

Back to the Future: The Ayllu System of the Potato Park

**Quechua Mosaic of Traditional Landscapes,
Knowledge and Innovation**

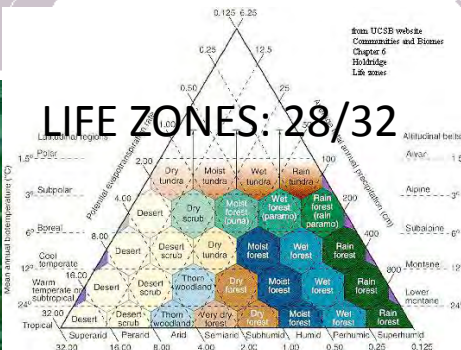
Peru: Biocultural Diversity

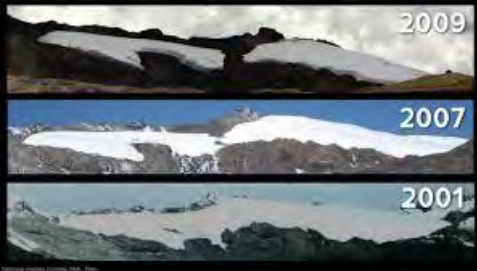
ETNOLINGUISTIC
FAMMILIES:16,
LENGUAGES: 68,
ETHNIC GROUPS 77



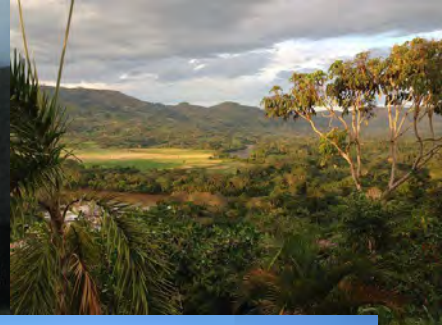
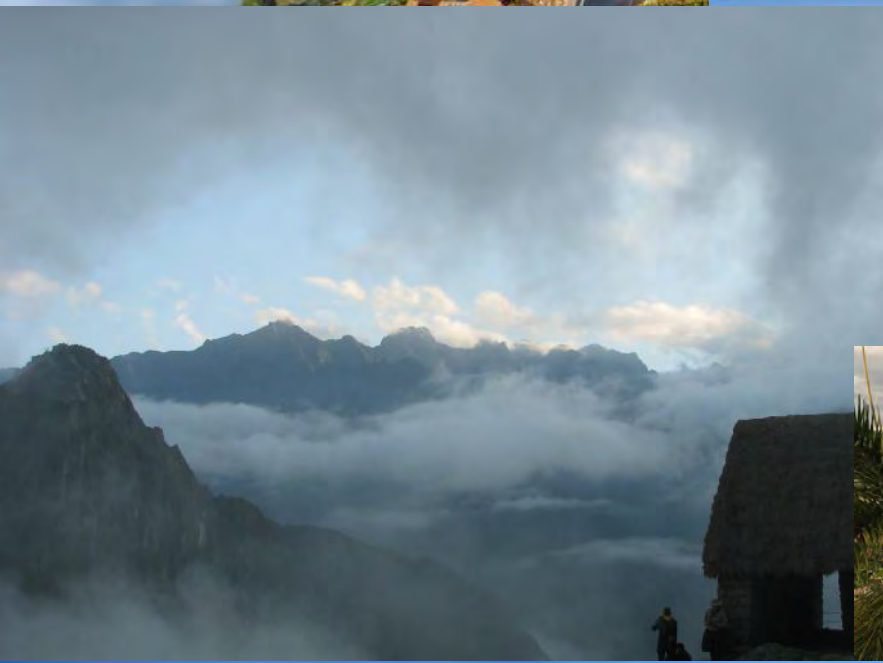
4400 especies de plantas
nativas de usos
conocidos, destacando
las de propiedades
alimenticias (782),
medicinales (1300),
ornamentales (1600),
entre otras de
calidades tintóreas,
aromáticas y cosméticas.

De la flora se calculan que
existen unas 25 000 especies
(10% del total mundial), de las
cuales un 30% son endémicas.
Es el 5º país en el mundo en
número de especies







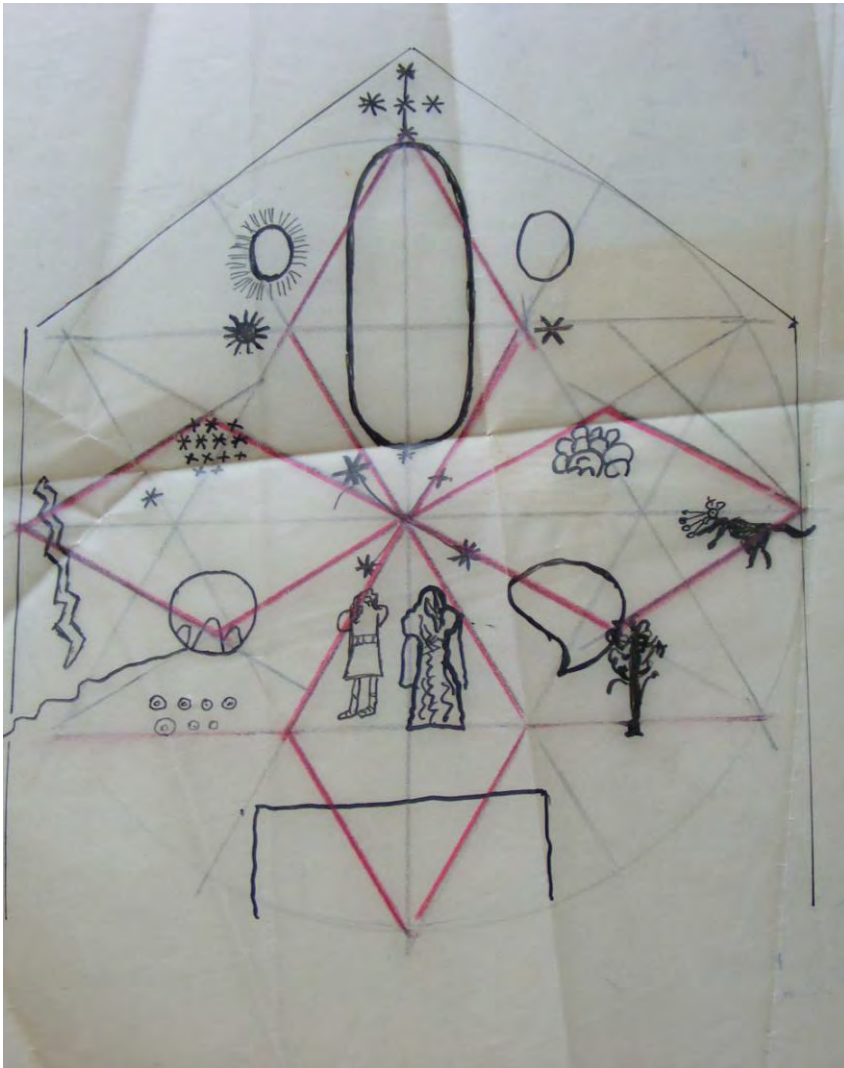




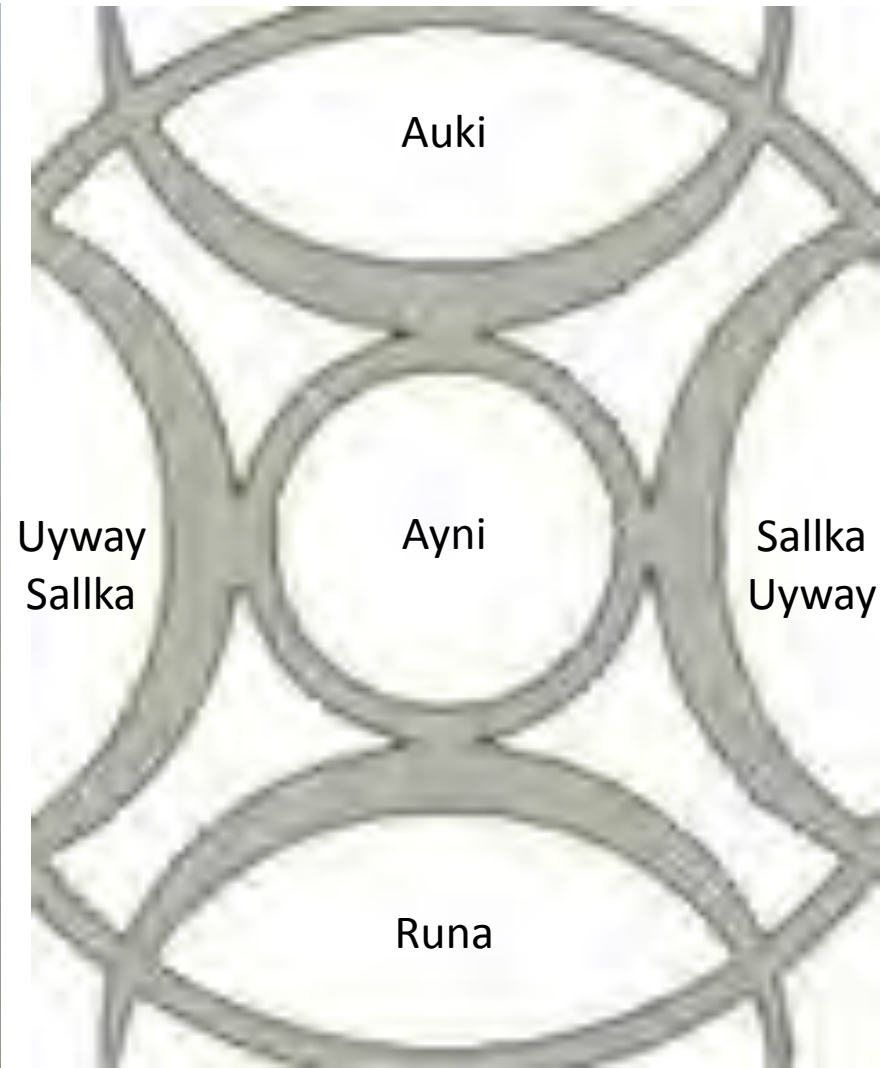




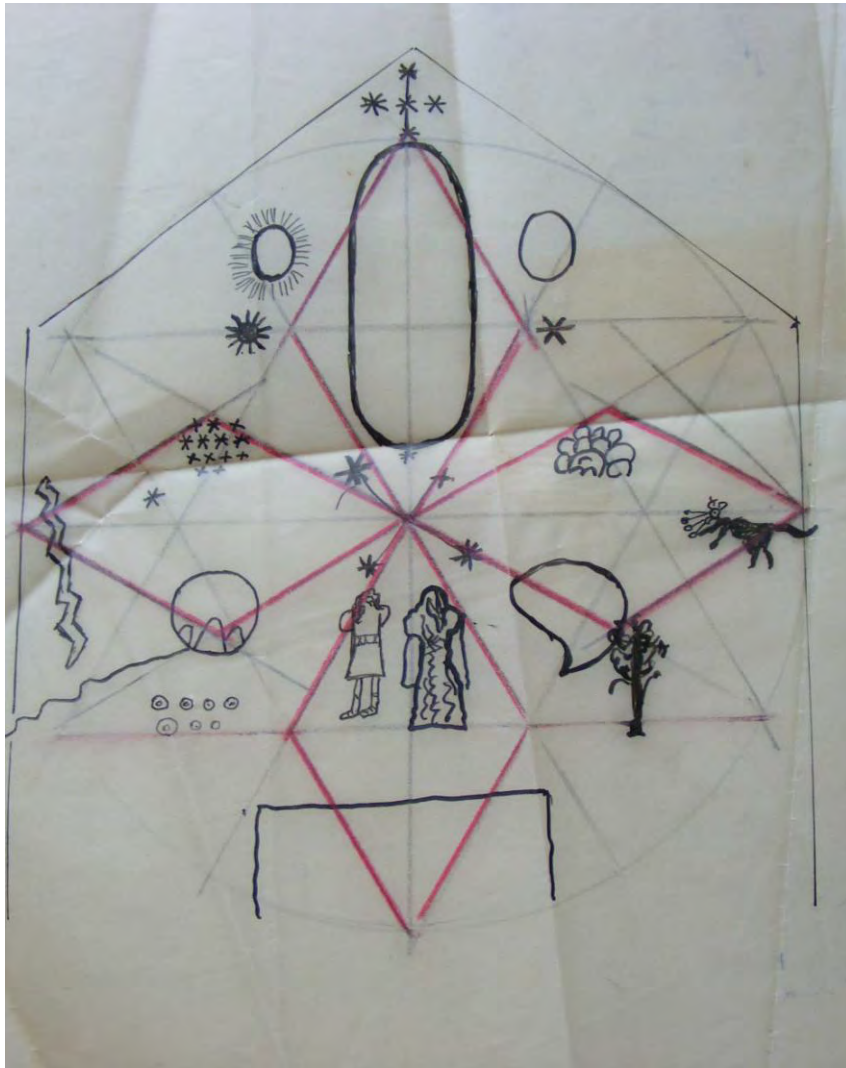
Ayllu as complex system



Ayllu as Landscape

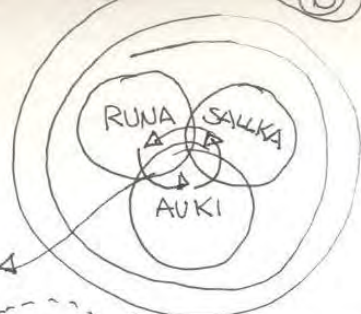
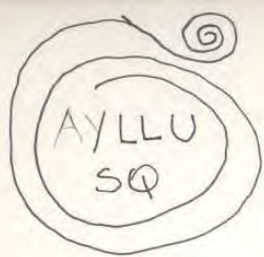


Biocultural Heritage



Potato Park Model





AYNI
 HARMONY
 THE BALANCE OF 3 PARTS
 ACHIVES SUMAQ CAUSAY
 AYNI IS THE CURRENCY
 OF EXCHANGE AMONG
 THE 3 PARTS OF
 THE AYLLU

G DRIVERS OF CHANGE
 E.T.C / CC



DRIVERS OF CHANGE
 (NEED ELABORATION)

EXCHANGES

VIDEO
 TK/PRS
 OpenSource

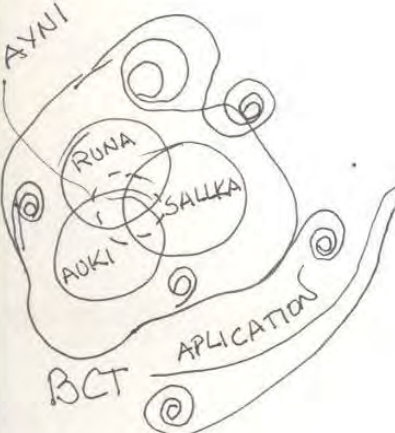
RIGHTS
 BASED
 APPROACH
 (TRR)

EMANCIPATORY
 METODOLOGIES

- SOLIDARITY ECONOMY
- INTER-CULTURAL PRACTICE
- DYNAMIC CONSERVATION
- COLLECTIVE CREATIVE ECONOMY
- BIOCULTURAL GOVERNANCE
- RE PATRIAL NETWORKING
- HORIZONTAL POLICY
- INTER-COMMUNITY AGREEMENT
- BIOCULTURAL PROTOCOLS
- ORDINANCES / AGREEMENTS / SISTERSHIPS

MICRO
 ENTERPRISES

CULINARY
 FOOD
 AS
 BCT



Potato Park > BCT
 Focus: agrobiodiv
 Flagship sp: potato
 Goal: SQ

CONTACT
 LEARNING
 ZONE



**Back to the Future:
“The Potato Park”**

Altitud:
Max: 5,361 msnm
Min: 3,862 msnm

Population:
4,520 habit



Annual precipitation:
616.69 mm



- **Established: 2000**
- **Area: 8,462.17 (ha)**

The Potato Park:



Una crianza del Ayllu dedicado a la conservación y aprovechamiento del Patrimonio Biocultural Indígena para el Sumaq Kausay y aseguramiento de la seguridad y soberanía alimentaria

Un laboratorio vivo para la búsqueda de innovaciones que reduzcan la amenazas, vulnerabilidad y refuercen las estrategias de adaptación de la agrobiodiversidad Andina frente al cambio climático

Land Use Zones in the Potato Park

Land Use Zone Elevation	Diversity and Use	Percentage of total area
Rotational potato fields	Scattered in a mosaic-like pattern. Crops: potatoes and native tubers of <i>mashua</i> and <i>oca</i> . Native medicinal plants including, <i>Aciachne pulvinata</i> , <i>Alchemilla pinnata</i> , <i>Paranephelius uniflorus</i> , <i>Galium eparine</i> also grow in this area.	33.81%
Bushes – Between 3900 and 4100 meters above sea level	Are conformed by the woody plant families of: <i>Asteraceas</i> , <i>Berberidaceas</i> , <i>Lamiaceas</i> , <i>Fabaceas</i> , <i>Scrophulariaceas</i> , <i>Cariophyllaceas</i> , which also serve medicinal purposes.	9.78%
Crop lands in permanent production (<i>chakras</i>) – All altitudes	The crops cultivated here have been adapting to the landscape and changing climate, exemplified by the lima bean and barley that have been continually being displaced into higher altitude zones.	13.07%
Non-native forest zones	Species: Eucalyptus (<i>Eucaliptos globulus</i>), Cypress (<i>Cupresus macrocarpa</i>) and Pine (<i>Pinus radiata</i>).	2.6%
Wetlands – Generally above 3950 meters above sea level	Habitats of medicinal plants such as <i>Hypsella reniformes</i> , <i>Isoetes andicola</i> , <i>Hipochaeris sp.</i> Provide fodder for animals, as well as sacred places where supernatural occurrences take place.	0.52%
Native forests	Two main species: <i>Polylepis incana</i> (<i>Queuña</i>) and <i>Citarexylum denticulatum</i> (<i>Cheqche</i>) are protected. Provide ecological niches for various birds including: <i>Q'ente</i> , <i>Chequillo</i> , <i>Pinchi Tanka</i> , <i>Chaiña</i> , <i>LLut'u</i> ² . Important medicinal plant species are found, including: <i>Ch'uka</i> (<i>Medicago sp.</i>), <i>Yahuar chonka</i> (<i>Oenothera rocea</i>), <i>Pinco pinco</i> (<i>Equisetum sp.</i>).	0.01%



A wide-angle photograph of a mountain valley. The foreground shows a rocky ledge with some green vegetation. The middle ground is dominated by lush green terraced fields and a small cluster of buildings with red roofs. The background features steep, forested mountains and distant peaks under a bright, slightly hazy sky. The text "Sallka Ayllu" is overlaid in the center in a bold, yellow font.

Sallka Ayllu



Table 2.1: Indigenous categories of earth spirits from Southern Peru (Núñez del Prado 1970: 62-69).

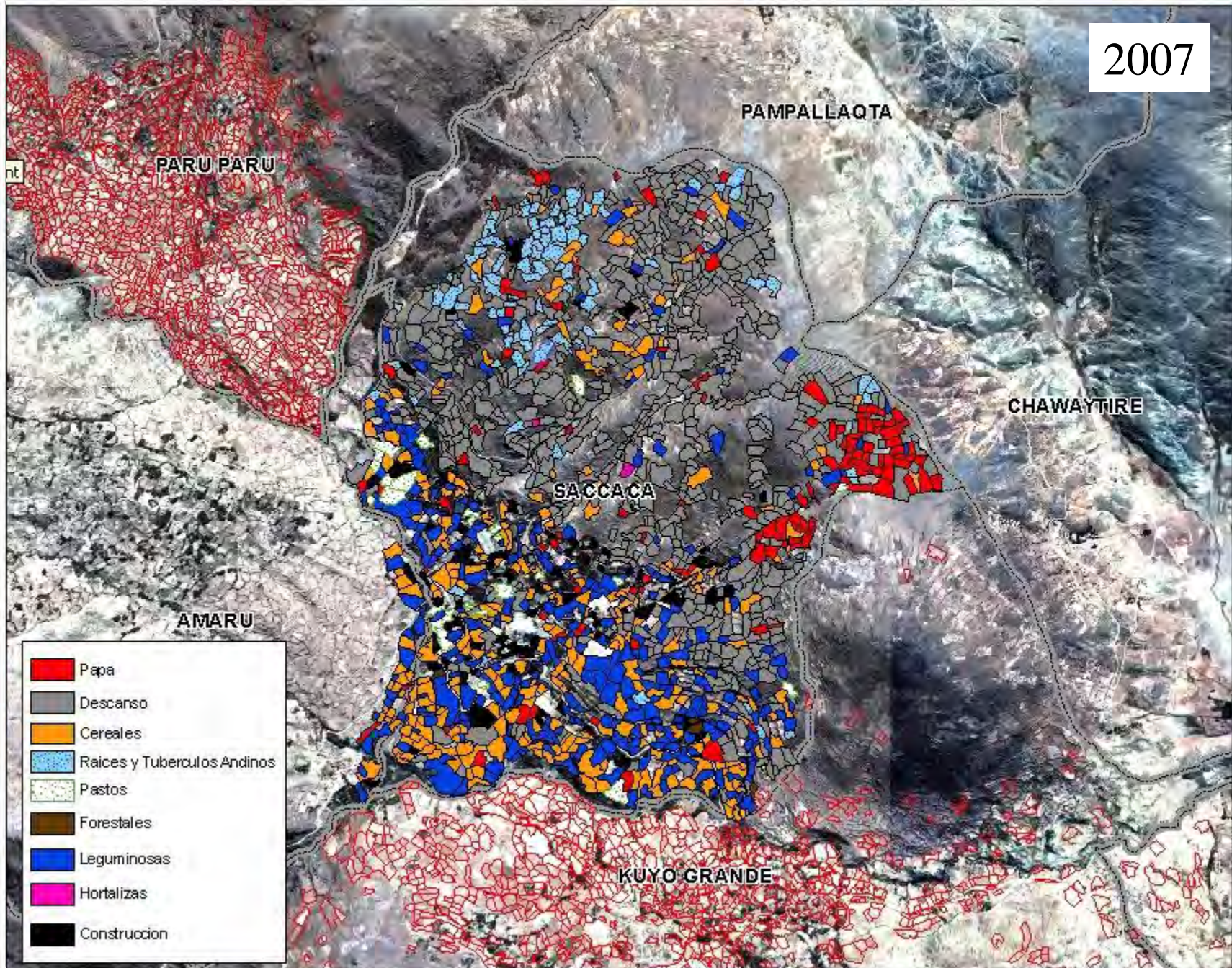
Quechua land form	English land form	Quechua spirit name	English translation
<i>Orqo</i>	mountain	<i>Apu</i>	spirit of the mountain
<i>Moqo</i>	hill	<i>Auki</i>	spirit that lives in the hill
<i>Allpa</i>	earth	<i>Pachamama</i>	spirit of the earth, earth mother
<i>Quqa</i>	—	<i>Tira</i>	malevolent spirit
<i>Wiñac</i>	rock outcrop	<i>wiñaq rumi</i>	feminine spirit within a rock outcrop



PoPa Collection	2004	2012	Increase
In Trust	0	85	
Local	446	778	
Repatriated	0	410	
Total	446	1,430	17%
Semi-cultivated	3	3	
Wild Relatives	5	7	

25 8:01 PM

2007



nt
PARU PARU

PAMPALLAOTA

CHAWAYTIRE

SACCACA

AMARU

KUYO GRANDE

- Papa
- Descanso
- Cereales
- Raices y Tuberculos Andinos
- Pastos
- Forestales
- Leguminosas
- Hortalizas
- Construcción







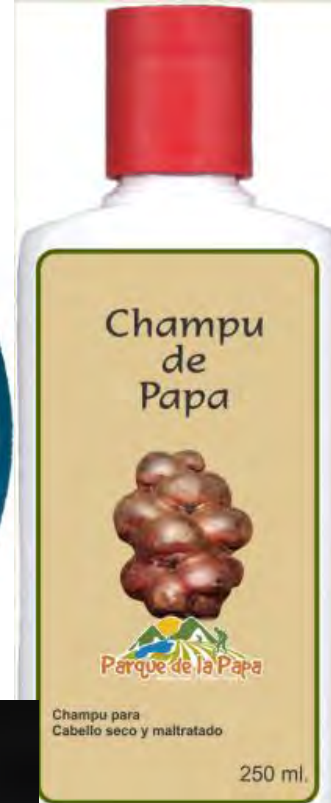
Runa Ayllu

PROCESAMIENTO

INGRESO



PRODUCTOS BIOCULTURALES y MARCAS COLECTIVAS









Immerse yourself in the roots of the Andes

Introduycete en las raíces del Ande

Map Symbol

Leyenda

- Potato Park Boundary
Limite del Parque de la Papa
- Qochas Trail
Ruta Qochas
- Pukara Trail
Ruta Pukara
- Pukara Trail alternative
Ruta Pukara alternativa
- Potato Trail
Ruta de la Papa
- Paved Road
Via asfaltada
- Unpaved Road
Via afirmada
- Town
Centro poblado
- Camping Area
Campaamento
- Cascade
Cascada
- View Point
Mirador
- Birdwatching
Aves
- Kilometer
Kilometraje
- Pass
Abra
- Beginning of trail
Inicio de Ruta
- End of trail
Fin de Ruta
- Native Potato Fields
Cultivos de Papa Nativa
- Handicraft Workshop
Taller de Artesania
- Medicinal Plants
Plantas Medicinales
- Sacred Sites
Sitio Sagrado
- Restaurant
Restaurante
- Medicinal Plants Center
Centro de Plantas Medicinales







Auki Ayllu

Gobernanza



LA PAPA



TESORO DE LOS ANDES

REGISTROS LOCALES de 573 CULTIVARES DE PAPAS NATIVAS

Conocimiento y Tecnología Tradicional Local

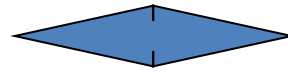
Comercio IP - Parque de la Papa

Repatriación de 246 Cultivares de papas nativas

- Repatriación desde el CIP : 410 Cultivares
- Colección local : 778 Cultivares
- Red de papas nativas : 157 Cultivares

Complementación

Ex-situ



In-situ

Colección y/o Recolección
Conservación:
Preservación
Mantenimiento
Caracterización
Evaluación y/o Valoración
Documentación
Utilización
Distribución
Normatividad
Investigación
Bioseguridad
Mejoramiento Modificación

Repatriación
Restauración biocultural
Tecnología
Ciencia
Regeneración
Sistematización
Estudio
Conservación Dinamica
Recolección
Donación
Participación
Conocimiento tradicional
Diversidad
Variabilidad
Usos
Características

Co-evolución
Domesticación
Conservación
(Mantenimiento)
Conocimiento asociado
Supervivencia
Seguridad alimentaria
(Nutracéuticos)
Utilización
Ingreso económico
Redistribución
Normas consuetudinarias
Experiencias generacionales
Colectivismo

17 February 2011 Last updated at 13:54 GMT



Svalbard seed vault to take Peruvian potato samples

By Mark Kinver

Science and environment reporter, BBC News

Farmers in Peru are sending 1,500 varieties of potatoes to a "doomsday vault" in the Arctic Circle in order to safeguard the tubers' future.

Potatoes are regarded as the world's most important non-cereal crop, and have been eaten for about 8,000 years.

But native species from the highlands of South America appear to be at risk.

The samples will be stored in a vault inside a mountain, which aims to protect the world's food crop species against natural and human disasters.

"Peruvian potato culture is under threat," said Alejandro Argumedo, a plant scientist involved in the project. "The work we begin today will guarantee the availability of our incredible potato diversity for future generations."

The samples being sent to the Svalbard Global Seed Vault are being provided by the Cusco Potato Park, which covers more than 10,000 hectares and was set up by six indigenous communities in order to protect biodiversity and protect food security in the region.

The Andes are homes to more than 4,000 varieties of native potato, and the park's collection has attracted plant breeders from all over the world, searching for traits such as disease resistance, flavour or nutritional attributes.



Farmers feared that some potato varieties could have been lost forever if they were not protected

Related Stories

['Red hot' arrivals at seed vault](#)

[Doomsday vault begins deep freeze](#)

['Doomsday' vault design unveiled](#)

Community Biocultural Protocols

Building Mechanisms for Access and Benefit Sharing among the Communities of the Potato Park based on Customary Quechua Norms



ANDES (Peru), the Potato Park Communities and IIED

October 2011

COLLECTIVE TRADEMARKS AND BIOCULTURAL HERITAGE

Towards new indications of distinction for indigenous peoples in the Potato Park, Peru

Alejandro Argumedo - 2013



iied

SHAPING
SUSTAINABLE
MARKETS



iied

PROTECTING COMMUNITY RIGHTS OVER TRADITIONAL KNOWLEDGE

LAVADO de PAPAS NATIVAS
por la DIGNIDAD del PERÚ
NO AL INGRESO DE SEMILLAS TRANSGÉNICAS



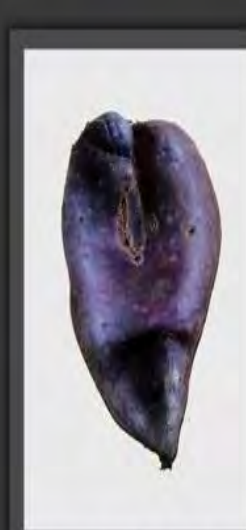


Sumaq Causay

28 6:02 PM



MM7753 2010-05-30 5440



MM7753 2010-05-30 5448



MM7753 2010-05-30 5461

AYER LAVARON PAPAS NATIVAS CONTRA TRANSGÉNICOS

Productores cusqueños dejaron sus reclamos en el Congreso

Representantes campesinos se reunieron con la alcaldesa Villarín y fueron rumbo al Parlamento.

Francis Cruz.
En la tarde de ayer varios representantes de organizaciones de pequeños productores cusqueños dejaban Lima tras pasar todo el fin de semana realizando actividades informativas contra el DS 003 del Ministerio de Agricultura (Minag), que permite el ingreso y comercialización de semillas transgénicas en el país.

Alas 11 am los comuneros del Parque de la Papa y varios líderes campesinos se acercaron a la Municipalidad de Lima para ofrecer su apoyo a la iniciativa de la burgomaestre Susana Villarín de declarar a Lima como Zona Libre de Transgénicos.

"La alcaldesa se mostró muy interesada en la experiencia de Cusco



LAVADO. A alcaldesa de Lima Susana Villarín junto a campesinos del Cusco.

●●● DATOS

1 Ayer junto a los campesinos cusqueños la congresista Rosario Saseta Morales (AP) informó que ha presentado el Proyecto de Ley N° 4812/2011-CR, que propone dejar sin efecto el Decreto Supremo N° 003-2011-AG, publicado por el Ministerio de Agricultura en el diario oficial El Peruano. Este pedido se sumó a las críticas de María Sumire (GPN).

2 Según compromiso del presidente del Congreso de la República, César Zumaeta, mañana se verá en el Pleno el debate sobre la moratoria de 15 años al ingreso de semillas transgénicas en el Perú.

como área libre de transgénicos desde 2007", declaró a La República Carlos Lorent, agrónomo del Parque de la Papa, quien sostuvo que ya existe un primer borrador de lo que sería la ordenanza para sumar a Lima a regiones como Lambayeque, Huánuco, Ayacucho y San Martín.

Más tarde, entre pancartas y lemas anti "trans", Villarín y representantes agrarios procedieron a lavar banderas y papas nativas en agua sagrada traída de los Apus cusqueños en rechazo a una posible contaminación genética.

Rumbo al Congreso

La congresista María Sumire guió a la comitiva hacia el interior del Parlamento, donde dejaron cartas a los titulares del Minag y del Minam y al presidente Alan García.

Limites Inferiores: papas nativas del Parque de la Papa-Paru Paru, hace 25 años y actualmente

1982, nieve mas de 3 meses;
2008, no hay nieve

4693 msnm

Cono de derrubio, crioclastismo

2013, 4480 msnm

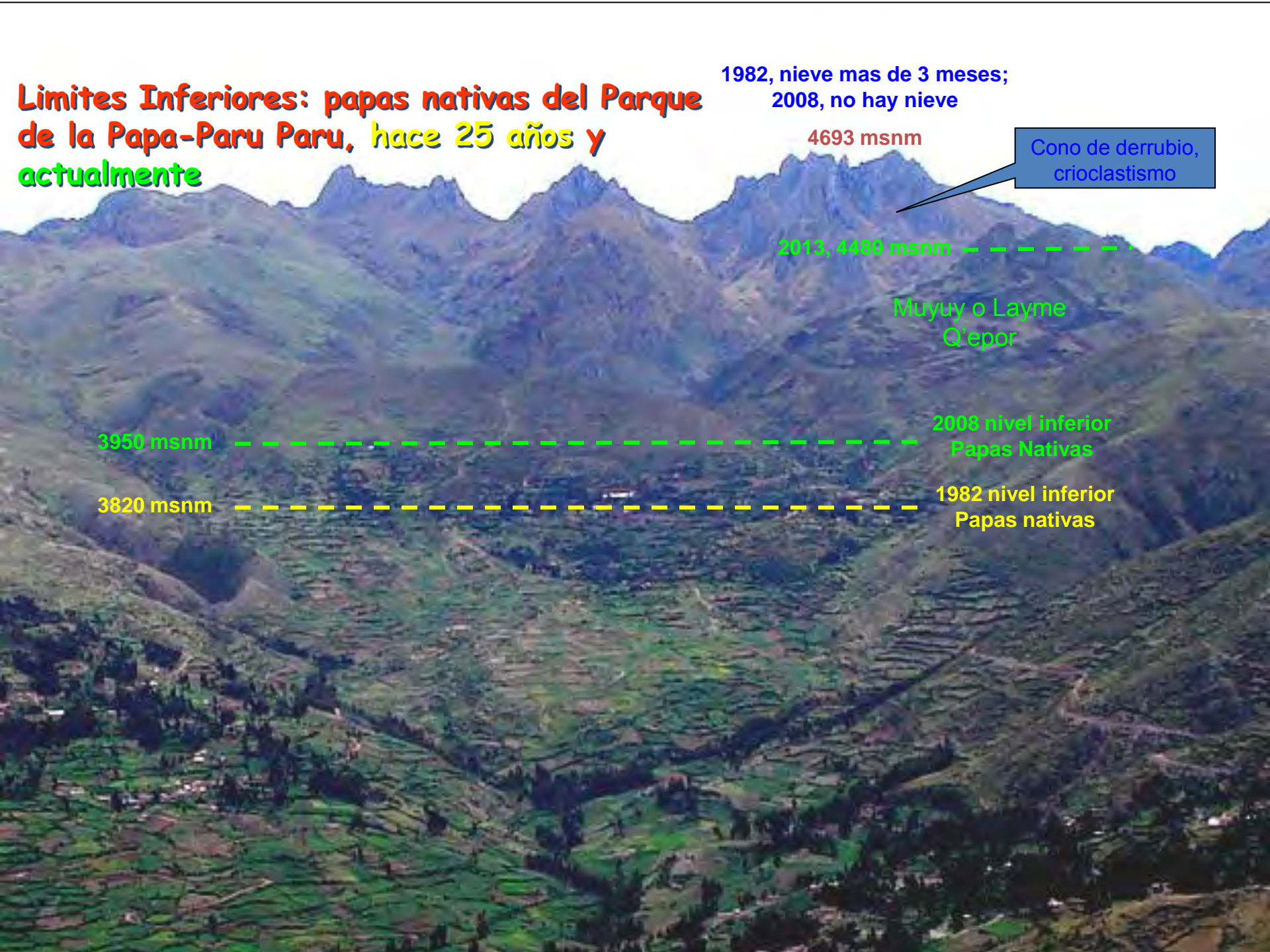
Muyuy o Layme Q'epor

3950 msnm

2008 nivel inferior
Papas Nativas

3820 msnm

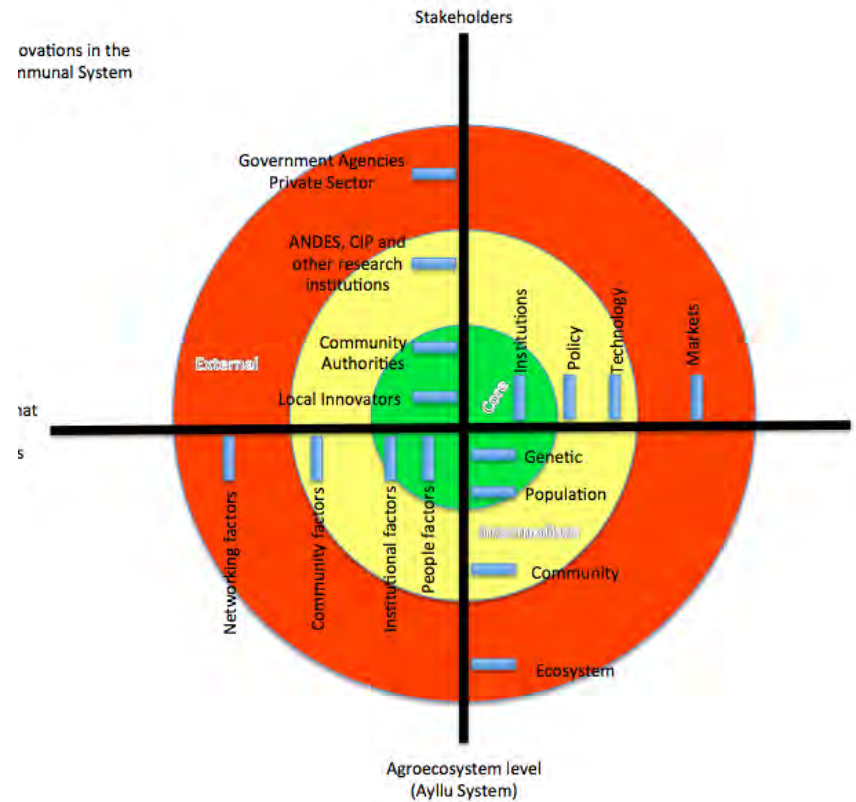
1982 nivel inferior
Papas nativas



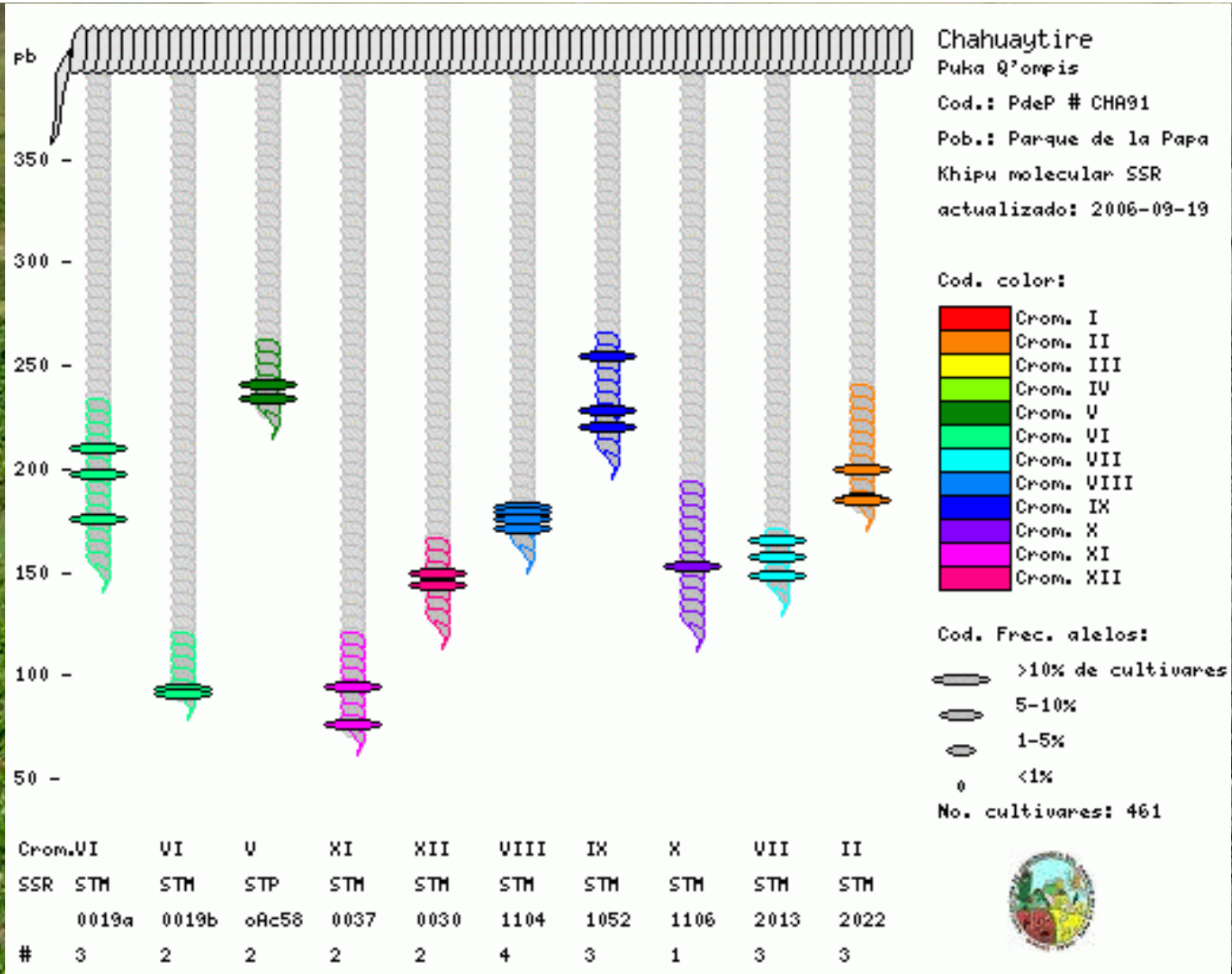
Climate Change Assessments



BCH Innovations



Base de Datos y Formas de Interpretación



Intercambios Sur-Sur

Zonas de Contacto para el Aprendizaje Cooperativo





— Maria
— Edvige
— Fabrice
— Valde
— Amanda



Continuidad y Proyecciones: La Ruta Cóndor

“Caminos Inka” = Red vial Preinka e Inka.

“Qhapaqñan” o Camino Principal va por la mayor parte central de los Andes.

Los caminos hacia los 4 “Suyus” o Regiones Inka, parten de Cusco:

- Camino al sur este o “Qolla suyu” lago Titicaca, actual Bolivia central y norte Argentino.

- Camino al sur o “Kunti suyu” actual Arequipa, Moquegua, Tacna, desierto de Atacama.

- Camino al norte o “Anti suyu”, Machupicchu y zona de bosques orientales o “Yunka”.

- Camino al nor oeste o “Chinchay suyu” actual Apurímac, Ayacucho, Huanuco, Cajamarca, Quito, Pasto.



Distribución geográfica de las Papas Nativas en Latino América / DIVA-GIS (CIP)

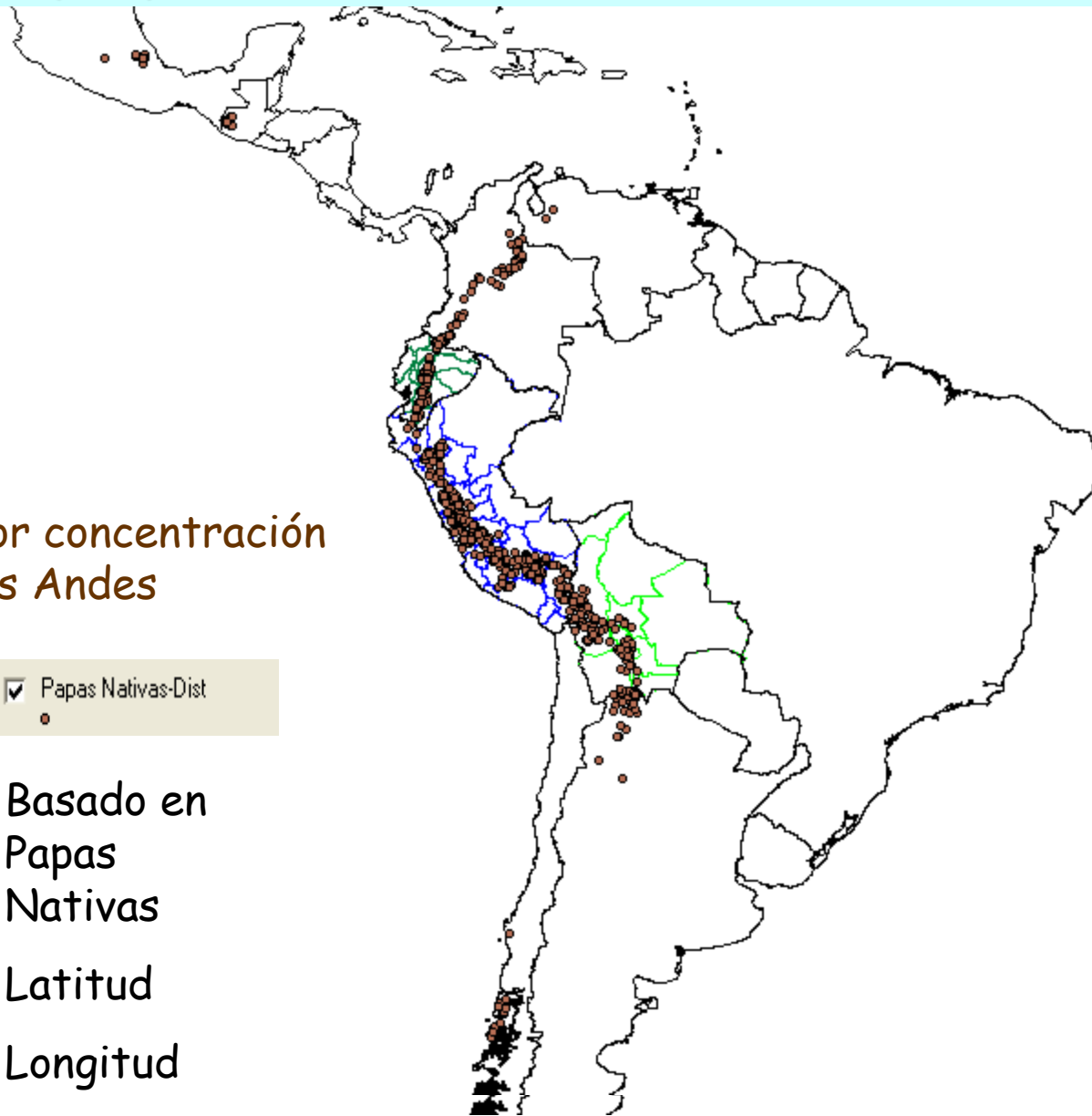
Mayor concentración
en los Andes

Papas Nativas-Dist
●

Basado en
Papas
Nativas

Latitud

Longitud



**Biocultural Heritage is both a
promoter of resilience and
the manifestation of historical
resilience**

Gracias!