



Asamblea Legislativa Plurinacional de Bolivia
 Brigada Parlamentaria de Oruro
 Legislatura 2022-2023



CÁMARA DE DIPUTADO SECRETARÍA GENERAL		
1094		
17 ENE 2023		
HORA 10:29	FIRMA	
Nº REGISTRO	Nº FOJAS	

Oruro, 11 de enero de 2023

HERMANO:

DIP. JERGES MERCADO SUAREZ

PRESIDENTE DE LA CAMARA DE DIPUTADOS

PRESENTE:

REF.-

PL 221 / 22-23
 REMITE PROYECTO DE LEY

CÁMARA DE DIPUTADOS PRESIDENCIA RECIBIDO		
16 ENE 2023		
HORA 11:16	FIRMA	
Nº REGISTRO	Nº FOJAS	
	42	

De mi mayor consideración.

Hermano Presidente, de conformidad a lo expuesto en el Art. 116 Inc. b) y Art. 117 del Reglamento General de la Cámara de Diputados, remito a Ud. Exposición de Motivos y demás contenidos del Proyecto del "PROYECTO DE LEY QUE DECLARA A CHUQUICHAMBI MARKA, DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE HUAYLLAMARCA, DEL DEPARTAMENTO DE ORURO, COMO CAPITAL DE LA PASAKANA DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA.", para su consideración y tratamiento legislativo.

Con este motivo

Atentamente,

Quintín Villazón Garnica
 Quintín Villazón Garnica
 DIPUTADO NACIONAL
 ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL

**BRIGADA PARLAMENTARIA
 DE ORURO**

Adj. Literales y CD.



000015

“PROYECTO DE LEY QUE DECLARA A CHUQUICHAMBI MARKA, DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE HUAYLLAMARCA, DEL DEPARTAMENTO DE ORURO, COMO CAPITAL DE LA PASAKANA DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA.”

I.- EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

1. ANTECEDENTES. -

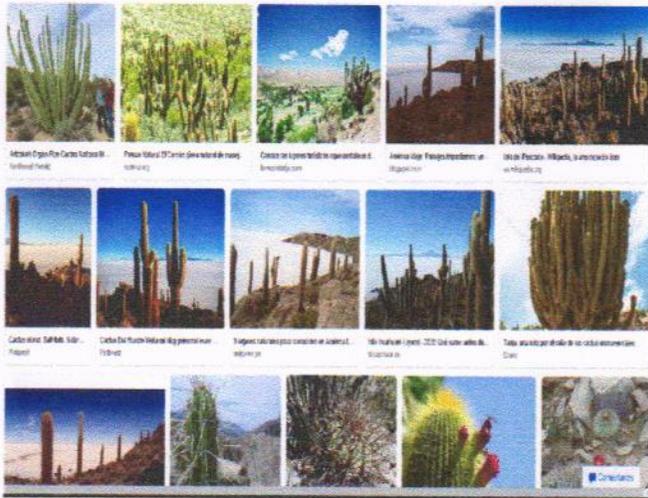
1.1. HISTORIA DE FRUTAS NATIVAS

La pasakana, achakana, sank'ayu, ayrampu, yakanku, chukipiñu, sik'i, anqhañuqu son: plantas o frutas silvestres de la región Andina de Bolivia y América del Sur. En las antiguas culturas como el Tihuanaco y los Incas, estas especies nativas tenían una gran importancia en la vida del hombre ya que consumido con fines alimenticias y medicinales incluso representaban la mayor actividad económico y cultural, a pesar que durante la conquista de Europa a América del Sur y su esfuerzo de extinguir la cultura indígena, la producción y consumo de la pasakana, sik'i, sank'ayu, anqhañuqu y ayrampu fue desvalorizada sus propiedades nutritivas y medicinales, por ello la producción y consumo estuvo al borde de la extinción. Dado los esfuerzos vanos para su extinción, las condiciones



de sobrevivencia de las plantas y frutas nativas hicieron que hasta la actualidad esta especie siga subsistiendo y que sus propiedades están catalogadas entre las más nutritivas y sanas del reino vegetal, y así mismo se considera su alto valor ritualidad y cultural del hombre andino.

Erick Morón Ríos, autor nacional en su obra “Pasakana, Fruto del Ecosistema Altiplánico”; ISBN 99954-30-34-7 determina: que en las cuatro ecoregiones del Departamento de Oruro se tienen diversas áreas discontinuas de cactales del genero TRICHOCEREUS, cuyo fruto es la pasakana. En consecuencia, a efecto de catalogar el genero y familia del fruto que se expone se hablara del antes referido.



1.2. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

En Bolivia las regiones especializadas de producción de la pasakana, sik'i, sank'ayu, anqhañuqu y ayrampu se encuentran en la región andina (Departamentos de Oruro, La Paz, Potosí, Cochabamba, Tarija y Chuquisaca) que representan el 64 por ciento del territorio nacional dentro de un rango altitudinal de 2000 a 4200

m.s.n.m. aproximadamente.

1.3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PASAKANA.

1.3.1. PASAKANA

1.3.1.1 ASPECTOS GENERALES. Nombre Botánico: *Neowerdermannia vorwerckii*; Familia: Cactáceae; Genero: *Trichocereus* Nombre común: Pasakana.

La pasakana es una cactácea que es consumida por las familias de las regiones de altura de los Andes. Es una especie silvestre que no es cultivada, sino crece en áreas donde la agricultura es difícil por el clima, la falta de agua y por las condiciones topográficas adversas, la cual presenta como característica tallos aéreos esferoidales y aplastados, que en las estaciones secas se presentan enterrados quedando apenas perceptibles, mientras que en primavera y verano sobresalen hasta una altura de 6 cm. Se dispone de pocos trabajos de investigación que nos proporcionen la composición centesimal de ésta cactácea.



000013



La utilidad de esta planta es diversa, el producto principal de consumo es el fruto de pulpa jugosa que tiene **propiedades medicinales** para tratamiento de úlceras, alergias, fatiga, reumatismo y como fuente de agua por su tejido succulento, la madera se emplea en la construcción de puertas y ventanas, últimamente está se utiliza en la

construcción de muebles.

El cardón (*Trichocereus atacamensis* sin. *Echinopsis atacamensis*), también llamado pasakana, jach'a q'iru (palo inmenso), wanq'ara, kewayo, achuma, cardón de la puna, cardón grande o pasakana trae cactus, es una cactácea columnar originaria de la prepuna altiplánica, encontrándose distribuida en el suroeste de Bolivia, norte de Chile y el noroeste de Argentina.



Crece sobre suelos pedregoso-arenosos en zonas áridas y semiáridas, en altiplanicies y laderas rocosas, entre los 2.000 y 4.200 metros.

Este imponente cactus que puede alcanzar los 8 a 10 metros de altura con un diámetro de hasta 50 cm y tallos laterales en maza, ofrece flores comestibles que nacen en la cima de los tallos, son campanuladas y alcanzan los 15 cm de tamaño, se abren por la noche y permanecen abiertas no más de 48 horas. Sus carnosos frutos, también comestibles y conocidos como "pasakanas", son de agradable sabor dulce, de color verde, recubiertos por escamas subuladas de cuyas axilas emergen abundantes pelos blancuzcos, y contienen numerosas y pequeñas semillas negras en su interior, que también son comestibles.

Especie de lento crecimiento en los primeros años de vida (1 cm por año por los primeros 30 años) aunque se acelera en los siguientes (de 2 a 5 cm por año), es también muy longeva pues se han reportado ejemplares centenarios. Muy apreciada desde tiempos incaicos por ser prácticamente la única fruta y

una de las pocas fuentes de leña en la región, los antiguos pobladores consumían tanto las flores como los frutos (también apetecida por mamíferos silvestres y por el ganado), mientras la parte lignificada de los tallos era utilizada en construcciones, para realizar puertas, muebles, accesorios, artesanías y objetos de uso común. Las duras espinas eran usadas en tareas de costura y para la elaboración de peines.

Su madera es aun utilizada como combustible de emergencia y como material de construcción, para carpintería y ebanistería. Sus tallos constituyen reservorios de agua y forraje para los animales y los frutos son consumidos para la preparación de la "yicta" o mordiente (seco, molido y calcinado) que ayuda a la insalivación al momento del acullico. También son consumidos con fines tanto alimenticios (por su aporte calórico y nutricional) como medicinales: la medicina natural les atribuye usos para el tratamiento de úlceras, alergias, fatiga, reumatismo y para aliviar la resaca alcohólica, entre otros. Además, están en investigación sus propiedades reductoras de colesterol y obesidad, y su acción preventiva en diabetes. Por su capacidad hidroreservante, su mucílago es un excelente rehidratante. También es un buen protector gástrico y mitiga la acidez estomacal.

1.3.1.2 AVANCES DE LA INVESTIGACION

La doctora Mónica Nazareno, profesora de la Facultad de Agronomía y Agroindustrias de la UNSE e investigadora del Conicet, realizó un estudio sobre las sustancias bioactivas presentes en alimentos, pigmentos de origen natural, vitaminas y antioxidantes. En este marco, se desarrolló una revisión bibliográfica sobre las propiedades y usos medicinales de los cactus.

El análisis revela que tanto las frutas de los cactus como las infusiones de sus flores se emplearon tradicionalmente en la medicina popular para el tratamiento de úlceras, alergias, fatiga, reumatismo y para aliviar la resaca alcohólica, entre otros. Además, están demostradas sus propiedades reductoras de colesterol y obesidad, su acción preventiva en diabetes.

Las distintas partes de la planta del cactus: frutas, flores y cladodios o paletas, han sido tradicionalmente usadas con fines medicinales. Las cactáceas son plantas xerófilas, que presentan una gran variabilidad en su germoplasma.

Algunas investigaciones científicas recientes indican que ciertos productos obtenidos de los cactus pueden emplearse como aditivos alimentarios, principalmente fibras, colorantes y mucílagos.

En varios países americanos se comercializan fibras obtenidas de cladodios de cactus en distintas presentaciones como galletas, barras u otros tipos de alimentos.

Los expertos administraron cladodios de la planta de tuna (*Opuntia ficus*) a ratas hipercolesterolémicas, y lograron como resultado una disminución de sus niveles de colesterol total y triglicéridos. También son reconocidas las propiedades de las infusiones de pétalos de flores para prevenir el cáncer de próstata.

El uso de productos de cactus como cosméticos está aún más desarrollado que sus aplicaciones medicinales. Shampoos y geles de baño, entre otros productos cosméticos son manufacturados y comercializados en varios países de América y Europa.

1.3.1.3 RESERVAS NATURALES

Las autoridades de la Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Gobernación de Oruro anunciaron la posibilidad de declarar como reservas naturales a las zonas donde existen cactus, especialmente aquellos lugares donde se generan frutos jugosos llamados pasakana (*Trichocereus pasakana*), cuya comercialización se ha intensificado desde hace diez años en Oruro.

Según el Centro de Ecología y Pueblos Andinos (CEPA), las zonas aledañas a la ciudad de Oruro están rodeadas de sank'ayu (*Echinopsis maximiliana*), ayrampu (*Opuntia soehrensii*) entre otros; que junto a otras especies arbustivas cubren las montañas andinas, donde empieza con gran extensión Cactal en Chuquichambi entre sus comunidades, Saytuku, Riobamba, Lupikunka, Matanspata, Quriwillki, Pumiri, Ch'íwiluma Carmen Ch'íwiluma Collana, Patruncilu, Kulkiqawa, Bateon Huancaroma, Markiiriwi,



Por eso, se decidió apoyar la iniciativa de la Gobernación para preservar los cactus, porque es vital la preservación y aprovechamiento de estas especies, especialmente los que están ubicados en las serranías de Chuquichambi, San Miguel Llanquera y Bella Vista, en la zona Sudoeste y Nor Occidente de la ciudad. Algunos kactus de estos lugares están en proceso de deterioro por la acción del clavel del aire, una plaga que no sólo se apostó en los árboles y los cables eléctricos de la plaza principal, sino también en los kactus.

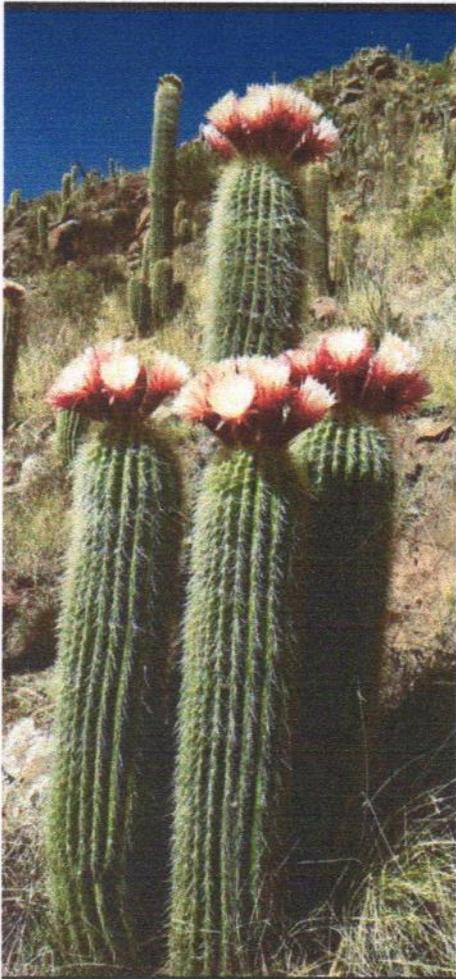
1.3.1.4 SABERES ANCESTRALES DE LA PASAKANA.

La pasakana es una fruta que sirve como indicador de tiempo: desde los tiempos inmemorables en nuestro pueblo, se guiaban para la siembra de la papa, el tiempo de floreo inicia por el fin del mes de agosto empieza a florecer con diferentes indicadores cuando florece a lado este indica que va ser año de viento, cuando florece a los costados va ver sequía, cuando las flores son en la cabeza indica, mucha lluvia, y buena producción, pero cuando su fruta se daña es que la producción de la papa se va dañar y no va ver cuando las frutas de la pasakana maduras chiquitos no va ver buena producción, también nos indican, las flores dan en tres etapas medio es por el mes de octubre con las mismas indicaciones y la tercera etapa por donde de noviembre a diciembre también indican los mismas señales, también nos indican si la primera flor es buena la primera siembra va ser buena, si la segunda da buena flor nos indican que va ser buena producción la segunda siembra, y en la última flor es buena va ver buena producción, las últimas siembras de la papa, por ello para

000009

nosotros es un indicador para nuestro pueblo es un conocimiento que se trasmite de generación en generación de forma oral.

Flor rosado blanco kaktu con espinas menudas duros su fruta es fruta tiene fuerte acides



Flor amarillo blanquecino kaktu de espinas grandes y suaves fruta muy

Kaktu de flor blanco con
espinas suaves su fruta
de sabor muy agradable

Kaktu de flor rosado con
espinas duros y pequeños su
fruta de sabor muy agradable

Kaktu de flor rosado con
espinas suaves su fruta de
sabor muy agradable



**Indicador para la producción
de la papa según esta fruta
podemos ver que este año va
ver buena producción de papa,
pero en lugares hoyadas no
dará buena producción**

FRUTA SAGRADA PARA CHUQUQUICHAMBI

MARKA: según nuestros abuelos las autoridades originarias no pueden cosechar la pasakana, ya que nos pueden dar diferentes señales como ser mucha lluvia, inundaciones, relámpagos a los animales, personas y otros. Puede haber granizada, helada, (juyphi), las autoridades no pueden cargar leña ya que puede haber desgracias en la comunidad.



Otros usos del kaktu: su tronco ancestralmente fue utilizado para el techo de las casas de paja, puertas lumbreras, su raíz para sillas o mesitas talladas de artesanía, o taburetes, y otros trabajos de carpintería y ebanistería.

En la antigüedad fue Alimento para los animales, la oveja, vaca llama es un alimento en tiempo de sequía para su consumo se quema con fuego sus espinas y luego nuestro ganado puede comer dicho planta, fue un alimentador, las autoridades de agua en tiempos de sequía,

1.3.1.5 PROPIEDADES MEDICINALES DE LA PASKANA:

Algunas de las versiones existentes de la pasakana, en cuanto a su uso medicinal, la pasakana, corresponde a la categoría de remedio fresco, se emplea para curar la gastritis, diabetes y muy bueno para purgante modo de preparación para gastritis y diabetes comer 4 a 5 frutas en las ayunas, para purgante comer pasakana y tomar leche o queso, esto te regenera el estómago. La cascara es bueno para los granos de la casa, muy bueno para bajar la temperatura.

1.3.1.6 PROPIEDADES INDUSTRIALES.

El color es uno de los aspectos importantes a considerar en cualquier alimento para lograr su aceptación por el consumidor relacionándolo con el sabor y frescura del producto. Ante la creciente necesidad mundial de consumir frutas de origen natural, se presenta la pasakana una posibilidad de importante para las zonas altiplánicas y quechua de Bolivia como producto de agro exportación.

Derivados de la pasakana: con la fruta de la pasakana se puede elaborar diferentes bebidas como ser refrescos, jugos, mermeladas y otros. Como también en la labor de fruta seca (khisa) mantiene su sabor.

2. JUSTIFICACION. -

Teniendo en cuenta el potencial de esta región en cuanto a la producción aun no domesticada, el manejo del fruto en cuanto a comercialización, los beneficios medicinales y a la salud, la amenaza de enfermedades hacia las plantas cactáceas, y los 4 biotipos encontrados en el Area:

El *Trichocereus Antezanae* (khellu), fruto de tamaño grande, en su consistencia es mas arenoso ligeramente seco, de sabor muy agradable y es el que tiene mas resistencia al daño físico y microbiológico por el grosor de su cascara.

El *Trichocereus pucaraensis* (churi), Fruto de tamaño grande, en su presentación resulta ser medianamente arenoso pero mas jugoso que el khellu con un sabor ligeramente acido.

El *Trichocereus ramirezae* (janq'uwila) tiene frutos mas grandes, de la misma forma arenosos, relativamente arenoso, pero tienden a ser mas jugosos, de sabor dulce relativamente acido.

El *Trichocereus orurensis* (wila), de frutos pequeños que tienen la pulpa mas seca, con insipiente contenido de azúcar, y acidos, por lo que no se muestran tan agradables a primera vista.

Pues esta especie a pesar de que se desarrolla en ambientes aridos y semiáridos, también es amenazado por plagas, el cambio climático; sin embargo su aporte a la alimentación de nuestros pueblos y sus familias es un aspecto que se quiere preservar a través de las políticas publicas establecidas por nuestro Estado Plurinacional de Bolivia.

3. MARCO NORMATIVO. -

A efecto de la consideración normativa del presente proyecto de ley se tiene:

CONSTITUCION POLITICA DEL ESTADO. -

Artículo 9.

nn0005

Son fines y funciones esenciales del Estado, además de los que establece la Constitución y la ley:

6. Promover y garantizar el aprovechamiento responsable y planificado de los recursos naturales, e impulsar su industrialización, a través del desarrollo y del fortalecimiento de la base productiva en sus diferentes dimensiones y niveles, así como la conservación del medio ambiente, para el bienestar de las generaciones actuales y futuras.

Artículo 33.

Las personas tienen derecho a un medio ambiente saludable, protegido y equilibrado. El ejercicio de este derecho debe permitir a los individuos y colectividades de las presentes y futuras generaciones, además de otros seres vivos, desarrollarse de manera normal y permanente.

Artículo 99.

I. El Estado garantizará el registro, protección, restauración, recuperación, revitalización, enriquecimiento, promoción y difusión de su patrimonio cultural, de acuerdo con la ley.

II. La riqueza natural, arqueológica, paleontológica, histórica, documental, y la procedente del culto religioso y del folklore, es patrimonio cultural del pueblo boliviano, de acuerdo con la ley.

Artículo 299.

II. Preservar, conservar y contribuir a la protección del medio ambiente y fauna silvestre manteniendo el equilibrio ecológico y el control de la contaminación ambiental.

Artículo 342.

Es deber del estado y de la población preservar, proteger, y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales y la biodiversidad, así como mantener el equilibrio del medio ambiente

Artículo 358.

Los derechos de uso y aprovechamiento sobre los recursos naturales deberán sujetarse a lo establecido en la Constitución y la ley. Estos derechos estarán sujetos a control periódico del cumplimiento de las regulaciones técnicas, económicas y ambientales. El incumplimiento de la ley dará lugar a la reversión o anulación de los derechos de uso o aprovechamiento.

Artículo 380.

I. Los recursos naturales renovables se aprovecharán de manera sustentable, respetando las características y el valor natural de cada ecosistema.

Artículo 381.

Son patrimonio natural las especies nativas de origen animal y vegetal. El estado establecerá las medidas necesarias para su conservación, aprovechamiento y desarrollo.

Artículo 382.

Es facultad y deber del estado la defensa, recuperación, protección y repatriación del material biológico proveniente de los recursos naturales, de los conocimientos ancestrales y otros que se originen en el territorio.

LEY N°1333 LEY DEL MEDIO AMBIENTE DE 27 DE ABRIL DE 1992

Artículo 3.

Establece que el medio ambiente y los recursos naturales constituyen patrimonio de la Nación, su protección y aprovechamiento se encuentran regidos por Ley y son de orden público.

LEY N° 300, LEY MARCO DE LA MADRE TIERRA Y DESARROLLO INTEGRAL PARA VIVIR BIEN, DE 15 DE OCTUBRE DE 2012.

Artículo 5

6. Aprovechamiento: es la utilización de productos de los componentes de la Madre Tierra por personas individuales y colectivas para el desarrollo integral, con fines de interés público y/o comercial, autorizados por el Estado Plurinacional de Bolivia, en armonía y equilibrio con la Madre Tierra.

14. Uso: Es la utilización de productos de los componentes de la Madre Tierra por parte del pueblo boliviano de manera sustentable con fines no comerciales y en armonía y equilibrio con la Madre Tierra.

4. CONCLUSIONES. -

Estando establecidas las bases legales y justificación técnica para la declaración de Chuquichambi Marka como capital de la Pasakana, corresponde su aprobación por ambas cámaras de la Asamblea Legislativa Plurinacional.


Quintín Villazón García
DIPUTADO NACIONAL
ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL

LEY N°
LEY DE DE 2022

PL 221 / 22-23

LUIS ALBERTO ARCE CATAORA

**PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA**

Por cuanto, la Asamblea Legislativa Plurinacional, ha sancionado la siguiente Ley:

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL,

DECRETA:

ARTÍCULO 1.

Se declara Capital de la Pasakana del Estado Plurinacional de Bolivia a Chuquichambi Marka, del Municipio de Santiago de Huayllamarca, del Departamento de Oruro.

ARTÍCULO 2.

El Órgano Ejecutivo del nivel central del Estado, en coordinación con las Entidades Territoriales Autónomas, priorizarán la protección, conservación y defensa de la especie y el hábitat de los cactales situados en Chuquichambi Marka del Municipio de Santiago de Huayllamarca, del Departamento de Oruro a través de políticas, programas y proyectos a corto, mediano y largo plazo.

Es dado en la Sala de Sesiones de la Asamblea Legislativa Plurinacional, a losdías del mes dedel año dos mil veintitrés.

Quintin Villazon Gamica
ESTADO PLURINACIONAL
ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL

• 000002
1