ÁREA DEL CONOCIMIENTO EN LA CUAL SE DESEMPEÑA: Servicios: 81 Servicios personales, 85 Protección del medio ambiente.

PERÍODO ACADÉMICO DE INGRESO A LA UTC: Abril – Agosto 2015

FIRMA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DATOS INFORMATIVOS PERSONAL DOCENTE



DATOS PERSONALES

APELLIDOS: Guamán Guevara

NOMBRES: Adolfo Ricardo

CEDULA DE CIUDADANÍA: 1802830123

NÚMERO DE CARGAS FAMILIARES: 1

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: Ambato – Tungurahua. 10 de diciembre 1977

DIRECCIÓN DOMICILIARIA: Av. Rodrigo Pachano s/n

TELÉFONO CONVENCIONAL: 032840366

TELÉFONO CELULAR: 0984651937

EMAIL INSTITUCIONAL: adolfo.guaman0123@utc.edu.ec

TIPO DE DISCAPACIDAD: N/A

DE CARNET CONADIS: N/A

ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

NIVEL	TITULO OBTENIDO	FECHA DE REGISTRO	CÓDIGO DEL REGISTRO CONESUP O SENESCYT
TERCER	Licenciatura en Turismo PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	2004-06-28	1027-04-511730
CUARTO	Maestría en Tecnologías para la Gestión y Práctica Docente PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	2015-06-25	1027-15-86063038
CUARTO	Maestría en Gestión Turística de Recursos Culturales y Naturales UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID	2020-02-07	7241157736

PUBLICACIONES RECIENTES

Autor/ Coautor de artículo indexado	Nombre del Artículo	Nombre de la revista	Lugar (País-ciudad)	Fecha de la publicación
Autor	Gastronomía típica como motivación primaria del destino ciudad Ambato, Tungurahua, Ecuador	Retos Turísticos	La Habana – Cuba	2017
Co-autor	Gastronomic heritage in tourist destinations : Ambato – Ecuador’s typical dishes	Proceeding . International Conference Marketing Tourism and .Hospitality	Zurich – Suiza	2017
Autor	Análisis del turismo accesible en la industria hotelera en la ciudad de Ambato	Dominio de las Ciencias	Bogotá Colombia	2019
Autor	Touristic virtual environment of Tungurahua Province.	In International Journal on: The Academic Research Community Publication	Thessaloniki, Greece	2018
Co-autor	Finding Solutions and Strategies to Improve Cultural and Natural Tourism Services: A case study of Tungurahua Province in Ecuador.	Tourist Studies Journal, indexed in Scopus	Singapore	2020

Co-autor	Which innovative solutions of non-technological and technological nature are needed to improve tourism services? A case of Tungurahua Province in Ecuador".	Tourism: An International Interdisciplinary Journal, Croatia, indexed in Scopus	Croacia	2021
----------	---	---	---------	------

HISTORIAL PROFESIONAL

FACULTAD Y CARRERA EN LA QUE LABORA:

Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales – Ecoturismo

ÁREA DEL CONOCIMIENTO EN LA CUAL SE DESEMPEÑA: Servicios: 81

Servicios personales, Turismo

PERÍODO ACADÉMICO DE INGRESO A LA UTC: Abril –Agosto 2021

FIRMA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI



DATOS INFORMATIVOS PERSONAL DOCENTE

DATOS PERSONALES

APELLIDOS: Chicaiza Ronquillo

NOMBRES: José Eliecer

CEDULA DE CIUDADANÍA: 0501423131

NÚMERO DE CARGAS FAMILIARES: 1

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: Cusubamba, Cotopaxi. 23 de enero de 1965

DIRECCIÓN DOMICILIARIA: Latacunga, Av. Unidad Nacional 56-104

TELÉFONO CONVENCIONAL: 2805954

TELÉFONO CELULAR: 0983163984

EMAIL INSTITUCIONAL: jose.chicaiza@utc.edu.ec

TIPO DE DISCAPACIDAD: N/A

DE CARNET CONADIS: N/A

ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

NIVEL	TITULO OBTENIDO	FECHA DE REGISTRO	CÓDIGO DEL REGISTRO CONESUP O SENESCYT
CUARTO	Diplomado Superior en Gestión del Aprendizaje Universitario	31-08-2012	1004-12-750880
CUARTO	Magister en Derecho Civil y Procesal	19-03-2015	1031-15-86057362
TERCER	Abogado	21-10-2008	1008-08-886134
TERCER	Licenciado en Jurisprudencia	01-11-2007	1008-07-791791
TERCER	Licenciado en Ciencias de la Educación en la Especialidad de Administración Y Supervisión Educativas	27-04-2007	1031-07-754479
TERCER	Profesor de Educación Media en la Especialidad de Administración y Supervisión Educativas	03-09-2010	1031-10-1014854

HISTORIAL PROFESIONAL

FACULTAD Y CARRERA EN LA QUE LABORA:

Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales – Ecoturismo

ÁREA DEL CONOCIMIENTO EN LA CUAL SE DESEMPEÑA: Kichwa, Legislación Turística y Ambiental, Legislación Pecuaría, Legislación Laboral, Derecho Laboral.

PERÍODO ACADÉMICO DE INGRESO A LA UTC: Abril –Agosto 2015

FIRMA

Apéndice 4. Formato de la Entrevista aplicada a los actores clave en las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua.

ENTREVISTA DE ACTORES CLAVE

Entrevistador:

1. Entrevistado:

Fecha:

Hora:

Lugar:

- 1) ¿Conoce la Chuquiragua?
- 2) ¿Qué significa la Chuquiragua para usted?
- 3) ¿Dónde puede encontrar la Chuquiragua dentro de su comunidad?
- 4) ¿Para qué ámbito utiliza la Chuquiragua?
- 5) ¿De qué forma utiliza la Chuquiragua, con respecto al ámbito que mencionó? Y ¿cada cuánto tiempo?
- 6) ¿Conoce alguna historia relacionada a la Chuquiragua?
- 7) ¿De qué forma le transmitieron estos conocimientos?
- 8) ¿Qué tipo de actividades amenazan a la chuquiragua?
- 9) ¿Cree que estas actividades afectan el patrimonio cultural inmaterial de su comunidad en relación a la planta de Chuquiragua?
- 10) ¿Cómo cree que podría colaborar para que los recursos asociados a la Chuquiraga no desaparezcan?

Apéndice 5. Actores clave dentro de las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua

Tabla 11. Actores clave dentro de las parroquias de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua

Nombre completo	Localidad de residencia	Ocupación	Teléfono	Género	Edad
Pilatatasig Guamangate José	Guayama Grande	Agricultor y emprendedor	+593 98 026 8815	Masculino	42
Pilaguano Cuchipe Mariana Natividad	Guayama San Pedro	Agricultora y curandera	N/A	Femenino	67
Patango Pilaguano Mayra Cecilia	Guayama San Pedro	Agricultora y estudiante	+593 98 656 6106	Femenino	25
Pilaguano Pilaguano Hugo Fabián	Quilotoa Pamba	Docente	N/A	Masculino	30
Pilatasig Guamangate María	Chugchilán Centro	Agricultora y emprendedor a	N/A	Femenino	35
Semanate Jácome Alcides Lautaro	Isinliví Centro	Comerciante y Agricultor	N/A	Masculino	48
María Rosa Chusín Pilaguano	Chugchilán Centro	Comerciante	+593 98 026 8815	Femenino	45
María Rosa Vega Pilaguano	Quilotoa Pamba	Agricultora	+593 99 841 8963	Femenino	34
César Joselino Ante Patango	Isinliví Centro	Agricultor y emprendedor	N/A	Masculino	68
María Victoria Guamangate Ante	Zumbahua Centro	Curandera y comerciante	N/A	Femenino	78
Promedio de edad					47

Nota: Elaborado por Sasintuña David

Apéndice 6. Ficha de Registro del INPC

 GOBIERNO NACIONAL DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR		 INPC Instituto Nacional de Patrimonio Cultural Ecuador	
INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO DIRECCIÓN DE INVENTARIO PATRIMONIAL PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL FICHA DE REGISTRO			CÓDIGO IM-05-07-51-002-21-000001
1. DATOS DE LOCALIZACIÓN			
Provincia: COTOPAXI		Cantón: SIGCHOS	
Parroquia: CHUGCHILLAN		<input type="checkbox"/> Urbana <input checked="" type="checkbox"/> Rural	
Localidad: GUAYAMA			
Coordenadas WGS84 Z17S - UTM : X (Este) 1732090.79 Y(Norte) 19819712.46			Z (Altitud) 3247
2. FOTOGRAFÍA REFERENCIAL			
			
Descripción de la fotografía: INFUSIÓN DE LA CHUQUIRAGUA SOBRE UNA ESTUFA A GAS. FOTO: DAVID SASINTUÑA, 2021.			
Código fotográfico: IM-05-07-51-002-21-000001_1.jpg			
3. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
Denominación			
INFUSIÓN DE CHUQUIRAGUA - GUAYAMA, COTOPAXI			
Grupo social		Lengua (s)	
PANZALEO		KICHWA	
		ESPAÑOL	

Ámbito					
CONOCIMIENTOS Y USOS RELACIONADOS CON LA NATURALEZA Y EL UNIVERSO					
Subámbito			Detalle del subámbito		
MEDICINA TRADICIONAL			N/A		
4. DESCRIPCIÓN DE LA MANIFESTACIÓN					
<p>La Chuquiragua o Chuquiraga, es un arbusto de la familia Asteraceae, la cual crece en un rango altitudinal entre los 3.000 a 4.000 m.s.n.m. es por esta razón que muchos montañistas, la han denominado como “la flor del andinista”. Actualmente existe dos especies predominantes del genero Chuquiraga en Ecuador, que son: <i>Chuquiraga jussieui</i> J.F.Gmel y <i>Chuquiraga arcuata</i> Harling; no obstante, esta ultima “ha sido colectada por una única ocasión por Asplund en 1955 en Cañar, y de la cual no existen, más registros, y la misma que es considerada una especie rara, de la cual no se conoce más acerca de esta”. (Irazábal, 2021). En ese sentido, la especie de <i>Chuquiraga jussieui</i> J.F.Gmel es referida como la especie dominante dentro de territorio andino ecuatoriano. Tanto a la infusión de la flor como de las hojas de la Chuquiragua, se le atribuye propiedades medicinales que contribuyen para el tratamiento de algunas dolencias enfocadas al sistema digestivo y urinario; así como también para tratar dolencias atribuidas a la altura y a la presión de la misma.</p> <p>La forma de preparar esta infusión, es poniendo a hervir dos litros de agua a temperatura media por diez minutos, para posterior a ello, agregar un atado de ciertas partes de la Chuquiragua como lo son las flores, ramas y las hojas al agua hirviendo, es importante apagar la llama al rato que se incorpore el atado de chuquiragua; instantáneamente agregamos una tapa, para que conserve los vapores y dejamos reposar por unos cinco minutos. Se lo puede servir con o sin azúcar, sin embargo, es recomendado evitar el consumo de la misma.</p> <p>Regularmente el agua de chuquiragua, se utiliza para tratar problemas estomacales, como el reflujo, la hinchazón y la diarrea; esta última también relacionada, al tratamiento de problemas del sistema urinario y excretor. Finalmente, uno de los atributos médicos más conocidos que se le adjudican a la infusión de la Chuquiragua, es al tratamiento del mal de altura o también conocido como “soroche”, el mismo que es causado por la presión generada por la altura hacia el cerebro y al sistema circulatorio humano. Esto se le atribuye a la altura, debido a la temperatura que representa la altura sobre el cuerpo humano, y con el agua caliente que libera los minerales, la misma regula la temperatura propia del cuerpo.</p>					
Fecha o período		Detalle de la periodicidad			
	Anual	La realización de esta infusión, se lo realiza de manera ocasional, ya que existen una gran variedad de plantas que se utilizan para el mismo propósito; sin embargo, lo que hace más complejo para la realización de esta infusión, es la recolección del arbusto de Chuquiragua, ya que el mismo solo se lo encuentra a partir de los 3.000 metros sobre el nivel del mar. Tomando en cuenta esta premisa, en la actualidad las personas que realizan esta infusión, se limitan a realizar este remedio casero, solo para ocasiones en la que los mismos pueden recolectar un espécimen de este arbusto, debido a que en la actualidad, no se comercializa especímenes de Chuquiragua en el mercado.			
	Continua				
✓	Ocasional				
	Otro				
5. PORTADORES / SOPORTES					
Tipo	Nombre	Edad/Tiempo de actividad	Cargo, función o actividad	Dirección	Localidad
Individuos	PILATATASIG GUAMANGATE JOSÉ	42	PRODUCTOR Y DIRECTIVO DE LA COMUNIDAD GUAYAMA GRANDE	GUAYAMA GRANDE	GUAYAMA
Individuos	PILAGUANO CUCHIPE MARIANA NATIVIDAD	67	PRODUCTORA Y CURANDERA DE LA COMUNIDAD DE GUAYAMA SAN PEDRO	GUAYAMA SAN PEDRO	GUAYAMA
Colectividades	GRUPO DE MUJERES LAS GOLONDRINAS	N/A	AGRUPACIÓN DE MUJERES PARA TRABAJO COMUNITARIO Y DESARROLLO DEL SECTOR	GUAYAMA GRANDE	GUAYAMA
Colectividades	CENTRO CULTURAL TURÍSTICO QUILOTOA ÑAN	4	CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO, QUE ADEMÁS FUNCIONA COMO CAFETERÍA COMUNITARIA	GUAYAMA GRANDE	GUAYAMA
6. VALORACIÓN					
Importancia para la comunidad					

Según el directivo de la comunidad Guayama Grande, el Sr. José Pilatasig, menciona que “la comunidad Guayama Grande, al tener partes altas de recolección de flora, prioriza de manera particular a la chuquiragua como una planta emblema de la zona, no solo de Chugchilán, sino en Isinliví y Zumbahua” (Pilatasig, 2021). En este sentido, este arbusto que puede llegar a medir hasta los 2,5 metros de alto, representa un hito simbólico a todas las personas que ascienden a los montes, montañas, y nevados de los andes ecuatorianos, ya que la presencia del mismo, indica que la cumbre está cerca. Es importante destacar que gran parte de estos escaladores, son los propios habitantes de estas zonas montañosas, ya que los mismos ascienden no por ocio o distracción, sino por actividades de su diario vivir, como pastoreo, recolección de especies o la propia agricultura. Sin embargo, la presencia de turistas dentro de sus comunidades, incentiva a promover el turismo como fuente de desarrollo, y las plantas son los principales indicadores de dirección para estas actividades, y entre las más importantes, se encuentra la Chuquiragua.

Además, el uso medicinal que la misma planta provee a los habitantes de las zonas altas de Chugchilán, Isinliví y Zumbahua, genera cierta preocupación al contexto de reducción poblacional de la misma sobre los ecosistemas de páramo; sin embargo, la utilización propia de especies silvestres, que no crecen de manera doméstica, evidencia un gran riesgo; es por esta situación que los comuneros de las zonas anteriormente mencionadas, como la comunidad científica, hace reflexión para el cuidado de este tipo de especies, donde se encuentra la chuquiragua como principal emblema de protección.

Sensibilidad al cambio

	Manifestaciones Vigentes	La infusión de chuquiragua, como otras muchas recetas son susceptibles al cambio debido a que gran parte de las mismas, se las transmite de forma oral a lo largo de la historia, es decir el boca a boca. Inclusive, un problema grave que actualmente aqueja a gran parte de las manifestaciones inmateriales, es la falta de promoción y difusión de las mismas, relegándose al estancamiento de estos saberes a ciertos grupos o rangos de edad. De la misma forma, la reducida población de estos arbustos, y la dificultad propia para poder recolectarlos, hace que gran parte de la población pierda el interés de sus propiedades, y lo remplacen por plantas más accesibles y de menor riesgo en su recolección. Es por ello que la vulnerabilidad que la misma desaparezca, se sostiene en las personas de determinado rango de edad que conocen las propiedades medicinales y simbólicas que esta planta representa dentro de su comunidad y en el territorio donde crece.
✓	Manifestaciones Vigentes Vulnerables	
	Manifestaciones de la Memoria	

7. INTERLOCUTORES

Apellidos y nombres	Dirección	Teléfono	Sexo	Edad
PILATATASIG GUAMANGATE JOSÉ	GUAYAMA GRANDE	+593 98 026 8815	MASCULINO	42
PILAGUANO CUCHIPE MARIANA NATIVIDAD	GUAYAMA SAN PEDRO	N/A	FEMENINO	67
PATANGO PILAGUANO MAYRA CECILIA	GUAYAMA SAN PEDRO	+593 98 656 6106	FEMENINO	25
PILAGUANO PILAGUANO HUGO FABIAN	QUILOTOA PAMBA	N/A	MASCULINO	30
PILATASIG GUAMANGATE MARÍA	CHUGCHILAN CENTRO	N/A	FEMENINO	35

8. ELEMENTOS RELACIONADOS

Código / Nombre	Ámbito	Subámbito	Detalle del subámbito
LA FIESTA DEL CORPUS CHRISTI – CHUGCHILÁN, COTOPAXI	USOS SOCIALES, RITUALES Y ACTOS FESTIVOS	FIESTAS	FIESTAS O CEREMONIAS RELIGIOSAS
FIESTA DEL NIÑO SAN MIGUEL – PILAPUCHÍN, COTOPAXI	USOS SOCIALES, RITUALES Y ACTOS FESTIVOS	FIESTAS	FIESTAS O CEREMONIAS RELIGIOSAS
CARIHUCHO – GUAYAMA, COTOPAXI	USOS SOCIALES, RITUALES Y ACTOS FESTIVOS	FIESTAS	FIESTAS O CEREMONIAS RELIGIOSAS

9. ANEXOS

Textos	Fotografías	Videos	Audio
N/A	IM-05-07-51-002-21-000001_2.jpg	N/A	N/A

N/A	IM-05-07-51-002-21-000001_3.jpg	N/A	N/A
N/A	IM-05-07-51-002-21-000001_4.jpg	N/A	N/A
N/A	IM-05-07-51-002-21-000001_5.jpg	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	IM-05-07-51-002-21-000001_6.jpg
N/A	N/A	N/A	IM-05-07-51-002-21-000001_7.jpg
N/A	N/A	N/A	IM-05-07-51-002-21-000001_8.jpg
10. ANEXOS			
11. DATOS DE CONTROL			
Entidad Investigadora: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI			
Inventariado por: SASINTUÑA DAVID		Fecha de inventario: 2021/06/03	
Revisado por: IRAZABAL ROBERTO		Fecha revisión:	
Aprobado por:		Fecha aprobación:	
Registro fotográfico: SASINTUÑA DAVID			

Apéndice 7. Ficha de Inventario del INPC

 GOBIERNO NACIONAL DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR		 INPC Instituto Nacional de Patrimonio Cultural ECUADOR		
INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL DIRECCIÓN NACIONAL DE INVENTARIO PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL FICHA DE INVENTARIO A4 CONOCIMIENTOS Y USOS RELACIONADOS CON LA NATURALEZA Y EL UNIVERSO				CÓDIGO
				IM-05-07-51-002-21-000001
1. DATOS DE LOCALIZACIÓN				
Provincia: COTOPAXI		Cantón: SIGCHOS		
Parroquia: CHUGCHILLAN		<input type="checkbox"/> Urbana		✳ Rural
Localidad: GUAYAMA				
Coordenadas WGS84 Z17S - UTM : X (Este) 1732090.79 Y(Norte) 19819712.46				Z (Altitud) 3247
2. FOTOGRAFÍA REFERENCIAL				
				
Descripción de la fotografía: INFUSIÓN DE LA CHUQUIRAGUA SOBRE UNA ESTUFA A GAS. FOTO: DAVID SASINTUÑA, 2021.				
Código fotográfico: IM-05-07-51-002-21-000001_1.jpg				
3. DATOS DE IDENTIFICACIÓN				
Denominación		Otra (s) denominación (es)		
INFUSIÓN DE CHUQUIRAGUA - GUAYAMA, COTOPAXI		D1	AGUA DE CHUQUIRAGUA	
		D2	FRESCO DE CHUQUIRAGUA	
Grupo social		Lengua (s)		
PANZALEO		L1	KICHWA	
		L2	ESPAÑOL	

Subámbito		Detalle del subámbito		
MEDICINA TRADICIONAL		Breve reseña	N/A	
<p>La infusión de la chuquiragua es una bebida la cual, según creencias y dogmas andinos, tiene la propiedad de curar enfermedades y/o males, atribuidos a las malas energías generadas ya sea por el ser humano o por la naturaleza. La infusión de la chuquiragua generalmente se le asocia con el mal de altura o también conocido como “soroche”, el mismo que afecta a las personas, debido al asenso intempestivo de alturas pronunciadas y al aumento de presión en el cuerpo. De la misma forma, al consumo de agua de chuquiragua se lo asocia con el mejoramiento de dolores estomacales y de problemas del sistema urinario, ya que los componentes tales como fenoles, ayudan a la disolución de agentes patógenos dentro de los líquidos del cuerpo humano, es por esta razón, que la eliminación de estos agentes en base a la solubilidad de estos fenoles presentes en la chuquiragua, ayudan de manera particular al tratamiento de infecciones dentro del sistema digestivo y urinario.</p>				
4. DESCRIPCIÓN				
<p>La Chuquiragua o Chuquiraga, es un arbusto de la familia Asteraceae, la cual crece en un rango altitudinal entre los 3.000 a 4.000 m.s.n.m. es por esta razón que muchos montañistas, la han denominado como “la flor del andinista”. Actualmente existe dos especies predominantes del genero Chuquiraga en Ecuador, que son: <i>Chuquiraga jussieui</i> J.F.Gmel y <i>Chuquiraga arcuata</i> Harling; no obstante, esta última “ha sido colectada por una única ocasión por Asplund en 1955 en Cañar, y de la cual no existen, más registros, y la misma que es considerada una especie rara, de la cual no se conoce más acerca de esta”. (Irazábal, 2021). En ese sentido, la especie de <i>Chuquiraga jussieui</i> J.F.Gmel es referida como la especie dominante dentro de territorio andino ecuatoriano. Tanto a la infusión de la flor como de las hojas de la Chuquiragua, se le atribuye propiedades medicinales que contribuyen para el tratamiento de algunas dolencias enfocadas al sistema digestivo y urinario; así como también para tratar dolencias atribuidas a la altura y a la presión de la misma.</p> <p>La forma de preparar esta infusión, es poniendo a hervir dos litros de agua a temperatura media por diez minutos, para posterior a ello, agregar un atado de ciertas partes de la Chuquiragua como lo son las flores, ramas y las hojas al agua hirviendo, es importante apagar la llama al rato que se incorpore el atado de chuquiragua; instantáneamente agregamos una tapa, para que conserve los vapores y dejamos reposar por unos cinco minutos. Se lo puede servir con o sin azúcar, sin embargo, es recomendado evitar el consumo de la misma.</p> <p>Regularmente el agua de chuquiragua, se utiliza para tratar problemas estomacales, como el reflujo, la hinchazón y la diarrea; esta última también relacionada, al tratamiento de problemas del sistema urinario y excretor. Finalmente, uno de los atributos médicos más conocidos que se le adjudican a la infusión de la Chuquiragua, es al tratamiento del mal de altura o también conocido como “soroche”, el mismo que es causado por la presión generada por la altura hacia el cerebro y al sistema circulatorio humano. Esto se le atribuye a la altura, debido a la temperatura que representa la altura sobre el cuerpo humano, y con el agua caliente que libera los minerales, la misma regula la temperatura propia del cuerpo.</p>				
Fecha o periodo		Detalle de la periodicidad		
	Anual	La realización de esta infusión, se lo realiza de manera ocasional, ya que existen una gran variedad de plantas que se utilizan para el mismo propósito; sin embargo, lo que hace más complejo para la realización de esta infusión, es la recolección del arbusto de Chuquiragua, ya que el mismo solo se lo encuentra a partir de los 3.000 metros sobre el nivel del mar. Tomando en cuenta esta premisa, en la actualidad las personas que realizan esta infusión, se limitan a realizar este remedio casero, solo para ocasiones en la que los mismos pueden recolectar un espécimen de este arbusto, debido a que en la actualidad, no se comercializa especímenes de Chuquiragua en el mercado.		
	Continua			
✓	Ocasional			
	Otro			
Alcance		Detalle del alcance		
	Local	Generalmente su utilización se limita a ciertos grupos sociales específicos, sin embargo, el saber ancestral a llegado a gran parte de los hogares Cotopaxences, los cuales ven a la chuquiragua como una planta emplea de la región, y que por lo general solo la utilizan para realizar aguas o infusiones que tienen como fin, el ser un té de amerizaje en la sociedad. Inclusive, se podría decir que actualmente la esencia del saber ancestral respecto a la planta de la chuquiragua, se ve más reflejado en extranjeros, no obstante, su pertenencia y su concepto cultural pertenece en parte propia a quienes conocen de manera directa el tratamiento y distribución de esta infusión sagrada en algunos casos.		
✓	Provincial			
	Regional			
	Nacional			
	Internacional			
Elementos		Tipo	Procedencia	Forma de adquisición
E1	CHUQUIRAGUA	VEGETAL	ZUMBAHUA, COTOPAXI	OTRO
E2	AGUA	ANIMAL	N/A	OTRO
E3	PANELA	VEGETAL	LA MANÁ, COTOPAXI	COMPRA
Herramientas		Tipo	Procedencia	Forma de adquisición

H1	OLLA	ACTUAL	N/A	COMPRA	
H2	CUCHARÓN	ACTUAL	N/A	COMPRA	
5. PORTADORES / SOPORTES					
Tipo	Nombre	Edad /Tiempo de actividad	Cargo, función o actividad	Dirección	Localidad
Individuos	PILATATASIG GUAMANGATE JOSÉ	42	PRODUCTOR Y DIRECTIVO DE LA COMUNIDAD GUAYAMA GRANDE	GUAYAMA GRANDE	GUAYAMA
Individuos	PILAGUANO CUCHIPE MARIANA NATIVIDAD	67	PRODUCTORA Y CURANDERA DE LA COMUNIDAD DE GUAYAMA SAN PEDRO	GUAYAMA SAN PEDRO	GUAYAMA
Colectividades	GRUPO DE MUJERES LAS GOLONDRINAS	N/A	AGRUPACION DE MUJERES PARA TRABAJO COMUNITARIO Y DESARROLLO DEL SECTOR	GUAYAMA GRANDE	GUAYAMA
Colectividades	CENTRO CULTURAL TURÍSTICO QUILOTOA ÑAN	4	CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO, QUE ADEMAS FUNCIONA COMO CAFETERÍA COMUNITARIA	GUAYAMA GRANDE	GUAYAMA
Procedencia del saber		Detalle de la procedencia			
✓	Padres-hijos	Los procesos para la elaboración de la infusión de la chuquiragua, se transmiten de padres a hijos mediante la enseñanza y la práctica en cada uno de los hogares, para después proceder con su elaboración.			
	Maestro-aprendiz				
	Centro de capacitación				
	Otro				
Transmisión del saber		Detalle de la transmisión			
✓	Padres-hijos	Este conocimiento se transmite de padres a hijos de forma oral, como un proceso de enseñanza y práctica en cada uno de sus hogares, en especial a las mujeres, debido a que según la ideología de los panzaleos, la mujer es la que se dedica a cocinar.			
	Maestro-aprendiz				
	Centro de capacitación				
	Otro				
6. VALORACIÓN					
Importancia para la comunidad					
<p>Según el directivo de la comunidad Guayama Grande, el Sr. José Pilatasig, menciona que "la comunidad Guayama Grande, al tener partes altas de recolección de flora, prioriza de manera particular a la chuquiragua como una planta emblema de la zona, no solo de Chugchilán, sino en Isinlivi y Zumbahua" (Pilatasig, 2021). En este sentido, este arbusto que puede llegar a medir hasta los 2,5 metros de alto, representa un hito simbólico a todas las personas que ascienden a los montes, montañas, y nevados de los andes ecuatorianos, ya que la presencia del mismo, indica que la cumbre está cerca. Es importante destacar que gran parte de estos escaladores, son los propios habitantes de estas zonas montañosas, ya que los mismos ascienden no por ocio o distracción, sino por actividades de su diario vivir, como pastoreo, recolección de especies o la propia agricultura. Sin embargo, la presencia de turistas dentro de sus comunidades, incentiva a promover el turismo como fuente de desarrollo, y las plantas son los principales indicadores de dirección para estas actividades, y entre las más importantes, se encuentra la Chuquiragua. Además, el uso medicinal que la misma planta provee a los habitantes de las zonas altas de Chugchilán, Isinlivi y Zumbahua, genera cierta preocupación al contexto de reducción poblacional de la misma sobre los ecosistemas de páramo; sin embargo, la utilización propia de especies silvestres, que no crecen de manera doméstica, evidencia un gran riesgo; es por esta situación que los comuneros de las zonas anteriormente mencionadas, como la comunidad científica, hace reflexión para el cuidado de este tipo de especies, donde se encuentra la chuquiragua como principal emblema de protección.</p>					
Sensibilidad al cambio					
	Alta	La infusión de chuquiragua, como otras muchas recetas son susceptibles al cambio debido a que gran parte de las mismas, se las transmite de forma oral a lo largo de la historia, es decir el boca a boca. Inclusive, un			
✓	Media				

Baja	problema grave que actualmente aqueja a gran parte de las manifestaciones inmateriales, es la falta de promoción y difusión de las mismas, relegándose al estancamiento de estos saberes a ciertos grupos o rangos de edad. De la misma forma, la reducida población de estos arbustos, y la dificultad propia para poder recolectarlos, hace que gran parte de la población pierda el interés de sus propiedades, y lo remplacen por plantas más accesibles y de menor riesgo en su recolección. Es por ello que la vulnerabilidad que la misma desaparezca, se sostiene en las personas de determinado rango de edad que conocen las propiedades medicinales y simbólicas que esta planta representa dentro de su comunidad y en el territorio donde crece.			
7. INTERLOCUTORES				
Apellidos y nombres	Dirección	Teléfono	Sexo	Edad
PILATATASIG GUAMANGATE JOSÉ	GUAYAMA GRANDE	+593 98 026 8815	MASCULINO	42
PILAGUANO CUCHIPE MARIANA NATIVIDAD	GUAYAMA SAN PEDRO	N/A	FEMENINO	67
PATANGO PILAGUANO MAYRA CECILIA	GUAYAMA SAN PEDRO	+593 98 656 6106	FEMENINO	25
PILAGUANO PILAGUANO HUGO FABIAN	QUILOTOA PAMBA	N/A	MASCULINO	30
PILATASIG GUAMANGATE MARÍA	CHUGCHILAN CENTRO	N/A	FEMENINO	35
8. ELEMENTOS RELACIONADOS				
Código / Nombre	Ámbito	Subámbito	Detalle del subámbito	
LA FIESTA DEL CORPUS CHRISTI – CHUGCHILÁN, COTOPAXI	USOS SOCIALES, RITUALES Y ACTOS FESTIVOS	FIESTAS	FIESTAS O CEREMONIAS RELIGIOSAS	
FIESTA DEL NIÑO SAN MIGUEL – PILAPUCHÍN, COTOPAXI	USOS SOCIALES, RITUALES Y ACTOS FESTIVOS	FIESTAS	FIESTAS O CEREMONIAS RELIGIOSAS	
CARIHUCHO – GUAYAMA, COTOPAXI	USOS SOCIALES, RITUALES Y ACTOS FESTIVOS	FIESTAS	FIESTAS O CEREMONIAS RELIGIOSAS	
9. ANEXOS				
Textos	Fotografías	Videos	Audio	
N/A	IM-05-07-51-002-21-000001_2.jpg	N/A	N/A	
N/A	IM-05-07-51-002-21-000001_3.jpg	N/A	N/A	
N/A	IM-05-07-51-002-21-000001_4.jpg	N/A	N/A	
N/A	IM-05-07-51-002-21-000001_5.jpg	N/A	N/A	
N/A	N/A	N/A	IM-05-07-51-002-21-000001_6.jpg	
N/A	N/A	N/A	IM-05-07-51-002-21-000001_7.jpg	
N/A	N/A	N/A	IM-05-07-51-002-21-000001_8.jpg	
10. OBSERVACIONES				
N/A				
11. DATOS DE CONTROL				
Entidad Investigadora: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI				

Inventariado por: SASINTUÑA DAVID	Inventariado por: SASINTUÑA DAVID
Revisado por: IRAZABAL ROBERTO	Revisado por: IRAZABAL ROBERTO
Aprobado por:	Aprobado por:
Registro fotográfico: SASINTUÑA DAVID	

Apéndice 8. Registro fotográfico de las salidas de campo.

Fotografía 1. Recolección y procesamiento del espécimen de chuquiragua



Foto: David Sasintuña, 2021.

Fotografía 2. Entrevista a la señora Mariana Pilaguano en Guayama San Pedro.



Foto: David Sasintuña, 2021.

Fotografía 3. Reunión con algunos actores clave en la comunidad de Guayama Grande.



Foto: David Sasintuña, 2021.

Fotografía 4. Entrevista a Hugo Pilaguano, Docente de la Unidad Educativa del sector de Guayama San Pedro.



Foto: David Sasintuña, 2021.

Fotografía 5. Familia acogiente en la comunidad de Guayama Grande.



Foto: David Sasintuña, 2021.

Fotografía 6. Entrevista a Mayra Patango en la comunidad de Guayama San Pedro.



Foto: David Sasintuña, 2021.

Apéndice 8. Catálogo Etnobotánico de la Chuquiragua.



Carrera
de Turismo



Catálogo Etnobotánico de la Chuquiragua

Universidad Técnica de Cotopaxi
Av. Simón Rodríguez s/n Barrio El Ejido Sector San Felipe.
Latacunga - Ecuador.
Teléfonos: (593) 03 2252205 / 2252307 / 2252346.
CAREN: 2266164.

Cotopaxi – Ecuador
Autor: David Sasintuña





Universidad Técnica de Cotopaxi

Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

Licenciatura en Ecoturismo

Edición e Investigación

David Sasintuña

Asesor de Tesis

M.Sc. Roberto Irazábal

Diseño, Diagramación y Fotografía

David Sasintuña

Ilustración

David Sasintuña

Aporte Investigativo

Un agradecimiento cordial a todas las personas que colaboraron en el proceso de recopilación de la información en campo, en especial a la familia Pilatasig, los cuales me albergaron en su hogar durante el proceso de investigación en campo y me brindaron su contingente en la identificación de las especies.

Índice

Presentación.....	3
Descripción de la Chuquiragua.....	4
La flor del caminante o flor del andinista.....	4
Partes de una chuquiragua.....	5
Las cinco reglas fundamentales del buscador de Chuquiraguas en Ecuador.....	5
Taxonomía de la Chuquiragua.....	6
Tabla taxonómica de la Chuquiragua.....	6
Distribución y estado de conservación.....	7
Mapa de distribución de la Chuquiragua.....	7
Características claves entre especies.....	8
Relación entre la estrellita de Chimborazo y la Chuquiraga.....	9
Propiedades medicinales de la Chuquiragua.....	10
Tabla de las propiedades medicinales de la Chuquiragua.....	10
Leyenda de la Chuquiragua.....	11



Presentación

El presente catálogo, tiene como finalidad el promover e incentivar el cuidado de una de las plantas más representativas y simbólicas de los páramos ecuatorianos; esta planta es la mítica Chuquiragua, la cual es una especie propia de la región interandina, y la misma que durante la última década ha sido directamente afectada por acciones humanas, que han puesto en grave vulnerabilidad a esta especie.

En Ecuador, “se han registrado dos especies del género Chuquiraga, como lo son *Chuquiraga arcuata* Harling y *Chuquiraga jussieui* J.F. Gmel, ambas se encuentran siempre sobre los 3000 m de altura sobre el nivel del mar” (Ezcurra, 1985). Sin embargo, esta última, *Chuquiraga arcuata* solo “ha sido colectada por una única ocasión por Asplund en 1955 en Cañar, y de la cual no existen más registros, por lo cual es considerada una especie rara” (Irazábal, 2021).

En ese sentido, el presente catálogo hará referencia a la especie predominante dentro del territorio ecuatoriano, como lo es la *Chuquiraga jussieui* J.F. Gmel, de la cual se describirán las principales características, facultades, propiedades, amenazas, entre otros datos de relevancia, los cuales nos permitirán entender de una manera fácil y didáctica lo importante que es este arbusto, no solo para el ser humano, sino para el ecosistema en general.

Un punto importante a destacar en este catálogo, son las expresiones culturales recabadas en torno a la utilización de este arbusto, como parte de la cotidianidad en algunas comunidades del Ecuador y plasmadas en este documento, como parte del rescate cultural de las expresiones y tradiciones de nuestro país.

La Chuquiragua, es un “arbusto que mide aproximadamente 1,2 metros con ramas consistentes, hojas pequeñas con una terminación en punta que le permite protegerse de ataques de depredadores y con flores muy compactas de color anaranjado” (Alessandro, s. f; se citó en Ortiz, 2017).

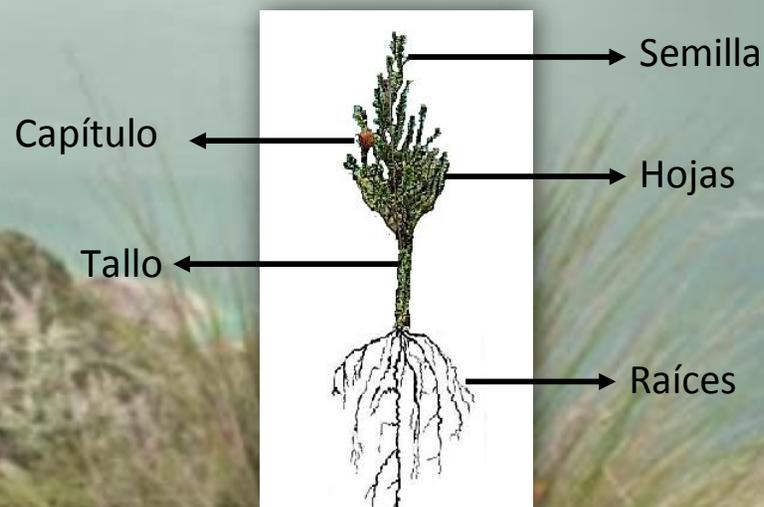
Se encuentra distribuida a lo largo de la Cordillera de los Andes, a una altura promedio de “3000 a 3750 msnm metros sobre el nivel del mar” (Agudelo, 2020).

La flor del caminante o flor del andinista



La Chuquiraga jussieui J.F. Gmel, es conocida particularmente como la “Flor del caminante”, o “Flor de los Andes”, debido a su presencia en rangos altitudinales superiores a los 2500 msnm, haciendo alusión a la compañía que este arbusto brinda a los montañistas, durante su recorrido hacia las cumbres de los Andes.

Recuperado de: [Ilustración plana de hombre excursionista](#) | Vector Gratis



Las cinco reglas fundamentales del buscador de Chuquiraguas en Ecuador

1. **Utilizar herramientas adecuadas** para la identificación, recolección y procesamiento de las chuquiraguas; por ejemplo: guantes, espátula, cuchillo, papel periódico, cámara, GPS, etc.
2. **No destruir los especímenes** que vaya a recoger y, sobre todo, al ser arbustos de gran magnitud, tratar de preservar los remanentes de la planta.
3. Al rato de registrar la muestra, esta se debe **llevar a un herbario acreditado**, para su identificación, ya que en el Ecuador se han identificado dos tipos de chuquiraguas: *Chuquiraga jussieui* y *Chuquiraga arcuata*.
4. **Los espinos** o puntillos que se clavan en la piel, **pueden representar un grave peligro**, si no tiene accesibilidad a un médico, proceder a meter la parte afectada en agua caliente y con una aguja proceder a sacar los residuos de la piel.
5. Para poder generar una mejor información en posteriores investigaciones, nunca olvidarse de **marcar las coordenadas GPS correctamente**.

La Chuquiragua jussieui pertenece a la familia Asteraceae, subfamilia Barnadesioideae, también denominadas compuestas por la inflorescencia que poseen, en forma de estrella. Es la familia de las Angiospermas con mayor diversidad y riqueza biológica, llegando de esta manera a integrar hasta el 10% de la flora vernácula. (Ezcurra, 2002; se citó en Molina, 2018)



Tabla taxonómica de la Chuquiragua

Reino	Plantae
División	Tracheophyta
Clase	Magnoliopsida
Orden	Asterales
Familia	Asteraceae
Subfamilia	Barnadesioideae
Tribu	Barnadesieae
Género	Chuquiraga
Especie	<i>Chuquiraga jussieui</i> J.F. Gmel

Adaptado de: (Friederich, 1972). Elaborado por: Sasintuña D.

Distribución Regional	Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú
Distribución local	Azuay, Bolívar, Cañar, Carchi, Chimborazo, Cotopaxi, Imbabura, Loja, Napo, Pichincha, Tungurahua.
Rango Altitudinal	1800 – 5000 msnm
Lista Roja Ecuador	No aplica (NA)
UICN	No aplica (NA)
CITES	No aplica (NA)

Elaborado por Cadena V. y Jaramillo E. – MAE – SUIA – Quito – Ecuador – 2018

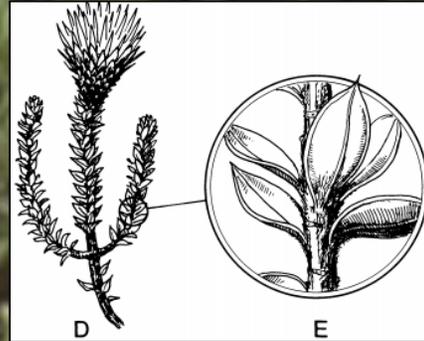
Mapa de distribución de la Chuquiragua



Mapa de distribución de la *Chuquiraga jussieui* J.F. Gmel en Ecuador. Elaborado por el Proyecto SUIA, 2018 y recuperado en XII Congreso Latinoamericano de Botánica.

***Chuquiraga jussieui* J.F. Gmel**

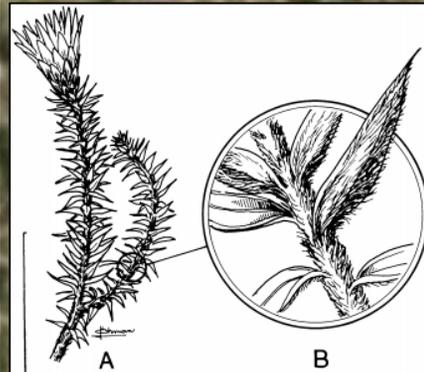
- Posee ramas gruesas ascendentes.
- Las Hojas y tallos son ligeramente pubescentes, es decir, poseen pelos, que a la larga terminan desapareciendo.
- Posee hojas sin pelos, brillantes en ambos lados, a menudo dispuestas en forma de tejado (imbricadas).
- Sus hojas son por lo regular en forma de lanza, ovaladas u elípticas.



Recuperado de: Harling G. (1991) Flora of Ecuador, Compositae – Musitae, No. 42.

***Chuquiraga arcuata* Harling**

- Posee ramas delgadas, arqueadas a colgantes y densamente pubescentes (con pelo).
- Sus Hojas poseen pelos rígidos y ásperos en la parte inferior, mientras en la parte superior, sus hojas son lampiñas y brillantes
- Sus hojas no se encuentran imbricadas, es decir en forma de tejado.
- Sus hojas son por lo general lineales en forma de lanza alargada.



Recuperado de: Harling G. (1991) Flora of Ecuador, Compositae – Musitae, No. 42.

Relación entre la estrellita de Chimborazo y la Chuquiraga.

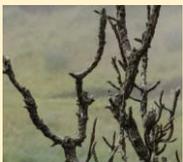
La Chuquiraga dentro del ecosistema posee un papel muy importante, debido a que su presencia se encuentra relacionada directamente con el desarrollo de algunas especies dependientes de la misma. Una de estas especies es la estrellita del Chimborazo o Ecuadorian Hillstar, la cual es una especie de colibrí que distribuye dentro de los andes del territorio ecuatoriano, “pero llega ligeramente al extremo sur de Colombia” (ebird, 2018); esta especie de colibrí se alimenta del néctar de las flores de la Chuquiraga, y “usualmente, se encuentra en el páramo cerca de parches de arbustos de Chuquiraga... estas aves se alimentan y protegen agresivamente sus parches preferidos de flores, y el polen puede pintar la cara de color anaranjado” (ebird, 2018). Generalmente, a esta ave se la puede encontrar en los grandes remanentes poblacionales de Chuquiraga, los mismos que se encuentran en un rango altitudinal que varía entre los 3.000 a 4.000 m.s.n.m; y por ende, su relación se encuentra reflejada directamente al alimento y a la protección que le brinda este arbusto.



Estrellita del Chimborazo sobre una inflorescencia de Chuquiraga.
Recuperado de: Luke Seitz. (2020) ebird; Ecuadorian Hillstar.

La Chuquiragua según el argot popular, se utiliza para tratar diversas dolencias relacionadas a enfermedades físicas o espirituales del cuerpo humano; sin embargo, existen diferentes formas y procedimientos que se le dan a la planta, para que la misma, surta efecto:

Tabla de las propiedades medicinales de la Chuquiragua

Parte de la Planta	Dolencia a tratar	Forma de preparación
Capítulo (Flor) 	Tratamiento para el dolor de la cabeza y para el mal de altura.	Proceder a recolectar los capítulos con algunos pequeños tallos, y mediante infusión de agua, colocar las flores y dejar que enfrié para proceder a beberla.
Hojas y tallo 	Tratamiento de reumas, fiebre e inflamación de articulaciones.	Se debe conservar las hojas y los tallos en etanol, para posteriormente el rato que se los necesite, tomarse una copa del mismo.
Resina del tallo 	Tratamiento de cardenales, heridas y para el alivio de dolores producidos por golpes o fracturas.	Se debe raspar el tallo de la Chuquiragua, y de ella, sacar membranas con sabia, la cual ayudara a adherirse a la piel con ayuda de una venda.
Hojas, tallo y capítulos 	Tratamiento para dolores estomacales y del sistema urinario.	Proceder hacer un atado de chuquiragua con las partes mencionadas. En el agua hirviendo colocar la planta, para después, dejarla enfriar y tomársela sin azúcar (infusión).

Dice la leyenda que apareció una vez un volcán “macho” llamado El Altar; un joven principiante que codiciaba a la bella volcán “hembra” Mama Tungurahua, compañera milenaria del volcán “macho” Chimborazo, al que comúnmente se le llama “taita”, que significa “padre” en lengua quechua.

Chimborazo, el más grande y poderoso de todas las montañas de Ecuador, no toleró tal descaro, por lo que levantó un enorme mazo y de un porrazo aplastó la corona de El Altar, dejando una gran fractura en su cráter. Al caminar por la herida abierta del cráter de “El Altar”, el viajero puede regresar a ver y echar una mirada al Chimborazo. Por encima de las arrugadas llanuras y de los valles que dominan, los volcanes de Ecuador habitan en su propio mundo.

La Chuquiragua, este pequeño arbusto parameño con flores de un vivo color naranja, crece únicamente en las laderas de los volcanes “macho”, mientras que los volcanes o montañas “hembra” no tienen esta planta. No se sabe cuál es el significado de esta correlación botánica, pero -eso sí-, todo el mundo está de acuerdo sobre el género de las principales cimas de Ecuador. (Hanan Pacha, 2020)

