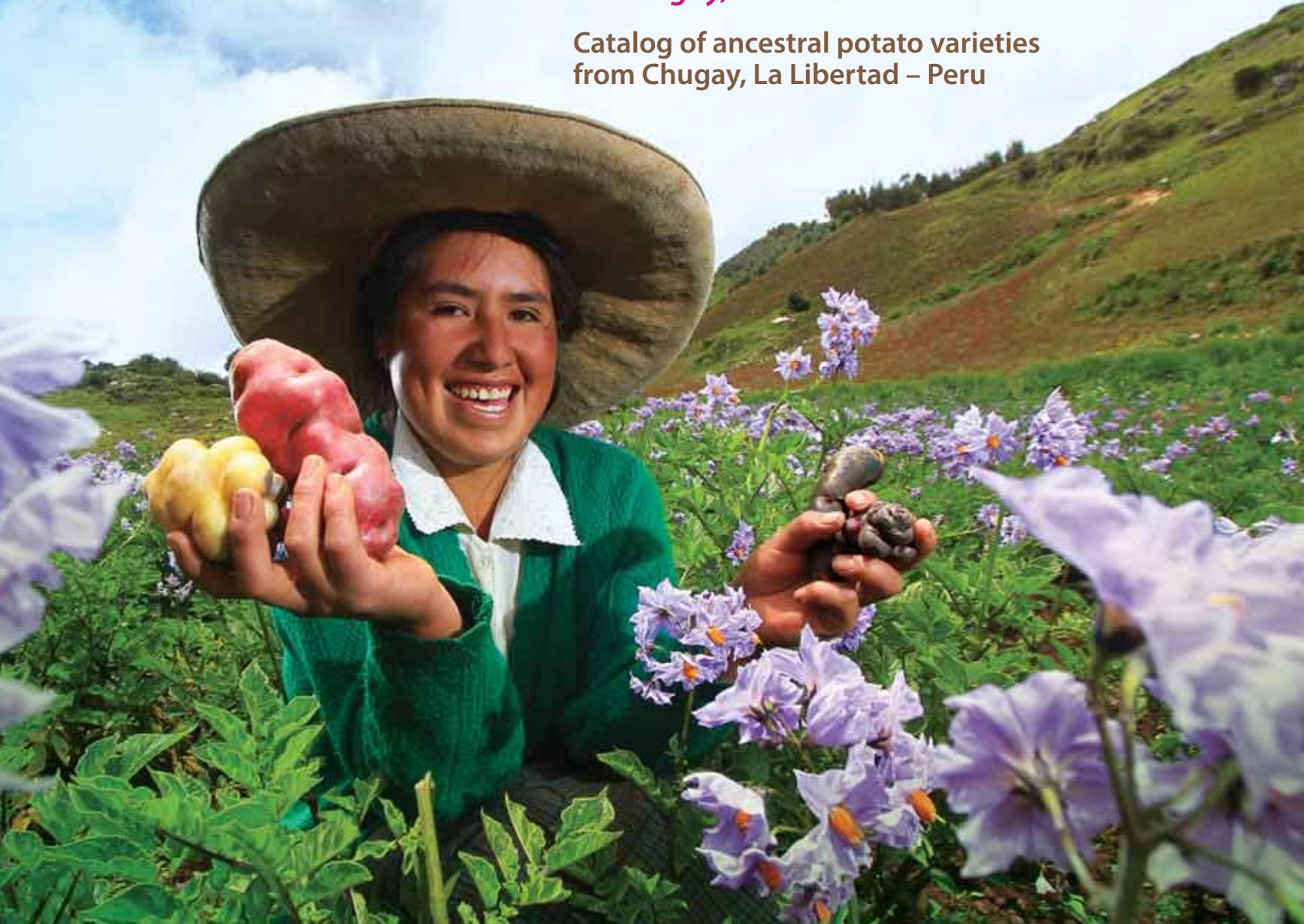


# Catálogo de Variedades de Papa Nativa *de Chugay, La Libertad – Perú*

Catalog of ancestral potato varieties  
from Chugay, La Libertad – Peru









# CATÁLOGO DE VARIEDADES DE **PAPA NATIVA**

*de Chugay, La Libertad – Perú*

Catalog of ancestral potato varieties  
from Chugay, La Libertad – Peru



PROGRAMA DE  
INVESTIGACIÓN SOBRE  
Raíces, Tubérculos  
y Banano



**PODEROSA**  
EL PODER DEL ESFUERZO CONJUNTO

**Catálogo de variedades de papa nativa de Chugay, La Libertad – Perú**  
**Catalog of ancestral potato varieties from Chugay, La Libertad – Peru**

© Centro Internacional de la Papa (CIP), Asociación Pataz,  
Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), 2015  
© International Potato Center (CIP), Pataz Association,  
National Institute for Agricultural Innovation (INIA), 2015

ISBN 978-92-9060-467-9  
DOI: 10.4160/9789290604679

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú No 2015-14984

Centro Internacional de la Papa (CIP)  
Av. La Molina 1895, La Molina-Perú  
Apartado 1558, Lima 12, Perú  
cip@cgiar.org • www.cipotato.org

**Coordinación de la publicación / Coordinators of the publication**  
Stef de Haan  
Ronal Otiniano Villanueva

**Recopilación de información / Information gathered by**  
Caseríos del distrito de Chugay / Villages in the district of Chugay  
Henry Sánchez García  
Humberto León Chilón

**Cláusula.** Los conocimientos colectivos que se incluyen en el presente catálogo son propiedad intelectual exclusiva de los proveedores originales de la información, es decir, de las comunidades campesinas y caseríos que proporcionaron dicha información, de acuerdo a lo dispuesto por la Ley 27811 de la República del Perú (\*), tal como lo especifica el consentimiento informado previo firmado entre las comunidades o caseríos de San Juan, La Soledad, Canucubamba, Macullida, Las Colpas, Arcopampa y Chugay, la Asociación Pataz, el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) y el Centro Internacional de la Papa (CIP).

(\*) Ley que establece el Régimen de Protección de los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas y Comunidades Campesinas vinculados a los Recursos Biológicos, promulgada el 24 de julio de 2002.

Rosmery Pando Gomez  
Eulogio Villalobos Otiniano  
Luis Roca Infante  
Héctor Cabrera Hoyos  
Juan Miguel Pérez Vásquez  
Ronal Otiniano Villanueva  
Stef de Haan

**Fotografías / Photographs by**  
Luis Roca Infante  
Stef de Haan  
Banco de fotos de Asociación Pataz / Photo archives of the Pataz Association

**Edición del texto / Text editing**  
Zoraida Portillo Martínez

**Coordinación de la producción / Production coordinator**  
Cecilia Lafosse Giles

**Diseño y diagramación / Design and layout**  
Elena Taipe Arias

**Tiraje:** 1000 copias  
Octubre 2015

**Clause.** The collective knowledge included in this catalog is the exclusive intellectual property of the original suppliers of the information, namely the farmer communities and villages that provided said information, pursuant to the provisions of Law 27811 of the Republic of Peru (\*), as specified in the prior informed consent signed by the communities or villages of San Juan, La Soledad, Canucubamba, Macullida, Las Colpas, Arcopampa and Chugay, Pataz Association, National Institute for Agricultural Innovation (INIA) and the International Potato Center (CIP).

(\*) Law that sets down the Protection Regime for the Collective Knowledge of Indigenous Peoples and Peasant Communities linked with Biological Resources, passed on July 24, 2002.

**Esta publicación** se hizo realidad gracias a una colaboración efectiva entre la Asociación Pataz, el Centro Internacional de la Papa y el Instituto Nacional de Innovación Agraria con apoyo financiero de la Compañía Minera PODEROSA S.A. Lo dedicamos a los hombres y mujeres andinos, en particular los agricultores de Chugay, quienes con su gran amor por las plantas siguen empujando la evolución de los cultivos.



**This publication** became reality due to effective collaboration between the Pataz Association, International Potato Center and National Institute for Agricultural Innovation with financial support from the Mining Company PODEROSA S.A. We dedicate it to Andean men and women, particularly farmers from Chugay, whom with their great love for plants continue to drive crop evolution.





## ÍNDICE CONTENTS

	<b>10</b>	Agradecimiento / Acknowledgments
	<b>14</b>	Prólogo / Foreword
	<b>16</b>	Introducción / Introduction
	<b>30</b>	Localidades participantes / Participating localities
	<b>40</b>	Familias y grupos participantes / Participating families
	<b>58</b>	Acerca del catálogo / About the catalog
	<b>65</b>	Variedades de papa / Potato varieties
	<b>196</b>	Glosario / Glossary
	<b>198</b>	Bibliografía / Bibliography



## AGRADECIMIENTO

Los autores expresamos nuestra gratitud y profundo agradecimiento a los agricultores y agricultoras de las localidades de San Juan, La Soledad, Canucubamba, Macullida, Las Colpas, Arcopampa y Chugay, zonas altoandinas de la región La Libertad, por habernos permitido llegar y compartir con nosotros sus conocimientos sobre el manejo de la diversidad de variedades nativas de papa, en los cuales se basan, en gran medida, las descripciones de variedades del presente catálogo. Ellos son los guardianes de la agrobiodiversidad que se mantiene en la región La Libertad, Perú.

Este trabajo es fruto de una colaboración multiinstitucional entre la Asociación Pataz (AP), el Programa Nacional de Raíces y Tuberosas del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), el Centro Internacional de la Papa (CIP) y autoridades locales. Cada institución brindó su experticia para la investigación, desde la conducción de ensayos de caracterización en campos de agricultores y fotografía de las plantas, hasta la caracterización molecular y nutricional en el laboratorio. La Asociación Pataz ha sido muy generosa y ha financiado la realización de los trabajos de campo y laboratorio, así como la realización de la publicación que usted tiene en sus manos.

En especial queremos agradecer a la Estación Experimental Baños del Inca del INIA, la Municipalidad Distrital de Chugay, el equipo de campo de la Asociación Pataz, y al Laboratorio de Calidad y Nutrición e investigadores del Programa de Recursos Genéticos del CIP por las facilidades y el apoyo recibido con su personal especializado para el logro de este catálogo.

Somos muy conscientes de la importancia de la conservación de variedades nativas por parte de los agricultores. Ellos brindan un servicio muy importante a la comunidad mundial: manejan una diversidad única, promueven una evolución dinámica y, a la vez, preservan la cultura vinculada. Es lamentable que la comunidad científica aún no invierta seriamente en programas de monitoreo sistemático de la conservación *in-situ*. Sin embargo, esperamos que este catálogo permita comparar el estado de conservación de la diversidad en Chugay.

Creemos que el fruto de varios años de trabajo que se plasma en este catálogo será de mucha utilidad para los tomadores de decisiones, investigadores, agricultores y en general, toda persona interesada en la conservación de la agrobiodiversidad andina.

*Juan Miguel Pérez* (AP)  
*Stef de Haan* (CIP)  
*Héctor Cabrera* (INIA)

## ACKNOWLEDGMENTS

The authors wish to express deep gratitude to the farmers from the localities of San Juan Alto, La Soledad, Canucubamba, Macullida, Las Colpas, Arcopampa, and Chugay, high Andean zones of the region of La Libertad, for allowing us to visit their communities and for sharing with us their knowledge regarding the management of the diversity of ancestral potato varieties. The descriptions of ancestral varieties or landraces in this catalog are, to a large extent, based on their expertise. These farmers are the custodians of the potato agrobiodiversity being conserved in the region of La Libertad, Peru.

This work is the fruit of a multi-institutional collaboration between the Pataz Association (AP), the National Roots and Tubers Program of the National Institute for Agricultural Innovation (INIA), the International Potato Center (CIP), and local authorities. Each institution contributed its specialized knowledge to the research, from the implementation of characterization trials in farmers' fields and photography of the plants, to the molecular and nutrition characterization in the laboratory. The Pataz Association has been most generous in funding the field and laboratory work, as well as the production of the publication you now hold in your hands.

In particular we want to thank the INIA Experimental Station of Baños del Inca, the District Municipality of Chugay, the field team of the Pataz Association, and the researchers of the CIP Quality and Nutrition Laboratory and Genetic Resource Program, for the facilities and the support received from their specialized staff toward the completion of this catalog.

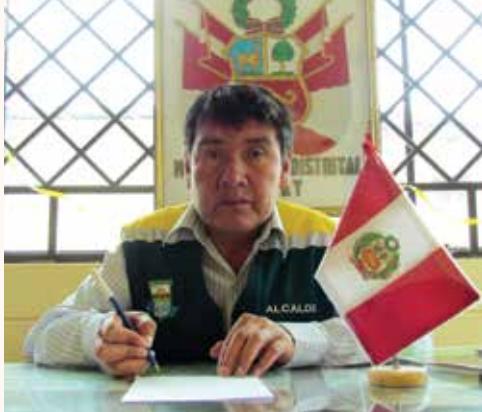
We are very much aware of the importance of farmers' conservation of ancestral varieties. These farmers provide an extremely important service to the global community: they manage a unique diversity and promote dynamic evolution, while, at the same time, preserving the local culture associated with cultivation. It is regrettable that the scientific community is not yet investing seriously in programs for the systematic monitoring of *in situ* conserved diversity. However, we trust that this baseline catalog will make it possible to compare the conservation status of the diversity in Chugay in the future.

We believe that the fruit of several years of work materialized in this catalog will be of great use to decision-makers, researchers, farmers, and in general everybody who is interested in the conservation of Andean agrobiodiversity.

*Juan Miguel Pérez* (AP)  
*Stef de Haan* (CIP)  
*Héctor Cabrera* (INIA)







## **Edinson Malqui Cruzado (Alcalde / Mayor 2011-2014)**

**Nació en el distrito de Chugay** el 28 de julio de 1965. Sus padres son el señor Isaac Juvencio Malqui Sánchez y la señora Semirames Cruzado Obando. Realizó sus estudios primarios y secundarios en la Institución Educativa N° 80140 del distrito de Chugay, fue un alumno muy destacado ya que en ambos niveles obtuvo el premio de excelencia. Seguidamente realizó la labor docente en el caserío el Alizar y cursó sus estudios superiores en el Instituto Superior Tecnológico Público “Huamachuco”, de la ciudad de Huamachuco, provincia de Sánchez Carrión, entre los años 1987 y 1989 logrando obtener su título profesional a nombre de la nación en la especialidad de producción agropecuaria.

En 1990 ingresa a trabajar en el ex Proyecto Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos (PRONAMACHS), ahora AGRO RURAL, hasta que es elegido alcalde de su distrito para el periodo 2011-2014. Durante su gobierno ha demostrado un decidido apoyo a la agricultura, impulsando proyectos productivos aprovechando adecuadamente los recursos naturales. También ha suscrito convenios con instituciones de desarrollo rural e investigación agraria, como la Asociación Pataz, CIP, INIA, ADEFOR, SOCODEVI, PSI, AGRO RURAL, SENASA y FONCODES. Entre las múltiples labores realizadas, ha dado énfasis a la revalorización de la biodiversidad propia del distrito de Chugay y en especial a la puesta en valor de las variedades de papa nativa.

**He was born in the district of Chugay** on July 28, 1965, to Isaac Juvencio Malqui Sánchez and his wife, Semirames Cruzado Obando. For his elementary and high school education he attended School N° 80140 in the district of Chugay, where he was an outstanding student, obtaining the award for excellence in both the primary and the secondary level. He then started teaching in the village of El Alizar. He completed his tertiary studies in the “Huamachuco” Public Institute of Higher Technology, in the city of Huamachuco, province of Sánchez Carrión, from 1987 to 1989, earning his professional title in the specialty of Agriculture and Livestock Production.

In 1990 he was employed by the former National Project for the Management of Hydrographic Basins and Soil Conservation (PRONAMACHS), which is now AGRO RURAL, until he was elected mayor of his district for the period 2011-2014. During his time in office, he gave strong support to agriculture, promoting production projects that made effective use of the natural resources. He also signed agreements with rural development and research institutions, such as Pataz Association, CIP, INIA, ADEFOR, SOCODEVI, PSI, AGRO RURAL, SENASA, and FONCODES. Among the many tasks undertaken, he placed emphasis on revaluing the biodiversity proper to the district of Chugay, and in particular on promoting the value of ancestral potato varieties.



## PRÓLOGO

Este catálogo de variedades de papa nativa del distrito de Chugay, provincia de Sánchez Carrión, región La Libertad, constituye una muestra de la diversidad genética de las papas nativas que los agricultores del lugar mantienen en sus campos, y de los conocimientos que ello implica sobre su preservación y mantenimiento, lo que demuestra una vasta cultura ancestral y un aporte valioso al conocimiento científico. Este catálogo se puede usar en diferentes formas: como un inventario que permite vigilar el estado de conservación de las variedades a futuro; como guía para estudiar nuevos atributos de estas variedades —por ejemplo en el campo de la cocina— y de potenciales variedades con carácter comercial para la generación de ingresos económicos, y para tener mejores posibilidades frente a la inseguridad alimentaria.

El trabajo que presentamos es uno de los productos del proyecto “Caracterización de Papas Nativas del distrito de Chugay, región La Libertad”, que se inició en 2010. El proyecto ha sido posible gracias al apoyo financiero de la Compañía Minera Poderosa S.A. La coordinación e implementación técnica estuvo a cargo de la Asociación Pataz, la Estación Experimental Agraria Baños del Inca del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), el Centro Internacional de la Papa y la Municipalidad Distrital de Chugay.

Se inicia con la historia del cultivo de papas nativas en Chugay, escrito por investigadores de la Asociación Pataz, el INIA y el CIP. Luego, se describen las comunidades y familias participantes, una lectura que le permitirá conocer cómo es la tarea de preservar las papas nativas. Seguidamente se explican los métodos empleados para la documentación de la biodiversidad de papas nativas. Por último, lo más importante, usted encontrará una descripción detallada de las variedades documentadas.

Esperamos que esta pequeña muestra de la gran diversidad biológica de especies y variedades de papa nativa sirva de inspiración para los agricultores jóvenes, quienes tienen en sus manos una valiosa herencia de sus antepasados que es necesario mantener y promover. A la vez, para instituciones en otras regiones de los Andes, para que poco a poco se logren documentar las variedades que se mantienen *in-situ* en los diferentes microcentros.

*Arq. Evangelina Arias Vargas de Sologuren*  
Presidenta del Consejo Directivo  
Asociación Pataz

# **FOREWORD**



This Catalog of Ancestral Potato Varieties from the district of Chugay, province of Sánchez Carrión, in the region of La Libertad, shows the genetic diversity of the potato landraces that the farmers conserve in their fields, and the knowledge that this implies regarding their preservation and maintenance; and while it bears witness to a vast ancestral culture, at the same time it makes a valuable contribution to scientific knowledge. This catalog can be used in different ways: as a baseline inventory to monitor the conservation status of the varieties in years to come; as a guide for studying new attributes of these varieties –for example in the area of cuisine– and a source of potential varieties to be promoted for the generation of income and better options for coping with food insecurity.

The work presented is one of the products of the project “Characterization of Ancestral Potatoes from the district of Chugay, region of La Libertad”, which began in 2010. The project was made possible thanks to the financial support of the Mining Company PODEROSA S.A. The coordination and technical implementation were carried out by the Pataz Association, the Baños del Inca Experimental Agricultural Station of the National Institute for Agricultural Innovation (INIA), the International Potato Center (CIP), and the District Municipality of Chugay.

The book starts with the story of the cultivation of potatoes in Chugay, written by researchers from the Pataz Association, INIA and CIP. This section is followed by a description of the communities and the participating families, which gives us a glimpse into the tasks involved in preserving the ancestral potato varieties. Next, the methods used to document the biodiversity of potato are explained. The last – and most important – section concerns the detailed description of the varieties that have been documented.

We hope that this small sample of the biological diversity of cultivated potato species and ancestral varieties will be an inspiration to the young farmers, who have in their hands a valuable legacy from their ancestors, a legacy that needs to be preserved and promoted. We trust that it will also motivate institutions in other regions of the Andes to gradually document the varieties being conserved *in situ* in the different diversity hotspots.

*Arch. Evangelina Arias Vargas de Sologuren*  
**Chairman of the Board**  
Pataz Association

# INTRODUCCIÓN

## EL CULTIVO DE PAPAS NATIVAS EN CHUGAY

### HISTORIA

El origen de las papas nativas cultivadas se remonta a las primeras variedades nativas diploides, probablemente perteneciente al grupo Stenotomum, desarrolladas por los agricultores precolombinos a partir de especies que crecían en estado silvestre. La evidencia sitúa los primeros indicios del cultivo de papa alrededor del Lago Titicaca, hace unos 8,000 (Spooner *et al.*, 2005). Las evidencias arqueológicas sugieren que la papa fue domesticada por la mujer mientras el hombre se dedicaba a la caza y a la pesca. También hoy en día son las mujeres quienes cumplen un rol muy importante en la selección de semilla (Tapia y De La Torre, 1992).

La palabra papa es de origen quechua y hace referencia al cultivo, la planta y el tubérculo (Ballón Aguirre y Cerrón-Palomino, 2002). Desde el descubrimiento de América, la papa se ha extendido por todo el mundo y se ha convertido en un alimento básico en muchos países (Graves, 2000).

El distrito de Chugay es uno de los ocho distritos de la provincia de Sánchez Carrión ubicados en la región La Libertad, bajo la administración del Gobierno Regional de La Libertad (Figura 1). El distrito se localiza a 50 kilómetros de Huamachuco. Esta tierra fue habitada en primer término por los Huachemines. Durante el apogeo de la cultura Mochica, éstos invadieron la región y fundaron el señorío de los Huamachucos. Los restos hallados de esta lejana civilización demuestran la existencia de una populosa ciudadela, Marcahuamachuco, secundada por una más pequeña, Wiracochapampa. Max Uhle sostiene que los Huamachucos tuvieron su propia cultura y un idioma propio: el Culli; su deidad principal fue Atagujo, y su dios terrenal fue elevado al rango de Dios: Catequil. Tuvieron otros dioses, como Usquevil.

La sierra de la Libertad alberga muchas especies de papas silvestres y no se descarta que hayan influido en la domesticación y diversificación de la papa. Una publicación reciente incluso sugiere que la región es una zona importante para realizar recolecciones de papas silvestres (Castañeda-Álvarez *et al.*, 2015). De hecho, La Libertad es una zona donde se han originado procesos de utilización única, como la preparación del localmente llamado *chuño* por fermentación anaeróbica, proceso que en la sierra de Ancash y Huánuco se conoce como *tocosh*. El influjo cultural en el norte peruano ha sido muy diferente al del sur, influyendo tempranamente en una distribución diferenciada de la diversidad (Dillehay, 2014).



Figura • Figure 1. Mapa de ubicación del distrito de Chugay.  
Map - location of the district of Chugay

# INTRODUCTION

## CULTIVATING ANCESTRAL POTATOES IN CHUGAY

### HISTORY

The origin of cultivated potatoes dates back to the first diploid ancestral varieties, probably belonging to the *Stenotomum* group, domesticated by pre-Colombian farmers from species that were growing in the wild. Evidence situates the first signs of potato cultivation around Lake Titicaca, about 8,000 years ago (Spooner *et al.*, 2005). Archaeological evidence suggests that the potato was domesticated by women, while the men did the hunting and fishing. Nowadays, too, it is the women who play a very important role in seed selection (Tapia and De La Torre, 1992).

“Papa” – the Spanish word for potato – comes from the Quechua language and is used to refer to the crop, the plant, and the tuber (Ballón Aguirre and Cerrón-Palomino, 2002). Since the discovery of America, the potato has spread throughout the world and it has become a basic foodstuff in many countries (Graves, 2000).

The district of Chugay is one of the eight districts of the province of Sánchez Carrión in the region of La Libertad, under the administration of the Regional Government of La Libertad (Figure 1). The district is 50 kilometers from Huamachuco. This land was first inhabited by the Huachemines. At the height of the Mochica culture, these people invaded the region and founded the domain of the Huamachucos. The remains found of this distant civilization show the existence of a populous citadel, Marcahuamachuco, with another smaller one, Wiracochapampa. Max Uhle affirms that the Huamachucos had their own culture and their own language: Culli. Their main deity was Atagujo; and their warrior, Catequil, endowed with divine supernatural powers, was revered as his earthly representation. They had other gods, too, for example Usquevil.



Mapa general de la distribución de papa cultivada y silvestre.  
General distribution map of cultivated and wild potato

The Andean highlands of La Libertad are home to many wild potato species, and it is not ruled out that they may have been an influence in the domestication and diversification of the potato. A recent publication even suggests that the region is an important area for collecting wild potato species that are currently underrepresented in genebanks (Castañeda-Álvarez *et al.*, 2015). La Libertad is, in fact, a region where unique use processes have been developed, such as the preparation of the locally named *chuño* by anaerobic fermentation, a process that in the Andean highland of Ancash and Huánuco is known as *tokosh* or *tocosh*. The cultural influence in northern Peru was very different from that of the south, favoring from early times a differentiated distribution of the diversity (Dillehay, 2014).



## IMPORTANCIA

En la región La Libertad se siembran en promedio 25,000 ha anuales de papa, lo que representa más del 6% de la superficie total del cultivo en los Andes peruanos. La papa es el cultivo de mayor importancia en Chugay, pero también se siembran otros cultivos andinos como oca, mashua, olluco, cebada y haba. En 2013, la región La Libertad desplazó a la región Junín en la producción nacional de papa y ahora ocupa el cuarto lugar nacional con 407,932 toneladas del tubérculo, según la Oficina de Información Agraria de la Gerencia Regional de Agricultura del Gobierno Regional La Libertad (OIA-GRAGR). El rendimiento promedio es de 16,311 kg/ha. Actualmente la región se ubica entre las cuatro grandes regiones paperas del Perú después de Puno, Huánuco y Cusco. Las principales variedades comerciales de papa son Canchán, Yungay, Única, Peruanita, Huayro, Amarilla, entre otras.

Dentro de La Libertad existen diferencias por provincias. Según el ranking regional de producción al año 2013, el primer lugar en cuanto a producción total lo ocupa la provincia de Sánchez Carrión con 120,252 toneladas, seguida por las provincias de Julcán, Santiago de Chuco, Otuzco y Bolívar, esta última con una producción de 23,470 toneladas. La producción de papa crece anualmente en 7.6% gracias a proyectos ejecutados por la Gerencia Regional de Agricultura y por instituciones privadas del Ande liberteño, principalmente en la provincia de Pataz. El distrito de Chugay, en la campaña 2012-2013, obtuvo una producción de 11,905 toneladas en 807 hectáreas, y un rendimiento promedio de 14,752 kg/ha, según OIA-GRAGR.

## IMPORTANCE

In the region of La Libertad, farmers plant 25,000 ha of potato per year on average, accounting for more than 6% of the total area of the crop in the Peruvian Andes. Potato is the most important crop in Chugay, but other Andean crops are also planted, such as oca, mashua, olluco, barley, and faba beans. In 2013, the region of La Libertad surpassed the Junín region in national potato production and it now ranks fourth in Peru with 407,932 tons of production, according to the Agricultural Information Office of the Regional Government (OIA-GRAGR). The average yield is 16,311 kg/ha. At present, the region is among the four big potato producing regions of Peru, coming after Puno, Huánuco and Cusco. The main commercial varieties of potato are Canchán, Peruanita, Yungay, Huayro, Amarilla, and Única, among others.

Within La Libertad there are differences between the various provinces. According to the regional ranking of production in 2013, the first place in terms of total production was held by the province of Sánchez Carrión with 120,252 tons, followed by the provinces of Julcán, Santiago de Chuco, Otuzco, and Bolívar, the latter with a production of 23,470 tons. Potato production has shown an annual growth of 7.6% thanks to projects executed by governmental and private institutions in the highlands of La Libertad, mainly in the province of Pataz. The district of Chugay, in the 2012-2013 season, obtained a production of 11,905 tons from an area of 807 hectares, an average yield of 14,752 kg/ha, according to OIA-GRAGR.



Las papas nativas aportan de forma diferencial al bienestar de las familias de agricultores en Chugay. El uso más importante es para el consumo familiar y la seguridad alimentaria. También para mejorar la generación de ingresos, ya que las papas nativas generalmente tienen mayor precio que las papas mejoradas. Especialmente las papas en mezcla, o "embrosadas" según el vocabulario local, tienden a tener un buen precio. Otros beneficios, aparte del consumo y la venta, incluyen el manejo de riesgos y la estabilidad de rendimientos que se logra mediante la siembra de múltiples variedades como estrategia de protección ante eventos climáticos y presiones de plagas o enfermedades que varían de año a año. Adicionalmente, la disponibilidad de alimentos en diferentes momentos del año cuando los agricultores manejan combinaciones de variedades tempranas ("chauchas" y mejoradas) en combinación con variedades tardías. Por último, pero igualmente importante, las variedades nativas reafirman la cultura local, lo que se evidencia en las labores de las diferentes fases del cultivo, los platos típicos y la cocina campesina y en los dotes de semilla que pasan de generación a generación después del matrimonio de una nueva pareja.

Potatoes contribute in different ways to the well-being of farmers' families in Chugay. The most important use is for family consumption and food security. Potatoes also contribute to income generation and landraces usually fetch a higher price than modern varieties. In particular, the mixtures of ancestral varieties, or "*papas embrosadas*" as they are known locally, tend to fetch a good price. Other benefits, apart from consumption and sale, include risk management and yield stability resulting from growing varietal mixtures as a strategy for protection against climatic events and the pressure of pests or diseases that vary from one year to the next. Another benefit is the availability of food at different times of the year, when the farmers manage combinations of early-maturing varieties ("Chauchas" and improved varieties) in association with late varieties. Last, but not least, the ancestral varieties reaffirm the local culture: this is apparent in the tasks at the different stages of cultivation, the typical dishes and local cuisine, and in the dowries of seed that pass from generation to generation when a new couple gets married.

## DIVERSIDAD DE ESPECIES

Existen diferentes puntos de vista en cuanto al número de especies cultivadas de papa. De hecho, la taxonomía del cultivo sigue investigándose. La taxonomía formal de Ochoa (1999) reconoce nueve (sub)especies, la de Hawkes (1990) siete (sub)especies, y la de Huamán y Spooner (2002) una sola especie con ocho grupos taxonómicos. Aquí adoptamos el último tratamiento taxonómico de Ovchinnikova *et al.* (2010) y Gavrilenko *et al.* (2013) con la adición de grupos de cultivares. En el distrito de Chugay se encuentra principalmente la *Solanum tuberosum* con cada uno de los grupos de cultivares. Los grupos de cultivares se diferencian por ploidía o por conocimiento local. Un ejemplo muy claro son las variedades "chauchas" (Grupo Phureja) que son generalmente muy precoces y requieren de otro calendario de siembra. En La Libertad no se siembran papas amargas pertenecientes a las especies *S. ajanhuiri*, *S. juzepczukii* y *S. curtilobum* y no existe tradición de procesar papas por congelado, pisado y secado como en el sur andino del Perú.

## SPECIES DIVERSITY

There are different points of view concerning the number of cultivated species of potato. In fact, the taxonomy of the crop is continuously being reexamined. The formal taxonomy of Ochoa (1999) recognizes nine (sub)species, that of Hawkes (1990) seven (sub)species, and that of Huamán and Spooner (2002) one single species with eight taxonomic groups. Here we adopt the latest taxonomic treatment of Ovchinnikova *et al.* (2010) and Gavrilenko *et al.* (2013) with the addition of with the addition of cultivar groups. In the district of Chugay we find mainly *Solanum tuberosum* with each of the cultivar groups. Cultivar groups are distinguished by ploidy or by local knowledge. A clear example is that of the "Chauchas" (Phureja group), which are usually very early-maturing and require a different cropping calendar. In La Libertad bitter potatoes belonging to the *S. ajanhuiri*, *S. juzepczukii* and *S. curtilobum* species are not commonly grown, and neither is there a tradition of processing potatoes by freeze-drying as there is in the southern Andes of Peru.

**Tabla • Table 1. Especies de papas cultivadas y su presencia en el distrito de Chugay.**  
**Species of cultivated potatoes and their presence in the district of Chugay**

Especie / Species	Ploidía / Ploidy	Grupo de cultivares / Cultivar Group	Presente en Chugay / Present in Chugay
<i>Solanum tuberosum</i> L.	Diploide / Diploid	Grupo Goniocalyx / Goniocalyx group	Si / Yes
	Diploide / Diploid	Grupo Stenotomum / Stenotomum group	Si / Yes
	Diploide / Diploid	Grupo Phureja / Phureja group	Si / Yes
	Triploide / Triploid	Grupo Chaucha / Chaucha group	Si / Yes
	Tetraploide/ Tetraploid	Grupo Andigenum / Andigenum group	Si / Yes
	Tetraploide / Tetraploid	Grupo Tuberosum / Tuberosum group	Si / Yes
<i>Solanum ajanhuiri</i> Juz. and Bukasov	Diploide / Diploid	-	No
<i>Solanum juzepczukii</i> Bukasov	Triploide / Triploid	-	No
<i>Solanum curtilobum</i> Juz. and Bukasov	Pentaploide / Pentaploid	-	No



## DIVERSIDAD DE VARIEDADES

Los agricultores chugainos mantienen alrededor de 150 variedades de papa nativa. Básicamente se pueden diferenciar variedades nativas cosmopolitas y locales (Brush, 2004). Las variedades cosmopolitas son aquellas que se encuentran comúnmente en el mercado, gozan de demanda comercial y son conocidas en el centro-norte del Perú e incluso a nivel nacional. Se trata de variedades como Huagalina, Huevo de Indio, Bretaña, Peruanita, Tumbay y Huayro. Las variedades locales son aquellas que se usan principalmente en la cocina campesina Canasta, Fajeada, Alcona, Algodona, Huaytaya, Chaucha Limeña, Tacmara, Julcanera, Condorita, Amapola y otras que se encuentran documentadas en el presente catálogo.

Los agricultores de Chugay también cultivan múltiples variedades provenientes de programas de mejoramiento. Estas variedades son resistentes a enfermedades, tienen calidad de procesamiento y/o precocidad y se siembran en áreas más grandes que las papas nativas. Las variedades más comunes son Canchán, Yungay, Amarilis, Única, Perricholi, Serranita y Poderosa. Estas variedades generalmente son de doble propósito, es decir se usan para comercialización y para consumo en casa.

## CALENDARIO DE CULTIVO

En el distrito de Chugay, al igual que en muchas otras partes de los Andes peruanos, existen dos campañas muy marcadas para el cultivo de papa nativa: la chica

## VARIETAL DIVERSITY

The farmers of Chugay conserve some 150 ancestral potato varieties. Basically, one can distinguish between cosmopolitan and local ancestral varieties (Brush, 2004). The cosmopolitan varieties are those commonly found in the market, which are commercially in demand, and are known in the central and northern regions of Peru, and even throughout the country. These are varieties such as Huagalina, Huevo de Indio, Bretaña, Peruanita, Tumbay, and Huayro. The local varieties are those that are mainly used in farmer cuisine for family consumption and which are not usually found in the market. Indeed, the greatest diversity belongs to this group: varieties such as Puñeta, Ojo de Buey, Huevo de Perdiz, Platanera, Canasta, Fajeada, Alcona, Algodona, Huaytaya, Chaucha Limeña, Tacmara, Julcanera, Condorita, Amapola, and others documented in this catalog.

Farmers in Chugay also cultivate many varieties that come from breeding programs. These modern or bred varieties are disease-resistant, have good processing and/or cooking quality, and are generally planted in larger areas than ancestral varieties. The most common modern varieties are Canchán, Yungay, Amarilis, Única, Perricholi, Serranita, and Poderosa. These are usually dual-purpose varieties, that is, used both for selling and for family consumption.

y la grande. La instalación de la campaña chica se realiza entre mayo y julio. Son siembras pequeñas ubicadas cerca de una fuente de agua. Las variedades que se utilizan son las de brotamiento temprano. La cosecha se realiza entre diciembre y marzo, cuando la reserva de papa en los almacenes familiares empieza a agotarse. Muchos agricultores venden parte de la cosecha en los mercados aprovechando que el precio de la papa nativa es más alto en estos meses.

### CROP CALENDAR

In the district of Chugay, as in many other parts of the Peruvian Andes, there are two clearly distinguished seasons for the cultivation of potatoes: the so-called “small” season and the “big” season. The plantings of the small season crops takes place from May to July, with small plots located close to water sources. The varieties used are early-sprouting ones. They are harvested between December and March, when the stocks of potato in the family storehouses are running out. Many farmers sell part of the harvest at the market, taking advantage of the fact that the price of potato landraces is at its highest during these months.

**Tabla • Table 2. Calendario de cultivo de papa nativa en Chugay. Crop calendar for native potatoes in Chugay**

Labor / Task	Meses del Año / Months of the Year											
	E J	F F	M M	A A	M M	J J	J J	A A	S S	O O	N N	D D
Preparación de suelos / Preparation of soil	●	●	●									●
Siembra / Sowing					●	●	●		●	●	●	
Fertilización (primera) / Fertilization (first)					●	●	●		●	●	●	
Fertilización (segunda) / Fertilization (second)	●	●						●	●	●		●
Aporque / Hilling up	●	●						●	●	●		●
Cosecha / Harvest	●	●	●									●
Selección de semilla / Seed selection				●	●	●		●	●			
Elaboración de chuño (tokosh) / Preparation of chuño (tokosh)					●	●				●	●	
Venta / Sale	●	●	●	●				●	●			

- Campaña chica / Small season
- Campaña grande / Big season



La campaña grande cubre un área mayor que la chica. La siembra generalmente se inicia de setiembre a noviembre. Ambas campañas realizan labranza en barbecho y cruza y finalmente el desterronado, para que el suelo quede con una estructura suelta. La siembra se realiza en surcos, con mezclas de variedades nativas, conocida como "embrosada". Algunas variedades nativas con valor comercial como Peruanita o Bretaña se siembran en chacras dedicadas exclusivamente a estas variedades. La cosecha de la campaña grande se realiza entre abril y junio.

#### **MANEJO**

En el cultivo de papa participa toda la familia y comúnmente existe una división de labores por género. Cuando son siembras grandes y comunales se apoyan con sus vecinos a manera de "mingas". Los varones realizan la preparación del terreno y el surcado, mientras que mujeres y niños depositan las semillas en los surcos al mismo tiempo que van fertilizando. En Chugay se dice que mujeres y niños tienen 'buena mano' para la siembra. Paralelamente, otro grupo de mujeres prepara la comida. El resto de labores culturales durante la campaña, como el deshierbo, aporque y los controles fitosanitarios, es realizado por los varones. La selección de semilla de papas nativas es típicamente una labor femenina. La siembra y cosecha de las papas nativas es una actividad alegre, donde se rinde homenaje a la tierra y a la producción. Por ello se realiza con "chirocos" o músicos que ejecutan en forma simultánea la caja y la flauta (Figura 2). Ellos acompañan a los agricultores hasta concluir las faenas, sea la siembra o cosecha, que se convierten en una fiesta familiar para los presentes.

**Figura • Figure 2. Chirocos tocando la combinación de caja y flauta a la siembra. Chirocos playing their Andean drums and flutes during planting**

The so-called big season covers a larger area than the small one. Planting usually takes place between September to November. In both campaigns the land is plowed so that the soil will have a loose structure. The seed potatoes are planted in furrows, mixing different ancestral varieties, known as "embrosada". Certain cosmopolitan varieties with commercial value, such as Peruanita or Bretaña, are planted in fields dedicated exclusively to these varieties. The harvest of the big season crop takes place between April and June.

#### **MANAGEMENT**

The whole family takes part in potato cultivation and there is normally a gender division of labor. When large plots or communal fields are to be planted, neighbors help in the work under the "*minga*" system. The men prepare the land and make the furrows, while the women and children place the seed tubers in the furrows together with the fertilizer. In Chugay, the women and children are said to have a "good hand" for planting. At the same time, another group of women cook the food. The rest of the work during the season, such as weeding, hilling up, and phytosanitary control, is carried out by the men. The selection of seed potatoes is typically a task for the women. The planting and harvesting are joyful occasions, and the people involved pay homage to Mother Earth and the production. This is why the tasks are accompanied by "*chirocos*" – musicians playing the Andean drum and flute simultaneously (Figure 2). They play their music for the farmers until the work is over, at both planting and harvest, and these events become a family festivity for those present.



En Chugay aún se conserva la tradición de preparar los suelos con yunta cuando son terrenos planos o con pendientes leves. El 80% de los terrenos de papas son preparados con yunta. En caso de parcelas empinadas con mucha pendiente, los agricultores utilizan barretas o picotas. Este es el caso del 18% de los terrenos. Existe un área mínima (2%) que se prepara con tractor. La labranza se realiza entre tres a cuatro meses antes de la siembra, con la finalidad de incorporar rastrojos, raíces, eliminar larvas y/o insectos plagas, y para que el suelo se prepare mejor y los restos orgánicos se pudran bien.

Existen dos modalidades de organizar las variedades desde la siembra. La primera consiste en una distribución de tablones o pequeñas parcelas diferenciadas con una variedad distinta y única por tablón. Mayormente se siembran de esta manera las variedades comerciales, para poder diferenciarlas al momento de la cosecha. La segunda modalidad —y la más generalizada— es la mezcla de todas las variedades en una sola chacra. Localmente se conoce como siembra “embrosada”. Lo más común es que se conserve un distanciamiento de 40 a 50 cm entre plantas y de 80 a 100 cm entre surcos. Se siembra un tubérculo por golpe en caso que la semilla sea grande, y hasta tres tuberculillos por golpe si la semilla es pequeña. Cuando hay suficiente semillas se tiende a realizar una selección y clasificación de los tubérculos por tamaño y peso antes de la siembra.

Los productores en Chugay mayormente usan abonos orgánicos para el cultivo de papas nativas. Lo más común es el uso de guano proveniente de los propios animales, por lo general ovinos, vacunos y/o cuyes. Cada caserío o familia tiene costumbres diferentes respecto al abonamiento del cultivo. Comúnmente se abona al momento de la siembra. En caso de que el terreno esté seco, primero se coloca la semilla y luego el abono. Pero cuando la chacra está húmeda, primero se distribuye el abono y luego los tubérculos semilla. Comúnmente se emplean entre dos a cinco sacos de guano de corral para una arroba de semilla de papa. Otra forma de abonar es a través de las “majadas”, que consisten en hacer pernoctar en una determinada área de terreno ovinos o vacunos por bloques durante unos 15 a 30 días, dependiendo de la cantidad de animales que posea la familia. Al cabo de ese periodo se trasladan los animales a otras áreas, hasta cubrir toda la superficie que se desea sembrar. Posteriormente, y a

través de las yuntas, se incorpora el abono depositado en el suelo. Durante las “majadas” los animales son trasladados de chacra a chacra.

Para el manejo de plagas y enfermedades los agricultores casi no usan agroquímicos. Solo en casos excepcionales, cuando las plagas y enfermedades son realmente muy severas, recurren a insecticidas y/o fungicidas. En algunos casos, los agricultores preparan remedios caseros en base a plantas o sustancias como ceniza. Las plagas más comunes son el gorgojo de los Andes (*Premnotrypes* spp.) y la pulguilla (*Epitrix* spp.). Las polillas, específicamente *Symmestrischema tangolias* y *Phthorimaea operculella*, causan daño en los tubérculos semilla y de consumo. La enfermedad más común es la rancha (*Phytophthora infestans*). Otra enfermedad que afecta a la papa nativa es la roña, causada por la *Spongospora subterranea*. Es común encontrarla en suelos sin descanso.

En Chugay existen varias prácticas de almacenamiento. En algunos casos las papas nativas se ponen en sacos sueltos en el “terrado” de las casas. El “terrado” se ubica inmediatamente debajo del techo de la casa y es un lugar pequeño pero exclusivo para el almacenamiento de productos vegetales. Algunas familias guardan la semilla en trojes: estructuras sobre el suelo fabricadas de piedra y/o barro. Las semillas se tapan con paja o champa. Un troje típico en Chugay almacena 10 a 20 arrobas de papa. En los caseríos de Arcopampa y Huaguil se almacena la papa en “tarimas de palo”, cubriendolas con paja. Las tarimas se construyen en el mismo campo de producción a manera de una cama y sobre ella se colocan los tubérculos. Otra forma de almacenar es en montones cubiertos con paja; pero siempre lejos de las casas, para evitar la presencia de las polillas. Para almacenar la papa a veces se usa las hojas frescas de muña (*Minthostachys mollis*), planta que tiene propiedades repelentes contra la polilla.



In Chugay, they still plow the land with the traditional yoke of oxen when it is flat or slightly sloping. Yokes of oxen are used to plow 80% of the plots. In the case of steep hillside plots, the farmers use iron bars or pickaxes. This is the case of 18% of the plots. A very small area (2%) is plowed with a tractor. Farmers generally plow their land three to four months before planting, in order to incorporate stubble and roots, to remove larvae and/or insect pests, and so that the soil will be better prepared and organic residues can decompose thoroughly.

There are two ways of organizing the varieties from the time planting takes place. The first consists in a distribution of tablones or small plots distinguished by a different single variety per *tablón*. It is mostly the commercial varieties that are grown in this way, to be able to distinguish them at harvest time. The second way – and the most widespread – is to mix all the varieties in a single field. This is locally known as “*embrosada*”. A distance of 40 to 50 cm is usually left between plants, and 80 to 100 cm between furrows. One seed tuber per hole is planted if the tubers are large, and up to three tubers per hole if they are small. When there are sufficient seed potatoes, farmers tend to make a selection and classification of the tubers by size and weight before actually planting them.

Producers in Chugay mostly use manure for fertilizing their potato landrace crop. The most common type is manure from their own animals, usually sheep, cattle, and/or guinea-pigs. Each village, or even each family, has a different custom for fertilizing the crop. Usually the crop is fertilized when being planted. If the land is dry, first the seed is placed and then the manure. But when the field is damp, first the manure is spread and

then the seed tubers. Usually two to five sacks of farmyard manure are used to fertilize one “*aroba*” of potato seed. Another way of fertilizing is by means of “*majadas*” [corralling], which consists in having sheep or cattle spend the night on a certain area of land for 15 to 30 days, depending on the number of animals the family has. At the end of the period, the animals are moved to other areas, until they have covered the whole area to be planted. Afterwards, the yokes of oxen incorporate the manure deposited on the soil. During the “*majadas*” the animals are moved from field to field.

For pest and disease management, farmers very seldom use agricultural chemicals. Only in exceptional cases, when the pests and diseases are really very severe, do they resort to pesticides or fungicides. In some cases, the farmers make home remedies from plants or substances such as ash. The most common pests are the Andean potato weevil (*Premnotypes spp.*) and the potato flea beetle (*Epitrix spp.*). Moths, specifically *Symmestrischema tangolias* and *Phthorimaea operculella*, cause damage in the seed tubers and in tubers for consumption. The most common disease is late blight (*Phytophthora infestans*). Another disease that affects potato is powdery scab, caused by *Spongospora subterranea*. It is commonly found in soils that have not been left fallow.

In Chugay there are several different storage practices. In some cases the potatoes are stored in sacks in the “*terrado*” of the house. The “*terrado*” is a space immediately beneath the roof, like an attic: a small place used exclusively for storing agricultural produce. Some families keep the seed in “*trojes*”: enclosures constructed on the ground using stone and/or mud. The seed tubers are covered with straw or turf. A typical “*troje*” in Chugay stores 10 to 20 “*arobas*” of potato. In the villages of Arcopampa and Huaguil, the potatoes are stored on wooden platforms, and covered with straw. These platforms are constructed in the potato field itself, like beds, and the tubers are placed on them. Another method is to store the potatoes in heaps covered with straw; but always at some distance from the houses, to prevent the presence of moths. To store the potatoes, farmers sometimes use fresh muña (*Minthostachys mollis*) leaves; this plant, also known as Andean mint or Ecuadorian mint, has moth-repellent properties.

## PAPAS Y ECONOMÍA LOCAL

La población dedicada al cultivo de papas nativas se encuentra en las partes altas del distrito de Chugay. Son caseríos cuyos habitantes son mestizos y donde se habla únicamente castellano. Gran parte de los ingresos económicos de los pueblos proviene de la venta de papa y de la producción ovina. Estos dos rubros proveen las principales fuentes de ingresos para la población local. La propiedad promedio de ovinos es de 30 cabezas, pero algunos agricultores poseen más 200 de animales. La producción vacuna es de pequeña escala y mayormente para las yuntas. La producción porcina también es de muy pequeña escala y para consumo familiar.

En la mayoría de caseríos se mantiene la costumbre de pagar a los peones o jornaleros con papas nativas. Se usa básicamente en época de cosechas realizadas en mingas. Las papas nativas en mezcla son especialmente apreciadas. Por ejemplo, en Huaguil, Las Colpas, Arcopampa, Canucubamba, San Juan, La Soledad y Macullida —donde comúnmente se recompensa al trabajador con papa— se tiende a pagar tres a cuatro arrobas de papa por un día de trabajo. El pago se negocia en relación al rendimiento de las cosechas y la disponibilidad de los jornaleros. Adicionalmente, entre julio y agosto, los jóvenes y varones migran temporalmente, de dos a tres meses como máximo, a lugares cercanos para ganar dinero y luego retornan a sus lugares de origen para participar en la producción agrícola.

## SISTEMAS DE USOS

El uso principal de la papa nativa es, indudablemente, la alimentación familiar. Las mujeres conocen las características específicas de cada una de las variedades. Las usan apropiadamente en la cocina. Las variedades harinosa se utilizan en diversos procesos: hervidas como papa pelada (sin cáscara), horneadas o asadas, fritas, en fermentación anaeróbica como chuño, y desecadas como papa seca. Los últimos dos procesos son idóneos para la conservación a largo plazo. Según la costumbre local, no se usan las variedades de color oscuro para papa seca, ni para chuño. Los múltiples procesos dan lugar a numerosas preparaciones específicas:

sopas, guisos, purés, causas, papa a la huancaina, carapulca, y otros. También hay platos especiales que solamente se preparan en fechas importantes.

Lo que en Chugay se conoce comúnmente como chuño (Figura 3), en realidad es tokosh. Es un producto al cual se le atribuye propiedades medicinales (Valdizán y Maldonado, 1922). A la vez, el chuño se utiliza en diversas preparaciones: mazamorra, dulces o hervido. Se prepara mediante un proceso de fermentación o pudrición (Olivas Weston, 2001). En una poza de agua los agricultores colocan la papa y esperan hasta que los tubérculos floten. Despues de tres meses se les exprime y se les saca la cáscara: la masa queda tipo pan o una bola de harina (Figura 3). En vez de preparar los panes de chuño, las mujeres sancochan los tubérculos fermentados de forma directa y luego les sacan la cáscara con delicadeza.

La papa sancochada o hervida es probablemente la forma más común y frecuente de consumo. Son platos típicos de Chugay el chupe de papa, la tortilla de papa y el revuelto de papa. El chupe de papa se combina con cuy, arroz, trigo o huevo. La tortilla de papa se prepara principalmente con las siguientes variedades: Almidona, Huamantanga, Peruanita, Chaucha Limeña y Chaucha. El revuelto es un plato típico que se adereza con ají, flores de colores y papas peladas que se mezclan en una olla. Esta preparación se sirve con cuy, arroz y/o arroz de trigo. El 1° de noviembre de cada año —día o aniversario de los muertos— se preparan diferentes platillos con papas nativas. Primero se sirven los platos en la casa y luego se lleva la ofrenda al cementerio. Ahí se acompaña a los muertos ofreciéndoles los potajes y tocando la música que les gustaba cuando vivían, un ritual para recordar a sus antepasados.



**Figura • Figure 3. Procesamiento de chuño o papa fermentada en pozos en Chugay.**  
Processing so-called chuño or fermented potato in pools in Chugay

### POTATOES AND THE LOCAL ECONOMY

The human population dedicated to the cultivation of potato landraces is found in the high-altitude zones of the district of Chugay. The inhabitants of the villages here are mestizos, and the only language spoken is Spanish. A large part of the economic income is from the sale of potatoes and from sheep farming. These two activities provide the main source of income for the local population. Average ownership of sheep is 30 heads, although some farmers own more than 200 animals. Cattle production is small scale, and mostly for the yokes. Pig production is also conducted on a very small scale, basically for family consumption.

In most of the villages, the custom remains to this day of paying hired laborers in kind with ancestral varieties. This is done mostly at harvest time, when they work in the "*minga*" system. Mixed varieties are especially appreciated. For example, in Huaguil, Las Colpas, Arcopampa, Canucubamba, San Juan, La Soledad, and Macullida —where it is common to pay the worker with potatoes— they are usually paid three to four "*arrobas*" of potatoes per day's work. The payment is negotiated based on the yield of the harvests and availability of the laborers. In addition, between July and August, the youths and men migrate temporarily, for two to three months at the most, to nearby places to earn money and then return to their places of origin to take part in the agricultural production.

### USE SYSTEMS

The main use of potato landraces is, undoubtedly, for feeding the family. The women are familiar with the specific characteristics of each of the varieties. They use them accordingly in their cooking. The floury varieties are used in different processes: boiled without their skin, baked or roasted, fried, in anaerobic fermentation as *chuño*, and desiccated as "*papa seca*" (dried potato).



The latter two are ideal processes for long-term conservation. According to the local custom, dark-skin colored varieties are not used for *papa seca* or for *chuño*. The many processes give rise to numerous specific preparations: soups, stews, purées, *causa* (a layered mashed potato dish), *papa a la huancaina* (potato with a spicy cheese sauce), *carapulcra* (stew made with dried potato and usually pork), and others. There are also special dishes prepared only on important dates.

What is commonly known in Chugay as *chuño* (Figure 3), is really *Tokosh*. It is a product that has medicinal properties attributed to it (Valdizán and Maldonado, 1922). It is also used in different dishes: *mazamorra* (a gelatinous sweet pudding), other sweets, or simply boiled. It is prepared by a process of fermentation (Olivas Weston, 2001). The farmers place the potatoes in a pool of water and wait until they float. After three months, the tubers are squeezed and peeled: the resulting mass is like bread or a ball of flour (Figure 3). Instead of making bread with the *chuño*, the women boil the fermented tubers directly and then remove the skin very carefully.

Boiling is the most common way to prepare potatoes. Typical dishes in Chugay are potato soup, potato omelet, and scrambled potato. Potato soup is combined with guinea-pig, rice, wheat, or eggs. Potato omelet mainly uses the following varieties: Almidona, Huamantanga, Peruanita, Chaucha Limeña, and Chaucha. Scrambled potato is a typical dish garnished with chili peppers, colored flowers, and peeled potatoes mixed in a cooking pot. This preparation is served with guinea-pig, rice, and/or wheat. On November 1 each year —All Souls Day—a series of dishes are prepared with potato landraces. First, the dishes are served in the home, and then the offering is taken to the cemetery. There the families keep their deceased loved ones company, offering the dishes and playing the music the deceased used to enjoy when they were alive; a ritual to remember their ancestors.



### CONSERVACIÓN *IN-SITU*

Los agricultores de Chugay conservan las variedades por el importante rol que cumplen en el sistema familiar como recurso alimentario, nutricional y cultural. Es decir, no las conservan simplemente por el gusto de hacerlo: las variedades nativas poseen propiedades únicas de mucho valor agronómico, en el mercado y/o la cocina. En promedio, las familias cultivan cinco a ocho variedades. También hay familias que tienen apenas dos variedades y otras que manejan más de cincuenta. A estas últimas se les podría denominar agricultores conservacionistas o guardianes. Son las familias que encuentran una motivación especial en la valiosa labor de mantener mucha diversidad, por el prestigio que les da o, simplemente, por curiosidad o cariño a la papa. No se sabe cómo funciona la dinámica de enriquecimiento y pérdida de variedades en Chugay. Se conoce que, contrariamente a la conservación en bancos de germoplasma, la conservación *in-situ* es muy dinámica (De Haan *et al.*, 2013). Sin embargo, en el caso de Chugay no existe una línea de base y por ende no se puede comparar la diversidad incluida en el presente catálogo con la diversidad que hubo décadas atrás.

### *IN SITU* CONSERVATION

The farmers of Chugay conserve the ancestral varieties for the important role they play as a food and cultural resource. That is, they do not conserve them simply for the sake of it: the ancestral varieties have unique properties, in the market and/or the kitchen. On average, the families grow five to eight varieties. There are also families who have only two varieties and others who manage more than fifty. The latter could be called custodian farmers. They are the families who find a special motivation in the valuable task of conserving a great deal of diversity, for different reasons: the prestige it gives them; simple curiosity; or love for the potato. It is not known how the dynamics of enrichment and loss of varieties works in Chugay. What is known is that, unlike conservation in germplasm banks, *in situ* conservation is highly dynamic (De Haan *et al.*, 2013). However, in the case of Chugay there is no baseline, so one cannot compare the diversity included in this catalog with the diversity that there was some decades ago.





## LOCALIDADES PARTICIPANTES PARTICIPATING LOCALITIES

### DISTRITO Y PUEBLO DE CHUGAY

#### HISTORIA

La palabra Chugay deriva etimológicamente de la palabra proto-aimara Chuwa, que significa plato o vasija semiesférica, denominación que provendría de la topografía del lugar. Otras fuentes afirman que significa "piedra donde se muele la comida" o "batán", precisamente por la forma de piedra cóncava que tiene el lugar. Chugay se ubica en la parte alta de la provincia de Sánchez Carrión, a 3,400 metros sobre el nivel del mar. En la época colonial pertenecía al corregimiento de los padres Agustinos quienes tenían un convento asentado en la parte baja de Chugay.

El territorio ha pasado por muchos administradores que utilizaron los terrenos para pastoreo. Inicialmente pertenecía a don Juan de Sandoval y su esposa, doña Florencia de Mora. En 1830 aparece como administrador y hacendado de estas tierras Gaspar Calderón y por el año 1855 nuevamente aparecen como dueños de las tierras chugainas los padres agustinos, encargados principalmente de la evangelización. En 1860 le arriendan por 150 años, o tres vidas civiles según consta en el contrato de arrendamiento, los fundos de Santa Rosa, Yanasara, Cochabamba y La Succha (una sola hacienda) a un tal señor Pinillos. El nuevo dueño deja al territorio como herencia a sus hijos: Francisco, Ricardo, Esperanza y Aurora Pinillos. Los últimos tres hermanos mueren, quedando como único dueño don Francisco Pinillos quien al morir deja el territorio como herencia a su hijo Francisco Pinillos Montoya y a su hija Rosa Pinillos Montoya, correspondiéndole a Rosa la hacienda Santa Rosa donde estaba incluido Chugay.

### DISTRICT AND TOWN OF CHUGAY

#### HISTORY

The word **Chugay** comes from the proto-Aimara word Chuwa, which means a semi-spherical **dish or vessel**, probably allusive to the topography of the place. According to other sources, it means "stone where food is ground" precisely because of the **concave stone** shape of this place. Chugay is located in the high-altitude part of the province of Sánchez Carrión, at an altitude of 3,400 meters above sea level. In colonial times it belonged to the "*corregimiento*" or jurisdiction of the Augustinians, who had a monastery in the low-lying part of Chugay.

The territory has passed through the hands of many administrators who used the land for livestock grazing. It originally belonged to Juan de Sandoval and his wife, Florencia de Mora. In 1830 the administrator and landowner of these lands was a certain Gaspar Calderón; and in about 1855 the Augustinian priests once more appear as owners of the lands of Chugay, their main activity being evangelization. In 1860, they rented out for 150 years – or three civil lives, as the lease expresses – the estates of Santa Rosa, Yanasara, Cochabamba and La Succha (a single hacienda) to a Mr. Pinillos. The new owner bequeathed the territory to his children: Francisco, Ricardo, Esperanza, and Aurora Pinillos. The last three siblings died, leaving Francisco Pinillos as the sole owner. When he died he bequeathed the territory to his son Francisco Pinillos Montoya and to his daughter Rosa Pinillos Montoya; Rosa inherited the Santa Rosa hacienda, which included Chugay.

Desde la época colonial se conocía a Chugay por el nombre de "Tierra Colorada", debido al color de sus tierras. Chugay como pueblo es relativamente nuevo: comienza a poblar entre los años 1900-1920. En esos tiempos habían aproximadamente siete casas, pero muy dispersas. Las primeras familias se apellidaban Juárez, Espinosa, Campos y Robles, que emigraron de otros lugares. Posteriormente llegaron otras familias de las provincias de Santiago de Chuco y Cajabamba, de apellidos Marquina, Luján, Paredes, Castillo, Vásquez y Sandoval. Este pueblo, en sus inicios, era considerado un lugar de pastoreo para el ganado de la hacienda, con una sola choza construida por los pastores. Con el tiempo, ellos mismos incrementaron el número de chozas provisionales

In the colonial era, Chugay was known as "Tierra Colorada" (Red Land) because of the color of its soil. Chugay as a town is relatively new: it began to be populated between 1900 and 1920. In those times there were approximately seven houses, scattered far apart from each other. The first families, surnamed Juárez, Espinosa, Campos, and Robles, had migrated from other places. Subsequently other families arrived from the provinces of Santiago de Chuco and Cajabamba; their surnames were Marquina, Luján, Paredes, Castillo, Vásquez, and Sandoval. This village was originally regarded as a place for grazing the hacienda's livestock, with a single hut built by the herders. In time, the herders increased the number of temporary huts to be used when it was their turn to herd the animals. They gradually became

**Vista panorámica del pueblo de Chugay**  
**Panoramic view of the town of Chugay**





**Figura • Figura 4. Hombre trabajando con yunta en Chugay.  
Man working with his yoke of oxen in Chugay**

a ser utilizadas cuando les tocaba el turno de pastoreo. Poco a poco se afincaron en el lugar, arrendando dichas tierras. El territorio se convirtió en un caserío del distrito de Sarín. Cabe anotar que este distrito es el más antiguo, al haber sido creado el 3 de noviembre de 1890.

En 1940, un grupo de personas notables de la localidad, con apoyo del diputado por Huamachuco, Carlos Valderrama Cruchaga, comienzan las gestiones para elevar el caserío a la categoría de distrito, anhelo que se logra el 13 de diciembre de 1943, cuando se promulga la Ley N° 9864, creando el distrito de Chugay. En aquel entonces, el Presidente de la República era Manuel Prado Ugarteche. En su artículo cuatro la Ley señala textualmente: "El distrito de Chugay tendrá por capital el pueblo del mismo nombre y como anexos dicho pueblo y los Caseríos de Mushit, Uchubamba, Zancobamba y Chusgón". El 25 de junio de 1944 se realizó la ceremonia de inauguración oficial del distrito. Actualmente, Chugay es el distrito más extenso y más poblado de la provincia de Sánchez Carrión, después de Huamachuco, con un extenso territorio que comprende sesenta y cinco (65) caseríos y cuatro (4) centros poblados.

#### **PRINCIPALES FESTIVIDADES Y ATRACTIVOS**

La fiesta patronal se celebra el 15 de mayo, cuando se rinde homenaje a San Isidro Labrador, patrón de la agricultura. La fiesta dura en promedio una semana, siendo los días más importantes del 13 al 18 de mayo.

settled in the place and rented the land. The territory became a village of the district of Sarín. It should be noted that this is the oldest district, having been created on November 3, 1890.

In 1940, a group of local notables, with the support of the deputy for Huamachuco, Carlos Valderrama Cruchaga, started the process for raising the town to the category of district, a wish that came true on December 13, 1943, when Law N° 9864 was passed, creating the district of Chugay. At that time, the President of the Republic was Manuel Prado Ugarteche. In its Article Four, the Law states: "The district of Chugay shall have for capital the town of the same name and as annexes said town and the villages of Mushit, Uchubamba, Zancobamba and Chusgón." On June 25, 1944 a ceremony took place to mark the official inauguration of the district. At present, Chugay is the second largest and second most densely populated district of the province of Sánchez Carrión, following Huamachuco. Its extensive territory covers sixty-five (65) villages and four (4) so-called populated centers.

#### **MAIN FESTIVITIES AND ATTRACTIONS**

The feast of the patron saint is celebrated on May 15, when they honor Saint Isidore the Farm Laborer, patron saint of

Durante la fiesta se realizan bailes sociales. Además, todos los días se preparan platos típicos entre los que destacan el picante de cuy, los chicharrones, los tamales envueltos en cáscara de maíz, el revuelto, la patasca y el shambar. La comida es acompañada por chicha de jora preparada especialmente para estas fechas. Un rasgo distintivo es el concurso de yuntas, que consiste en adornar la yunta incluyendo a la sembradora, el arador, los toros y el agricultor. Cada uno lleva diferentes adornos para atraer la atención. Las mejores presentaciones ganan un premio. Normalmente participan más de 100 yuntas durante la fiesta.

El 1º de mayo —día del trabajo—, las familias suben a la cima de los cerros colindantes de Chugay para pasar un día de campo. Se acostumbra ir a los baños termales de Yanasara o a la Jalca (Huaguil) que tiene lagunas de dónde se sacan los “cushuros” (algas) para comerlas en ajiaco. El baile de Huayno con Caja es muy típico en las fiestas tradicionales de Chugay y en la mayoría de sus caseríos y anexos. Otra danza típica es “la trilla del trigo”, cuya coreografía imita esta labor agrícola. Entre los atractivos turísticos destacan el caserío Molino Viejo (distrito de Cochorco) y Ushno. En Molino Viejo se comercializan frutas traídas desde el Marañón, particularmente de los caseríos aledaños tales como Chagualito y Chagual. Ushno es una gruta inmensa que al aparecer no tiene fin. Allí se encuentran restos de los antepasados.

agriculture and farmers. The festivities usually last a week, with the most important days being from May 13 to 18. There are social dances during the festivities, and typical dishes are prepared every day, including *picante de cuy* (guinea pig), *chicharrones* (crackling), tamales wrapped in corn husks, scrambled potatoes, *patasca* (soup made of tripe, corn, and mint), and *shambar* (a typical thick soup made of wheat, several pulses, and different kinds of meat). The food is accompanied by *chicha de jora* (corn beer) especially prepared for the event. A distinctive feature is the contest of yokes of oxen, where the yokes, including the planter of the seed potatoes, the plowman, the bulls, and the farmer, are all adorned and dressed up to call attention to themselves. The best presentations win a prize. It's not unusual for more than 100 yokes to take part during the festivities.

On May 1 – Labor Day – the families go on an outing to the top of the hills adjacent to Chugay for the day. Some go to the hot water springs of Yanasara or to the Jalca (Huaguil), which has lagoons from which they extract “cushuros” (Andean algae) that is cooked in a potato stew. Dancing the *Huayno* to the accompaniment of a drum is very typical on the traditional feast days of Chugay and in most of its villages and annexed communities. Another typical dance is the “Wheat threshing dance”, with the choreography imitating this farm activity. Among the tourist attractions are the village of Molino Viejo (district of Cochorco) and Ushno. In Molino Viejo they sell fruit brought from the Marañón, particularly from neighboring villages such as Chagualito and Chagual. Ushno is an immense cave, seemingly endless, where the remains of the ancestors are found.



## CASERÍO DE SAN JUAN

### VILLAGE OF SAN JUAN

**Se encuentra ubicado** a unos 10 km al este de Chugay. Está legalizado jurídicamente desde el año 1994 y actualmente habitan allí 65 familias. El nombre del caserío es en honor al apóstol San Juan. Cuenta con servicios básicos como agua entubada —aunque no potable—, con una simple red de alcantarillado, luz eléctrica, educación primaria y secundaria. Desde hace 50 años aproximadamente, las familias siembran únicamente variedades de papas nativas. Según los ancianos, antiguamente cada familia manejaba alrededor de 50 variedades. Actualmente los agricultores aún manejan mucha diversidad, pero el área sembrada y la cantidad promedio de variedades parece haber disminuido durante las últimas décadas, según los pobladores. Se estima que actualmente cada familia maneja en promedio unas 20 variedades. La familia Ruiz Polo destaca por la diversidad que maneja. Como dice don Máximo: *"Manejamos la papa año tras año y conservo la herencia de los antepasados. Me gusta exhibir las papas cuando se realiza alguna feria en Chugay o en la provincia. Casi toda la producción la destinamos para el consumo familiar."*

**The village is located** 10 km east of Chugay. It has been legally registered since 1994 and at present 65 families live here. The village is named in honor of the apostle Saint John. It has basic services such as piped water –though it is not drinking water–, a simple sewerage system, electricity, and an elementary and secondary school. For many years the families have been planting ancestral varieties. According to the elderly people, in the olden days each family managed some 50 varieties. At present the farmers still manage a large diversity, but the area planted and the average number of varieties seem to have decreased over the past few decades, according to the inhabitants. It is estimated that at present each family manages on average some 20 varieties. The Ruiz Polo family manage a larger diversity than most. As Máximo says: *"We manage the potatoes year after year and I conserve the ancestors' heritage. I enjoy showing the potatoes when there is an agricultural fair in Chugay or in the province. We use practically the whole production for family consumption."*





## CASERÍO LA SOLEDAD VILLAGE OF LA SOLEDAD

**Se ubica a unos** 6 km al norte de la capital distrital. Se le dio ese nombre porque antiguamente solamente la familia Marquina vivía en este caserío, concitando la atención por estar aislada del resto del pueblo. El caserío se legalizó jurídicamente el año 2010 y actualmente alberga 30 familias. Cuenta con servicios de luz eléctrica. En este pueblo no tienen agua ni siquiera entubada y hace uso de letrinas, no hay alcantarillado solo cuentan con el Programa no escolarizado de Educación Inicial (PRNOEI). Siembran y conservan sus papas nativas desde hace mucho tiempo. Incluso tienen fama de albergar la mayor diversidad de papas nativas de todo el distrito de Chugay y posiblemente de la región La Libertad. La producción de papas nativas se destina casi exclusivamente al consumo familiar.

**The village is located about** 6 km north of the district capital. It was given this name because originally only one family, the Marquinas, lived in this hamlet, and it drew people's attention because it was so isolated from the rest of the town. The village was legally registered in 2010, and at present is home to 30 families. The village has electricity, but no piped water or sewerage system. People use latrines. There is a small government kinder garden (PRNOEI). Villagers have been cultivating and conserving their potato landraces for a long time. In fact, they are known for having the greatest diversity of potato varieties in the whole district of Chugay and possibly the whole region of La Libertad. Their potato production is used almost exclusively for family consumption.

## CASERÍO CANUCUBAMBA

### VILLAGE OF CANUCUBAMBA

**Este caserío se ubica** a unos 13 km de distancia al este de Chugay. Se cuenta que el nombre de caserío se refiere a un “*lugar con pozos secos sin agua*”. Se legalizó oficialmente en el año 2000. Cuenta con servicios básicos como agua entubada —aunque no potable—, con una simple red de alcantarillado, luz eléctrica y educación nivel primaria. El caserío alberga 60 familias, que se dedican al manejo de sus cultivos, básicamente papa, y a la producción bovina.

**This village is located** some 13 km east of Chugay. The name of the village is said to refer to “*a place with dry wells without water*.” It was legally registered in 2000. It has basic services such as piped water, a simple sewerage system, electricity, and an elementary school. The village is home to 60 families, who cultivate their crops, basically potato, and do cattle farming.





## CASERÍO MACULLIDA

### THE VILLAGE OF MACULLIDA

**El caserío está ubicado** a 14 km al norte de la capital Chugay. Debe su nombre a ser tierra de “cortaderas” (Se denomina así a una especie botánica de pastos rizomatosos muy altos, endémica del sur de Sudamérica, también conocida como plumero, plumerillo, cola de zorro, carrizo de la Pampa, paja penacho, cortadería, etc.). Actualmente el caserío tiene 35 familias y fue legalizado jurídicamente en 1983. Cuenta con servicios de agua entubada —aunque no potable—, solo tienen letrinas, luz eléctrica, educación inicial y primaria. Es una zona netamente papera y cada familia maneja entre 8 a 40 variedades. En este caserío se comercializan variedades mejoradas, ya que las nativas se destinan por lo general exclusivamente al consumo familiar.

**This village is situated** 14 km north of the capital, Chugay. It owes its name to the fact that it is a place where “cortaderas” or Pampas grass grows. This is a species of very tall rhizomatous grass, native to southern South America, also known as *plumero*, *plumerillo* (feather duster grass), *cola de zorro* (foxtail grass), *carrizo de la Pampa* (Pampas reed), *paja penacho* (plume grass), *cortadería*, etc. The village has basic services such as piped water, latrines, electricity, and an initial and elementary school. It is predominantly a potato-growing area. Each family manages 8 to 40 varieties. Modern varieties are sold in this village, since the ancestral varieties are normally used only for family consumption.



## CASERÍO LAS COLPAS VILLAGE OF LAS COLPAS

**Se ubica a unos** 45 km al noreste de Chugay. Debe su nombre a que antiguamente en el lugar existía un mineral llamado “colpa”, utilizado como adherente para teñir lanas. Este mineral abundaba especialmente en las partes altas. Actualmente Las Colpas alberga a unas 45 familias. El caserío se legalizó en 1985. Los servicios básicos del caserío son: luz eléctrica, agua entubada —aunque no potable—solo tienen letrinas y educación inicial y primaria. En estas tierras se mantiene mucha diversidad de papa. En los últimos años la variedad Peruanita ha ganado importancia para la comercialización.

**The village is located** 45 km northeast of Chugay. It owes its name to the fact that there used to be a mineral called “colpa” in this place, which was used as an adherent for dyeing wool. This mineral was particularly abundant in the high altitudes. At present Las Colpas is home to some 45 families. The village was legally registered in 1985. The village has the following basic services: electricity, piped water, latrines, and an initial and elementary school. Considerable potato diversity is conserved by farmers in the village. The *Peruanita* variety has gained importance for marketing over the past few years.

## CASERÍO ARCOPAMPA VILLAGE OF ARCOPEPAMPA

**Se ubica a unos** 40 km al noreste de Chugay. Debe su nombre a que en este caserío existe un cerro natural en forma de arco, mientras que en la parte baja existen pampas extensas. El caserío alberga 80 familias y se legalizó en 1982. Los servicios básicos son: luz eléctrica, agua entubada —aunque no potable—, solo tienen letrinas. Tienen los tres niveles: Inicial, primaria y secundaria. Al igual que en Las Colpas, la producción de papa en Arcopampa se ha ido especializando en la variedad Peruanita durante los últimos años.

**The village is situated** 40 km northeast of Chugay. It is so called because there is a natural arc-shaped hill in this village, while in the low-lying part there are extensive pampas. The village has 80 families and it was legally registered in 1982. Its basic services are: electricity, piped water, a simple sewerage system, and an elementary school. As in Las Colpas, potato production in Arcopampa has been specializing in the *Peruanita* variety in recent years.





## FAMILIAS Y GRUPOS PARTICIPANTES PARTICIPATING FAMILIES

### FAMILIA RUIZ RIOS THE RUIZ RIOS FAMILY

Don Máximo Ruiz Polo (57 años) y su esposa, doña María Santos Ríos Rodríguez (61 años), viven en el caserío de San Juan, sector cortadera. Tienen tres hijos ya adultos. La familia cultiva papas nativas por generaciones. Los padres y abuelos de don Máximo cultivaban estas papas y él continúa con esta tradición. Doña María señala: *"Las papas nos hacen recordar a nuestra juventud y los sabores nos traen recuerdos. Para nosotros las variedades La Pancha, Ajiseco, Camotilla, Carganaka, Lampina, Yameina, Nariz de Ternero y Chano de Perro son las más agradables por su sabor. Son muy harinosa."* Don Máximo anualmente siembra hasta 40 arrobas de estas variedades de papas nativas.

La familia guarda toda la producción de sus papas nativas y las consumen conforme las requieren. No las comercializan, salvo en casos de pedidos muy puntuales. Don Máximo indica: *"Yo tenía la tradición de enterrar las papas una vez cosechadas, tapándolas con rastrojos durante un año, pasado este tiempo las desenterrábamos y poco a poco sacábamos lo que utilizábamos para el consumo. Desde hace algunos años guardo las cosechas en el terrado de la casa."* Para la siembra, la familia no utiliza ningún fertilizante, ni tampoco pesticidas para controlar las plagas y enfermedades. Dice don Máximo: *"Solo uso abono de ovejas y a veces abono de lombriz. Estas papas las cultivo naturalmente. Para la siembra siempre escogemos terrenos nuevos y bien descansados. Antiguamente una planta llegaba a producir más de un kilo de papas."* En la actualidad la familia cuenta con unas sesenta variedades de papas nativas.

Máximo Ruiz Polo (57 years) and his wife, María Santos Ríos Rodríguez (61 years), live in the village of San Juan, in the Cortadera sector. They have three adult children. The family has been growing potatoes for generations. Máximo's parents and grandparents cultivated these potatoes and he continues the tradition. María says: *"The potatoes remind us of when we were young, and the flavors bring back memories. We find the varieties La Pancha, Ajiseco, Camotilla, Carganaka, Lampina, Yameina, Nariz de Ternero and Chano de Perro to be the best-tasting. They are floury potatoes."* Every year Máximo plants up to 40 "arrobas" of these ancestral varieties.

The family keep the whole production of their potato landraces and eat them as needed. They do not sell them, unless they have received very specific orders. Máximo explains: *"I had the tradition of burying the potatoes when they had been harvested, covering them with stubble for a year, and after that we would dig them up and little by little we would take the quantities we needed to eat. But for some years now I have been keeping the harvests in the terrado [attic area] of the house."* When planting, Máximo and his family do not use any fertilizer; neither do they use pesticides to control pests and diseases. Máximo says: *"I only use sheep's manure and sometimes earthworm compost. These potatoes, I grow them naturally. For planting, we always choose new, well rested fields. Before, one plant used to produce more than a kilo of potatoes."* The family currently managed about 60 ancestral varieties.





## FAMILIA YUPANQUI RUIZ

### THE YUPANQUI RUIZ FAMILY

Elmer Yupanqui Segura (38 años) y su esposa Santos Eulalia Ruiz Ríos (35 años) viven en el caserío San Juan. Sus hijos tienen entre 4 y 11 años de edad. Elmer comenta que comenzó a interesarse por las papas nativas en las ferias agropecuarias, donde se exhibía la diversidad de la región y así empezó a recolectar una tras otra. Inicialmente tenía tan solo cinco variedades, pero actualmente cultiva cerca de 77 variedades nativas y quiere convertirse en un agricultor rescatista e incrementar su número, razón por la cual las cultiva con mucho esmero.

Elmer comenta: *"Mi vocación de cultivar papas nativas viene desde mis antepasados, pues mis padres y abuelos cultivaban estas variedades y actualmente muchas se han vuelto escasas. Me encantan las diferentes formas y sabores. En la época de floración las chacras se ven hermosas, como un jardín de flores."* La familia destina toda la producción de sus papas al consumo familiar. Santos afirma: *"Es importante que valoremos estas papas porque son muy sabrosas y tienen un gusto especial. Cuando cosechamos, trabajamos desde temprano, pero un descanso con un plato de papas embrosadas recompensa todo."*

Elmer Yupanqui Segura (38 years) and his wife, Santos Eulalia Ruiz Ríos (35 years), live in the village of San Juan. Their children range from 4 to 11 years of age. Elmer comments that he began to get interested in ancestral varieties at the agriculture-and-livestock fairs, where the region's diversity was exhibited, and he then started to collect one variety after another. Originally he had only five varieties, but now he cultivates some 77 ancestral varieties. He wants to become a potato guardian and increase the number, so he takes great care with his crops.

Elmer comments: *"My vocation to grow potatoes comes from my ancestors. My parents and grandparents cultivated these varieties, though at present many of the varieties have become scarce. I love the different shapes and flavors. When they are in flower, the fields are beautiful, they look like gardens full of flowers."* The family use the whole production for home consumption. Santos affirms: *"It is important for us to value these potatoes because they are tasty – they have such a special flavor. When we are harvesting, we start working very early, but a break with a good dish of different ancestral varieties makes up for it all."*

## FAMILIA LARA JARA

### THE LARA JARA FAMILY

Don Daniel Lara Rodríguez (67 años) y doña Elidia Reinilda Jara Ríos (66 años) viven en el caserío de Macullida. Tienen siete hijos. Don Daniel aprendió a cultivar y tener interés por las variedades de papas desde muy niño, al observar como sus padres las cultivaban y el sabor que tenían. Don Daniel comenta: ***"Antiguamente, con mi papá cultivábamos alrededor de ciento cincuenta variedades, pero actualmente tendré unas cuarenta de esas aún. Mis hijos igualmente mantienen estas variedades con mucha dedicación. Pareciera que algunas variedades ya no producen como antes y por eso se han ido perdiendo. Pero también hay otras que han aparecido y que prosperan bien aquí."*** La familia destina la producción netamente al consumo familiar y solamente venden variedades mejoradas como Serranita y Amarilis.

Doña Elidia aclara: ***"Antiguamente cultivábamos variedades como Juanita, Retama, Amapola, Carganaka, Camotilla, Chilca, Lampina, Shuita y otras que actualmente ya casi no se pueden encontrar. Yo sí tengo una preferencia por estas variedades de papa. A mi esposo le agrada mucho la Limeña y la Shakuka, por tener un sabor muy agradable."*** Al reflexionar sobre el cultivo en mezcla, localmente conocido como "papa embrosada", don Daniel indica: ***"La cosecha se realiza a través de mingas: personas que apoyan en la actividad y no hacen una selección. Se genera una mezcla de variedades al momento de cosecharlas. Y de la misma forma, la siembra se realiza con mezclas. Si bien es cierto que genera una confusión, pero nosotros, los productores, de alguna forma así las conservamos. Los antiguos manifiestan que la siembra simultánea reduce el daño de las heladas y el ataque de plagas y enfermedades, mientras que se mantiene buena producción."*** Don Daniel añade: ***"Antiguamente tampoco realizaba ningún abonamiento ni mucho menos hacía controles de plagas y enfermedades, todo lo realizaba naturalmente. Hoy en día a veces nos toca buscar remedios."***

Daniel Lara Rodríguez (67 years) and Elidia Reinilda Jara Ríos (66 years) live in the village of Macullida. They have seven children. Daniel learned to grow potatoes and take an interest in the different varieties at a very young age, watching how his parents grew the potatoes and enjoying their flavor. Daniel comments: ***"Before, my father and I used to cultivate about 150 varieties, but now I must still have about 40. My children conserve these varieties too, dedicating a lot of time to them. It seems that certain varieties simply don't produce like they used to and so they have been getting lost. But on the other hand, some others have appeared and are doing well here."*** The family use the whole production of these varieties for their own consumption; they only sell modern varieties such as *Serranita* and *Amarilis*.

Elidia explains: ***"Before, we used to grow varieties such as Juanita, Retama, Amapola, Carganaka, Camotilla, Chilca, Lampina, Shuita, and others that you can hardly find nowadays. I prefer these varieties of potato. My husband is more partial to the Limeña and Shakuka varieties because they have a very good flavor."*** Reflecting on the mixed cultivation, locally known as "papa embrosada," Daniel explains: ***"We do the harvesting as a group, with the minga system: people come and help in the activity but they don't do any selection. So there is a mixture of varieties when they are harvested. And in the same way, the planting is done with mixed varieties. Although this can create confusion, we producers somehow conserve them in this way. The old farmers say that this simultaneous growth reduces damage from frost or from pests and diseases, while maintaining good production."*** Daniel adds: ***"In the old days we didn't do any fertilizing, let alone pest and disease control, everything grew naturally. Now we sometimes have to use chemicals on the crop."***





## FAMILIA CARBAJAL MARQUINA

### THE CARBAJAL MARQUINA FAMILY

Don Gregorio Carbajal Peña (51 años) y su esposa Casilda Marquina Rodríguez (49 años) viven en el caserío de La Soledad. Tienen cuatro hijos. Don Gregorio es conocido localmente como un guardián de las papas. Comenta: *"Hace más de treinta años vengo cultivando papas nativas. Me ha interesado desde joven cuando salía a hacer trabajos comunales, apoyar a los vecinos y familiares en las mingas de siembra y cosecha. Me di cuenta que algunos vecinos tenían una gran diversidad de papas. Desde ahí me ha interesado cultivarlas. Inicialmente tenía unas cincuenta variedades, pero actualmente vengo cultivando ciento diez."*

Don Gregorio cultiva sus papas con mucho empeño y esmero y no descuida ninguna labor. Dice que son su patrimonio y las seguirá cultivando hasta que se muera. Doña Casilda, refiriéndose a su esposo, agrega: *"Desde antes él cultiva las variedades Huayra, Tulpina, Puñeta, Shakuka, Carganaka, Camotilla, Limeña y Lampina. También tiene Renacimiento, que es una papa blanca."* La familia siente mucho orgullo de haber trabajado junto con los investigadores en la documentación de las papas de Chugay. Doña Casilda indica: *"Cuando cocinamos las papas después de una buena cosecha nos ponemos alegres. Todas tienen su sabor especial, pero me agrada más el sabor de la Shakuka y la Puñeta."*

Gregorio Carbajal Peña (51 years) and his wife, Casilda Marquina Rodríguez (49 years), live in the village of La Soledad. They have four children. Gregorio is known locally as a potato custodian. He comments: *"I've been growing these varieties for more than 30 years. I became interested when I was young and I used to take part in the communal work, helping neighbors and relatives in the mingas at planting and harvest time. I realized that some of the neighbors had a great diversity of potatoes, and that's when I got interested in cultivating them. To start with, I had about 50 varieties, but now I am cultivating 110."*

Gregorio cultivates his potatoes with great care and does not neglect any detail. He says that they are his heritage and he will carry on cultivating them until the day he dies. Casilda, referring to her husband, adds: *"For a long time he has been growing the varieties of Huayra, Tulpina, Puñeta, Shakuka, Carganaka, Camotilla, Limeña and Lampina. He has Renacimiento, too, which is a white potato."* The family are very proud to have worked with the researchers' on the documentation of the potatoes grown in Chugay. Casilda says: *"When we cook the potatoes after a good harvest, we are all happy. All the varieties have their special flavor, but the ones I like best are Shakuka and Puñeta."*

## FAMILIA MARQUINA CARBAJAL

### THE MARQUINA CARBAJAL FAMILY

Confesor Marquina Ríos (39 años) y Eduarda Carbajal Mauricio (37 años) viven en el caserío de La Soledad. Tienen cuatro hijos. Confesor comenta que sus padres cultivaban papas nativas como Shakuka, Carganaka, Riñón de Buey, Lampina y Limeña que, para él, son las mejores entre todas las variedades por su agradable sabor. Eduarda afirma: ***"Las papas primerizas son muy harinosa y cuando las almacenamos se vuelven cada vez más dulces. Las nativas son importantes para la comida, pues son más agradables y saludables en comparación a las mejoradas."***

Toda la producción familiar se destina al consumo en casa. La familia también siembra variedades mejoradas como Serranita y Amarilis, para el comercio. Confesor dice: ***"Tengo interés de seguir conservando y ampliando el número de variedades de papas nativas. Tengo más de cien variedades y las mantengo con mucha dedicación y espero seguir incrementando el número de estas."***

Confesor Marquina Ríos (39 years) and Eduarda Carbajal Mauricio (37 years) live in the village of La Soledad. They have four children. Confesor comments that his parents cultivated potatoes such as *Shakuka, Carganaka, Riñón de Buey, Lampina* and *Limeña* which, in his opinion, are the best varieties of all because of their good flavor. Eduarda says: ***"The first early potatoes are very floury and when we store them, they gradually get sweeter. The local potatoes are important for our meals, because they are tastier and healthier than the modern varieties."***

The whole production is used for family consumption. They also plant modern varieties such as *Serranita* and *Amarilis*, for the market. Confesor says: ***"I'm interested in carrying on with the conservation of potatoes. I have more than 100 varieties, and I conserve them with great dedication. I hope to continue increasing the number."***





## FAMILIA CHACÓN ÁVILA

### THE CHACÓN ÁVILA FAMILY

Don Arcadio Chacón Araujo (67 años) y doña Fidencia Ávila Vásquez (63 años) viven en el caserío de Arcopampa. Tienen diez hijos. Cuenta don Arcadio:

*"Toda mi vida he cultivado la mayoría de estas papas. En un comienzo he heredado unas treinta variedades de mis padres, de las que recuerdo a Chilca, Puñeta, Clavela, Yameina, Lampina, Chalanera, Raíz de Palo, Ojo de Buey, Ñatas y Perritas."* Todas estas variedades le agradan porque son parte de su legado familiar.

Doña Fidencia dice: *"Su sabor natural, que se siente al comerlas es muy agradable. Consideramos que son más ricas y de mejor calidad que las variedades mejoradas."*

Actualmente la familia cultiva unas sesenta variedades que son básicamente para el consumo familiar. A don Arcadio le gustaría seguir incrementando el número de variedades. Comenta que: *"Cuando vienen a trabajar los vecinos aquí en la minga les pagamos con papa embrosada. Siempre nos buscan porque todos saben que tenemos buenas papas para la recompensa. Me da curiosidad porque a veces creo que llevan las papas para semilla y no para comer."*

Arcadio Chacón Araujo (67 years) and Fidencia Ávila Vásquez (63 years) live in the village of Arcopampa. They have 10 children. Arcadio says: *"All my life I have cultivated most of these potatoes. At the beginning I inherited about 30 varieties from my parents; I remember some of them: Chilca, Puñeta, Clavela, Yameina, Lampina, Chalanera, Raíz de Palo, Ojo de Buey, Ñatas, and Perritas."* He likes all these varieties because they are part of his family legacy. Fidencia adds: *"Their natural flavor when we eat them is very pleasant. We find them tastier and of better quality than the modern varieties."*

At present they cultivate some 60 varieties, which are basically for family consumption. Arcadio would like to continue adding to the number of varieties. He comments: *"When the neighbors come to work here in the minga, we pay them with a mixture of potatoes (embrosada). They always come to us because they all know that we have good potatoes to pay them with. I'm curious about something, though – I sometimes think they take the potatoes to use as seed and not for eating."*

## FAMILIA FABIAN MARQUINA

### THE FABIAN MARQUINA FAMILY

Don Aquilino Fabián Rondo (62 años) y doña Elena Marquina Cruz (57 años) viven en el caserío de Canucubamba. Tienen siete hijos. Don Aquilino comenta: *"Vengo cultivando estas papas nativas desde hace cincuenta años. Antes, cuando trabajaba con mis padres, teníamos más de cien variedades diferentes. Algunas ya no producen en estos tiempos, por el problema de la ranchera."*

Las variedades que la familia siempre ha cultivado son Limeña, Carganaka, Shakuka, Raíz de Palo, Lampina y Chano de Perro. Según don Aquilino *"son las mejores en sabor y rendimiento."* Don Aquilino sí comercializa sus papas nativas pues comenta que rinden bien y tienen un buen precio en el mercado. Indica: *"Por ser muy agradables la gente busca esta papa y no regatean tanto el precio. Pero al mercado también llevamos Amarilis, Huevo de Indio y Yungay."*

Aquilino Fabián Rondo (62 years) and Elena Marquina Cruz (57 years) live in the village of Canucubamba. They have seven children. Aquilino comments: *"I have been growing these varieties for 50 years. Before, when I worked with my parents, we had more than 100 different varieties. Some of them don't produce any more now, because of the late blight problem."*

The varieties that the family have always grown are Limeña, Carganaka, Shakuka, Raíz de Palo, Lampina and Chano de Perro. According to Aquilino *"They are the best for flavor and yield."* Aquilino does sell his potatoes because he comments that they yield well and fetch a good price in the market. He says: *"Since they are so tasty, people look for these potatoes and don't mind the higher price. But we also take Amarilis, Huevo de Indio and Yungay to the market."*





## FAMILIA SANDOVAL MALLQUI

### THE SANDOVAL MALLQUI FAMILY

Don Santiago Sandoval Ruiz (61 años) y doña Adriana Mallqui Murga (62 años) viven en el caserío de San Juan. Tienen ocho hijos. Don Santiago comenta: *"Estas papas nativas las he heredo de mis padres. Desde que tenía uso de razón acompañaba a mis padres a la chacra y de ahí aprendí a cultivarlas y tomar interés por conservar las variedades."* En la actualidad, la familia mantiene treinta variedades de papas nativas. Son únicamente para el consumo familiar. Dice don Santiago: *"Muchos vecinos nos comentan que han perdido variedades por el problema de la ranchera. Ya no les deja producir bien. Por mi parte trato de evitar los fertilizantes químicos, pues deseo conservar la producción como anteriormente se cultivaba."*

Doña Adriana cuenta con entusiasmo: *"Cocinamos estas papas y también las usamos en varios platos como sopas y guisos. También purés o tortilla de papa. Por su agradable sabor y rendimiento nos gusta la Llameina, Carganaka, Cuerno de Buey, Chilca, Chano de Perro, Huayra, Puñeta, Amarilla, Rueda Mula, Julcanera, Canasta, Limeña, Shakuka, and of course Chaucha."* Las chauchas son muy precoces y la familia las mantiene separadamente de las otras variedades. Dice don Santiago: *"Las chauchas son muy especiales y las sembramos todo el año. Cosechamos e inmediatamente las sembramos otra vez porque se saca de la tierra ya con brotes."*

Santiago Sandoval Ruiz (61 years) and Adriana Mallqui Murga (62 years) live in the village of San Juan. They have eight children. Santiago comments: *"These potatoes I have inherited from my parents. Ever since I can remember, I used to go to the fields with my parents and I learned how to grow the potatoes and became interested in conserving the different varieties."* At present the family conserve 30 ancestral varieties. They are for home consumption only. Santiago says: *"Many neighbors tell us that they have lost varieties because of the late blight problem. It doesn't let them produce well any more. For my part, I try to avoid chemical fertilizers, because I want to keep the production as it was cultivated before."*

Adriana enthusiastically tells how they use the potatoes: *"We boil these potatoes and also use them in various dishes such as soups and stews. We make potato purée, too, and potato omelettes. Because of their tasty flavor and good yield we like Llameina, Carganaka, Cuerno de Buey, Chilca, Chano de Perro, Huayra, Puñeta, Amarilla, Rueda Mula, Julcanera, Canasta, Limeña, Shakuka, and of course Chaucha."* The Chauchas are an early-maturing variety and the family keep them apart from the other varieties. Santiago says: *"The Chauchas are really special and we grow them all year round. We harvest them and immediately plant them again, because they are already sprouting when you take them from the soil."*

## FAMILIA BLAS VÁSQUEZ

### THE BLAS VÁSQUEZ FAMILY

Don Mártires Blas Araujo (39 años) y su esposa Presentación Vásquez Robles (44 años) viven en el caserío Las Colpas. Tienen cinco hijos. Don Mártires comenta que siempre le ha gustado cultivar papas nativas. Las cultiva en "melgas" (pequeñas parcelas) dentro de su chacra para poder diferenciarlas una de otra. Aprendió esta práctica de sus padres y abuelos. El cultivo de papas nativas es una tradición heredada de sus antepasados que seguirá realizando y enseñando a sus hijos para que ellos continúen con esta práctica, subraya.

Dice Mártires: "*Tengo sesenta variedades. Conforme han pasado los años he ido perdiendo algunas. A raíz de las condiciones del clima, las heladas y la lluvia excesiva, se han desaparecido mucha de estas variedades. Con suerte pude recuperar algunas en el mercado o por intercambio con vecinos.*" La familia destina toda la producción al consumo familiar, guardando las semillas para la siguiente campaña. Su esposa Presentación complementa: "*Recuerdo que antiguamente mis abuelos sembraban variedades como Shailina, Carganaka, Almidona, Raíz de Palo, Limeña, Perrita, y Siempre Viva.*" Las variedades nativas que más le agradan son Limeña, Almidona y la Shailina, "*por ser harinosa y tener un sabor agradable cuando se las sancocha.*" Mártires precisa que cultiva las papas nativas sin fertilizantes, usando solamente abono de 'huachos' (ovinos). Asimismo, la familia las consume en todas las faenas de campo sean mingas o festividades costumbristas.

Mártires Blas Araujo (39 years) and his wife, Presentación Vásquez Robles (44 years) live in the village of Las Colpas. They have five children. Mártilres comments that he has always enjoyed cultivating potatoes. He grows them in "melgas" (small plots) in his field to distinguish them from each other. He learned this practice from his parents and grandparents. Cultivation of the local varieties is a tradition inherited from his ancestors, and he emphasizes that he will continue to practice it and teach his children so that they will carry on the tradition.

Mártires says: "*I have 60 varieties. As years have gone by, I have lost a few. Because of the climate conditions, the frosts and excessive rainfall, many of these varieties have disappeared. Luckily I have been able to recover some of them in the market or exchanging with neighbors.*" The family use the whole production for their own consumption, keeping the seed tubers for the following campaign. His wife, Presentación, adds: "*I remember that my grandparents used to grow varieties such as Shailina, Carganaka, Almidona, Raíz de Palo, Limeña, Perrita, and Siempre Viva.*" The varieties that she likes the best are Limeña, Almidona and Shailina, "*because they are floury and tasty when we boil them.*" Mártilres says that he cultivates the potatoes without fertilizers, using only sheep manure. The family consume them during all the communal work days in the fields and at the traditional local festivities.





# ACERCA DEL CATÁLOGO

## OBJETIVOS

Los objetivos del catálogo son:

1. Crear una primera línea de base de las variedades de papa nativa que se encuentran en el distrito de Chugay con el fin de tener un inventario tangible que permita monitorear el estado de conservación de la agrobiodiversidad en el futuro.
2. Difundir la riqueza de la diversidad genética de las papas nativas y de los conocimientos colectivos inherentes que mantienen las familias y caseríos del distrito de Chugay, provincia de Sánchez Carrión, región La Libertad, para que todos los pobladores de La Libertad, del Perú y del mundo conozcan este patrimonio de la humanidad.
3. Reconocer a los agricultores guardianes y a los caseríos por su invaluable labor de manejo y conservación de las variedades de papa nativa.

## INFORMACIÓN DESCRIPTIVA

A continuación se presenta información general sobre los métodos utilizados para la recopilación de la información descriptiva presentada en el presente catálogo.

### Nomenclatura

La categoría 'nomenclatura' describe el nombre común y el significado del nombre de cada variedad. El nombre común es el nombre más frecuente de la variedad, es decir, el nombre empleado en la mayoría de los caseríos y por mayor número de agricultores. Los sinónimos son los otros nombres populares. El significado se refiere al significado literal o simbólico del nombre. Toda la información proviene de encuestas y talleres participativos.

## Información general

La categoría 'información general' describe la especie, el grupo de cultivares, la abundancia y la ploidía. La especie se refiere a la especie botánica. En el presente catálogo se describen variedades pertenecientes a una sola especie cultivada según el último tratamiento taxonómico de la papa cultivada (Gavrilenko *et al.*, 2013): *Solanum tuberosum*. Los grupos de cultivares que se pueden diferenciar en Chugay son: (i) Grupo Goniocalyx ( $2n=2x=24$ ), (ii) Grupo Stenotomum ( $2n=2x=24$ ), (iii) Grupo Phureja ( $2n=2x=24$ ), (iv) Grupo Chaucha ( $2n=3x=36$ ), (v) Grupo Andigenum ( $2n=4x=48$ ). Fueron determinados en base a la ploidía, el conocimiento local (sobre todo en caso de las "chauchas") y las claves morfológicas (Huamán, 1983).

La ploidía indica el número de copias del número básico de cromosomas: diploides hasta tetraploides en el caso de Chugay. La ploidía de cada variedad fue determinada mediante citometría de flujo y/o conteo cromosómico por microscopio utilizando puntas de raíz en los casos en los que hubo dudas. La citometría de flujo es una técnica para cuantificar los componentes o características estructurales de las células, fundamentalmente mediante métodos ópticos (De Laat, 1987). Permite determinar el nivel de ploidía de las muestras utilizadas. La abundancia se refiere a la frecuencia de una variedad en Chugay, vale decir, la cantidad de agricultores que siembran determinada variedad. Se emplean tres claves: escasa, poco común (=intermedia) o común. Las claves fueron determinadas a partir de encuestas estructuradas.



# ABOUT THE CATALOG

## OBJECTIVES

The catalog has the following objectives:

1. To create a first baseline of the ancestral varieties (= landraces) of potato found in the district of Chugay in order to have a tangible inventory that will make it possible to monitor the conservation status of the agrobiodiversity in the future.
2. To communicate the wealth of genetic diversity of the Andean potatoes and inherent collective knowledge maintained by the families and villages of the district of Chugay, province of Sánchez Carrión, region of La Libertad, so that the inhabitants of La Libertad and Peru will become more aware of this heritage.
3. To acknowledge the custodian farmers and villages for their invaluable work in the management and conservation of the ancestral varieties.



## General Information

The category 'general information' describes the species, the cultivar group, the abundance, and the ploidy. Species refers to the botanical species. The varieties described in this catalog belong to a single cultivated species, according to the latest taxonomic treatment of the cultivated potato (Gavrilenko *et al.*, 2013): *Solanum tuberosum*. The cultivar groups that can be distinguished in Chugay are: (i) Goniocalyx group ( $2n=2x=24$ ), (ii) Stenotomum group ( $2n=2x=24$ ), (iii) Phureja group ( $2n=2x=24$ ), (iv) Chaucha group ( $2n=3x=36$ ), and (v) Andigenum group ( $2n=4x=48$ ). They were determined based on ploidy, local knowledge (especially in the case of the Chauchas), and morphological keys (Huamán, 1983).

The ploidy indicates the number of copies of the basic number of chromosomes: diploids to tetraploids in the case of Chugay. The ploidy of each variety was determined by flow cytometry and/or chromosome counting by microscope, using root tips in cases where there were doubts. Flow cytometry is a technique for quantifying cellular components or structural characteristics, basically using optical methods (De Laat, 1987). This technique makes it possible to determine the ploidy level of the samples used. Abundance refers to the frequency of a variety in Chugay, that is, the number of farmers actually growing a specific variety. Three keys are used: scarce, uncommon (=intermediate) or common. The keys were determined using structured surveys.

## DESCRIPTIVE INFORMATION

The following paragraphs give a general outline of the methods used to gather the descriptive information presented in this catalog.

### Nomenclature

The category 'nomenclature' describes the common name of each variety and its meaning. The common name is the most frequently used name of the variety; that is, the name used in most of the villages and by most of the farmers. The synonyms given are other popular names. The 'meaning' refers to the literal or symbolic meaning of the name. The information comes from surveys and participatory workshops.



### Descripción morfológica

La categoría 'descripción morfológica' describe doce caracteres: (i) hábito de crecimiento de la planta, (ii) color primario de la flor, (iii) color secundario de la flor, (iv) distribución del color secundario de la flor, (v) grado de floración, (vi) color del tallo, (vii) forma del tubérculo, (viii) color primario de la piel del tubérculo, (ix) color secundario de la piel del tubérculo, (x) color primario de la carne del tubérculo, (xi) color secundario de la carne del tubérculo, y (xii) color predominante del brote. La información corresponde a la descripción morfológica de cada una de las variedades realizada en los campos experimentales instalados con agricultores o grupos de agricultores. Se utilizó la lista de descriptores morfológicos de la papa (Huamán y Gómez, 1994) y su respectiva guía y tabla de colores (Gómez, 2000). La descripción del color de la flor, del tallo, de la piel y carne del tubérculo, y del brote corresponde a la descripción original realizada en campo. Puede variar ligeramente con lo que se observa en las fotografías.

### Carácteres agronómicos

La categoría 'caracteres agronómicos' describe: (i) rendimiento relativo, (ii) número promedio de tubérculos por planta, (iii) reacción a rancha, (iv) reacción a helada, (v) porcentaje (%) de materia seca en tubérculos, (vi) tiempo de almacenamiento, y (vii) rango de adaptación. El rendimiento relativo se expresa en un rango de mínimo y máximo en kilogramos por planta. El catálogo indica un valor real para cada variedad, tal como se pudo medir en los campos instalados para fines de descripción morfológica. No se trata de resultados de ensayos de rendimientos. El número promedio de tubérculos por planta da un solo valor por variedad sin desviación estándar. Tanto el rendimiento relativo como el número promedio de tubérculos por planta fue medido al momento de la cosecha en 5 a 10 plantas, en 1 a 3 ambientes sin repeticiones.

La reacción a la rancha se refiere a la resistencia de la variedad descrita a *Phytophthora infestans*. Es el resultado consensual de encuestas estructuradas y talleres realizados con agricultores expertos, propietarios de la variedad descrita. La reacción a heladas se refiere a la tolerancia de la variedad descrita a heladas o temperaturas por debajo de 0°C. Se aplicó el mismo método de recojo de información utilizado para la rancha. El resultado es consensual y basado en la experiencia de los agricultores propietarios de la variedad descrita. Las claves para la reacción a la rancha y heladas son: susceptible (= débil), intermedia (= ni débil, ni fuerte), resistente (= fuerte).

El porcentaje de materia seca es una de las características que determina la calidad superior de una variedad nativa frente a las variedades modernas provenientes de los programas de mejoramiento. Fue medido por el método clásico, utilizando un horno seco (Bonierbale *et al.*, 2006): materia seca = (peso seco / peso fresco) x 100. Fue determinada en base a una sola muestra, la misma que fue analizada para evaluar el valor nutricional. El tiempo de almacenamiento se refiere al periodo que se puede almacenar cada variedad bajo las condiciones tradicionales aplicadas por los agricultores de Chugay. Para ello, se aplicó el método de encuestas estructuradas con agricultores expertos, propietarios de la variedad, y está expresado en meses. Las claves son: (i) corto tiempo (menor a 3 meses), (ii) intermedio (de 3-5 meses), (iii) largo tiempo (mayor a 5 meses).

El rango de adaptación se refiere específicamente al rango de altitud donde comúnmente se cultiva la variedad descrita. El rango de adaptación está categorizado de la siguiente manera: (i) zonas bajas (2,800-3,300 m), (ii) zonas intermedias (3,300-3,800 m), (iii) zonas altas (3,800-4,300 m). El rango expresado es observacional y resultado de encuestas estructuradas y talleres realizados con los agricultores expertos, propietarios de la variedad. Los rangos no son el resultado de ensayos de genotipo por ambiente (GxA).



### Morphological Description

The category of 'morphological description' describes 12 characteristics: (i) the plant's growth habit, (ii) predominant flower color, (iii) secondary flower color, (iv) distribution of secondary flower color, (v) degree of flowering, (vi) stem pigmentation, (vii) tuber shape, (viii) tuber skin predominant color, (ix) tuber skin secondary color, (x) tuber flesh predominant color, (xi) tuber flesh secondary color, and (xii) predominant sprout color. The information corresponds to the morphological description of each of the varieties conducted in experimental fields installed with farmers or groups of farmers. The list of morphological descriptors of potato (Huamán y Gómez, 1994) was used, as well as the respective guide and color table (Gómez, 2000). The description of the color of the flower, stem, skin, and flesh of the tuber and of the sprout corresponds to the original description in the field. It can vary slightly from the color shown in the photographs.

### Agronomic Traits

The category 'agronomic traits' describes: (i) relative yield, (ii) tubers per plant average, (iii) resistance to late blight, (iv) resistance to frost, (v) percentage (%) of dry matter in tubers, (vi) storage time, and (vii) adaptation range. The relative yield is expressed as a range of minimum and maximum in kilograms per plant. The catalog indicates a real value for each variety, as measured in the fields installed for the purpose of morphological description. It is not the result of yield trials. The average number of tubers per plant gives a single value per variety without standard deviation. Both the relative yield and the average number of tubers per plant were measured at harvest in 5 to 10 plants, in 1 to 3 environments without repetitions.

Reaction to late blight refers to the resistance of the described variety to *Phytophthora infestans*. It is the consensual result of structured surveys and workshops carried out with the expert farmers, owners of the described variety. Reaction to frost refers to the resistance of the described variety to frosts or temperatures below 0°C. The same method was used for gathering information as for reaction to late blight. The result is consensual and based on the experience of the farmers who own the described variety. The keys for reaction to late blight and frost are: susceptible (= weak), intermediate (= neither weak nor strong), and resistant (= strong).

Dry matter percentage is one of the characteristics that determine the superior quality of ancestral varieties in comparison with the modern varieties that have come from breeding programs. It was measured by the classic method, using a dry oven (Bonierbale *et al.*, 2006): dry matter = (dry weight / fresh weight) x 100. It was determined based on a single sample, which was analyzed to evaluate the nutritional value. Storage time refers to the period each variety can be stored under the traditional conditions applied by the Chugay farmers. For this, the method used was that of structured surveys with expert farmers, owners of the variety, and it is expressed in months. The keys are: (i) short storage time (less than 3 months), (ii) intermediate (3-5 months), and (iii) long storage time (more than 5 months).

Adaptation range refers specifically to the altitude where the described variety is commonly cultivated. The adaptation range is categorized as follows: (i) low altitudes (2,800-3,300 m), (ii) intermediate altitudes (3,300-3,800 m), and (iii) high altitudes (3,800-4,300 m). The range expressed is observational and the result of structured surveys and workshops carried out with the expert farmers, owners of the variety. The ranges are not the result of genotype-environment trials (GxE).



### Valor nutricional

La inclusión de los valores nutricionales es una novedad que ofrece el presente catálogo. El valor nutricional en cuanto al contenido de hierro (Fe), zinc (Zn) y potasio (K) fue minuciosamente determinado para la mayoría de las variedades nativas descritas en la publicación. Las muestras fueron preparadas en el Laboratorio de Calidad y Nutrición del Centro Internacional de la Papa (CIP) y luego enviadas al laboratorio del Wayte Analytical Service (WAS) de la Universidad de Adelaida, Australia, para los análisis respectivos. Los métodos de preparación de muestras y análisis son los descritos en la literatura (Burgos *et al.*, 2014; Porras *et al.*, 2014). Los valores encontrados se indican en miligramos (mg) por 100 gramos tomando como base el peso fresco de los tubérculos, ya que reflejan mejor la forma de ingesta de los consumidores.

### Usos culinarios

Esta sección describe los principales usos en la cocina local de cada una de las variedades. La información es resultado de encuestas abiertas y talleres de consulta con las mujeres de Chugay.

### INFORMACIÓN VISUAL

#### Fotografías

Para cada variedad se presentan un total de hasta seis fotografías: (i) planta, (ii) flor en planta, (iii) hoja, (iv) bayas, (v) tubérculos, y (vi) brote. Todas las fotografías fueron tomadas con una cámara SRL Nikon D2000. Es importante mencionar que la mayoría de fotografías se tomaron en el campo, por lo que posiblemente exista un efecto de distorsión generado por la intensidad de la luz natural, que puede hacer variar la imagen observada en las fotografías.

### Khipu molecular

Las variedades descritas en el presente catálogo están acompañadas de una representación gráfica de su huella genética, inspirado en el diseño de un "khipu" (Figura 4). Los khipu son sistemas mnemotécnicos a base de cuerdas de lana o algodón y nudos de uno o varios colores desarrollados por las civilizaciones andinas para fines de administración y contabilidad (Brokaw, 2010). Aquí, la huella genética representa los datos de un conjunto de 22 marcadores moleculares microsatélites o SSR (siglas en inglés de simple sequence repeat) colectados para cada variedad. La huella de cada variedad es personalizada. En este sentido, el grafico ayudará a identificar con precisión la misma variedad en el futuro, ya que representa una huella o código genético único para ella (Simon *et al.*, 2014).

Cada cuerda representa un marcador molecular microsatélite, por ello hay 22 cuerdas representando los siguientes microsatélites de izquierda a derecha: STG0016, STM5127, STM1064, STM5114, STG0010, STM1053, STI0001, STI0012, STI0032, STPoAc58, STI0004, STI0033, STM0031, STI0003, STM1104, STI0014, STM1052, STG0025, STM1106, STM0037, STI0030 y STM5121. En conjunto representan una combinación altamente polimórfica de marcadores comúnmente utilizados por el CIP, que cubren cada uno de los 12 cromosomas de la papa (Ghislain *et al.*, 2009).



### Nutritional Value

The inclusion of the nutritional values is a novelty offered by this catalog. The nutritional value with regard to the content of iron (Fe), zinc (Zn), and potassium (K) was determined for most of the ancestral varieties described in the catalog. The samples were prepared in the Quality and Nutrition Laboratory of the International Potato Center (CIP) and then sent to the laboratory of the Wayte Analytical Service (WAS) of the University of Adelaide, Australia, for the pertinent analyses. The methods of preparation of samples and analyses are those described in the literature (Burgos *et al.*, 2014; Porras *et al.*, 2014). The values found are indicated in milligrams (mg) per 100 grams, taking as a basis the fresh weight of the tubers, since this better reflects the form of intake of the consumers.

### Culinary Uses

This section describes the main uses in the local cuisine of each of the varieties. The information is the result of open surveys and consultation workshops with the women of Chugay.

### VISUAL INFORMATION

#### Photographs

For each variety, up to six photographs are shown: (i) plant, (ii) flower on the plant, (iii) leaf, (iv) berries, (v) tubers, and (vi) sprout. All the photographs were taken with an SRL Nikon D2000 camera. It should be noted that most of the photographs were taken in the field, so there may possibly be an effect of distortion generated by the intensity of the natural light.

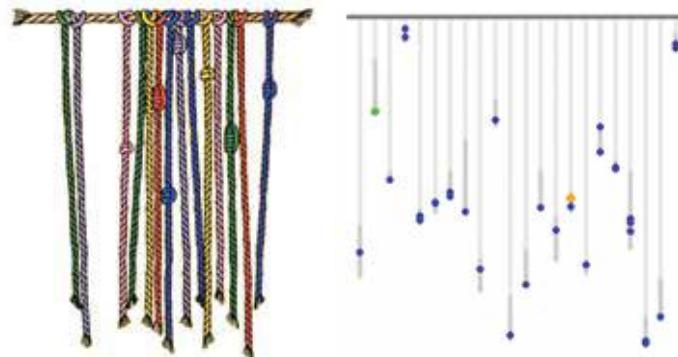


Figura • Figure 4. Dos representaciones de un Khipu: tradicional y molecular. Two representations of a Khipu: traditional and molecular

#### Molecular Khipu

The varieties described in this catalog are accompanied by a graphic representation of their genetic fingerprint, inspired in the design of a "Khipu" (Figure 4). Khipus are mnemotechnical systems consisting of woolen or cotton cords and knots, of one or several colors, developed by the Andean civilizations for administrative and accounting purposes (Brokaw, 2010). Here, the genetic fingerprint represents the data of a set of 22 microsatellite molecular markers or SSR (Simple Sequence Repeat) markers collected for each variety. The fingerprint of each variety is individualized. In this sense, the graph will help identify the same variety accurately in the future, since it represents a fingerprint or genetic code that is unique to it (Simon *et al.*, 2014).

Each cord represents a microsatellite molecular marker, so there are 22 cords representing the following microsatellites, from left to right: STG0016, STM5127, STM1064, STM5114, STG0010, STM1053, STI0001, STI0012, STI0032, STPoAc58, STI0004, STI0033, STM0031, STI0003, STM1104, STI0014, STM1052, STG0025, STM1106, STM0037, STI0030, and STM5121. Together they represent a highly polymorphic combination of markers commonly used by CIP, which cover each of the 12 potato chromosomes (Ghislain *et al.*, 2009).

Cada nudo en la cuerda (marcador específico) representa cada uno de los alelos encontrados por cada SSR. La posición de cada nudo o alelo en la cuerda indica su tamaño (en pares de bases). Mientras más arriba de la cuerda se encuentre el nudo, mayor el peso del alelo. De manera opuesta, cuanto más abajo se encuentre dicho nudo, menor será el peso del alelo. El color de cada nudo o alelo hace referencia a su frecuencia, es decir, su abundancia relativa comparada con los datos de más de 170 variedades nativas de Chugay analizadas molecularmente en el presente estudio (Tabla 3). La longitud total de cada cuerda es diferente según el tamaño mínimo encontrado sobre el total de entradas analizadas.

Each knot on the cord (specific marker) represents each of the alleles found for each SSR. The position of each knot or allele on the cord indicates its size (in base pairs). The higher on the cord the knot is, the greater the weight of the allele. On the contrary, the lower the knot is, the lower will be the weight of the allele. The color of each knot or allele refers to its frequency, that is, its relative abundance compared with the data of more than 170 ancestral varieties of Chugay analyzed molecularly in this study (Table 3). The total length of each cord differs in accordance with the minimum size found over the total of samples analyzed.

**Tabla • Table 3. Simbolización de la frecuencia alélica por colores. Symbolization of allele frequency by colors**

Color / Colour	Frecuencia / Frequency	Significado / Meaning
● Rojo / Red	< 1 %	Alelo raro / Rare allele
● Naranja / Orange	< 5%	Alelo poco frecuente / Infrequent allele
● Verde / Green	<10%	Alelo medianamente frecuente / Moderately frequent allele
● Azul / Blue	10%	Alelo frecuente / Frequent allele

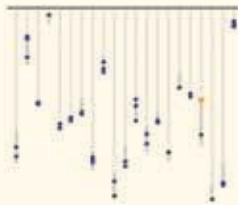


## VARIEDADES DE PAPA POTATO VARIETIES



# RAÍZ DE PALO

**Stick Root**



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	$2n = 4x$

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (intermedio)	Predominant flower color	Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen y envés	Distribution of secondary flower color	Acumen and back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde	Stem pigmentation	Green
Forma del tubérculo	Elíptico	Tuber shape	Elliptical
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (intenso)	Tuber skin predominant color	Yellow (intense)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo claro	Tuber flesh predominant color	Light yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Rosado	Predominant sprout color	Pink

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.85 – 1.95 kg/planta	Relative yield	0.85 – 1.95 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	10	Tubers per plant average	10
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	*	Dry matter percentage	*
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)



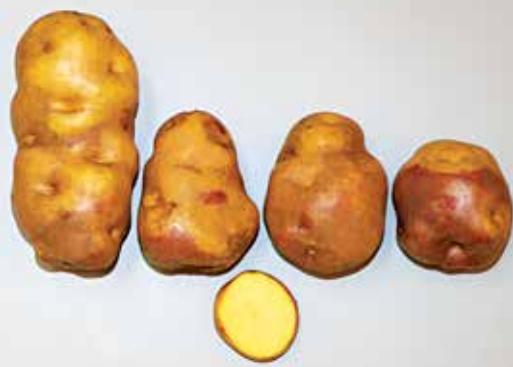
## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Papa seca.

Boiling. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating). Dried potato

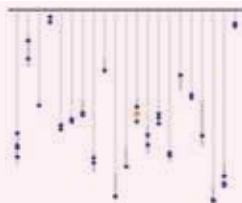
A esta variedad se le conoce como *Raíz de Palo* porque la textura y longitud de sus tubérculos se asemejan a las raíces leñosas de los árboles de *Hualango o Espino* (árboles espinosos, con raíces de larga longitud, que se utilizan en los herrados). Los tubérculos de esta variedad son grandes y apreciados por su sabor. Se intercambian mezclados con otras variedades –modalidad conocida como 'emborsado' por otros cultivos como el maíz o nuña.

This variety is known as *Raíz de Palo* [Stick Root] because the texture and length of its tubers are like the woody roots of the *Hualango* or *Espino* trees (thorny trees, with long roots, that are used in farriery). The tubers of this variety are large and valued for their good taste. They are bartered combined with other varieties for other crops such as maize or *nuña* beans.



## PUÑETA BLANCA

*Small White Fist*



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (intermedio)	Predominant flower color	Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde	Stem pigmentation	Green
Forma del tubérculo	Oblongo alargado (digitado)	Tuber shape	Elongated oblong (digitated)
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (pálido)	Tuber skin predominant color	Yellow (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo	Tuber skin secondary color	Red
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Rosado	Predominant sprout color	Pink

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.75 – 1.85 kg/planta	Relative yield	0.75 – 1.85 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	10	Tubers per plant average	10
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	27.2	Dry matter percentage	27.2
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON	Zinc (Zn)	Potasio (K) POTASSIUM
47.9	0.272	527.3

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Papa seca. Chuño (tokosh).

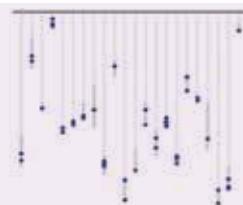
Boiling. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating). Dried potato. Chuño (tokosh).





## OJOSA

*Full-of-eyes*



### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Erecto	Growth habit	Erect
Color primario de la flor	Morado (pálido)	Predominant flower color	Purple (pale)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Rojizo	Stem pigmentation	Reddish
Forma del tubérculo	Redondo	Tuber shape	Round
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo (intermedio)	Tuber skin predominant color	Red (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo intenso	Tuber flesh predominant color	Intense yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Violeta	Predominant sprout color	Violet

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.83 – 1.93 kg/planta	Relative yield	0.83 – 1.93 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	10	Tubers per plant average	10
Resistencia a rancha	Intermedia	Resistance to late blight	intermediate
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	28.6	Dry matter percentage	28.6
Tiempo de almacenamiento	3 meses	Storage time	3 months
Rango de adaptación	Zonas altas y climas fríos	Adaptation range	High altitudes and cold climates

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
37.8

Zinc (Zn)  
0.191

Potasio (K)  
POTASSIUM  
511.4

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Papa seca. Se usa de una forma localmente denominada pelado. Boiling. Dried potato. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating).

Es una variedad que presenta muchos tubérculos pequeños con ojos muy profundos, lo que hace difícil pelarlos. Sin embargo, es un tubérculo muy apreciado debido a que es harinosa y sabroso. Los agricultores la intercambian mezclados con otras variedades, modalidad conocida como 'embrosadd' por otros cultivos como el maíz.

This variety has many small tubers with very deep eyes, which makes them difficult to peel. However, it is a highly valued tuber because it is floury and tasty. Farmers barter it mixed with other varieties for other crops such as maize.



## HUANCAÍNA

*from Huancayo*



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente
Color primario de la flor	Violeta (pálido)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés
Grado de floración	Moderada
Color del tallo	Verde
Forma del tubérculo	Redondo
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (pálido)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo claro
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente
Color predominante del brote	Blanco

### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	*
Promedio de tubérculos por planta	*
Resistencia a rancha	Intermedia
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	21.5
Tiempo de almacenamiento	3 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	*
Tubers per plant average	*
Resistance to late blight	Intermediate
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	21.5
Storage time	3 months
Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 31	Zinc (Zn) 0.204	Potasio (K) POTASSIUM 375.7
---------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado. Papa seca. Chuño (tokosh).

**Boiling.** Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating). Chuño (tokosh).

Aparentemente, el nombre "Huancaína" se deriva de Huancayo, de donde posiblemente procede esta variedad. Solo se le ha encontrado en el caserío de La Soledad y se utiliza únicamente para el consumo familiar de los agricultores. Sus tubérculos son pequeños, según señalan los agricultores.

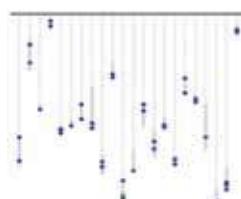
The name "Huancaína" apparently derives from Huancayo, so this variety possibly comes from there. It has been found only in the hamlet called La Soledad and it is used only for home consumption by the farmers' families. Its tubers are small, according to the farmers.



# CAMOTILLA

*Camotilla morada*

Little sweetpotato



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Goniocalyx)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 2x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Lila (pálido)	Predominant flower color	Lilac (pale)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Both
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Obovado (fusiforme)	Tuber shape	Ovoid (fusiform)
Color primario de la piel del tubérculo	Morado (intenso)	Tuber skin predominant color	Purple (intense)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo intenso	Tuber flesh predominant color	Intense yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.60 – 1.70 kg/planta	Relative yield	0.60 – 1.70 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	8	Tubers per plant average	8
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	21.5	Dry matter percentage	21.5
Tiempo de almacenamiento	2 meses	Storage time	2 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
29.8

Zinc (Zn)  
0.157

Potasio (K)  
POTASSIUM  
352.1

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado. Papa seca. Boiling. Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating). Dried potato.

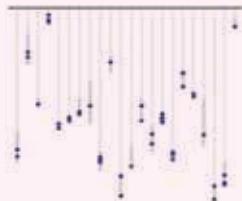
Esta variedad pertenece al grupo Camotillo, caracterizado por presentar tubérculos harinosos. Los agricultores cuentan que el tiempo de almacenamiento de este tubérculo es muy reducido y por tal motivo se consume en los primeros meses después de la cosecha. Una particularidad de esta variedad parece ser su resistencia al gorgojo debido a que los agricultores relatan: “El gorgojo no le entra si uno pisa bien la chacra”.

This variety belongs to the Camotillo group, characterized by having floury tubers. Farmers say that this tuber has a very short storage time, so it is eaten in the first few months following the harvest. A peculiarity of this variety seems to be its resistance to the potato weevil, as the farmers say: “The weevil doesn't get in if you tread the field down well.”



## CHAN DE PERRO AMARILLA

*Yellow Dog Snout*



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (intermedio)	Predominant flower color	Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Manchas salpicadas	Distribution of secondary flower color	Scattered spots
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Rojizo	Stem pigmentation	Reddish
Forma del tubérculo	Redondo	Tuber shape	Round
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (intermedio)	Tuber skin predominant color	Yellow (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo-morado	Tuber skin secondary color	Red - Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo	Tuber flesh predominant color	Yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Violeta	Tuber flesh secondary color	Violet
Color predominante del brote	Violeta	Predominant sprout color	Violet

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.80 – 1.90 kg/planta	Relative yield	0.80 – 1.90 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	5	Tubers per plant average	5
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	29.6	Dry matter percentage	29.6
Tiempo de almacenamiento	5 a 6 meses	Storage time	5 to 6 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 38	Zinc (Zn) 0.189	Potasio (K) POTASSIUM 494.1
---------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Caldos. Se usa de una forma localmente denominada pelado. Sancochado. Broth. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating). Boiling.

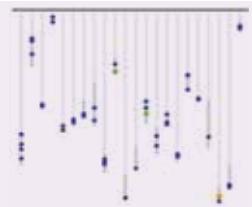
Los agricultores cuentan que se trata de una variedad que se cultiva desde hace muchas generaciones; recuerdan que sus abuelos cultivaban esta variedad en tabladas, pero en la actualidad solo se siembra en mezcla (con otras variedades). Es apreciada por ser harinosa y muy agradable, y está considerada como una de las mejores papas para consumo en la región. Los tubérculos se caracterizan por soportar varios meses en almacenamiento sin perder su sabor.

Farmers say that this variety has been cultivated for many generations; they remember their grandfathers growing this variety in "tabladas" (5 furrows sown to a single variety), but at present it is planted only in combination (with other varieties). It is valued because it is floury and very pleasant, and it is regarded as one of the best potatoes in the region for home consumption. The tubers support several months in storage without losing their flavor.



# PERRITA

*Little Dog*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Violeta (pálido)	Predominant flower color	Violet (pale)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde	Stem pigmentation	Pigmented with abundant green
Forma del tubérculo	Alargado (reniforme)	Tuber shape	Elongated (reniform)
Color primario de la piel del tubérculo	Negruzco (intermedio)	Tuber skin predominant color	Blackish (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Amarillo	Tuber skin secondary color	Yellow
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco	Tuber flesh predominant color	White
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Violeta	Predominant sprout color	Violet

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.55 – 1.65 kg/planta	Relative yield	0.55 – 1.65 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	8	Tubers per plant average	8
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	*	Dry matter percentage	*
Tiempo de almacenamiento	De 3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)



## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Papa seca. Se usa de una forma localmente denominada pelado. Chuño (tokosh).

Boiling. Dried potato. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating). Chuño (tokosh).

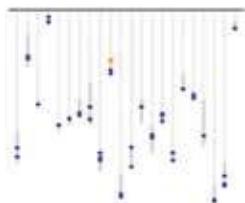
Según los agricultores, los tubérculos de esta variedad se parecen a los perros cuando se enroscan en sí mismos al tomar una siesta (acercando su cabeza con su cola). Esta variedad solo produce tubérculos en zonas altas.

**According to the farmers, the tubers of this variety look like dogs when they curl up to go to sleep (bringing their head close to their tail). This variety produces tubers only in high-lying zones.**



# CHAN DE PERRO

Dog's Snout



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente	Growth habit	Decumbent
Color primario de la flor	Morado (intenso)	Predominant flower color	Purple (intense)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Both
Grado de floración	Moderado	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde	Stem pigmentation	Pigmented with abundant green
Forma del tubérculo	Comprimido	Tuber shape	Compressed
Color primario de la piel del tubérculo	Negruzco (intermedio)	Tuber skin predominant color	Blackish (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Amarillo	Tuber skin secondary color	Yellow
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Morado	Tuber flesh secondary color	Purple
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.10 – 1.20 kg/planta	Relative yield	0.10 – 1.20 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	10	Tubers per plant average	10
Resistencia a rancha	Intermedia	Resistance to late blight	Intermediate
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	25.4	Dry matter percentage	25.4
Tiempo de almacenamiento	4 a 5 meses	Storage time	4 to 5 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 36.6	Zinc (Zn) 0.221	Potasio (K) POTASSIUM 482.6
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Chuño (tokosh). Papa seca.  
Boiling. Chuño (tokosh). Dried potato.

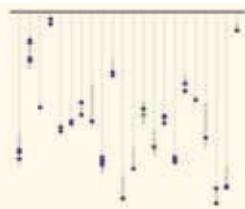
Los agricultores cuentan que esta variedad se cultiva desde hace muchas generaciones: sus abuelos la cultivaban en tabladas, pero actualmente solo se siembra en mezcla (con otras variedades). Es harinosa y muy agradable. Está considerada una de las mejores papas para consumo en la región. Los tubérculos pueden almacenarse varios meses sin perder su sabor.

Farmers say that this variety has been cultivated for many generations: their grandfathers growing it in "tabladas" (5 furrows sown to a single variety), but currently it is planted only in combination (with other varieties). It is floury and very pleasant. It is regarded as one of the best potatoes in the region for home consumption. The tubers can storage several months without losing their flavor.





## PADROJA



### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente	Growth habit	Decumbent
Color primario de la flor	Morado (pálido)	Predominant flower color	Purple (pale)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Bandas en ambas caras	Distribution of secondary flower color	Bands on both sides
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Redondo	Tuber shape	Round
Color primario de la piel del tubérculo	Rosado (intenso)	Tuber skin predominant color	Pink (intense)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Rojo	Predominant sprout color	Red

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.40 – 2.50 kg/planta	Relative yield	1.40 – 2.50 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	15	Tubers per plant average	15
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	29.1	Dry matter percentage	29.1
Tiempo de almacenamiento	3 meses	Storage time	3 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
27.6

Zinc (Zn)  
0.149

Potasio (K)  
POTASSIUM  
392.2

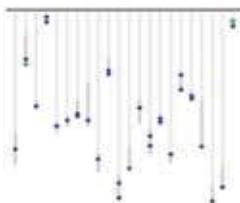
### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado.

Boiling.

Se trata de una variedad encontrada en muy pocas comunidades y el número de agricultores que la poseen es reducido. Cuentan los agricultores que esta variedad tiene los tubérculos pequeños y con ojos casi imperceptibles, por tal razón generalmente la consumen sancochada.

This is a variety found in very few communities, and not many farmers have it. They say that this variety has small tubers with almost imperceptible eyes, and for this reason they usually eat it boiled.



## CARGANAKA

*Carganaka amarilla*

**Yellow Carganaka**



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente
Color primario de la flor	Lila (intenso)
Color secundario de la flor	Ausente
Distribución color secundario de la flor	Ausente
Grado de floración	Moderado
Color del tallo	Pigmentado con poco verde
Forma del tubérculo	Ovalado
Color primario de la piel del tubérculo	Negruzco (intenso)
Color secundario de la piel del tubérculo	Morado
Color primario de la carne del tubérculo	Crema
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente
Color predominante del brote	Morado

### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Goniocalyx)
Abundancia / Abundance	Poco común / Uncommon
Ploidía / Ploidy	2n = 2x

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.80 – 1.90 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	10
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	31.6
Tiempo de almacenamiento	3 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	0.80 – 1.90 kg/plant
Tubers per plant average	10
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	31.6
Storage time	3 months
Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 46.5	Zinc (Zn) 0.285	Potasio (K) POTASSIUM 455.2
-----------------------------	-----------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Papa seca. Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado.

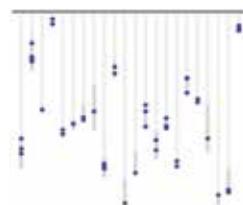
Dried potato. Boiling. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating).

Se le conoce como "papa emblemática de la zona" por ser una variedad muy sabrosa. Por esta misma razón los agricultores prefieren utilizarla solo para consumo y festividades locales.

It is known as the "representative potato of the area" because it is a very tasty variety. This is why the farmers prefer to use it only for home consumption and at local festivities.



# HUAYTAYA



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente	Growth habit	Decumbent
Color primario de la flor	Morado (pálido)	Predominant flower color	Purple (pale)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Escasa	Degree of flowering	Low
Color del tallo	Rojizo	Stem pigmentation	Reddish
Forma del tubérculo	Elíptico	Tuber shape	Elliptical
Color primario de la piel del tubérculo	Negruzco (intenso)	Tuber skin predominant color	Blackish (intense)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Violeta	Tuber flesh secondary color	Violet
Color predominante del brote	Violeta	Predominant sprout color	Violet

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.27 – 2.37 kg/planta	Relative yield	1.27 – 2.37 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	14	Tubers per plant average	14
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	31	Dry matter percentage	31
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
30.1

Zinc (Zn)  
0.172

Potasio (K)  
POTASSIUM  
470.5

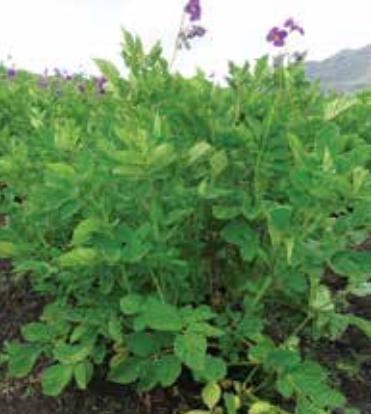
## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado.

Boiling. Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating).

Sus tubérculos se preservan bien durante el almacenamiento para luego ser consumidos. Son particularmente fáciles de pelar, harinosos y conocidos por tener buen sabor. Los agricultores reconocen esta variedad en el campo porque sus ambulcos (bayas) presentan puntos blancos.

Its tubers are preserved well during storage, after which they are eaten. They are particularly easy to peel, floury and known for their good flavor. Farmers recognize this variety in the field by the white dots on the berries.



## AMAPOLA

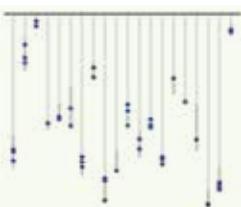


*Poppy*



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente
Color primario de la flor	Morado (intenso)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés
Grado de floración	Moderada
Color del tallo	Verde con pocas manchas
Forma del tubérculo	Comprimido
Color primario de la piel del tubérculo	Morado (pálido)
Color secundario de la piel del tubérculo	Amarillo
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo claro
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente
Color predominante del brote	Morado



### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.95 – 3.05 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	19
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	30.5
Tiempo de almacenamiento	2 meses
Rango de adaptación	*

Relative yield	1.95 – 3.05 kg/planta
Tubers per plant average	19
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	30.5
Storage time	2 months
Adaptation range	*

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 40.4	Zinc (Zn) 0.256	Potasio (K) POTASSIUM 503.2
-----------------------------	-----------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Chuño (tokosh).

Boiling. Chuño (tokosh).

Esta variedad no se almacena por periodos largos porque se malogra, por lo que se usa para consumo los primeros meses después de la cosecha.

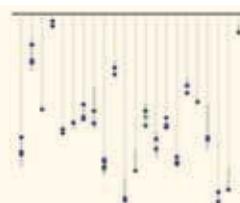
This variety is not stored for long periods because it spoils, so it is eaten in the first few months after harvesting.



# PLATANERA

*Alude al plátano*

*Alludes to banana*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (intermedio)	Predominant flower color	Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Both
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Alargado (fusiforme)	Tuber shape	Elongated
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (pálido)	Tuber skin predominant color	Yellow (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo-morado	Tuber skin secondary color	Red-Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	*	Relative yield	*
Promedio de tubérculos por planta	*	Tubers per plant average	*
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	26.6	Dry matter percentage	26.6
Tiempo de almacenamiento	3 meses	Storage time	3 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
35.8

Zinc (Zn)  
0.163

Potasio (K)  
POTASSIUM  
401.5

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

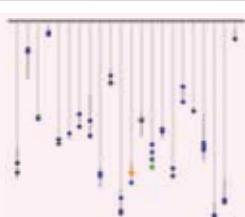
Sancochado.  
Boiling.

Se comenta que su forma alargada hace referencia al plátano, de ahí su nombre: *Platanera*. Esta variedad solo fue encontrada en el caserío de *Canucubamba*, e incluso en esta región los agricultores comentan que se trata de una variedad muy antigua, que se está perdiendo en cada campaña de siembra.

Farmers commented that its long shape is like that of a banana, hence its name of *Platanera*. This variety was found only in the hamlet called *Canucubamba*, and in this region the farmers said that this was a very old variety, which is becoming increasingly scarce in each planting season.



## RENACIMIENTO



*Rebirth, alludes to the bred variety Renacimiento released in 1952*



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente
Color primario de la flor	Violeta (pálido)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos
Grado de floración	Moderada
Color del tallo	Verde
Forma del tubérculo	Comprimido
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (pálido)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente
Color predominante del brote	Morado

### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Low
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	*
Promedio de tubérculos por planta	*
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	*
Tiempo de almacenamiento	3 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	*
Tubers per plant average	*
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	*
Storage time	3 months
Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON *	Zinc (Zn) *	Potasio (K) POTASSIUM *
--------------------------	----------------	-------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

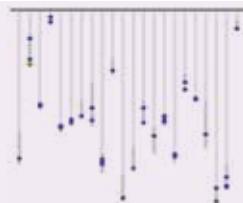
Sancochado.  
Boiling.

Las plantas, al momento de emerger, por lo general presentan muchas ramificaciones y tallos. Según los agricultores, los tubérculos de esta variedad son susceptibles a la roña y son pequeños; adicionalmente comentan que sus tubérculos son aplastados como un pan. Con fines medicinales se usan en parches para bajar la fiebre de las personas.

When the plants emerge, they usually have a large number of branches and stems. According to farmers, the tubers of this variety are prone to scab, and they are small; they also comment that the tubers are flattened like a bread roll. They are used for medicinal purposes – in compresses to lower a person's fever.

# SIEMPRE VIVA

*Everlasting*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Chaucha)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 3x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (pálido)	Predominant flower color	Purple (pale)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Manchas salpicadas	Distribution of secondary flower color	Scattered spots
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde	Stem pigmentation	Pigmented with abundant green
Forma del tubérculo	Oblongo (tuberoso)	Tuber shape	Oblong (tuberous)
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo-morado (intenso)	Tuber skin predominant color	Red-Purple (intense)
Color secundario de la piel del tubérculo	Negruzco	Tuber skin secondary color	Blackish
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo claro	Tuber flesh predominant color	Light yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Violeta	Tuber flesh secondary color	Violet
Color predominante del brote	Violeta	Predominant sprout color	Violet

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.25 – 1.35 kg/planta	Relative yield	0.25 – 1.35 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	6	Tubers per plant average	6
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	24.6	Dry matter percentage	24.6
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
37.9

Zinc  
(Zn)  
0.255

Potasio (K)  
POTASSIUM  
491.1

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Papa seca.

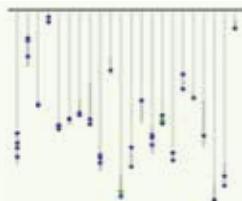
Boiling. Dried potato.

Es una variedad antigua cultivada hace varias generaciones. En la actualidad los agricultores no le reconocen ninguna propiedad o característica a pesar de que los tubérculos tienen una morfología muy llamativa. Los agricultores reconocen esta variedad debido a que sus tubérculos guardan cierta similitud con una planta de la localidad llamada "siempre viva", que crece en las peñas, de donde se deriva su nombre.

This is an old variety that has been cultivated for several generations. Farmers currently do not recognize any particular property or feature, even though the tubers have a striking morphology. They recognize this variety because its tubers are somewhat like a local plant called *Siempre Viva* ("Everlasting") that grows among the rocks, and this is where it gets its name.



## HUACHAPONA



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

<b>Hábito de crecimiento</b>	Semi erecto
<b>Color primario de la flor</b>	Morado (intenso)
<b>Color secundario de la flor</b>	Ausente
<b>Distribución color secundario de la flor</b>	Ausente
<b>Grado de floración</b>	Escasa
<b>Color del tallo</b>	Verde con pocas manchas
<b>Forma del tubérculo</b>	Oblongo
<b>Color primario de la piel del tubérculo</b>	Rojo-morado (intermedio)
<b>Color secundario de la piel del tubérculo</b>	Ausente
<b>Color primario de la carne del tubérculo</b>	Amarillo claro
<b>Color secundario de la carne del tubérculo</b>	Ausente
<b>Color predominante del brote</b>	Blanco

### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

<b>Especie / Species</b>	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
<b>Abundancia / Abundance</b>	Escasa / Scarce
<b>Ploidía / Ploidy</b>	$2n = 4x$

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

<b>Rendimiento relativo</b>	0.60 – 1.70 kg/planta
<b>Promedio de tubérculos por planta</b>	8
<b>Resistencia a rancha</b>	Susceptible
<b>Resistencia a helada</b>	Susceptible
<b>Porcentaje de materia seca</b>	27.7
<b>Tiempo de almacenamiento</b>	3 meses
<b>Rango de adaptación</b>	Zona alta

<b>Relative yield</b>	0.60 – 1.70 kg/planta
<b>Tubers per plant average</b>	8
<b>Resistance to late blight</b>	Susceptible
<b>Resistance to frost</b>	Susceptible
<b>Dry matter percentage</b>	27.7
<b>Storage time</b>	3 months
<b>Adaptation range</b>	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

**Hierro (Fe)  
IRON**  
33.1

**Zinc  
(Zn)**  
0.168

**Potasio (K)  
POTASSIUM**  
423.3

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado.  
Boiling.

Los agricultores comentan que la planta se parece a las papa *Huachapas*, nombre que la comunidad le concede a los grupos de papas *Curoa* o *Araq*. Sus tubérculos son pequeños y aguachentos, pero son apreciados por su sabor y facilidad para pelarlos. Antiguamente era una papa muy comercial y conocida en las comunidades, en la actualidad ha perdido protagonismo al haber sido reemplazada por otras variedades.

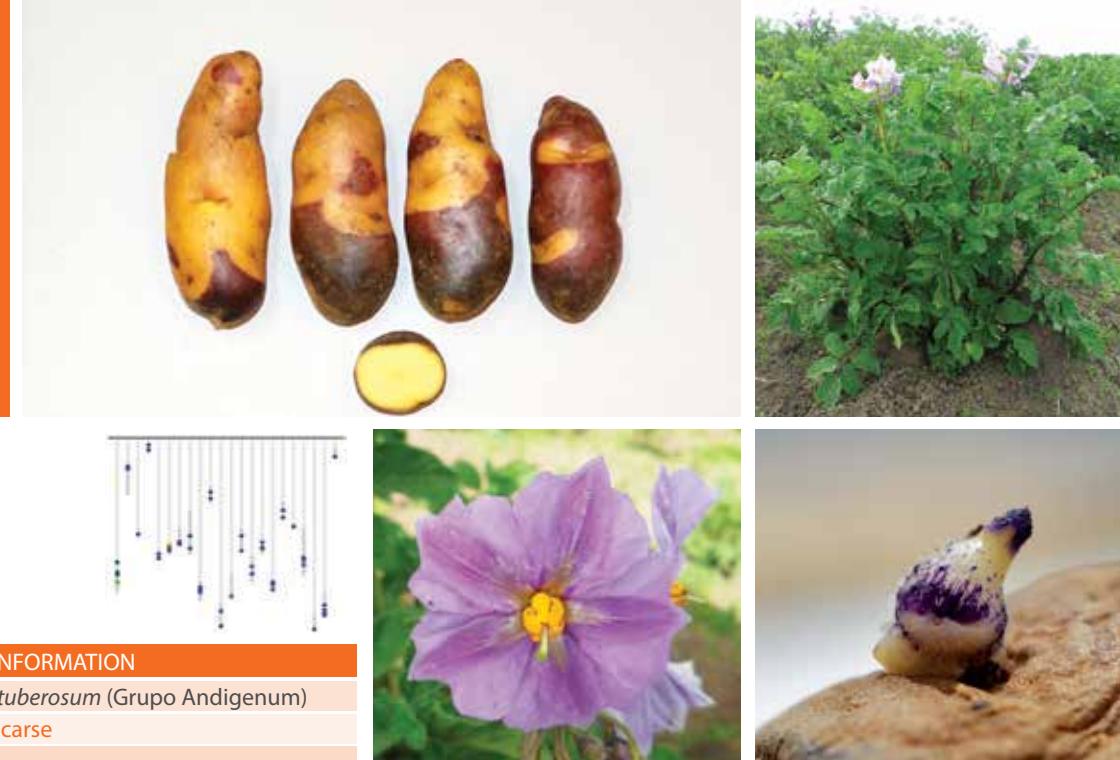
The farmers comment that the plant looks like that of the *Huachapas* potato, a name given by the community to the *Curoa* or *Araq* groups of potatoes. Its tubers are small and watery, but they are appreciated for their flavor and because they are easy to peel. This used to be a commercial potato, well-known in the communities, but it has now lost its leading role, as it has been replaced by other varieties.



# YAMEINA COLORADA

*Yameina roja*

**Red Yameina**



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Lila (intermedio)	Predominant flower color	Lilac (intermediate)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde	Stem pigmentation	Pigmented with abundant green
Forma del tubérculo	Oblongo alargado	Tuber shape	Elongated oblong
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo-morado (intenso)	Tuber skin predominant color	Red-Purple (intense)
Color secundario de la piel del tubérculo	Amarillo	Tuber skin secondary color	Yellow
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo claro	Tuber flesh predominant color	Light yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.88 – 1.98 kg/planta	Relative yield	0.88 – 1.98 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	11	Tubers per plant average	11
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	24.8	Dry matter percentage	24.8
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON	Zinc (Zn)	Potasio (K) POTASSIUM
32.8	0.153	433.2

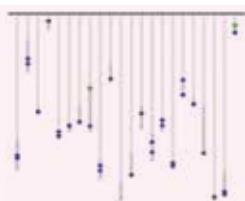
## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado.

Boiling.

Los tubérculos de esta variedad no son utilizados para trueque ni comercio, sino destinados únicamente para su consumo en casa.

The tubers of this variety are not used for bartering or selling, but only for home consumption.



## SHAILINA



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (pálido)	Predominant flower color	Purple (pale)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde	Stem pigmentation	Pigmented with abundant green
Forma del tubérculo	Oblongo (concertinado)	Tuber shape	Oblong (concertina-shaped)
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo	Tuber skin predominant color	Red
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Rojo	Tuber flesh predominant color	Red
Color secundario de la carne del tubérculo	Blanco	Tuber flesh secondary color	White
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.20 – 2.30 kg/planta	Relative yield	1.20 – 2.30 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	13	Tubers per plant average	13
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	27.3	Dry matter percentage	27.3
Tiempo de almacenamiento	2 meses	Storage time	2 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 39.8	Zinc (Zn) 0.244	Potasio (K) POTASSIUM 455.5
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Caldo. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Chuño (tokosh).

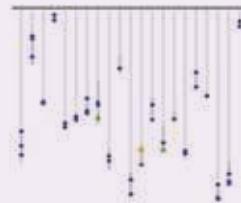
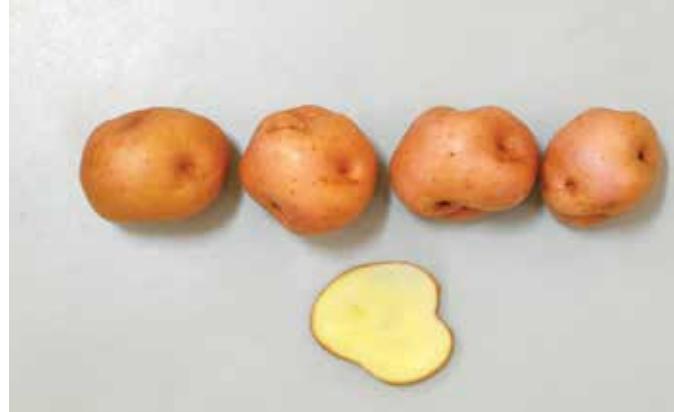
Boiling. Broth. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating). Chuño (tokosh).

Los tubérculos se caracterizan por ser grandes, brotar rápidamente y tener un alto rendimiento. Los agricultores cuentan que esta variedad es típica de la zona y que la mayoría de familias la utilizan solo para consumo en casa, debido a que tiene un sabor dulce característico que la hace diferente de las demás.

These tubers are characterized by being large, growing fast, and having a high yield. Farmers say that this variety is typical of the area, and that most of the families use it only for home consumption because it has a characteristic sweet taste that makes it different from the others.



# TULPINA



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente	Growth habit	Decumbent
Color primario de la flor	Lila (pálido)	Predominant flower color	Lilac (pale)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Both
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con muchas manchas	Stem pigmentation	Green with many spots
Forma del tubérculo	Comprimido	Tuber shape	Flattened
Color primario de la piel del tubérculo	Rosado (intermedio)	Tuber skin predominant color	Pink (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Blanco	Predominant sprout color	White

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.48 – 1.58 kg/planta	Relative yield	0.48 – 1.58 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	8	Tubers per plant average	8
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	25.4	Dry matter percentage	25.4
Tiempo de almacenamiento	5 meses	Storage time	5 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
42.3

Zinc (Zn)  
0.197

Potasio (K)  
POTASSIUM  
486

Según los agricultores, esta variedad tiene buen rendimiento. Asimismo, cuentan que los tubérculos se pueden almacenar durante varios meses para posteriormente ser consumidos.

According to the farmers, this variety has a good yield. They also say that the tubers can be stored for several months before being eaten.

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

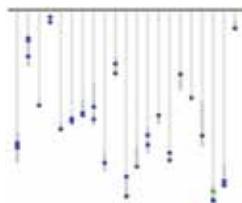
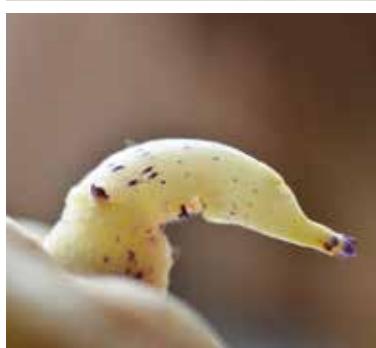
Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Chuño (tokosh). Papa seca.

Boiling. Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating). Chuño (tokosh). Dried potato.



## CANASTA NEGRA

*Black Basket*



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente	Growth habit	Decumbent
Color primario de la flor	Violeta (pálido)	Predominant flower color	Violet (pale)
Color secundario de la flor	Morado	Secondary flower color	Purple
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con poco verde	Stem pigmentation	Pigmented with little green
Forma del tubérculo	Comprimido	Tuber shape	Compressed
Color primario de la piel del tubérculo	Negruzco (intenso)	Tuber skin predominant color	Blackish (intense)
Color secundario de la piel del tubérculo	Amarillo	Tuber skin secondary color	Yellow
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo claro	Tuber flesh predominant color	Light yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Morado	Tuber flesh secondary color	Purple
Color predominante del brote	Blanco	Predominant sprout color	White

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.22 – 2.32 kg/planta	Relative yield	1.22 – 2.32 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	15	Tubers per plant average	15
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	22.3	Dry matter percentage	22.3
Tiempo de almacenamiento	3 meses	Storage time	3 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 28	Zinc (Zn) 0.158	Potasio (K) POTASSIUM 424.3
---------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Chuño (tokosh).

Boiling. Chuño (tokosh).

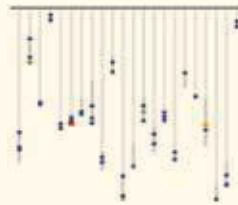
Para los agricultores se trata de una variedad de los abuelos o antigua que produce buena cantidad de tubérculos pero pequeños. Actualmente solo se le ha encontrado en el caserío de Canucubamba.

The farmers say that this is a variety "of the grandfathers" – an old variety that produces a good number of tubers, but small ones. At present it is found only in the hamlet of Canucubamba.



## FAJEADA

*Alludes to a baby's swaddling band*



### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (intermedio)	Predominant flower color	Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde	Stem pigmentation	Pigmented with abundant green
Forma del tubérculo	Oblongo	Tuber shape	Oblong
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (pálido)	Tuber skin predominant color	Yellow (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo	Tuber skin secondary color	Red
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Violeta	Predominant sprout color	Violet

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.40 – 1.50 kg/planta	Relative yield	0.40 – 1.50 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	7	Tubers per plant average	7
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	29.5	Dry matter percentage	29.5
Tiempo de almacenamiento	2 meses	Storage time	2 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON	Zinc (Zn)	Potasio (K) POTASSIUM
36	0.202	486.8

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado.

Boiling.

Los agricultores relacionan los colores rojizos del tubérculo con la faja que se coloca a los bebés, de ahí su nombre *Fajeada*. Los tubérculos de esta variedad no son buenos para almacenarse debido a que brotan muy rápido, se consumen en casa en los primeros meses después de la siembra.

The farmers associate the reddish colors of the tuber with the *faja* or swaddling band used on babies, hence the name *Fajeada*. The tubers of this variety do not store well because they sprout very quickly. They are eaten at home during the first few months after planting.



## ÁGUILA

*Condorilla*

**Eagle**  
**Little Cóndor**



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente	Growth habit	Decumbent
Color primario de la flor	Violeta (intermedio)	Predominant flower color	Violet (intermediate)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Both
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Oblongo alargado (fusiforme)	Tuber shape	Elongated oblong (fusiform)
Color primario de la piel del tubérculo	Morado (pálido)	Tuber skin predominant color	Purple (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Amarillo	Tuber skin secondary color	Yellow
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Morado	Tuber flesh secondary color	Purple
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.55 – 2.65 kg/planta	Relative yield	1.55 – 2.65 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	16	Tubers per plant average	16
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	24.1	Dry matter percentage	24.1
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON	Zinc (Zn)	Potasio (K) POTASSIUM
36.4	0.214	453.1

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado.

Boiling.

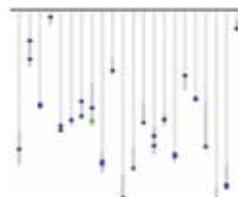
Los colores del tubérculo se asemejan a los del plumaje del águila, de ahí su nombre. Se trata de una papa antigua o "de los abuelos". Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos como el maíz, ñuña, trigo, entre otros.

The colors of the tuber are like those of an eagle's feathers, hence its name. This is an old potato, "of the grandfathers". These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops such as maize, ñuña beans, wheat, and others.

# ALGODONA

*Su pulpa es como algodón*

*Its flesh is like cotton wool*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Erecto	Growth habit	Erect
Color primario de la flor	Morado (pálido)	Predominant flower color	Purple (pale)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Profusa	Degree of flowering	Profuse
Color del tallo	Pigmentado con poco verde	Stem pigmentation	Pigmented with little green
Forma del tubérculo	Redondo (tuberoso)	Tuber shape	Round (tuberous)
Color primario de la piel del tubérculo	Blanco-crema (intermedio)	Tuber skin predominant color	White-Cream (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo	Tuber skin secondary color	Red
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Rosado	Predominant sprout color	Pink

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.45 – 1.55 kg/planta	Relative yield	0.45 – 1.55 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	7	Tubers per plant average	7
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	29.5	Dry matter percentage	29.5
Tiempo de almacenamiento	3 meses	Storage time	3 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
39.5

Zinc (Zn)  
0.240

Potasio (K)  
POTASSIUM  
539.9

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Papa seca. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Almidón. Chuño (tokosh).

Boiling. Dried potato. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating). Starch. Chuño (tokosh).

Según los agricultores, se trata de una variedad de los abuelos o antigua. Actualmente solo se la ha encontrado en el caserío de Canucubamba.

According to the farmers, this is a variety "of the grandfathers", an old one. It has currently only been found in the hamlet of Canucubamba.



## YAMEINA VERDADERA



**True Yameina**



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Violeta (pálido)	Predominant flower color	Violet (pale)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con poco verde	Stem pigmentation	Pigmented with little green
Forma del tubérculo	Oblongo alargado (fusiforme)	Tuber shape	Elongated oblong (fusiform)
Color primario de la piel del tubérculo	Negruzco (intermedio)	Tuber skin predominant color	Blackish (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Blanco-crema	Tuber skin secondary color	White-Cream
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco	Tuber flesh predominant color	White
Color secundario de la carne del tubérculo	Morado	Tuber flesh secondary color	Purple
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.85 – 2.95 kg/planta	Relative yield	1.85 – 2.95 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	18	Tubers per plant average	18
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	29.4	Dry matter percentage	29.4
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas y zona intermedia	Adaptation range	High altitudes and intermediate zone

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 27.1	Zinc (Zn) 0.160	Potasio (K) POTASSIUM 490.4
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Caldos. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Chuño (tokosh). Papa seca.

Boiling. Broth. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating). Chuño (tokosh). Dried potato.

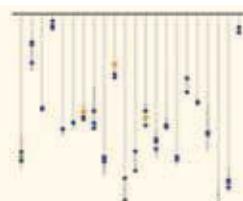
Los tubérculos se usan para consumo y para venta, debido a que pueden permanecer muchos meses en almacenamiento sin sufrir deterioros notables. Es una variedad con tubérculos sabrosos, harinosos. Los agricultores dicen que es una papa antigua o "de los abuelos" y típica de la zona.

The tubers are used for consumption and for selling, because they can be stored for several months without any considerable deterioration. This is a variety with tasty, floury tubers. The farmers say that this is an old potato, "of the grandfathers", and typical of the zone.



# SHUITA

**Long (derived from Quechua)**



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (intermedio)	Predominant flower color	Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Both
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde	Stem pigmentation	Pigmented with abundant green
Forma del tubérculo	Elíptico	Tuber shape	Elliptical
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (intermedio)	Tuber skin predominant color	Yellow (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Morado	Tuber skin secondary color	Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.48 – 1.58 kg/planta	Relative yield	0.48 – 1.58 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	8	Tubers per plant average	8
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	19.8	Dry matter percentage	19.8
Tiempo de almacenamiento	3 meses	Storage time	3 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
35.3

Zinc (Zn)  
0.189

Potasio (K)  
POTASSIUM  
367.1

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

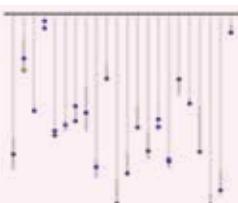
Sancochado. Papa seca. Chuño (tokosh).  
Boiling. Dried potato. Chuño (tokosh).

Cuentan los agricultores que esta variedad por lo general no emerge mucho y a veces no crece. Sus tubérculos siempre se almacenan para ser consumidos en casa.

The farmers say that usually this variety does not emerge much, and sometimes it fails to grow. Its tubers are always stored for home consumption.



## CUERNA JOVERA



*Two-colored horn*



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (intermedio)	Predominant flower color	Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Both
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde	Stem pigmentation	Pigmented with abundant green
Forma del tubérculo	Elíptico	Tuber shape	Elliptical
Color primario de la piel del tubérculo	Negruzco (intenso)	Tuber skin predominant color	Blackish (intense)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo-morado	Tuber skin secondary color	Red-Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Morado	Tuber flesh secondary color	Purple
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.85 – 1.95 kg/planta	Relative yield	0.85 – 1.95 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	10	Tubers per plant average	10
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	23.4	Dry matter percentage	23.4
Tiempo de almacenamiento	3 meses	Storage time	3 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 33.4	Zinc (Zn) 0.229	Potasio (K) POTASSIUM 446.3
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Chuño (tokosh). Papa seca.

**Boiling.** Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating). Chuño (tokosh). Dried potato.

Los tubérculos de esta variedad presentan una forma muy similar a los cuernos del toro, de ahí su nombre *Cuerna Jovera* (cuerno de dos colores). Según los agricultores, esta variedad se conserva bien en almacenamiento y por lo general produce tubérculos grandes.

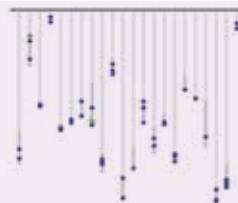
The tubers of this variety are shaped like a bull's horns, hence the name *Cuerna Jovera* (two-colored horn). According to farmers, this variety keeps well in storage and usually produces large tubers.



# ALISA

## Color del árbol de aliso

**Alder (Colour  
of the alder tree)**



### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Goniocalyx)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 2x

### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Erecto	Growth habit	Erect
Color primario de la flor	Rojo-morado (intenso)	Predominant flower color	Red-Purple (intense)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderado	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde	Stem pigmentation	Pigmented with abundant green
Forma del tubérculo	Redondo (concertinado)	Tuber shape	Round (concertina-shaped)
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo (intenso)	Tuber skin predominant color	Red (intense)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Rojo	Tuber flesh predominant color	Red
Color secundario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh secondary color	Cream
Color predominante del brote	Rojo	Predominant sprout color	Red

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.73 – 1.83 kg/planta	Relative yield	0.73 – 1.83 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	10	Tubers per plant average	10
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	29.0	Dry matter percentage	29.0
Tiempo de almacenamiento	3 meses	Storage time	3 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
42.2

Zinc  
(Zn)  
0.238

Potasio (K)  
POTASSIUM  
545.7

Los agricultores comentan que los tubérculos tienen un ligero sabor dulce. Adicionalmente, que las flores se caen constantemente en el campo.

The farmers comment that these tubers are slightly sweet-tasting, and that the flowers constantly fall in the field.

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Papa seca. Chuño (tokosh).  
Boiling. Dried potato. Chuño (tokosh).



## ZORRILLA

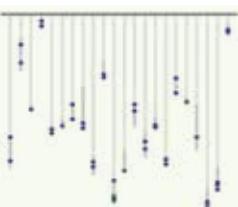


## Skunk



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente
Color primario de la flor	Rojo-rosado (intermedio)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos
Grado de floración	Moderada
Color del tallo	Verde con pocas manchas
Forma del tubérculo	Comprimido
Color primario de la piel del tubérculo	Morado (intenso)
Color secundario de la piel del tubérculo	Blanco-crema
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco
Color secundario de la carne del tubérculo	Morado
Color predominante del brote	Morado



### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.85 – 2.95 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	18
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	*
Tiempo de almacenamiento	3 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	1.85 – 2.95 kg/plant
Tubers per plant average	18
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	*
Storage time	3 months
Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON *	Zinc (Zn) *	Potasio (K) POTASSIUM *
--------------------------	----------------	-------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Chuño (tokosh).

Boiling. Chuño (tokosh).

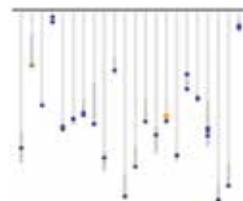
Los agricultores reconocen esta variedad debido a que los tubérculos presentan una combinación de colores blancos y negros, muy similares a los colores del zorrillo de la región.

The farmers recognize this variety by the combination of white and black on the tubers, much like the colors of the skunk found in the region.



# MANTEQUILLA

**Butter**



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Goniocalyx)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 2x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Blanco (pálido)	Predominant flower color	White (pale)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Elíptico	Tuber shape	Elliptical
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (intermedio)	Tuber skin predominant color	Yellow (Intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Morado	Tuber skin secondary color	Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Blanco	Predominant sprout color	White

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.15 – 2.25 kg/planta	Relative yield	1.15 – 2.25 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	13	Tubers per plant average	13
Resistencia a rancha	Resistente	Resistance to late blight	Resistant
Resistencia a helada	Resistente	Resistance to frost	Resistant
Porcentaje de materia seca	25.0	Dry matter percentage	25.0
Tiempo de almacenamiento	1 mes	Storage time	1 month
Rango de adaptación		Adaptation range	

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
45.1

Zinc (Zn)  
0.236

Potasio (K)  
POTASSIUM  
487.5

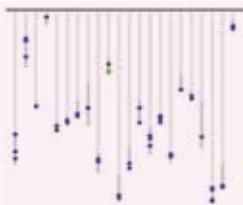
## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Chuño (tokosh). Papa seca. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo).

Boiling. Chuño (tokosh). Dried potato. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating).

Esta variedad es muy reconocida entre los agricultores porque los tubérculos son precoces, brotan en los primeros 5 meses. Debido a esta propiedad, no es buena para almacenamiento y se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos como el maíz, en los primeros meses después de la cosecha. Según los agricultores, su sabor es similar al de la mantequilla, de ahí su nombre.

This variety is easily recognized by the farmers because the tubers are precocious, sprouting in the first 5 months. Due to this property, it is not good for storing. It is bartered, combined with other varieties for other crops such as maize, in the first few months after harvesting. The farmers say that it has a buttery taste, hence its name.



## ÁGUILA

*Eagle  
Little Cóndor*

### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto
Color primario de la flor	Violeta (pálido)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Bandas en ambas caras
Grado de floración	Escasa
Color del tallo	Verde con pocas manchas
Forma del tubérculo	Oblongo alargado
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo (intermedio)
Color secundario de la piel del tubérculo	Blanco-crema
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo claro
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente
Color predominante del brote	Rosado

### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.63 – 2.40 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	14
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	27.4
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	1.63 – 2.40 kg/plant
Tubers per plant average	14
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	27.4
Storage time	3 to 4 months
Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 38.5	Zinc (Zn) 0.221	Potasio (K) POTASSIUM 429.9
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Papa seca. Caldo. Chuño (tokosh). Revuelto.

**Boiling.** Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating). Dried potato. Broth. Chuño (tokosh).

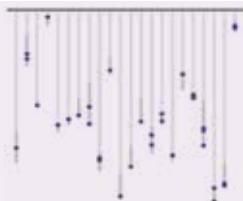
Scrambling.

Los colores del tubérculo se asemejan a los del plumaje del águila, de ahí su nombre. Se trata de una papa antigua o “de los abuelos”. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos como el maíz, nuña, trigo, entre otros.

**The colors of the tuber are like those of an eagle's feathers, hence its name.** This is an old potato, “of the grandfathers”. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops such as maize, nuña beans, wheat, and others.

# CARGANAKA BLANCA

White Carganaka



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Goniocalyx)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 2x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Violeta (intermedio)	Predominant flower color	Violet (intermediate)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Oblongo	Tuber shape	Oblong
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (intermedio)	Tuber skin predominant color	Yellow (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo	Tuber skin secondary color	Red
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo	Tuber flesh predominant color	Yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Blanco	Predominant sprout color	White

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.40 – 1.50 kg/planta	Relative yield	0.40 – 1.50 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	7	Tubers per plant average	7
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	34.3	Dry matter percentage	34.3
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
36.8

Zinc (Zn)  
0.243

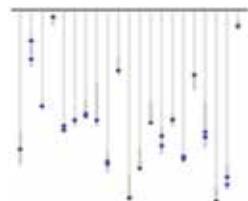
Potasio (K)  
POTASSIUM  
538.9

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Chuño (tokosh). Papa seca.  
Boiling. Chuño (tokosh). Dried potato.

Sus tubérculos son de sabor agradable. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos como el maíz. Según los agricultores, no es apta para fritura.

Its tubers have a pleasant flavor. The farmers say they are not good for frying. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops such as maize.



#### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Goniocalyx)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 2x

#### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Rojo-morado (intenso)	Predominant flower color	Red-Purple (intense)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Profusa	Degree of flowering	Profuse
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde	Stem pigmentation	Pigmented with abundant green
Forma del tubérculo	Ovalado	Tuber shape	Oval
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo-morado (intenso)	Tuber skin predominant color	Red-Purple (intense)
Color secundario de la piel del tubérculo	Amarillo	Tuber skin secondary color	Yellow
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo	Tuber flesh predominant color	Yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Rojo	Tuber flesh secondary color	Red
Color predominante del brote	Rosado	Predominant sprout color	Pink

#### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.30 – 1.40 kg/planta	Relative yield	0.30 – 1.40 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	6	Tubers per plant average	6
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	27.9	Dry matter percentage	27.9
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

#### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 42.3	Zinc (Zn) 0.289	Potasio (K) POTASSIUM 435.6
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

#### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Chuño (tokosh). Papa seca.

Boiling. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating). Chuño (tokosh). Dried potato.

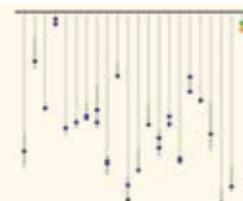
Los tubérculos se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos como el maíz. Es una variedad que se usa como ayuda en el pago de jornales. Es agradable y harinosa. Según los agricultores, no es apta para fritura.

These tubers are bartered combined with other varieties for other crops such as maize. It is a variety that is used to help in the payment of day wages. It is pleasant and floury. According to the farmers, it is not suitable for frying.



# CARGANAKA NEGRA

*Black Carganaka*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Goniocalyx)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 2x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente	Growth habit	Decumbent
Color primario de la flor	Lila (intenso)	Predominant flower color	Lilac (intense)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde	Stem pigmentation	Pigmented with abundant green
Forma del tubérculo	Elíptico (concertinado)	Tuber shape	Elliptical (concertina-shaped)
Color primario de la piel del tubérculo	Negruzco (intenso)	Tuber skin predominant color	Blackish (intense)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo intenso	Tuber flesh predominant color	Intense yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.40 – 1.50 kg/planta	Relative yield	0.40 – 1.50 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	8	Tubers per plant average	8
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	34.1	Dry matter percentage	34.1
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
36.9

Zinc (Zn)  
0.287

Potasio (K)  
POTASSIUM  
551.8

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

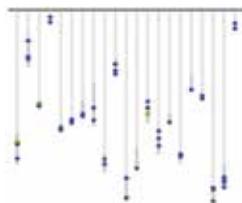
Sancochado. Chuño (tokosh). Papa seca.  
Boiling. Chuño (tokosh). Dried potato.

Según los agricultores, los tubérculos de esta variedad son agradables y harinosos. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos como el maíz.

The farmers say that the tubers of this variety are pleasant and floury. They are bartered combined with other varieties for other crops such as maize.



## CUERNA



## Horn



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente
Color primario de la flor	Morado (intenso)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Haz
Grado de floración	Moderada
Color del tallo	Verde con pocas manchas
Forma del tubérculo	Elíptico (fusiforme)
Color primario de la piel del tubérculo	Blanco-crema (intermedio)
Color secundario de la piel del tubérculo	Morado
Color primario de la carne del tubérculo	Crema
Color secundario de la carne del tubérculo	Morado
Color predominante del brote	Morado

### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.20 – 2.30 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	13
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	21.6
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	1.20 – 2.30 kg/plant
Tubers per plant average	13
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	21.6
Storage time	3 to 4 months
Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 27.6	Zinc (Zn) 0.159	Potasio (K) POTASSIUM 420.4
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

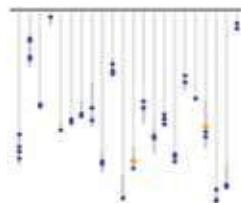
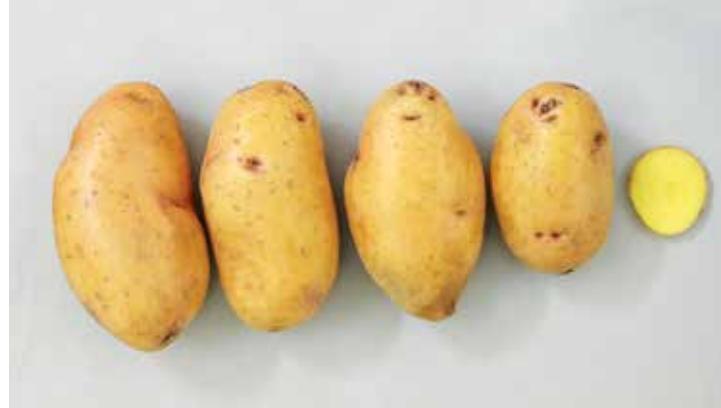
Sancochado.  
Boiling.

Los agricultores comentan que es una papa antigua, por lo cual les es difícil reconocerla en la actualidad. Los tubérculos tienen forma de cachos de toro, de ahí su nombre *Cuerna*. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos como el maíz.

The farmers comment that this is an old potato variety, so it is difficult for them to recognize it at present. The tubers are shaped like a bull's horns, hence the name *Cuerna* (Horn). They are bartered combined with other varieties for other crops such as maize.

# HUEVO DE INDIO

*Peasant's testicle*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Blanco (intermedio)	Predominant flower color	White (intermediate)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con poco verde	Stem pigmentation	Pigmented with little green
Forma del tubérculo	Oblongo alargado	Tuber shape	Elongated oblong
Color primario de la piel del tubérculo	Marrón (pálido)	Tuber skin predominant color	Brown (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo-morado	Tuber skin secondary color	Red-Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo claro	Tuber flesh predominant color	Light yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Violeta	Predominant sprout color	Violet

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.39 – 2.49 kg/planta	Relative yield	1.39 – 2.49 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	26	Tubers per plant average	26
Resistencia a rancha	Resistente	Resistance to late blight	Resistant
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	29.0	Dry matter percentage	29.0
Tiempo de almacenamiento	2 a 3 meses	Storage time	2 to 3 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
31.3

Zinc (Zn)  
0.180

Potasio (K)  
POTASSIUM  
506.9

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Fritura. Chuño (tokosh). Papa seca.  
Boiling. Frying. Chuño (tokosh). Dried potato.

Según los agricultores, es una variedad que se comercializa y vende sola, su precio es un poco menor que el de la peruanita pero igual al de las variedades Lampina (P-104). Comentan que por su gran tamaño y forma se parece a los testículos de los indios, de ahí su nombre *Huevo de Indio*.

**According to the farmers, this variety is sold by itself; its price is a little less than that of the Peruanita but the same as that of the Lampina varieties (P-104). They comment that because of their large size and shape they look like an Indian's testicles, hence the name *Huevo de Indio* (Peasant's testicle).**



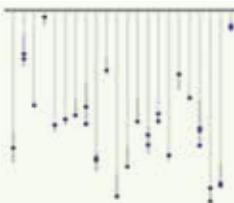
# PANTORRILLA

*Calf of the leg*



## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto
Color primario de la flor	Violeta (intermedio)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés
Grado de floración	Moderada
Color del tallo	Verde con pocas manchas
Forma del tubérculo	Oblongo (clavado)
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (intermedio)
Color secundario de la piel del tubérculo	Morado
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo intenso
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente
Color predominante del brote	Blanco



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Goniocalyx)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 2x

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.66 – 2.76 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	24
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	33.0
Tiempo de almacenamiento	2 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	1.66 – 2.76 kg/plant
Tubers per plant average	24
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	33.0
Storage time	2 months
Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 45.3	Zinc (Zn) 0.294	Potasio (K) POTASSIUM 534.6
-----------------------------	-----------------------	-----------------------------------

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Preparación de puré. Sancochado. Chuño (tokosh).

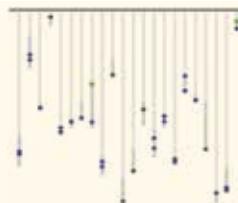
Mashing. Boiling. Chuño (tokosh).

La terminación de la parte basal de los tubérculos de esta variedad se asemeja a un pie pequeño, mientras que toda la papa se ve como una pantorrilla, razón por la que a esta variedad se le conoce con el nombre de Pantorrilla. Sus tubérculos son agradables, harinosos, pero se deshacen muy rápido cuando se sancochan.

The end part of the tuber base in this variety looks like a small foot, while the whole potato is like the calf of the leg, which is why this variety is known as *Pantorrilla* (Calf). These tubers are pleasant and floury, but they disintegrate quickly when boiled.

# OJO DE MUERTO

*Dead Man's Eye*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Goniocalyx)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	$2n = 2x$

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (pálido)	Predominant flower color	Purple (pale)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde	Stem pigmentation	Pigmented with abundant green
Forma del tubérculo	Oblongo (concertinado)	Tuber shape	Oblong (concertina-shaped)
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo-morado (intenso)	Tuber skin predominant color	Red-Purple (intense)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Morado	Tuber flesh predominant color	Purple
Color secundario de la carne del tubérculo	Blanco	Tuber flesh secondary color	White
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	2.35 – 3.45 kg/planta	Relative yield	2.35 – 3.45 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	22	Tubers per plant average	22
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	29.1	Dry matter percentage	29.1
Tiempo de almacenamiento	4 a 5 meses	Storage time	4 to 5 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
36.8

Zinc (Zn)  
0.296

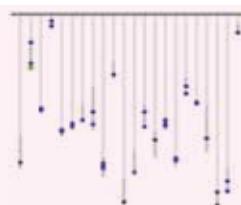
Potasio (K)  
POTASSIUM  
553.5

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado.  
Boiling.

Los tubérculos de esta variedad se caracterizan por tener los ojos muy profundos, tanto, que según los agricultores se parecen a los ojos de una persona fallecida, de ahí su nombre *Ojo de Muerto*. Sus tubérculos son sabrosos y se utilizan en trueque por otros cultivos como el maíz, nuña y otros.

The tubers of this variety typically have very deep eyes, so much so that, according to the farmers, they look like the eyes of a dead person, hence the name *Ojo de Muerto*. These tubers are tasty and they are bartered for other crops such as maize, nuña beans, and others.



**CARGACH**  
*Alludes to bird of similar name*

#### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto
Color primario de la flor	Morado (intermedio)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés
Grado de floración	Moderada
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde
Forma del tubérculo	Oblongo
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (intermedio)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo-morado
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo intenso
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente
Color predominante del brote	Violeta

#### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Chaucha)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 3x

#### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.40 – 1.50 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	7
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	23.5
Tiempo de almacenamiento	2 a 3 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	0.40 – 1.50 kg/plant
Tubers per plant average	7
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	23.5
Storage time	2 to 3 months
Adaptation range	High altitudes

#### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 40.2	Zinc (Zn) 0.300	Potasio (K) POTASSIUM 469.2
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

#### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Almidón. Chuño (tokosh). Papa seca.

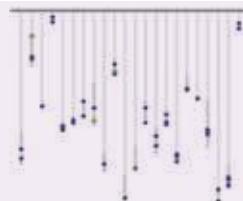
Boiling. Starch. Chuño (tokosh). Dried potato.

En la región, existe una especie de ave llamada *Cargacha*, cuyo plumaje tiene colores similares a los del tubérculo de esta variedad, de ahí su nombre *Cargach*. Sus tubérculos son agradables y harinosos, siendo intercambiados mezclados con otras variedades por otros cultivos como el maíz.

**There is a bird species in the region called *Cargacha*, and its feathers are colored like this variety of tuber, hence the name *Cargach*. These tubers are pleasant and floury, and are bartered combined with other varieties for other crops such as maize.**



# LAMPINA



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (intermedio)	Predominant flower color	Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Both
Grado de floración	Escasa	Degree of flowering	Low
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde	Stem pigmentation	Pigmented with abundant green
Forma del tubérculo	Elíptico	Tuber shape	Elliptical
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo-morado (intermedio)	Tuber skin predominant color	Red-Purple (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco	Tuber flesh predominant color	White
Color secundario de la carne del tubérculo	Violeta	Tuber flesh secondary color	Violet
Color predominante del brote	Violeta	Predominant sprout color	Violet

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.63 – 2.73 kg/planta	Relative yield	1.63 – 2.73 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	17	Tubers per plant average	17
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	23.2	Dry matter percentage	23.2
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
34.5

Zinc (Zn)  
0.218

Potasio (K)  
POTASSIUM  
421.7

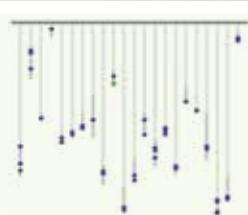
## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Papa seca. Chuño (tokosh).

Boiling. Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating). Dried potato. Chuño (tokosh).

Los tubérculos de esta variedad son especialmente usados para preparar tortilla de papa en la festividad del *día de los muertos*. Se utiliza para el trueque de manera individual. Los agricultores cuentan que los tubérculos tienen un sabor dulce característico y es muy harinosa.

The tubers of this variety are used in particular for making potato omelettes during the festivities for All Souls Day. They are bartered individually (not in combination with others). The farmers say that these tubers have a characteristic sweet taste, and are very floury.

**Falcon****DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION**

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (intermedio)	Predominant flower color	Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Both
Grado de floración	Escasa	Degree of flowering	Low
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Oblongo alargado	Tuber shape	Elongated oblong
Color primario de la piel del tubérculo	Rosado (intermedio)	Tuber skin predominant color	Pink (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Amarillo	Tuber skin secondary color	Yellow
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo	Tuber flesh predominant color	Yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Blanco	Predominant sprout color	White

**CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS**

Rendimiento relativo	1.03 – 2.13 kg/planta	Relative yield	1.03 – 2.13 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	12	Tubers per plant average	12
Resistencia a rancha	Intermedia	Resistance to late blight	Intermediate
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	27.6	Dry matter percentage	27.6
Tiempo de almacenamiento	4 a 5 meses	Storage time	4 to 5 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

**VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)**

Hierro (Fe) IRON 46.3	Zinc (Zn) 0.239	Potasio (K) POTASSIUM 480.8
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

**USOS CULINARIOS / CULINARY USES**

Sancochado. Sopa espesa.

Boiling. Thick soup.

Los colores del tubérculo se asemejan a los del halcón, el color rojo en la parte basal hace referencia a los pies rojizos del halcón, mientras que el color crema superior del tubérculo se asemeja a las plumas doradas de esta ave. Sus tubérculos son muy harinosos, agradables, sabrosos y de buen tamaño. Se utiliza para consumo y trueque, pero también se guarda para la celebración de diferentes festividades de la región.

The colors of the tuber are like those of a falcon, the red at the base is like the reddish talons of the falcon, while the cream color at the top of the tuber is similar to the bird's golden feathers. These tubers are very floury, pleasant, tasty, and good-sized. They are used for consumption and barter, but they are also kept for use in the various festivities that take place in the region.

# LAMPINA NEGRA

*Black Lampina*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (intermedio)	Predominant flower color	Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Rojizo	Stem pigmentation	Reddish
Forma del tubérculo	Oblonga alargado (fusiforme)	Tuber shape	Oblong Elongated (fusiform)
Color primario de la piel del tubérculo	Negruzco (intenso)	Tuber skin predominant color	Blackish (intense)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.35 – 2.45 kg/planta	Relative yield	1.35 – 2.45 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	14	Tubers per plant average	14
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	26.6	Dry matter percentage	26.6
Tiempo de almacenamiento	5 a 6 meses	Storage time	5 to 6 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
32.4

Zinc (Zn)  
0.205

Potasio (K)  
POTASSIUM  
343.0

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Chuño. Papa seca. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Papa seca. Chuño (tokosh). Revuelto.

Boiling. Chuño - Freeze-dried potato. Dried potato. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating). Dried potato. Chuño (tokosh). Scrambling.

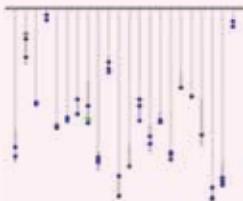
Según los agricultores, los tubérculos son guardados para consumirse en eventos especiales como cumpleaños, casamientos, fiestas y sepelios, por su buen sabor, ser harinosos y de buen tamaño.

According to the farmers, these tubers are kept to be eaten at special events such as birthdays, weddings, local festivities, and burials: they have a good flavor and are floury and a good size.



## PECHO DE ÁGUILA

*Eagle's Breast*



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente
Color primario de la flor	Morado (intenso)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Haz
Grado de floración	Moderada
Color del tallo	Verde con pocas manchas
Forma del tubérculo	Alargado
Color primario de la piel del tubérculo	Morado (intenso)
Color secundario de la piel del tubérculo	Blanco-crema
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco
Color secundario de la carne del tubérculo	Morado
Color predominante del brote	Morado

### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.26 – 1.36 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	6
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	17.9
Tiempo de almacenamiento	4 a 5 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	0.26 – 1.36 kg/plant
Tubers per plant average	6
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	17.9
Storage time	4 to 5 months
Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 40.2	Zinc (Zn) 0.232	Potasio (K) POTASSIUM 376.5
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo).

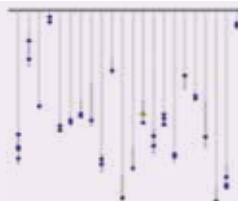
**Boiling.** Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating).

Los colores de los tubérculos de esta variedad, y su distribución, son muy similares al plumaje del *pecho de las águilas* (dorado con manchas negras), de ahí su nombre *Pecho de Águila*. Son consumidos en festividades al igual que los tubérculos del grupo de variedades *lampinas*, por ser sabrosos y muy harinosos.

The colors of the tubers of this variety, and the way they are distributed, are very similar to the feathers on an eagle's breast (golden with black markings), hence their name *Pecho de Águila* (Eagle's Breast). They are eaten at festivities, as are the tubers of the *Lampinas* group of varieties, because they are tasty and very floury.

# PUÑETA

*Small fist*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (intermedio)	Predominant flower color	Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Both
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Ovalado	Tuber shape	Oval
Color primario de la piel del tubérculo	Blanco-crema (intermedio)	Tuber skin predominant color	White-Cream (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo-morado	Tuber skin secondary color	Red-Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Violeta	Tuber flesh secondary color	Violet
Color predominante del brote	Rosado	Predominant sprout color	Pink

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.86 – 1.74 kg/planta	Relative yield	0.86 – 1.74 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	8	Tubers per plant average	8
Resistencia a rancha	Intermedia	Resistance to late blight	Intermediate
Resistencia a helada	Intermedia	Resistance to frost	Intermediate
Porcentaje de materia seca	30.6	Dry matter percentage	30.6
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
41.4

Zinc (Zn)  
0.255

Potasio (K)  
POTASSIUM  
480.9

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pella y se sancocha posteriormente para su consumo). Puré. Chuño (tokosh).

Boiling. Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating). Mashing. Chuño (tokosh).

A esta variedad se le conoce con el nombre de *Puñeta* debido a que en la parte apical del tubérculo se presentan relieves pronunciados que hacen alusión a los dedos de una mano pequeña apretados en forma de puño. Adicionalmente, esta variedad se caracteriza por tener una gran cantidad de brotes en su parte apical. Es utilizada especialmente para la elaboración del chuño, pero también se la consume sancochada porque es agradable y sabrosa. Se intercambian mezclados con otras variedades por cultivos como el maíz.

This variety is known as *Puñeta* (*Small Fist*) because the apical part of the tuber has pronounced reliefs suggesting the fingers of a small hand closed in a fist. It is also characterized by having a large number of sprouts in its apical part. It is used especially for freeze-drying (chuño), but it is also eaten boiled because it is pleasant and tasty. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops such as maize.



## CABALLERA

*Knight (female)*



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente	Growth habit	Decumbent
Color primario de la flor	Lila (intenso)	Predominant flower color	Lilac (intense)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con poco verde	Stem pigmentation	Pigmented with little green
Forma del tubérculo	Oblongo	Tuber shape	Oblong
Color primario de la piel del tubérculo	Negruzco (intenso)	Tuber skin predominant color	Blackish (intense)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Morado	Tuber flesh secondary color	Purple
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.75 – 1.85 kg/planta	Relative yield	0.75 – 1.85 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	10	Tubers per plant average	10
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	28.3	Dry matter percentage	28.3
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 55.6	Zinc (Zn) 0.321	Potasio (K) POTASSIUM 489.9
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Sopas  
Boiling. Soups.

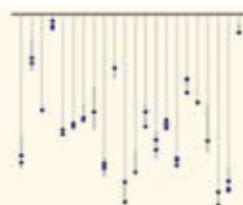
Según los agricultores, los tubérculos que produce esta variedad son pequeños y solo se utilizan para el consumo familiar.

According to the farmers, the tubers produced by this variety are small and they are used for home consumption only.



# PERLA

Pearl



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Erecto	Growth habit	Erect
Color primario de la flor	Morado (intenso)	Predominant flower color	Purple (intense)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Rojizo	Stem pigmentation	Reddish
Forma del tubérculo	Redondo	Tuber shape	Round
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo-morado (pálido)	Tuber skin predominant color	Red-Purple (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Violeta	Tuber flesh secondary color	Violet
Color predominante del brote	Violeta	Predominant sprout color	Violet

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.33 -2.43 kg/planta	Relative yield	1.33 -2.43 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	14	Tubers per plant average	14
Resistencia a rancha	Intermedia	Resistance to late blight	Intermediate
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	26.8	Dry matter percentage	26.8
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
44.2

Zinc (Zn)  
0.285

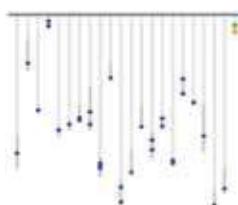
Potasio (K)  
POTASSIUM  
501.9

Esta variedad tienen una forma circular, llamativa para los agricultores. Ellos cuentan además que los tubérculos son brillantes y similares a las perlas, de ahí su nombre.

This variety has round tubers that the farmers find impressive. They say that the tubers are shiny, like pearls, hence the name.

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Puré. Preparación de pan y tortilla. Sancochado. Papa seca.  
Mashing. Potato bread and omelettes. Boiling. Dried potato.



## CARGANAKA



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente	Growth habit	Decumbent
Color primario de la flor	Lila (intenso)	Predominant flower color	Lilac (intense)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderado	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con muchas manchas	Stem pigmentation	Green with many spots
Forma del tubérculo	Oblongo	Tuber shape	Oblong
Color primario de la piel del tubérculo	Negruzco (intenso)	Tuber skin predominant color	Blackish (intense)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo-morado	Tuber skin secondary color	Red-Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo claro	Tuber flesh predominant color	Light yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.53 – 1.48 kg/planta	Relative yield	0.53 – 1.48 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	7	Tubers per plant average	7
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	29.7	Dry matter percentage	29.7
Tiempo de almacenamiento	2 a 3 meses	Storage time	2 to 3 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 42.4	Zinc (Zn) 0.230	Potasio (K) POTASSIUM 463.4
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo).

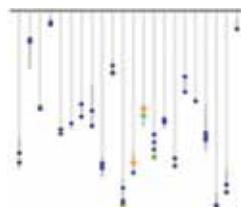
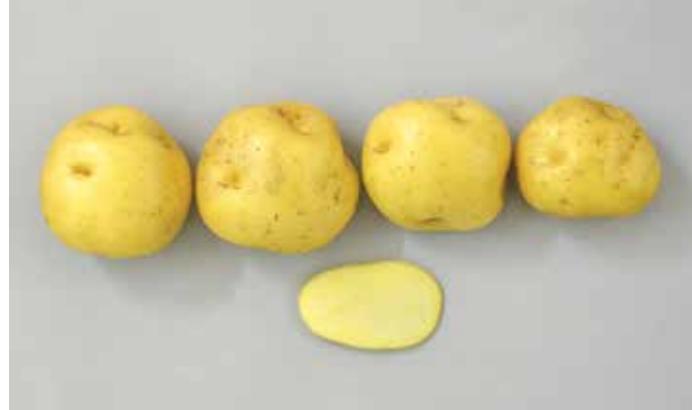
**Boiling.** Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating).

Los tubérculos de esta variedad son harinosos y se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos como el maíz.

The tubers of this variety are floury, and they are bartered combined with other varieties for other crops such as maize.

# ÑATA BLANCA

**White nose**



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Violeta (intenso)	Predominant flower color	Violet (intense)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Redondo	Tuber shape	Round
Color primario de la piel del tubérculo	Blanco-crema (pálido)	Tuber skin predominant color	White-Cream (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Morado	Tuber skin secondary color	Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.80 – 2.90 kg/planta	Relative yield	1.80 – 2.90 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	18	Tubers per plant average	18
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	25.9	Dry matter percentage	25.9
Tiempo de almacenamiento	2 a 3 meses	Storage time	2 to 3 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
37.3

Zinc (Zn)  
0.285

Potasio (K)  
POTASSIUM  
363.2

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Frituras. Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo).

Frying. Boiling. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating).

Según los agricultores, es una papa aguachenta pero agradable. Se consume en cumpleaños porque se deshace en la sopa, espesándola y haciéndola más agradable.

According to the farmers, this is a watery but pleasant potato. It is used at birthdays, because it disintegrates in the soup, thickening it and making it tastier.



# ALMIDONA

*Alludes to starch*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Goniocalyx)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	$2n = 2x$

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Erecto	Growth habit	Erect
Color primario de la flor	Rojo-morado (intenso)	Predominant flower color	Red-Purple (intense)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde	Stem pigmentation	Pigmented with abundant green
Forma del tubérculo	Oblongo	Tuber shape	Oblong
Color primario de la piel del tubérculo	Blanco-crema (pálido)	Tuber skin predominant color	White-Cream (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Rosado	Tuber flesh secondary color	Pink
Color predominante del brote	Violeta	Predominant sprout color	Violet

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.90 – 2.00 kg/planta	Relative yield	0.90 – 2.00 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	11	Tubers per plant average	11
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	34.4	Dry matter percentage	34.4
Tiempo de almacenamiento	2 meses	Storage time	2 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 46.7	Zinc (Zn) 0.324	Potasio (K) POTASSIUM 505.5
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Puré.

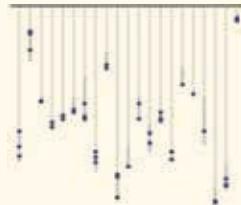
Boiling. Mashing.

A esta variedad se le conoce como Almidona debido a que se usa siempre para preparar puré (almidón), el cual queda muy sabroso y agradable, lo que la hace diferente de las demás variedades. Sus tubérculos son harinosos y agradables.

This variety is known as Almidona because it is always used for making mashed potato (starch), which is very tasty and pleasant, making it different from the other varieties. Its tubers are floury and pleasant.



# CHILCA



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Violeta (intenso)	Predominant flower color	Violet (intense)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Both
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde	Stem pigmentation	Pigmented with abundant green
Forma del tubérculo	Oblongo	Tuber shape	Oblong
Color primario de la piel del tubérculo	Negruzco (intermedio)	Tuber skin predominant color	Blackish (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Amarillo	Tuber skin secondary color	Yellow
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco	Tuber flesh predominant color	White
Color secundario de la carne del tubérculo	Morado	Tuber flesh secondary color	Purple
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.43 – 2.53 kg/planta	Relative yield	1.43 – 2.53 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	15	Tubers per plant average	15
Resistencia a rancha	Resistente	Resistance to late blight	Resistant
Resistencia a helada	Intermedia	Resistance to frost	Intermediate
Porcentaje de materia seca	25.0	Dry matter percentage	25.0
Tiempo de almacenamiento	4 a 5 meses	Storage time	4 to 5 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
48.6

Zinc (Zn)  
0.226

Potasio (K)  
POTASSIUM  
399.2

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Chuño (tokosh). Harinosa.

Boiling. Chuño (tokosh). Floury.

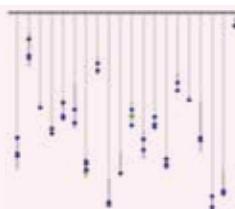
Según los agricultores, antiguamente se utilizaban los tubérculos de esta variedad para teñir los mantos y algunas prendas de vestir.

According to the farmers, the tubers of this variety were formerly used for dyeing woven cloths and certain garments.



## LENGUA DE VENADO

*Deer's Tongue*



### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente	Growth habit	Decumbent
Color primario de la flor	Morado (intenso)	Predominant flower color	Purple (intense)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Both
Grado de floración	Escasa	Degree of flowering	Low
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Alargado (fusiforme)	Tuber shape	Elongated (fusiform)
Color primario de la piel del tubérculo	Blanco-crema (pálido)	Tuber skin predominant color	White-Cream (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Morado	Tuber skin secondary color	Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.35 – 2.45 kg/planta	Relative yield	1.35 – 2.45 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	14	Tubers per plant average	14
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	19.1	Dry matter percentage	19.1
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON	Zinc (Zn)	Potasio (K) POTASSIUM
49.8	0.295	440.0

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo).

Boiling. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating).

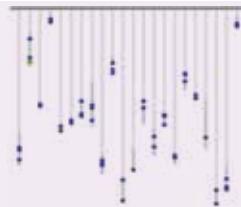
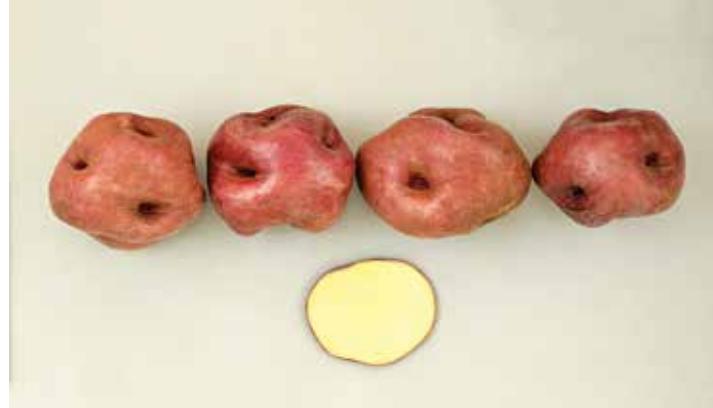
Su nombre se deriva de la forma alargada y plana de los tubérculos, semejantes a la lengua de un venado. Es una variedad usada para el trueque de manera mezclada.

Its name derives from the long, flat shape of the tubers, like a deer's tongue. It is a variety used for bartering in combination with other varieties.



# CALAVERA

*Skull*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (intermedio)	Predominant flower color	Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con muchas manchas	Stem pigmentation	Green with many spots
Forma del tubérculo	Comprimido	Tuber shape	Compressed
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo-morado (pálido)	Tuber skin predominant color	Red-Purple (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Rojo	Predominant sprout color	Red

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.95 – 2.05 kg/planta	Relative yield	0.95 – 2.05 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	11	Tubers per plant average	11
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	31.7	Dry matter percentage	31.7
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
34.9

Zinc (Zn)  
0.207

Potasio (K)  
POTASSIUM  
358.7

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo).

Boiling. Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating).

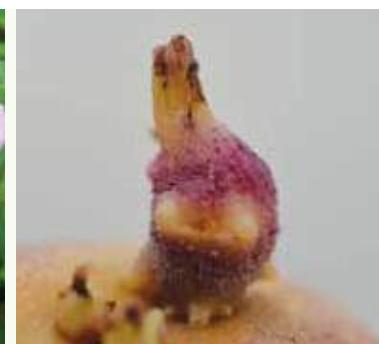
Los tubérculos de esta variedad presentan ojos muy profundos, como los de una calavera. Por esta razón se pelan siempre. Se intercambia en trueque de manera mezclada (embrosada).

The tubers of this variety have very deep eyes, as in a skull. These tubers are always peeled. They are bartered in combination with others varieties for other crops.



## PÚRPURA AMARILLA

*Purple Yellow*



### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente
Color primario de la flor	Lila (pálido)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés
Grado de floración	Escasa
Color del tallo	Verde con pocas manchas
Forma del tubérculo	Oblongo
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo (pálido)
Color secundario de la piel del tubérculo	Amarillo
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo claro
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente
Color predominante del brote	Violeta

Growth habit	Decumbent
Predominant flower color	Lilac (pale)
Secondary flower color	White
Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Degree of flowering	Low
Stem pigmentation	Green with few spots
Tuber shape	Oblong
Tuber skin predominant color	Red (pale)
Tuber skin secondary color	Yellow
Tuber flesh predominant color	Light yellow
Tuber flesh secondary color	Absent
Predominant sprout color	Violet

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.10 – 2.20 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	12
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	23.6
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	1.10 – 2.20 kg/plant
Tubers per plant average	12
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	23.6
Storage time	3 to 4 months
Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
40.2

Zinc (Zn)  
0.201

Potasio (K)  
POTASSIUM  
460.6

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Papa seca. Chuño (tokosh).

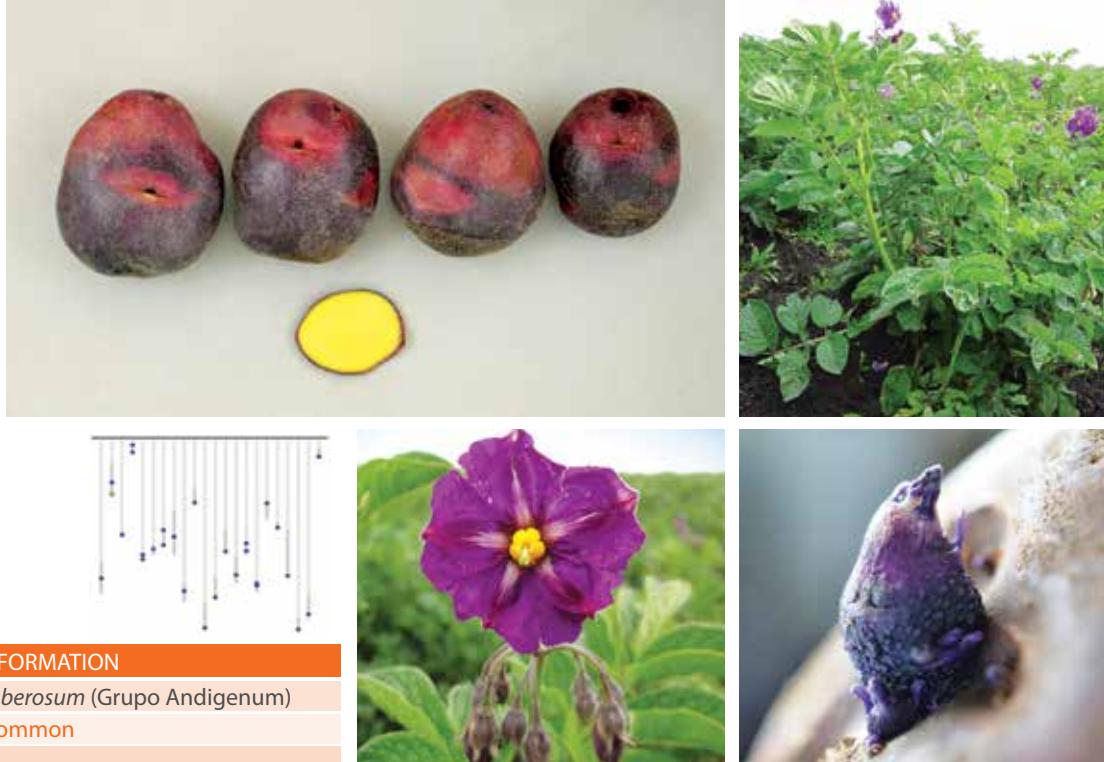
Boiling. Thick soup. Dried potato. Chuño (tokosh).

Es una variedad de tubérculos harinosos. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos como el maíz.

The tubers of this variety are floury. They are bartered combined with other varieties for other crops such as maize.

# CLAVELA

Carnation



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (intenso)	Predominant flower color	Purple (intense)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde	Stem pigmentation	Pigmented with abundant green
Forma del tubérculo	Oblongo	Tuber shape	Oblong
Color primario de la piel del tubérculo	Negruzco (intermedio)	Tuber skin predominant color	Blackish (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo	Tuber skin secondary color	Red
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo	Tuber flesh predominant color	Yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.99 – 2.09 kg/planta	Relative yield	0.99 – 2.09 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	12	Tubers per plant average	12
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	20.7	Dry matter percentage	20.7
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
43.3

Zinc (Zn)  
0.259

Potasio (K)  
POTASSIUM  
407.3

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Chuño (tokosh). Papa seca.  
Boiling. Chuño (tokosh). Dried potato.

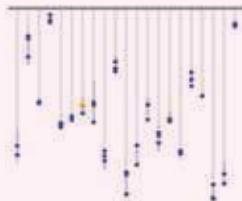
Los agricultores señalan que los colores del tubérculo son muy similares a los colores de las flores de los claveles de la localidad. Los tubérculos son harinosos y se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos como el maíz

The farmers say that the colors of the tuber are very similar to those of the carnation flowers in the locality. The tubers are floury, and they are bartered combined with other varieties for other crops such as maize.



## ÑATA MORADA

*Purple Nose*



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente
Color primario de la flor	Violeta (intermedio)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés
Grado de floración	Moderada
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde
Forma del tubérculo	Ovalado
Color primario de la piel del tubérculo	Morado (pálido)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco
Color secundario de la carne del tubérculo	Morado
Color predominante del brote	Morado

### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	2.05 – 3.15 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	25
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	*
Tiempo de almacenamiento	4 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	2.05 – 3.15 kg/plant
Tubers per plant average	25
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	*
Storage time	4 months
Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON *	Zinc (Zn) *	Potasio (K) POTASSIUM *
--------------------------	----------------	-------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Chuño (tokosh).

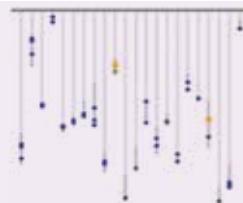
Boiling. Chuño (tokosh).

Los tubérculos de esta variedad son harinosos. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos como el maíz.

The tubers of this variety are floury. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops such as maize.

# COLORADA COCOPERA

*Red Cocopera*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (pálido)	Predominant flower color	Purple (pale)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con poco verde	Stem pigmentation	Pigmented with little green
Forma del tubérculo	Redondo	Tuber shape	Round
Color primario de la piel del tubérculo	Rosado (intermedio)	Tuber skin predominant color	Pink (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Rosado	Predominant sprout color	Pink

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.20 – 2.30 kg/planta	Relative yield	1.20 – 2.30 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	13	Tubers per plant average	13
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	22.1	Dry matter percentage	22.1
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
44.4

Zinc (Zn)  
0.263

Potasio (K)  
POTASSIUM  
413.1

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Papa seca. Chuño (tokosh).  
Boiling. Dried potato. Chuño (tokosh).

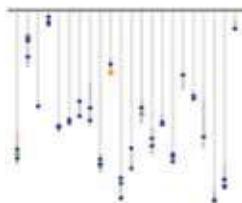
Los agricultores señalan que la planta de esta variedad se caracteriza por no crecer mucho y quedarse pequeña, pero siempre tiene muchos tubérculos. No es tan harinosa como las demás y tampoco tan agradable.

The farmers say that the plant of this variety does not grow much, remaining small, but it always has a large number of tubers. It is not as floury as the others, neither is it so pleasant.



## RUEDA MULA

*Wheel Mule*



### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Violeta (intenso)	Predominant flower color	Violet (intense)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde	Stem pigmentation	Pigmented with abundant green
Forma del tubérculo	Redondo (concertinado)	Tuber shape	Round (concertina-shaped)
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo-morado (intenso)	Tuber skin predominant color	Red-Purple (intense)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Morado	Tuber flesh predominant color	Purple
Color secundario de la carne del tubérculo	Blanco	Tuber flesh secondary color	White
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.45 – 2.55 kg/planta	Relative yield	1.45 – 2.55 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	15	Tubers per plant average	15
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	27.3	Dry matter percentage	27.3
Tiempo de almacenamiento	4 a 5 meses	Storage time	4 to 5 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 36.5	Zinc (Zn) 0.222	Potasio (K) POTASSIUM 357.3
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo).

**Boiling.** Soups. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating).

Cuentan los agricultores que las plagas y enfermedades en esta variedad se manifiestan directamente en los tubérculos, sin embargo, en buenas condiciones la producción es abundante por lo que en la antiguedad necesitaban de mulas para cargar la cosecha del campo a la casa, de ahí el nombre de *Rueda Mula*. Es una variedad de tubérculos harinosos y es usada para trueque junto a otras variedades. Antiguamente, se intercambiaba de forma individual.

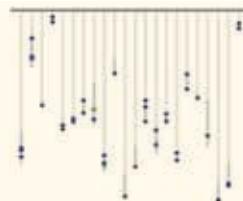
The farmers say that pests and diseases in this variety are manifested directly in the tubers; however, under good conditions the production is abundant. In the olden days, mules were required to take the harvest from the field to the house, hence the name *Rueda Mula*. This is a variety with floury tubers, and it is used for bartering together with other varieties. Formerly, it used to be bartered by itself (just the one variety).





# PANA

*Sister*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente	Growth habit	Decumbent
Color primario de la flor	Morado (pálido)	Predominant flower color	Purple (pale)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde	Stem pigmentation	Green
Forma del tubérculo	Redondo	Tuber shape	Round
Color primario de la piel del tubérculo	Blanco-crema (pálido)	Tuber skin predominant color	White-Cream (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo	Tuber skin secondary color	Red
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo claro	Tuber flesh predominant color	Light yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Blanco	Predominant sprout color	White

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.38 – 2.48 kg/planta	Relative yield	1.38 – 2.48 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	15	Tubers per plant average	15
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	20.6	Dry matter percentage	20.6
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON	28.8	Zinc (Zn) ZINC	0.204	Potasio (K) POTASSIUM	402.4

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado.

Boiling.

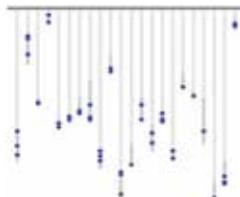
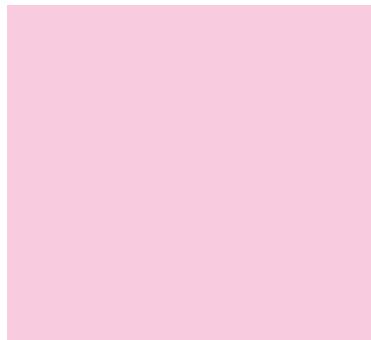
Cuentan los agricultores que esta variedad generalmente presenta tubérculos de tamaño intermedio, presentando muy pocos tubérculos grandes o pequeños.

The farmers say that this variety usually has medium-sized tubers, with very few large or small ones.



## PANZA DE OVEJA

*Sheep's Belly*



### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (intermedio)	Predominant flower color	Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Escasa	Degree of flowering	Low
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Ovalado	Tuber shape	Oval
Color primario de la piel del tubérculo	Morado (intermedio)	Tuber skin predominant color	Purple (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Morado	Tuber flesh secondary color	Purple
Color predominante del brote	*	Predominant sprout color	*

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.12 – 1.22 kg/planta	Relative yield	0.12 – 1.22 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	5	Tubers per plant average	5
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	26.1	Dry matter percentage	26.1
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
57.9

Zinc  
(Zn)  
0.186

Potasio (K)  
POTASSIUM  
410.4

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

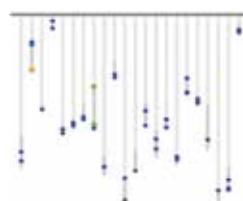
Sancochado.  
Boiling.

Los tubérculos de esta variedad presentan colores y textura de piel (suave y lisa) similares a la panza de una oveja, de ahí su nombre. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos como el maíz.

The tubers of this variety have the colors and texture of skin (soft and smooth) like a sheep's belly, hence its name. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops such as maize.

# MANZANA

Apple



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Poco común / Uncommon
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente	Growth habit	Decumbent
Color primario de la flor	Morado (pálido)	Predominant flower color	Purple (pale)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Escasa	Degree of flowering	Low
Color del tallo	Verde	Stem pigmentation	Green
Forma del tubérculo	Redondo	Tuber shape	Round
Color primario de la piel del tubérculo	Blanco-crema (pálido)	Tuber skin predominant color	White-Cream (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rosado	Tuber skin secondary color	Pink
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco	Tuber flesh predominant color	White
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Blanco	Predominant sprout color	White

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.83 – 2.93 kg/planta	Relative yield	1.83 – 2.93 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	23	Tubers per plant average	23
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	16.7	Dry matter percentage	16.7
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
53.0

Zinc (Zn)  
0.256

Potasio (K)  
POTASSIUM  
368.1

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Se usa para frituras (en rodajas o picado).

Boiling. Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating). Frying (sliced or chopped).

Los agricultores observan que la forma y colores del tubérculo son muy similares al fruto del manzano, de allí su nombre. Los tubérculos no son muy harinosos y son intercambiados mezclados con otras variedades por otros cultivos como el maíz.

The farmers observe that the shape and colors of the tuber are very similar to those of an apple, hence its name. The tubers are not very floury. They are bartered combined with other varieties for other crops such as maize.



# CHAUCHA LIMEÑA

*Limenian Chaucha*



## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente	Growth habit	Decumbent
Color primario de la flor	Rojo-morado (intenso)	Predominant flower color	Red-Purple (intense)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde	Stem pigmentation	Green
Forma del tubérculo	Redondo	Tuber shape	Round
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (pálido)	Tuber skin predominant color	Yellow (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo intenso	Tuber flesh predominant color	Yellow (pale)
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Rosado	Predominant sprout color	Pink

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.40 – 2.50 kg/planta	Relative yield	1.40 – 2.50 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	14	Tubers per plant average	14
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	26.3	Dry matter percentage	26.3
Tiempo de almacenamiento	Menos de 1 mes	Storage time	Less than 1 month
Rango de adaptación	Zonas intermedias o bajas	Adaptation range	Intermediate or low zones

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 30.6	Zinc (Zn) 0.181	Potasio (K) POTASSIUM 382.0
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. En sopas (usado como espesante).

Boiling. Used to thicken soups.

Su uso y siembra se viene incrementando muy rápido en las comunidades, posicionándose dentro de las variedades más conocidas y consumidas. Se cosecha a partir del 5to mes y puede sembrarse rápidamente con buenos resultados. Esta variedad se confunde mucho con la variedad Limeña, pero los agricultores con experiencia logran diferenciarla.

It is increasingly being used and planted in the communities, and is quickly becoming positioned among the best known and most consumed varieties. It is harvested from the 5th month and can be sown quickly with good results. This variety is often confused with the Limeña variety, but experienced farmers can distinguish between the two.



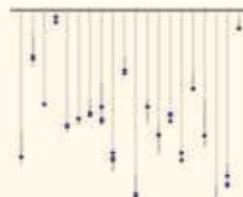
# ZORRILLA

**Skunk**



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x



## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (intenso)	Predominant flower color	Purple (intense)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde	Stem pigmentation	Pigmented with abundant green
Forma del tubérculo	Comprimido (ausente)	Tuber shape	Compressed (absent)
Color primario de la piel del tubérculo	Morado (intenso)	Tuber skin predominant color	Purple (intense)
Color secundario de la piel del tubérculo	Blanco-crema	Tuber skin secondary color	White-Cream
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Morado	Tuber flesh secondary color	Purple
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.90 – 3.03 kg/planta	Relative yield	1.90 – 3.03 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	21	Tubers per plant average	21
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	28.2	Dry matter percentage	28.2
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
38.7

Zinc  
(Zn)  
0.230

Potasio (K)  
POTASSIUM  
496.9

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado.

Boiling.

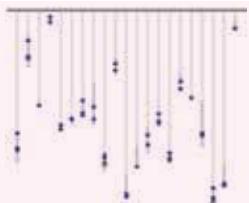
Los agricultores señalan que los tubérculos presentan tamaños grandes o intermedios y generalmente tienen un sabor ligeramente amargo. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos como el maíz, nuña, entre otros.

The farmers say that these tubers are large or medium-sized and they usually have a slightly bitter taste. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops such as maize and nuña beans, among others.



# CHANO DE PERRO CHUGAINA

*Dog's Snout*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente
Color primario de la flor	Morado (intermedio)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos
Grado de floración	Moderada
Color del tallo	Verde
Forma del tubérculo	Redondo
Color primario de la piel del tubérculo	Blanco-crema (intermedio)
Color secundario de la piel del tubérculo	Morado
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo
Color secundario de la carne del tubérculo	Violeta
Color predominante del brote	Morado

Growth habit	Decumbent
Predominant flower color	Purple (intermediate)
Secondary flower color	White
Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Both
Degree of flowering	Moderate
Stem pigmentation	Green
Tuber shape	Round
Tuber skin predominant color	White-Cream (intermediate)
Tuber skin secondary color	Purple
Tuber flesh predominant color	Yellow
Tuber flesh secondary color	Violet
Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.86 – 1.82 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	9
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	27.0
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	0.86 – 1.82 kg/plant
Tubers per plant average	9
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	27.0
Storage time	3 to 4 months
Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON	Zinc (Zn)	Potasio (K) POTASSIUM
41.4	0.234	405.7

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Chuño (tokosh).

Boiling. Chuño (tokosh).

Esta variedad se cultiva desde hace muchas generaciones, los agricultores recuerdan que sus abuelos la cultivaban en tabladas, pero hoy solo se siembra mezclada con otras variedades. Es apreciada por ser harinosa, dulce y muy agradable, siendo considerada una de las mejores papas para comer de la región. Los tubérculos soportan buena cantidad de meses en almacenamiento, sin perder su sabor.

This variety has been cultivated for many generations. Farmers say that this variety has been cultivated for many generations; they remember their grandfathers growing this variety in "tabladas" (5 furrows sown to a single variety), but at present it is planted only in combination with other varieties. It is valued because it is floury, sweet, and very pleasant, and it is regarded as one of the best potatoes in the region for home consumption. The tubers support a good number of months in storage without losing their flavor.

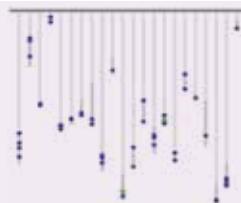
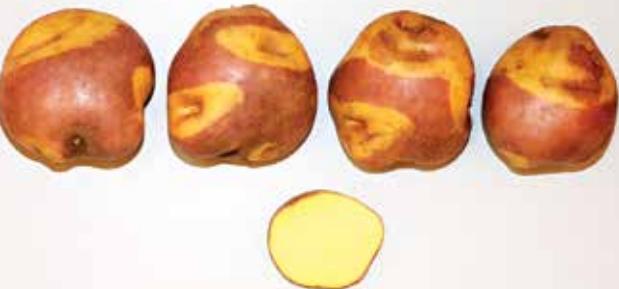




# POLA

## Amarilla San Ignacio

*A person's name*



### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Erecto	Growth habit	Erect
Color primario de la flor	Morado (intermedio)	Predominant flower color	Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderado	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con mucho verde	Stem pigmentation	Pigmented with much green
Forma del tubérculo	Oblongo	Tuber shape	Oblong
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo-morado (intermedio)	Tuber skin predominant color	Red-Purple (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Amarillo	Tuber skin secondary color	Yellow
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.58 – 2.68 kg/planta	Relative yield	1.58 – 2.68 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	25	Tubers per plant average	25
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	25.6	Dry matter percentage	25.6
Tiempo de almacenamiento	2 a 3 meses	Storage time	2 to 3 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
35.7

Zinc  
(Zn)  
0.185

Potasio (K)  
POTASSIUM  
360.8

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado.  
Boiling.

Los tubérculos son harinosos y agradables y no sirven para frituras. Antiguamente se comercializaba y vendía de manera individual, sin embargo en la actualidad se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos como el maíz, trigo, chochoca (harina de maíz) y nuña.

The tubers are floury and pleasant; they are not suitable for frying. They used to be sold on their own, but currently they are bartered in combination with other varieties for other crops such as maize, wheat, *chochoca* (maize flour), and *nuña* beans.



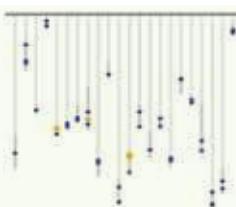
## CHAUCHA

*Early (derived from Quechua)*



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente
Color primario de la flor	Rojo-morado (intermedio)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos
Grado de floración	Moderada
Color del tallo	Verde con pocas manchas
Forma del tubérculo	Redondo
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (pálido)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo intenso
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente
Color predominante del brote	Blanco



### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Phureja)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 2x

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.03 – 2.13 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	12
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	26.0
Tiempo de almacenamiento	Menos de 1 mes
Rango de adaptación	Zonas intermedias

Relative yield	1.03 – 2.13 kg/plant
Tubers per plant average	12
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	26.0
Storage time	Less than 1 month
Adaptation range	Intermediate zones

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 33.1	Zinc (Zn) 0.235	Potasio (K) POTASSIUM 411.5
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Papa seca. Sopa (como espesante, se deshace).

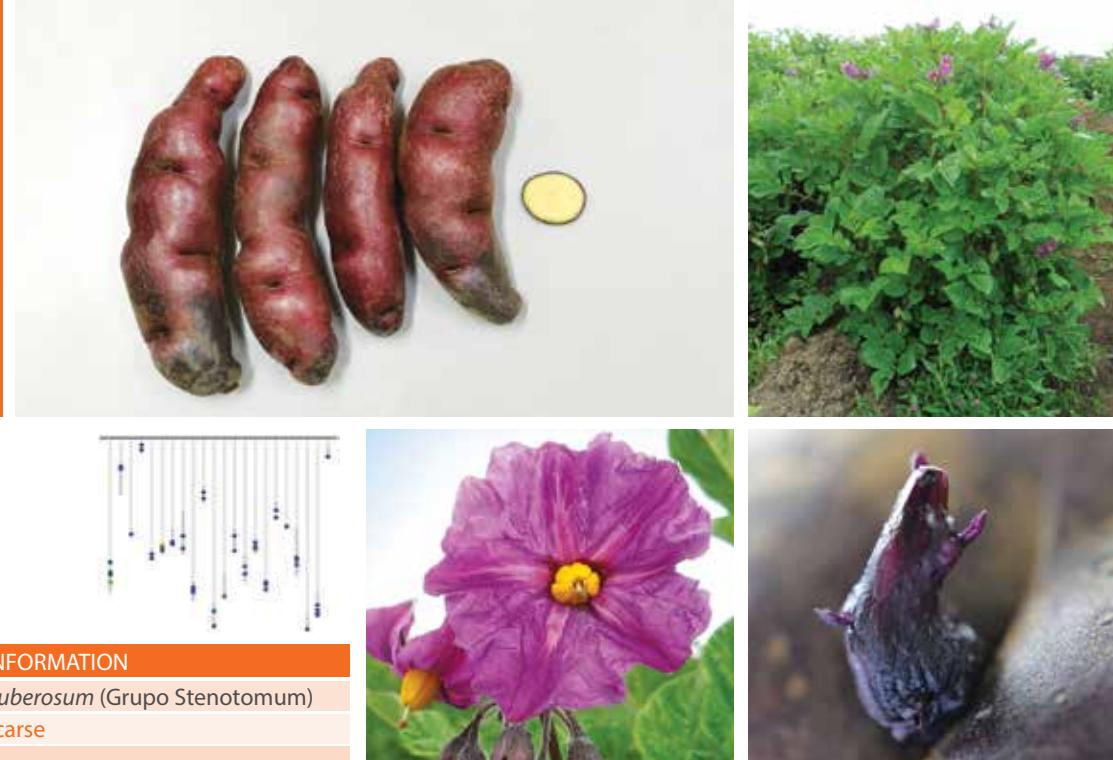
Boiling. Dried potato. Used to thicken soups.

Los agricultores manifiestan que los tubérculos sancochados de esta variedad son mucho más sabrosos que los de otras variedades, recomendando comerlos siempre con su "ajicito".

The farmers say that the boiled tubers of this variety are much tastier than those of other varieties, and they recommend eating them always with some "ajicito" (a bit of chili pepper).

# LANCETILLA

Name of a  
medicinal herb



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Stenotomum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 2x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (intermedio)	Predominant flower color	Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde	Stem pigmentation	Pigmented with abundant green
Forma del tubérculo	Alargado (concertinado)	Tuber shape	Elongated (concertina-shaped)
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo-morado (intenso)	Tuber skin predominant color	Red-Purple (intense)
Color secundario de la piel del tubérculo	Negruzco	Tuber skin secondary color	Blackish
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	2.26 – 3.36 kg/planta	Relative yield	2.26 – 3.36 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	22	Tubers per plant average	22
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	32.7	Dry matter percentage	32.7
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
43.8

Zinc  
(Zn)  
0.353

Potasio (K)  
POTASSIUM  
565.2

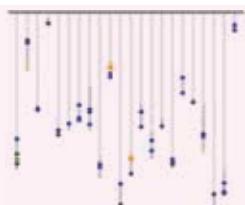
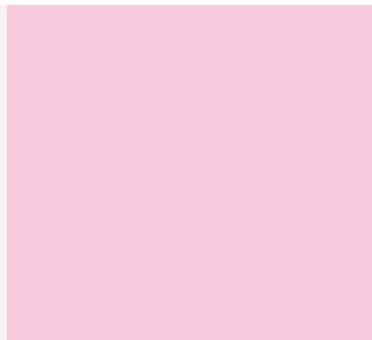
## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Peladito y picado.

Boiling. Peeled and chopped.

En la zona existe una planta medicinal llamada *Lancetilla* cuyos colores son muy similares a los del tubérculo de esta variedad, de ahí su nombre. Los tubérculos son grandes y presentan altos rendimientos, es muy harinosa y de regular sabor. También se utiliza medicinalmente para curar infecciones internas como dolores estomacales.

There is a local medicinal plant called *Lancetilla*, which has colors much like those of the tuber of this variety, hence its name. The tubers are large and give high yields. They are very floury and have a regular flavor. They are also used medicinally to cure internal infections and stomach pains.



## LLOCA



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto
Color primario de la flor	Morado (intermedio)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés
Grado de floración	Moderada
Color del tallo	Verde con muchas manchas
Forma del tubérculo	Oblongo (concertinado)
Color primario de la piel del tubérculo	Rosado (intenso)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente
Color primario de la carne del tubérculo	Crema
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente
Color predominante del brote	*

### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	Sin identificar / Not identified
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	Sin identificar / Not identified

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.30 – 2.40 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	14
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	*
Tiempo de almacenamiento	3 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	1.30 – 2.40 kg/plant
Tubers per plant average	14
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	*
Storage time	3 months
Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON *	Zinc (Zn) *	Potasio (K) POTASSIUM *
--------------------------	----------------	-------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo).

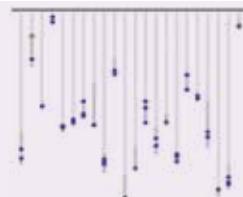
Boiling. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating).

La forma del tubérculo de esta variedad es similar a la forma cónica invertida de un árbol de la región llamado *Lloqui*, cuya corteza se usa para teñir ponchos, color naranja-marrón (bien claro), de ahí su nombre. Es una variedad harinosa que se consume en las festividades, generalmente pelada y servida con arroz, ensalada y cuy frito.

The tuber shape of this variety is similar to the inverted cone shape of a local tree called *Lloqui*, whose bark is used to dye ponchos, an orange-brown color (very light), hence its name. It is a floury variety, which is eaten during festivities, usually peeled and served with rice, salad, and fried guinea-pig.



# TACMARA



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente	Growth habit	Decumbent
Color primario de la flor	Morado (pálido)	Predominant flower color	Purple (pale)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderado	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde	Stem pigmentation	Green
Forma del tubérculo	Oblongo (aplanado)	Tuber shape	Oblong (flattened)
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (intermedio)	Tuber skin predominant color	Yellow (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo-morado	Tuber skin secondary color	Red-Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo	Tuber flesh predominant color	Yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Rojo	Tuber flesh secondary color	Red
Color predominante del brote	Rosado	Predominant sprout color	Pink

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.45 – 1.55 kg/planta	Relative yield	0.45 – 1.55 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	7	Tubers per plant average	7
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	25.9	Dry matter percentage	25.9
Tiempo de almacenamiento	*	Storage time	*
Rango de adaptación	*	Adaptation range	*

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
39.0

Zinc (Zn)  
0.191

Potasio (K)  
POTASSIUM  
425.4

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado.

Boiling.

Es una variedad que se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos como el maíz, nuña y trigo.

These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops such as maize, nuña beans, and wheat.



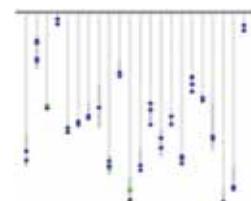
## JULCANERA

*From Julcán*



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto
Color primario de la flor	Celeste (pálido)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés
Grado de floración	Escasa
Color del tallo	Verde
Forma del tubérculo	Redondo (aplanado)
Color primario de la piel del tubérculo	Blanco-crema (pálido)
Color secundario de la piel del tubérculo	Morado
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente
Color predominante del brote	Blanco



### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.05 – 2.15 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	12
Resistencia a rancha	Intermedia
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	22.2
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	1.05 – 2.15 kg/plant
Tubers per plant average	12
Resistance to late blight	Intermediate
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	22.2
Storage time	3 to 4 months
Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 35.8	Zinc (Zn) 0.207	Potasio (K) POTASSIUM 401.4
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo).

**Boiling.** Used to thicken soups. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating).

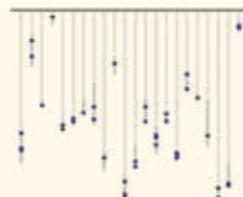
Los agricultores cuentan que es muy probable que esta variedad se haya conseguido por intercambio con la provincia de Julcán de La Libertad, razón por la cual lleva ese nombre. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos.

The farmers say that this variety was probably obtained by trading with the province of Julcán in the department of La Libertad, hence the name. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops.



# CONDORITA

*Small Cónedor*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (intenso)	Predominant flower color	Purple (intense)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Both
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde	Stem pigmentation	Green
Forma del tubérculo	Elíptico	Tuber shape	Elliptical
Color primario de la piel del tubérculo	Blanco-crema (intermedio)	Tuber skin predominant color	White-Cream (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo-morado	Tuber skin secondary color	Red-Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Blanco	Predominant sprout color	White

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.35 – 2.45 kg/planta	Relative yield	1.35 – 2.45 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	14	Tubers per plant average	14
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	25.3	Dry matter percentage	25.3
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON	Zinc (Zn)	Potasio (K) POTASSIUM
38.7	0.194	409.8

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Papa seca.

Boiling. Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating). Dried potato.

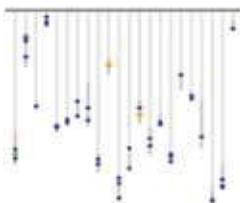
Señalan los agricultores que los colores de los tubérculos de esta variedad son similares al del cuello de un cóndor, de ahí su nombre. Los tubérculos por planta son pocos pero grandes. Las papas no son muy harinosa y se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos.

The farmers comment that the colors of the tubers of this variety are similar to those of a condor's neck, hence their name. There are few tubers per plant, but large ones. The potatoes are not very floury. They are bartered combined with other varieties for other crops.



## COCHACINA

*From the locality  
of Cochas*



### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente
Color primario de la flor	Lila (pálido)
Color secundario de la flor	Ausente
Distribución color secundario de la flor	Ausente
Grado de floración	Escasa
Color del tallo	Pigmentado con poco verde
Forma del tubérculo	Redondo
Color primario de la piel del tubérculo	Negruzco (intenso)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente
Color primario de la carne del tubérculo	Morado
Color secundario de la carne del tubérculo	Blanco
Color predominante del brote	Morado

Growth habit	Decumbent
Predominant flower color	Lilac (pale)
Secondary flower color	Absent
Distribution of secondary flower color	Absent
Degree of flowering	Low
Stem pigmentation	Pigmented with little green
Tuber shape	Round
Tuber skin predominant color	Blackish (intense)
Tuber skin secondary color	Absent
Tuber flesh predominant color	Purple
Tuber flesh secondary color	White
Predominant sprout color	Purple

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.96 – 2.06 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	11
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	25.8
Tiempo de almacenamiento	4 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	0.96 – 2.06 kg/plant
Tubers per plant average	11
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	25.8
Storage time	4 months
Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 32.8	Zinc (Zn) 0.189	Potasio (K) POTASSIUM 377.3
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado.

Boiling.

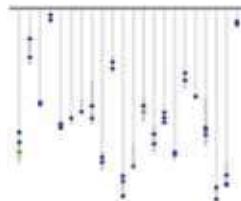
Esta variedad se consiguió intercambiándola desde el caserío de Cochas. Antiguamente se utilizaba la pulpa del tubérculo para teñir los rebosos, chales y mantos. Hoy en día se usa para consumo y para intercambio.

This variety was obtained by trading from the hamlet of Cochas. The flesh of the tuber was formerly used for dyeing shawls and cloaks. Nowadays this variety is used for consumption and for bartering.

# YAMEINA BLANCA

*Yameina  
verdadera*

*White Yameina /  
True Yameina*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Violeta (pálido)	Predominant flower color	Violet (pale)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Both
Grado de floración	Escasa	Degree of flowering	Low
Color del tallo	Verde	Stem pigmentation	Green
Forma del tubérculo	Alargado (concertinado)	Tuber shape	Elongated (concertina-shaped)
Color primario de la piel del tubérculo	Blanco-crema (intermedio)	Tuber skin predominant color	White-Cream (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Negruzco	Tuber skin secondary color	Blackish
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Morado	Tuber flesh secondary color	Purple
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.35 – 2.45 kg/planta	Relative yield	1.35 – 2.45 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	14	Tubers per plant average	14
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	27.3	Dry matter percentage	27.3
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
40.1

Zinc (Zn)  
0.237

Potasio (K)  
POTASSIUM  
464.0

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Papa seca.

Boiling. Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating). Dried potato.

Los agricultores señalan que se trata de una variedad nueva frente a las demás. Se consume pelada y picada debido a que sus tubérculos son grandes. No es tan sabrosa como las demás y se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos.

The farmers say that this is a newer variety than the others. It is eaten peeled and chopped, because the tubers are large. It is not as tasty as the others. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops.



## AMAPOLA BLANCA

*White Poppy*



### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto
Color primario de la flor	Morado (intenso)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés
Grado de floración	Moderado
Color del tallo	Verde
Forma del tubérculo	Comprimido
Color primario de la piel del tubérculo	Blanco-crema (pálido)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente
Color predominante del brote	Blanco

Growth habit	Semi-erect
Predominant flower color	Purple (intense)
Secondary flower color	White
Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Degree of flowering	Moderate
Stem pigmentation	Green
Tuber shape	Compressed
Tuber skin predominant color	White-Cream (pale)
Tuber skin secondary color	Absent
Tuber flesh predominant color	White
Tuber flesh secondary color	Absent
Predominant sprout color	White

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.85 – 2.94 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	17
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	23.5
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	1.85 – 2.94 kg/plant
Tubers per plant average	17
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	23.5
Storage time	3 to 4 months
Adaptation range	High zones

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 26.6	Zinc (Zn) 0.196	Potasio (K) POTASSIUM 345.5
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Papa seca. Chuño (tokosh).

**Boiling.** Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating). Dried potato. Chuño (tokosh).

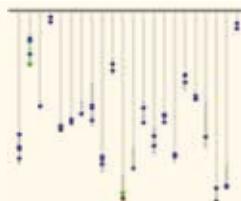
La flor de esta variedad es similar a la flor de la *Amapola*, de ahí su nombre. Se intercambia mezclados con otras variedades por otros cultivos.

The flower of this variety is like the *Amapola* or Poppy flower, hence its name. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops.





# ZURINA



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente	Growth habit	Decumbent
Color primario de la flor	Blanco (intermedio)	Predominant flower color	White (intermediate)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde	Stem pigmentation	Green
Forma del tubérculo	Comprimido	Tuber shape	Compressed
Color primario de la piel del tubérculo	Rosado (intermedio)	Tuber skin predominant color	Pink (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco	Tuber flesh predominant color	White
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Violeta	Predominant sprout color	Violet

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	2.18 – 3.28 kg/planta	Relative yield	2.18 – 3.28 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	23	Tubers per plant average	23
Resistencia a rancha	Resistente	Resistance to late blight	Resistant
Resistencia a helada	Resistente	Resistance to frost	Resistant
Porcentaje de materia seca	28.9	Dry matter percentage	28.9
Tiempo de almacenamiento	6 a 7 meses	Storage time	6 to 7 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON	Zinc (Zn)	Potasio (K) POTASSIUM
50.9	0.327	430.8

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Chuño (tokosh).

Boiling. Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating). Chuño (tokosh).

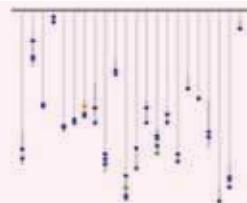
Es una variedad rendidora dentro de la región, se le utiliza principalmente para consumo familiar y se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos.

This is one of the region's highly productive varieties. It is used mainly for home consumption, and it is bartered combined with other varieties for other crops.



## CHARRONA

*Alludes to  
Chicharrón (Crackling)*



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente
Color primario de la flor	Violeta (intermedio)
Color secundario de la flor	Ausente
Distribución color secundario de la flor	Ausente
Grado de floración	Aborto de botones
Color del tallo	Pigmentado con mucho verde
Forma del tubérculo	Redondo (aplanado)
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo-morado (intermedio)
Color secundario de la piel del tubérculo	Morado
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo claro
Color secundario de la carne del tubérculo	Violeta
Color predominante del brote	Morado

### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.15 – 2.25 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	13
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	23.8
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	1.15 – 2.25 kg/plant
Tubers per plant average	13
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	23.8
Storage time	3 to 4 months
Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 46.5	Zinc (Zn) 0.235	Potasio (K) POTASSIUM 439.6
-----------------------------	-----------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado.

Boiling.

Los agricultores señalan que los colores del tubérculo son muy similares a los colores del chicharrón frito, de ahí su nombre. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos.

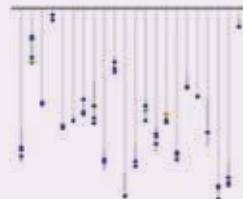
The farmers indicate that the colors of the tuber are very similar to the colors of fried chicharrón (crackling), hence its name. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops.



# FLOR BLANCA

*Camotilla*

*White Flower*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Blanco (intermedio)	Predominant flower color	White (intermediate)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con muchas manchas	Stem pigmentation	Green with many spots
Forma del tubérculo	Oblongo alargado	Tuber shape	Elongated oblong
Color primario de la piel del tubérculo	Morado (intermedio)	Tuber skin predominant color	Purple (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Blanco-crema	Tuber skin secondary color	White-Cream
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Morado	Tuber flesh secondary color	Purple
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.75 – 1.85 kg/planta	Relative yield	0.75 – 1.85 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	10	Tubers per plant average	10
Resistencia a rancha	Intermedia	Resistance to late blight	Intermediate
Resistencia a helada	Intermedia	Resistance to frost	Intermediate
Porcentaje de materia seca	20.5	Dry matter percentage	20.5
Tiempo de almacenamiento	2 a 3 meses	Storage time	2 to 3 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
45.7

Zinc (Zn)  
0.349

Potasio (K)  
POTASSIUM  
409.5

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo).

Boiling. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating).

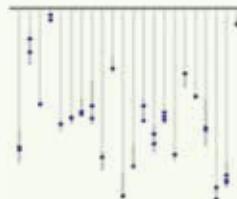
Es una de las pocas variedades de la región que posee una flor blanca brillante, por este motivo se la bautizó como *Flor Blanca*. Sus tubérculos son harinosos y agradables. Sus flores se utilizan especialmente en los entierros de familiares.

This is one of the few varieties in the region that has a shiny white flower, hence the name *Flor Blanca*. Its tubers are floury and pleasant. Its flowers are used, in particular, in family burials.



## JUANITA

*A woman's name*



### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Chaucha)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 3x

### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (pálido)	Predominant flower color	Purple (pale)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Alargado	Tuber shape	Elongated
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo-morado (intermedio)	Tuber skin predominant color	Red-Purple (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Amarillo	Tuber skin secondary color	Yellow
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco	Tuber flesh predominant color	White
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Rosado	Predominant sprout color	Pink

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.85 – 2.95 kg/planta	Relative yield	1.85 – 2.95 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	18	Tubers per plant average	18
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	28.5	Dry matter percentage	28.5
Tiempo de almacenamiento	3 meses	Storage time	3 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 62.5	Zinc (Zn) 0.348	Potasio (K) POTASSIUM 521.8
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Se usa en la sopa para espesarla.

**Boiling.** Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating). Used to thicken soups.

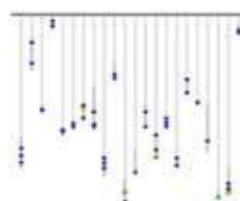
Sus tubérculos son harinosos y sabrosos. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos.

Its tubers are floury and tasty. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops.



# MONA

**Monkey**



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (intenso)	Predominant flower color	Purple (intense)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Both
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con muchas manchas	Stem pigmentation	Green with many spots
Forma del tubérculo	Oblongo (aplanado)	Tuber shape	Oblong (flattened)
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (pálido)	Tuber skin predominant color	Yellow (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Morado	Tuber skin secondary color	Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Morado	Tuber flesh secondary color	Purple
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.79 – 2.89 kg/planta	Relative yield	1.79 – 2.89 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	29	Tubers per plant average	29
Resistencia a rancha	Intermedia	Resistance to late blight	Intermediate
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	23.8	Dry matter percentage	23.8
Tiempo de almacenamiento	1 a 2 meses	Storage time	1 to 2 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
32.4

Zinc (Zn)  
0.216

Potasio (K)  
POTASSIUM  
321.4

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Usado para frituras.

Boiling. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating). Frying.

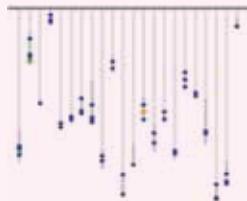
Los tubérculos de esta variedad se confunden fácilmente con la variedad *Chano de Perro chugaina*. Sin embargo, la variedad *Mona* tiene una particular forma aplanada del tubérculo, que la diferencia. Es un poco aguachenta y se intercambia mezclado con otras variedades por otros cultivos como el maíz.

The tubers of this variety are easily confused with the *Chano de Perro chugaina* variety. However, the *Mona* variety has a particular flattened form of tuber that distinguishes it. It is rather watery. It is bartered combined with other varieties for other crops such as maize.



## ANCASHINA

*From Ancash*



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto
Color primario de la flor	Morada (intermedio)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos
Grado de floración	Moderada
Color del tallo	Verde con pocas manchas
Forma del tubérculo	Redondo
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo-morado (pálido)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente
Color predominante del brote	Morado

### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.90 – 2.00 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	11
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	23.2
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	0.90 – 2.00 kg/plant
Tubers per plant average	11
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	23.2
Storage time	3 to 4 months
Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 39.0	Zinc (Zn) 0.258	Potasio (K) POTASSIUM 449.5
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Papa seca. Chuño (tokosh). Para puré.

Boiling. Dried potato. Chuño (tokosh). Mashing

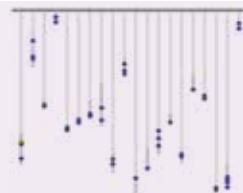
Los agricultores comentan que esta variedad puede haberse obtenido del departamento de Ancash por intercambio entre agricultores de esas regiones. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos. Adicionalmente sirve para el consumo y autoabastecimiento de las familias.

The farmers comment that this variety may have been obtained from the department of Ancash by bartering between the farmers of these regions. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops. They are also used for home consumption.



# ROMPE QUINCHA

*Reed Breaker*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Goniocalyx)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 2x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Rojo-morado (intermedio)	Predominant flower color	Red-Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con muchas manchas	Stem pigmentation	Green with many spots
Forma del tubérculo	Redondo	Tuber shape	Round
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo-morado (concertinado)	Tuber skin predominant color	Red-Purple (concertina-shaped)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Morado	Tuber flesh predominant color	Purple
Color secundario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh secondary color	Cream
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.80 – 1.90 kg/planta	Relative yield	0.80 – 1.90 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	10	Tubers per plant average	10
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	31.5	Dry matter percentage	31.5
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON	Zinc (Zn)	Potasio (K) POTASSIUM
36.4	0.290	456.5

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado.

Boiling.

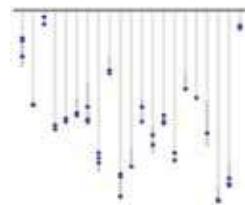
Los agricultores indican que los tubérculos de esta variedad son tan duros que antiguamente se utilizaban para amoldar la quincha, material usado para preparar los corrales de las ovejas. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos.

The farmers indicate that the tubers of this variety are so hard that in the olden days that were used to mold the quincha, which was used for the sheep pens. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops.



## CHILCA NEGRA

*Black Chilca*



### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Blanco (pálido)	Predominant flower color	White (pale)
Color secundario de la flor	Violeta	Secondary flower color	Violet
Distribución color secundario de la flor	Bandas en el haz	Distribution of secondary flower color	Bands on the upper face
Grado de floración	Escasa	Degree of flowering	Low
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Redondo	Tuber shape	Round
Color primario de la piel del tubérculo	Morado (intermedio)	Tuber skin predominant color	Purple (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo-morado	Tuber skin secondary color	Red-Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo claro	Tuber flesh predominant color	Light yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.80 – 1.90 kg/planta	Relative yield	0.80 – 1.90 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	10	Tubers per plant average	10
Resistencia a rancha	Resistente	Resistance to late blight	Resistant
Resistencia a helada	Resistente	Resistance to frost	Resistant
Porcentaje de materia seca	26.2	Dry matter percentage	26.2
Tiempo de almacenamiento	4 a 5 meses	Storage time	4 to 5 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
45.5

Zinc (Zn)  
0.233

Potasio (K)  
POTASSIUM  
416.4

Los tubérculos de esta variedad son muy sabrosos y grandes. Se intercambian mezclados con otras variedades de papa por otros cultivos.

The tubers of this variety are very tasty and large. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops.

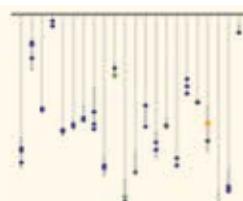
### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Papa seca. Chuño (tokosh).

Boiling. Dried potato. Chuño (tokosh).

# CALATA

Naked



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (intermedio)	Predominant flower color	Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con muchas manchas	Stem pigmentation	Green with many spots
Forma del tubérculo	Redondo	Tuber shape	Round
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo-morado (pálido)	Tuber skin predominant color	Red-Purple (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo (claro)	Tuber flesh predominant color	Yellow (light)
Color secundario de la carne del tubérculo	Violeta	Tuber flesh secondary color	Violet
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.25 – 2.35 kg/planta	Relative yield	1.25 – 2.35 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	22	Tubers per plant average	22
Resistencia a rancha	Resistente	Resistance to late blight	Resistant
Resistencia a helada	Resistente	Resistance to frost	Resistant
Porcentaje de materia seca	22.3	Dry matter percentage	22.3
Tiempo de almacenamiento	4 a 5 meses	Storage time	4 to 5 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
31.9

Zinc (Zn)  
0.225

Potasio (K)  
POTASSIUM  
410.1

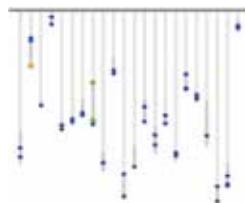
## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Papa seca.

Boiling. Dried potato.

La piel de estos tubérculos es muy suave, de ahí el nombre *Calata*. Rinde bien en las cosechas, dando gran cantidad de tubérculos. Los agricultores indican que al momento de la cosecha se tiene que excavar de costado porque la planta tiene estolones largos que se ramifican, generando dificultades en su recolección.

The skin of these tubers is very soft, hence the name *Calata* (*Naked*). The variety yields a good harvest, with a large number of tubers. The farmers indicate that when harvesting, they have to dig sideways because the plant has long stolons that branch out, making it difficult to gather the tubers.



## RAÍZ DE PATTY

*Patty's Root*

### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente	Growth habit	Decumbent
Color primario de la flor	Violeta (pálido)	Predominant flower color	Violet (pale)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde	Stem pigmentation	Green
Forma del tubérculo	Comprimido	Tuber shape	Compressed
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (pálido)	Tuber skin predominant color	Yellow (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo	Tuber skin secondary color	Red
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Rosado	Predominant sprout color	Pink

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	*	Relative yield	*
Promedio de tubérculos por planta	*	Tubers per plant average	*
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	19.5	Dry matter percentage	19.5
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON	Zinc (Zn)	Potasio (K) POTASSIUM
34.9	0.214	353.3

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Papa seca. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Usado para fritura.

**Boiling.** Dried potato. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating). Frying

El Árbol de Patty, es un árbol de la región cuya raíz es utilizada para aliviar los problemas y enfermedades relacionadas al riñón. Los frutos de este árbol se asemejan mucho a los tubérculos de esta variedad de papa, de ahí el nombre de esta variedad reconocida solo por algunos comuneros de la zona.

The Árbol de Patty or Patty Tree, is a tree in this region whose root is used to relieve kidney-related problems and diseases. The fruit of this tree is very similar to the tubers of this variety of potato, hence the name of the variety, which is recognized by only some of the local community members.

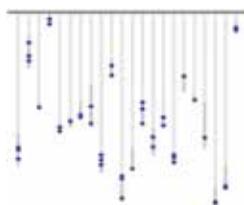
# HUAYABA

*Aludes to guayaba  
(tropical fruit)*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x



## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Violeta (intermedio)	Predominant flower color	Violet (Intermediate)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos	Distribution of secondary flower color	Acumen (White) - Both
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con poco verde	Stem pigmentation	Pigmented with little green
Forma del tubérculo	Comprimido	Tuber shape	Compressed
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (claro)	Tuber skin predominant color	Yellow (light)
Color secundario de la piel del tubérculo	Morado	Tuber skin secondary color	Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco	Tuber flesh predominant color	White
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.70 – 1.80 kg/planta	Relative yield	0.70 – 1.80 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	9	Tubers per plant average	9
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	20.5	Dry matter percentage	20.5
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
50.3

Zinc  
(Zn)  
0.280

Potasio (K)  
POTASSIUM  
451.3

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

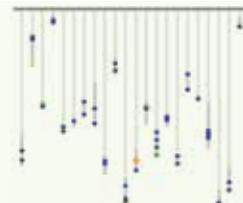
Sancochado.  
Boiling.

Los agricultores señalan que se trata de una variedad muy antigua y que actualmente se encuentra en vía de extinción, muy pocos agricultores recuerdan su nombre y pueden identificarla.

The farmers say that this is a very old variety and that it is now close to extinction. Very few farmers remember its name and are able to identify it.



## MERPATA



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente
Color primario de la flor	Morado (pálido)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés
Grado de floración	Escasa
Color del tallo	Verde
Forma del tubérculo	Oblongo (aplanado)
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (intermedio)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente
Color predominante del brote	Rosado

### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	2.20 – 3.30 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	30
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	24.4
Tiempo de almacenamiento	3 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	2.20 – 3.30 kg/plant
Tubers per plant average	30
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	24.4
Storage time	3 months
Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

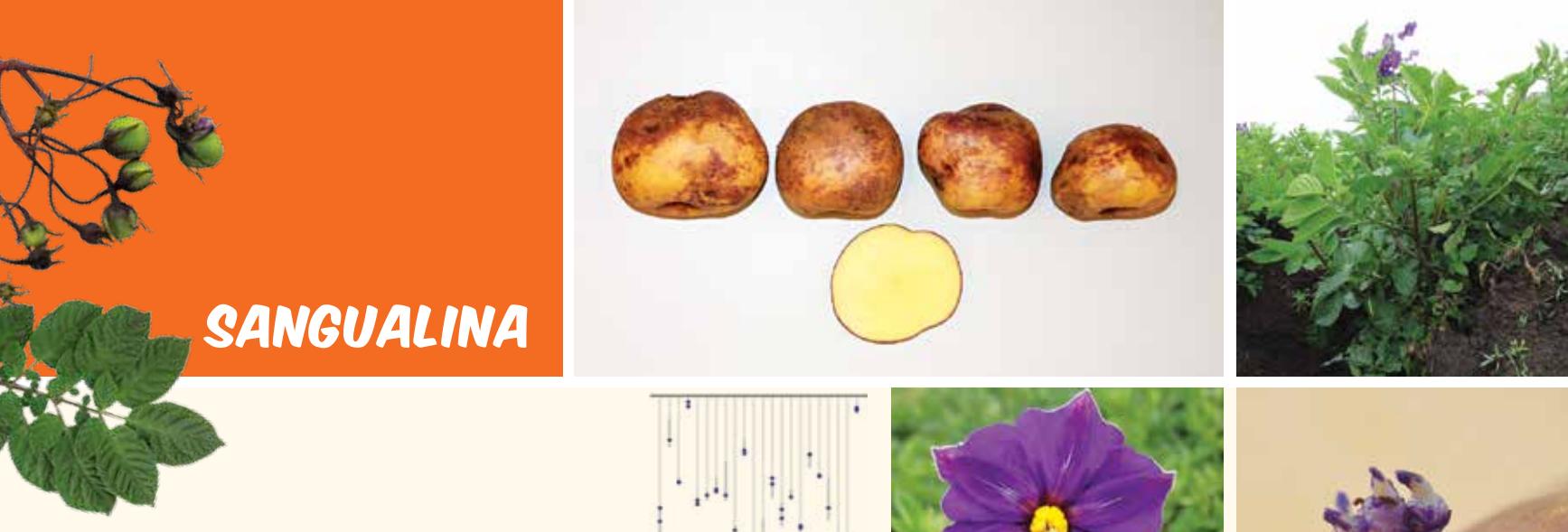
Hierro (Fe) IRON 24.1	Zinc (Zn) 0.169	Potasio (K) POTASSIUM 319.7
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Usado para frituras en rodajas o picado.  
Used for frying, sliced or chopped.

Los agricultores indican que hay cierta similitud entre esta variedad y las variedades *Huamantanga*. Sus tubérculos no son muy agradables, tienen tamaño intermedio y no son tan harinosos como el promedio. Se utiliza principalmente para consumo y se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos.

The farmers indicate that there is some similarity between this variety and the *Huamantanga* varieties. Its tubers are not very tasty; they are medium-sized; and they are not as floury as the average tuber. They are used mainly for home consumption and they are bartered combined with other varieties for other crops.



# SANGUALINA

## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x



## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Violeta (intenso)	Predominant flower color	Violet (intense)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde	Stem pigmentation	Pigmented with abundant green
Forma del tubérculo	Comprimido	Tuber shape	Compressed
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo-morado (intermedio)	Tuber skin predominant color	Red-Purple (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Amarillo	Tuber skin secondary color	Yellow
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.90 – 3.00 kg/planta	Relative yield	1.90 – 3.00 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	19	Tubers per plant average	19
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	24.0	Dry matter percentage	24.0
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
42.2

Zinc (Zn)  
0.225

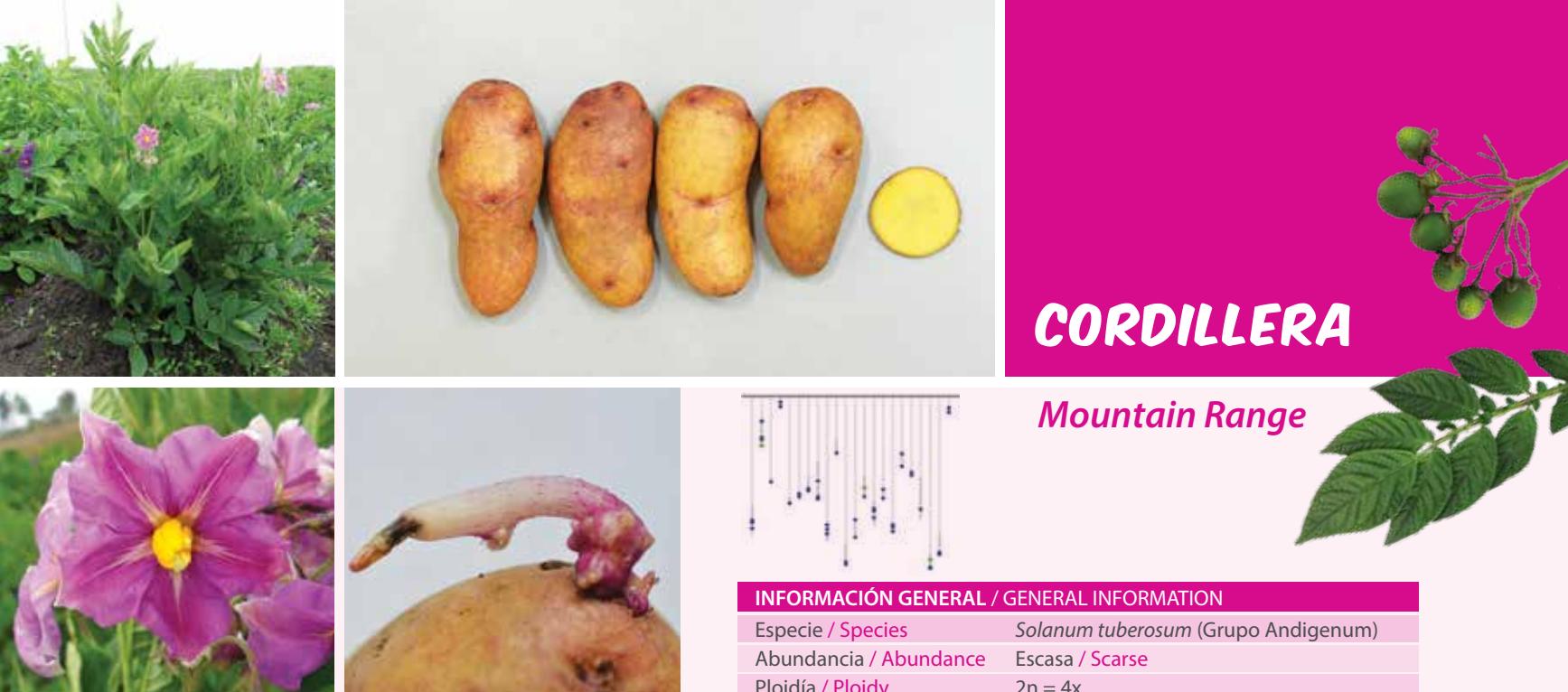
Potasio (K)  
POTASSIUM  
433.7

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Papa seca. Chuño (tokosh).  
Boiling. Dried potato. Chuño (tokosh).

Los tubérculos de esta variedad son harinosos y agradables. Se intercambian mezclados con otras variedades por maíz, trigo, nuña o tejidos e hilares.

The tubers of this variety are floury and pleasant. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops such as maize, wheat, nuña beans, or for woven cloths and yarns.



## CORDILLERA

### Mountain Range

#### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (pálido)	Predominant flower color	Purple (pale)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Oblongo alargado (aplanado)	Tuber shape	Elongated oblong (flattened)
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (pálido)	Tuber skin predominant color	Yellow (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo-morado	Tuber skin secondary color	Red-Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo	Tuber flesh predominant color	Yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Violeta	Predominant sprout color	Violet

#### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.75 – 2.85 kg/planta	Relative yield	1.75 – 2.85 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	18	Tubers per plant average	18
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	24.3	Dry matter percentage	24.3
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

#### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON	Zinc (Zn)	Potasio (K) POTASSIUM
29.7	0.175	327.4

#### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Papa seca. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Chuño (tokosh).

**Boiling.** Dried potato. Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating). Chuño (tokosh).

#### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

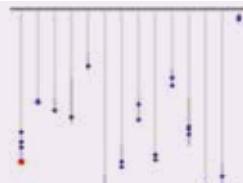
Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

Los tubérculos de esta variedad además de ser harinosos y agradables, también son grandes y deformados, como aludiendo a las montañas de los Andes, de ahí su nombre *Cordillera*. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos, como el maíz, trigo, nuña o tejidos e hilares.

The tubers of this variety, as well as being floury and pleasant, are also large and deformed, as if alluding to the mountains of the Andes, hence the name of *Cordillera* (Mountain Range). These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops such as maize, wheat, nuña beans, and woven cloths and yarns.

# PRUEBA NUERA

*Daughter  
-in-Law's Test*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Chaucha)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 3x



## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (intermedio)	Predominant flower color	Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con poco verde	Stem pigmentation	Pigmented with little green
Forma del tubérculo	Oblongo (tuberoso)	Tuber shape	Oblong (tuberous)
Color primario de la piel del tubérculo	Negruzco (intenso)	Tuber skin predominant color	Blackish (intense)
Color secundario de la piel del tubérculo	Morado	Tuber skin secondary color	Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo claro	Tuber flesh predominant color	Light yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Morado	Tuber flesh secondary color	Purple
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.70 – 1.80 kg/planta	Relative yield	0.70 – 1.80 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	9	Tubers per plant average	9
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	24.3	Dry matter percentage	24.3
Tiempo de almacenamiento	3 meses	Storage time	3 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
51.8

Zinc  
(Zn)  
0.380

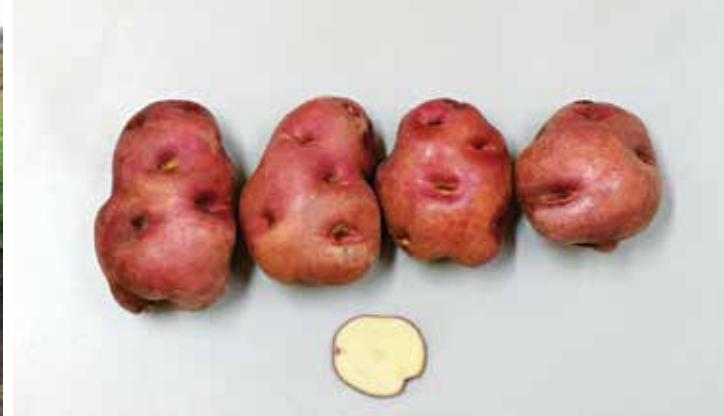
Potasio (K)  
POTASSIUM  
583.4

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado.  
Boiling.

Antiguamente se utilizaban para probar la habilidad de las novias en la cocina, si después de 3 intentos no podían pelar las papas con habilidad, no eran aceptadas por sus suegras. Generalmente estas papas no se intercambian, ni se comercializan. No son desagradables pero sí aguachentas.

These were formerly used to test the skill of the brides in the kitchen: if they didn't manage to peel the potatoes skillfully after 3 attempts, they were not accepted by their mothers-in-law. These potatoes are not usually bartered or sold. They are not unpleasant, but they are watery.



# PUÑETA COLORADA

*Small Red Fist*



## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto
Color primario de la flor	Morado (pálido)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés
Grado de floración	Escasa
Color del tallo	Verde
Forma del tubérculo	Oblongo (concertinado)
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo-morado (intermedio)
Color secundario de la piel del tubérculo	Blanco-crema
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente
Color predominante del brote	Rosado

## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.10 – 1.15 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	4
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	26.0
Tiempo de almacenamiento	3 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	0.10 – 1.15 kg/plant
Tubers per plant average	4
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	26.0
Storage time	3 months
Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 57.9	Zinc (Zn) 0.404	Potasio (K) POTASSIUM 489.6
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Papa seca. Chuño (tokosh).  
Boiling. Dried potato. Chuño (tokosh).

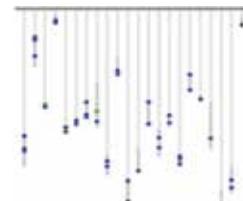
A esta variedad se le conoce como *Puñeta colorada*, debido a que en la parte apical del tubérculo se presentan relieves pronunciados que hacen alusión a pequeños dedos de la mano apretados en forma de puño, su color rojo intenso la diferencia de la variedad *Puñeta*. Esta variedad se utiliza en la elaboración del chuño y se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos, como el maíz, nuña, trigo, arracacha, entre otros. Sus tubérculos son harinosos y agradables.

This variety is known as *Puñeta Colorada* (Small Red Fist) because the apical part of the tuber has pronounced reliefs suggesting the fingers of a small hand closed in a fist. Its intense red color distinguishes it from the *Puñeta* variety. This variety is used for making chuño (freeze-drying) and it is bartered combined with other varieties for other crops such as maize, nuña beans, wheat, arracacha, and others. Its tubers are floury and pleasant.



# OLLA

## Pot



### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente	Growth habit	Decumbent
Color primario de la flor	Rojo-morado (intenso)	Predominant flower color	Red-Purple (intense)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Both
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde	Stem pigmentation	Green
Forma del tubérculo	Redondo (concertinado)	Tuber shape	Round (concertina-shaped)
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (pálido)	Tuber skin predominant color	Yellow (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco	Tuber flesh predominant color	White
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Rojo	Predominant sprout color	Red

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.15 – 2.25 kg/planta	Relative yield	1.15 – 2.25 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	13	Tubers per plant average	13
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	20.0	Dry matter percentage	20.0
Tiempo de almacenamiento	3 meses	Storage time	3 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
25.1

Zinc (Zn)  
0.174

Potasio (K)  
POTASSIUM  
296.0

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Papa seca. Chuño (tokosh).

Boiling. Dried potato. Chuño (tokosh).

Sus tubérculos son agradables y harinosos, no sirven para la fritura. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos, como el maíz, trigo, arracacha y nuña.

The tubers of this variety are pleasant and floury; they are not suitable for frying. They are bartered combined with other varieties for other crops such as maize, wheat, arracacha, and nuña beans.



#### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto
Color primario de la flor	Violeta (pálido)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés
Grado de floración	Moderada
Color del tallo	Verde con pocas manchas
Forma del tubérculo	Oblongo (aplanado)
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (intermedio)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo
Color primario de la carne del tubérculo	Crema
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente
Color predominante del brote	Violeta

#### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	2.05 – 3.15 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	20
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	27.0
Tiempo de almacenamiento	4 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

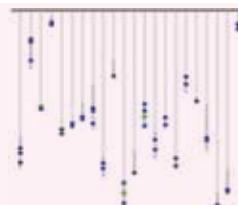
#### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 26.3	Zinc (Zn) 0.199	Potasio (K) POTASSIUM 356.2
-----------------------------	-----------------------	-----------------------------------

#### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Papa seca. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Papa seca. Chuño (tokosh).

**Boiling.** Dried potato. Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating). Dried potato. Chuño (tokosh).



#### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## OJO DE CUY

*Guinea-pig's Eye*

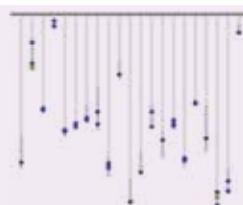
Los agricultores describen que los ojos de este tubérculo son llamativos

y de color rojo intenso como los brillantes ojos rojos de los cuyes, de ahí su nombre. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos, como el maíz, trigo, arracacha y nuña. Es agradable y harinosa, no sirve para frituras.

The farmers describe the eyes in this tuber as strikingly red like the bright red eyes of guinea-pigs, hence the name. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops such as maize, wheat, arracacha, and nuña beans. This tuber is pleasant and floury, but it is not suitable for frying.

# TARMEÑA

From Tarma



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Poco común / Uncommon
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente	Growth habit	Decumbent
Color primario de la flor	Morado (intermedio)	Predominant flower color	Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Redondo	Tuber shape	Round
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (intermedio)	Tuber skin predominant color	Yellow (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo-morado	Tuber skin secondary color	Red-Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo claro	Tuber flesh predominant color	Light yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Rojo	Predominant sprout color	Red

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.65 – 2.75 kg/planta	Relative yield	1.65 – 2.75 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	17	Tubers per plant average	17
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	26.1	Dry matter percentage	26.1
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
42.3

Zinc (Zn)  
0.273

Potasio (K)  
POTASSIUM  
462.7

Los agricultores comentan que sus tubérculos son harinosos y agradables. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos, como el maíz, trigo, arracacha y nuña.

The farmers comment that its tubers are floury and pleasant. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops such as maize, wheat, arracacha, and nuña beans.

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

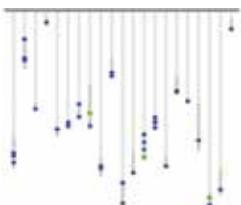
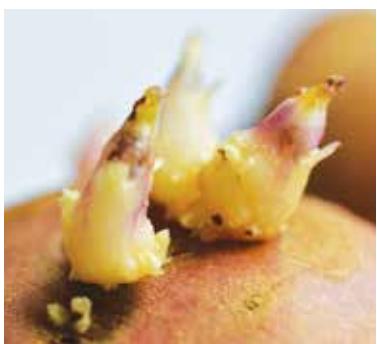
Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Chuño (tokosh). Papa seca.

Boiling. Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating). Chuño (tokosh). Dried potato.



## PICO AZUL

*Blue Beak*



### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Rojo-morado (intermedio)	Predominant flower color	Red-Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Redondo	Tuber shape	Round
Color primario de la piel del tubérculo	Blanco-crema (intermedio)	Tuber skin predominant color	White-Cream (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Morado	Tuber skin secondary color	Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Blanco	Predominant sprout color	White

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.26 – 1.36 kg/planta	Relative yield	0.26 – 1.36 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	6	Tubers per plant average	6
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	20.7	Dry matter percentage	20.7
Tiempo de almacenamiento	2 meses	Storage time	2 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 40.5	Zinc (Zn) 0.255	Potasio (K) POTASSIUM 414.3
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Papa seca. Chuño (tokosh) (solo con las papas pequeñas).

Boiling. Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating). Dried potato. Chuño (tokosh) (only the small potatoes).

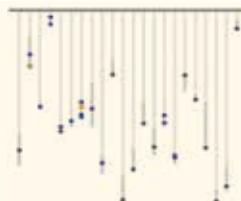
Los agricultores señalan que sus tubérculos son harinosos y agradables. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos.

The farmers say that these tubers are floury and pleasant. They are bartered combined with other varieties for other crops.



# DORADA

**Golden**



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Goniocalyx)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 2x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (intermedio)	Predominant flower color	Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Profusa	Degree of flowering	Profuse
Color del tallo	Pigmentado con poco verde	Stem pigmentation	Pigmented with little green
Forma del tubérculo	Oblongo (concertinado)	Tuber shape	Oblong (concertina-shaped)
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo-morado (intenso)	Tuber skin predominant color	Red-Purple (intense)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo	Tuber flesh predominant color	Yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Rojo	Tuber flesh secondary color	Red
Color predominante del brote	Rosado	Predominant sprout color	Pink

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.40 – 2.50 kg/planta	Relative yield	1.40 – 2.50 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	15	Tubers per plant average	15
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	26.4	Dry matter percentage	26.4
Tiempo de almacenamiento	3 meses	Storage time	3 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
56.8

Zinc  
(Zn)  
0.335

Potasio (K)  
POTASSIUM  
420.4

Los tubérculos de esta variedad son harinosos y agradables. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos.

The tubers of this variety are floury and pleasant. They are bartered combined with other varieties for other crops.

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Chuño (tokosh). Papa seca.  
Boiling. Chuño (tokosh). Dried potato.



## MANO DE OSO

*Bear's Paw*



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Postrada	Growth habit	Prostrate
Color primario de la flor	Violeta (pálido)	Predominant flower color	Violet (pale)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Profusa	Degree of flowering	Profuse
Color del tallo	Morado	Stem pigmentation	Purple
Forma del tubérculo	Oblongo alargado (digitado)	Tuber shape	Elongated oblong (digitated)
Color primario de la piel del tubérculo	Negruzco (intenso)	Tuber skin predominant color	Blackish (intense)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco	Tuber flesh predominant color	White
Color secundario de la carne del tubérculo	Morado	Tuber flesh secondary color	Purple
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.26 – 1.36 kg/planta	Relative yield	0.26 – 1.36 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	6	Tubers per plant average	6
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	21.5	Dry matter percentage	21.5
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 36.4	Zinc (Zn) 0.239	Potasio (K) POTASSIUM 417.9
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado.

Boiling.

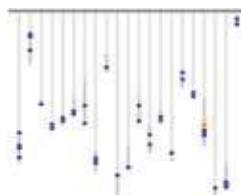
Los tubérculos poseen relieves que los atraviesan y terminan en la parte apical, semejante a los dedos de la pata de un oso, de ahí su nombre. Generalmente no se comercializan, ni se intercambian, debido a la rareza de sus tubérculos. Pese a los esfuerzos por conservarla los agricultores perciben que está en proceso de extinción. Sus tubérculos no son muy agradables, son aguachentos y no sirve para frituras.

The tubers have reliefs crossing them up to the apical part, like the fingers on a bear's paw, hence the name. These tubers are not normally sold or bartered, because they are so strange. Despite efforts to conserve the variety, the farmers perceive that it is in process of extinction. The tubers are not very pleasant; they are watery and unsuitable for frying.



# AMARILLA MEJORADA

*Improved Yellow*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Blanco (intermedio)	Predominant flower color	White (intermediate)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Escasa	Degree of flowering	Low
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Redondo (aplanado)	Tuber shape	Round (flattened)
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo (intermedio)	Tuber skin predominant color	Red (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Amarillo	Tuber skin secondary color	Yellow
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo	Tuber flesh predominant color	Yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Violeta	Predominant sprout color	Violet

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.75 – 2.85 kg/planta	Relative yield	1.75 – 2.85 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	18	Tubers per plant average	18
Resistencia a rancha	Resistente	Resistance to late blight	Resistant
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	30.1	Dry matter percentage	30.1
Tiempo de almacenamiento	5 meses	Storage time	5 months
Rango de adaptación	Zonas bajas y altas	Adaptation range	Low and high altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
40.8

Zinc (Zn)  
0.221

Potasio (K)  
POTASSIUM  
427.1

Esta variedad presenta tubérculos muy agradables y harinosos. Se intercambian de manera individual.

This variety has very pleasant floury tubers; it is bartered by itself (not in combination with other varieties).

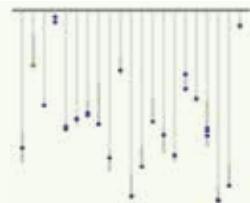
## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Chuño (tokosh). Papa seca (muy buena para este plato). Se consume para el revuelto (papa con cuy).

Boiling. Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating). Chuño (tokosh). Dried potato (Very good for this). Used for scrambling (potato with guinea-pig).



## HUAMANTANGA



### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Goniocalyx)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 2x

### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Blanco (pálido)	Predominant flower color	White (pale)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Oblongo alargado (fusiforme)	Tuber shape	Elongated oblong (fusiform)
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (intermedio)	Tuber skin predominant color	Yellow (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo	Tuber flesh predominant color	Yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Blanco	Predominant sprout color	White

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.05 – 2.15 kg/planta	Relative yield	1.05 – 2.15 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	12	Tubers per plant average	12
Resistencia a rancha	Resistente	Resistance to late blight	Resistant
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	33.2	Dry matter percentage	33.2
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 43.7	Zinc (Zn) 0.322	Potasio (K) POTASSIUM 391.8
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

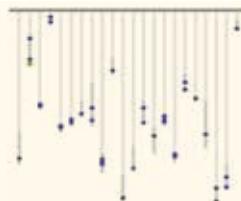
Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo).

Boiling. Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating).

Los tubérculos son harinosos y agradables. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos.

The tubers are floury and pleasant. They are bartered combined with other varieties for other crops.

# SARTINERA



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Chaucha)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 3x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (intermedio)	Predominant flower color	Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con muchas manchas	Stem pigmentation	Green with many spots
Forma del tubérculo	Comprimido	Tuber shape	Compressed
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo-morado (intermedio)	Tuber skin predominant color	Red-Purple (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo claro	Tuber flesh predominant color	Light yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Rojo	Tuber flesh secondary color	Red
Color predominante del brote	Rojo	Predominant sprout color	Red

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.51 – 1.61 kg/planta	Relative yield	0.51 – 1.61 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	8	Tubers per plant average	8
Resistencia a rancha	Resistente	Resistance to late blight	Resistant
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	22.5	Dry matter percentage	22.5
Tiempo de almacenamiento	4 a 5 meses	Storage time	4 to 5 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
36.9

Zinc (Zn)  
0.288

Potasio (K)  
POTASSIUM  
473.1

Los agricultores señalan que sus tubérculos son poco harinosos y no muy agradables. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos.

The farmers say that the tubers of this variety are not very floury and not particularly pleasant. They are bartered combined with other varieties for other crops.

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

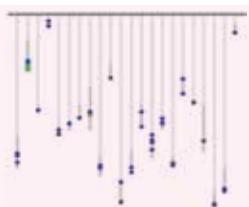
Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Papa seca.

Boiling. Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating). Dried potato.



## HUANUQUEÑA

*From Huánuco*



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente
Color primario de la flor	Morado (pálido)
Color secundario de la flor	Ausente
Distribución color secundario de la flor	Ausente
Grado de floración	Moderada
Color del tallo	Verde con muchas manchas
Forma del tubérculo	Oblongo
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo-morado (intermedio)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo intenso
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente
Color predominante del brote	Violeta

### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.55 – 2.65 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	16
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	21.3
Tiempo de almacenamiento	4 a 5 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	1.55 – 2.65 kg/plant
Tubers per plant average	16
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	21.3
Storage time	4 to 5 months
Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 36.4	Zinc (Zn) 0.246	Potasio (K) POTASSIUM 347.9
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Papa seca. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo).

**Boiling.** Dried potato. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating).

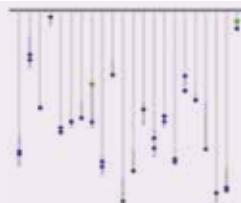
Es probable que esta variedad de papa provenga del intercambio con la región de Huánuco, de donde toma el nombre. Sus tubérculos se caracterizan por ser no muy agradables y poco harinosos. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos.

**This variety of potato was probably obtained from bartering with the region of Huánuco, from where it takes its name. Its tubers are not very pleasant and not very floury. They are bartered combined with other varieties for other crops.**



# ACEITUNA

Olive



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Goniocalyx)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 2x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (intermedio)	Predominant flower color	Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Profusa	Degree of flowering	Profuse
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde	Stem pigmentation	Pigmented with abundant green
Forma del tubérculo	Redondo	Tuber shape	Round
Color primario de la piel del tubérculo	Morado (pálido)	Tuber skin predominant color	Purple (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo	Tuber flesh predominant color	Yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Morado	Tuber flesh secondary color	Purple
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.40 – 2.50 kg/planta	Relative yield	1.40 – 2.50 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	28	Tubers per plant average	28
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	26.2	Dry matter percentage	26.2
Tiempo de almacenamiento	4 a 5 meses	Storage time	4 to 5 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
57.3

Zinc (Zn)  
0.416

Potasio (K)  
POTASSIUM  
503.9

Los tubérculos de esta variedad son harinosos y agradables. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos.

The tubers of this variety are floury and pleasant. They are bartered combined with other varieties for other crops.

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

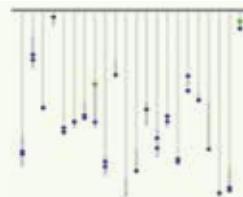
Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Chuño (tokosh). Papa seca.

Boiling. Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating). Chuño (tokosh). Dried potato.



## SHAILINA MORADA

*Purple Shailina*



### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Goniocalyx)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 2x



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto
Color primario de la flor	Rojo-rosado (intermedio)
Color secundario de la flor	Ausente
Distribución color secundario de la flor	Ausente
Grado de floración	Moderada
Color del tallo	Verde con pocas manchas
Forma del tubérculo	Redondo
Color primario de la piel del tubérculo	Negruzco
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente
Color primario de la carne del tubérculo	Crema
Color secundario de la carne del tubérculo	Violeta
Color predominante del brote	Morado

Growth habit	Semi-erect
Predominant flower color	Red-Pink (intermediate)
Secondary flower color	Absent
Distribution of secondary flower color	Absent
Degree of flowering	Moderate
Stem pigmentation	Green with few spots
Tuber shape	Round
Tuber skin predominant color	Blackish
Tuber skin secondary color	Absent
Tuber flesh predominant color	Cream
Tuber flesh secondary color	Violet
Predominant sprout color	Purple

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.15 – 2.25 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	13
Resistencia a rancha	Resistente
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	28.9
Tiempo de almacenamiento	5 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	1.15 – 2.25 kg/plant
Tubers per plant average	13
Resistance to late blight	Resistant
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	28.9
Storage time	5 months
Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 44.7	Zinc (Zn) 0.302	Potasio (K) POTASSIUM 515.2
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Chuño (tokosh). Papa seca.

Boiling. Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating). Chuño (tokosh). Dried potato.

Los agricultores comentan que sus tubérculos son harinosos y agradables. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos.

The farmers comment that these tubers are floury and pleasant. They are bartered combined with other varieties for other crops.



# MARIBA

Alludes to the bred variety Mariva released in 1972

## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente	Growth habit	Decumbent
Color primario de la flor	Violeta (intermedio)	Predominant flower color	Violet (intermediate)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Both
Grado de floración	Escasa	Degree of flowering	Low
Color del tallo	Pigmentado con mucho verde	Stem pigmentation	Pigmented with much green
Forma del tubérculo	Redondo	Tuber shape	Round
Color primario de la piel del tubérculo	Morado (intermedio)	Tuber skin predominant color	Purple (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo-morado	Tuber skin secondary color	Red-Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.75 – 2.85 kg/planta	Relative yield	1.75 – 2.85 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	18	Tubers per plant average	18
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	28.8	Dry matter percentage	28.8
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
29.2

Zinc (Zn)  
0.184

Potasio (K)  
POTASSIUM  
426.6

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo).

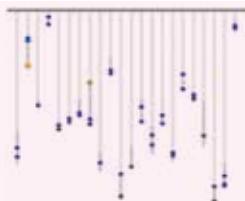
Boiling. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating).

Los tubérculos son harinosos y agradables. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos.

The tubers are floury and pleasant. They are bartered combined with other varieties for other crops.



## ÑATA JOVERA



**Two-colored nose**



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente
Color primario de la flor	Morado (intermedio)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés
Grado de floración	Moderada
Color del tallo	Verde
Forma del tubérculo	Comprimido
Color primario de la piel del tubérculo	Blanco-crema (pálido)
Color secundario de la piel del tubérculo	Morado
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente
Color predominante del brote	Morado

### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Poco común / Uncommon
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.60 – 1.70 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	8
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	22.1
Tiempo de almacenamiento	4 a 5 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	0.60 – 1.70 kg/plant
Tubers per plant average	8
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	22.1
Storage time	4 to 5 months
Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 55.0	Zinc (Zn) 0.320	Potasio (K) POTASSIUM 530.2
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Chuño (tokosh). Papa seca.

**Boiling.** Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating). Chuño (tokosh). Dried potato.

Ñata es un término utilizado para referirse a la forma achatada o comprimida de los tubérculos y jovera significa de dos colores, de ahí el nombre de esta variedad Ñata Jovera. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos. Sus tubérculos son agradables y medio harinosos.

**Ñata** (*Snub nose*) is a term used to refer to the flattened or compressed shape of the tubers, and *jovera* means two-colored, hence the name of this variety Ñata Jovera. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops. The tubers are pleasant and somewhat floury.



# CHICLAYANA

*Alludes to a  
pumpkin or squash*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (pálido)	Predominant flower color	Purple (pale)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde	Stem pigmentation	Green
Forma del tubérculo	Comprimido	Tuber shape	Compressed
Color primario de la piel del tubérculo	Blanco-crema (pálido)	Tuber skin predominant color	White-Cream (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo	Tuber skin secondary color	Red
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco	Tuber flesh predominant color	White
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Rosado	Predominant sprout color	Pink

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.50 – 2.60 kg/planta	Relative yield	1.50 – 2.60 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	20	Tubers per plant average	20
Resistencia a rancha	Resistente	Resistance to late blight	Resistant
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	25.0	Dry matter percentage	25.0
Tiempo de almacenamiento	5 meses	Storage time	5 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 26.0	Zinc (Zn) 0.170	Potasio (K) POTASSIUM 340.0
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo).

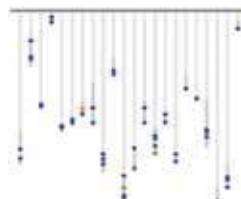
Boiling. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating).

*Chiclayo* es el nombre con el que se le conoce a las calabazas en la región de Pataz. Señalan los agricultores que los tubérculos de esta variedad son semejantes a una calabaza, por su gran tamaño y forma parecida. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos.

*Chiclayo* is the name by which pumpkins are known in the region of Pataz. The farmers say that the tubers of this variety are like a pumpkin, because of their large size and their shape. They are bartered in combination with other varieties for other crops.



## SERAPIA



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente	Growth habit	Decumbent
Color primario de la flor	Violeta (intermedio)	Predominant flower color	Violet (intermediate)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde	Stem pigmentation	Pigmented with abundant green
Forma del tubérculo	Comprimido (concertinado)	Tuber shape	Compressed (concertina-shaped)
Color primario de la piel del tubérculo	Morado (intermedio)	Tuber skin predominant color	Purple (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo-morado	Tuber skin secondary color	Red-Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Morado	Tuber flesh predominant color	Purple
Color secundario de la carne del tubérculo	Blanco	Tuber flesh secondary color	White
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.30 – 2.40 kg/planta	Relative yield	1.30 – 2.40 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	14	Tubers per plant average	14
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	28.1	Dry matter percentage	28.1
Tiempo de almacenamiento	5 meses	Storage time	5 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 34.6	Zinc (Zn) 0.218	Potasio (K) POTASSIUM 480.3
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Chuño (tokosh). Papa seca.

Boiling. Chuño (tokosh). Dried potato.

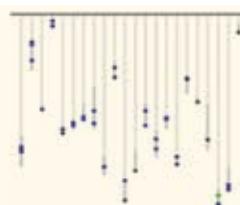
Según los agricultores, esta variedad solo se obtiene en el caserío de Colpas. Se intercambian mezclados con otras variedades por maíz, trigo, arracacha y nuña. Es agradable y no sirve para frituras.

According to the farmers, this variety is obtained only in the hamlet of Colpas. It is pleasant; not suitable for frying. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops such as maize, wheat, arracacha, and nuña beans.



# NARIZ DE TERNERO

Calf's Nose



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	$2n = 4x$

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Violeta (pálido)	Predominant flower color	Violet (pale)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde	Stem pigmentation	Pigmented with abundant green
Forma del tubérculo	Redondo (concertinado)	Tuber shape	Round (concertina-shaped)
Color primario de la piel del tubérculo	Blanco-crema (pálido)	Tuber skin predominant color	White-Cream (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Negruzco	Tuber skin secondary color	Blackish
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco	Tuber flesh predominant color	White
Color secundario de la carne del tubérculo	Violeta	Tuber flesh secondary color	Violet
Color predominante del brote	Blanco	Predominant sprout color	White

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.60 – 2.70 kg/planta	Relative yield	1.60 – 2.70 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	16	Tubers per plant average	16
Resistencia a rancha	Intermedia	Resistance to late blight	Intermediate
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	22.6	Dry matter percentage	22.6
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
29.2

Zinc  
(Zn)  
0.201

Potasio (K)  
POTASSIUM  
367.6

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Papa seca.

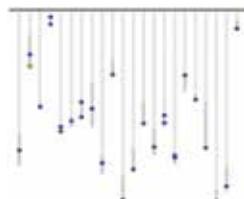
Boiling. Dried potato.

La región basal del tubérculo se encuentra siempre pigmentada de un color negruzco, mientras que toda la parte media y superior es blanco-crema, esta particularidad genera una semejanza con la nariz de un ternero, de ahí su nombre. Se intercambian mezclados con otras variedades por maíz, trigo, arracacha y nuña.

The bottom part of the tuber is always a blackish color, while all the middle and upper part is whitish-cream, and this combination suggests the nose of a calf, hence its name. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops such as maize, wheat, arracacha, and nuña beans.



## SANTA ROSA



### Saint Rose



#### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Rojo-morado (intermedio)	Predominant flower color	Red-Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde	Stem pigmentation	Pigmented with abundant green
Forma del tubérculo	Oblongo alargado (concertina)	Tuber shape	Elongated oblong (concertina-shaped)
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo	Tuber skin predominant color	Red
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Rojo	Tuber flesh secondary color	Red
Color predominante del brote	Rojo	Predominant sprout color	Red

#### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.90 – 2.00 kg/planta	Relative yield	0.90 – 2.00 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	11	Tubers per plant average	11
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	25.8	Dry matter percentage	25.8
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

#### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 43.2	Zinc (Zn) 0.220	Potasio (K) POTASSIUM 451.4
-----------------------------	-----------------------	-----------------------------------

#### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Papa seca. Chuño (tokosh).

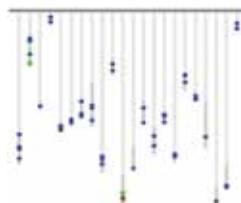
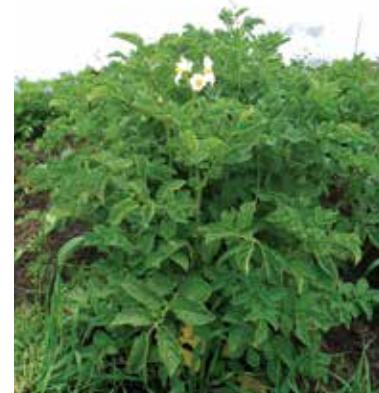
Boiling. Dried potato. Chuño (tokosh).

Los agricultores señalan que sus tubérculos son harinosos y agradables. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos.

The farmers say that the tubers of this variety are floury and pleasant. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops.

# CALAVERA LEGÍTIMA

*Legitimate Skull*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Blanco (intermedio)	Predominant flower color	White (intermediate)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Escasa	Degree of flowering	Low
Color del tallo	Verde	Stem pigmentation	Green
Forma del tubérculo	Redondo	Tuber shape	Round
Color primario de la piel del tubérculo	Rosada (intermedio)	Tuber skin predominant color	Pink (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo-morado	Tuber skin secondary color	Red-Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Violeta	Tuber flesh secondary color	Violet
Color predominante del brote	Violeta	Predominant sprout color	Violet

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.40 – 2.50 kg/planta	Relative yield	1.40 – 2.50 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	20	Tubers per plant average	20
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	29.1	Dry matter percentage	29.1
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
35.7

Zinc (Zn)  
0.253

Potasio (K)  
POTASSIUM  
468.2

Sus tubérculos son harinosos y agradables. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos.

Its tubers are floury and pleasant. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops.

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo).

Boiling. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating).



## CANASTA BLANCA

*White Basket*



### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Poco común / Uncommon
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Violeta (pálido)	Predominant flower color	Violet (pale)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Ambos
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Redondo (concertinado)	Tuber shape	Round (concertina-shaped)
Color primario de la piel del tubérculo	Blanco-crema (pálido)	Tuber skin predominant color	White-Cream (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco	Tuber flesh predominant color	White
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	*	Predominant sprout color	*

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.25 – 2.35 kg/planta	Relative yield	1.25 – 2.35 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	14	Tubers per plant average	14
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	20.1	Dry matter percentage	20.1
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON	Zinc (Zn)	Potasio (K) POTASSIUM
22.6	0.203	400.4

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado.

Boiling.

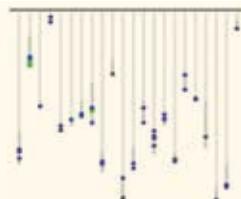
Según los agricultores, ciertas características de este tubérculo, como su color, ojos profundos y protuberancias se asemeja a la forma de una canasta, de ahí el nombre. Se intercambian mezclados con otras variedades por maíz, trigo, arracacha y nuña. Es agradable y medio harinosa.

**According to the farmers, certain features of this tuber, such as its color, deep eyes and protuberances, suggest a basket shape, hence the name. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops such as maize, wheat, arracacha, and nuña beans. The variety is pleasant and somewhat floury.**



# CASCO DE MULA

*Mule's Hoof*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente	Growth habit	Decumbent
Color primario de la flor	Rojo-morado (intenso)	Predominant flower color	Red-Purple (intense)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con muchas manchas	Stem pigmentation	Green with many spots
Forma del tubérculo	Oblongo (aplanado)	Tuber shape	Oblong (flattened)
Color primario de la piel del tubérculo	Negruzco (intermedio)	Tuber skin predominant color	Blackish (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Roja-morada	Tuber skin secondary color	Red-purple
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Violeta	Tuber flesh secondary color	Violet
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.90 – 3.00 kg/planta	Relative yield	1.90 – 3.00 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	27	Tubers per plant average	27
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	19.7	Dry matter percentage	19.7
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
41.1

Zinc (Zn)  
0.280

Potasio (K)  
POTASSIUM  
316.9

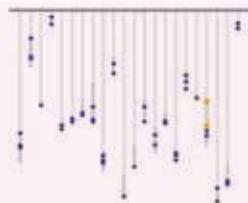
## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo).

Boiling. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating).

El color rojo-negruzco del tubérculo, su apariencia maciza, su escasez de ojos y su forma ovalada se asemejan al casquete que tienen las mulas, de ahí su nombre. No se comercializa, ni se usa en intercambio y los agricultores indican que se encuentra actualmente en vía de extinción. Es agradable pero un poco aguachenta.

The blackish red color of this tuber, its solid appearance, lack of eyes, and oval shape made it look like a mule's hoof, hence the name. It is not sold or bartered. Farmers indicate that this variety is now close to extinction. It is a pleasant but rather watery variety.



## CHANGA VIUDA

### Widow Changa

#### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto
Color primario de la flor	Lila (intermedio)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos
Grado de floración	Moderada
Color del tallo	Verde con pocas manchas
Forma del tubérculo	Oblongo
Color primario de la piel del tubérculo	Negruzco (intenso)
Color secundario de la piel del tubérculo	Morado
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco
Color secundario de la carne del tubérculo	Violeta
Color predominante del brote	Morado

#### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

#### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.85 – 1.95 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	10
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	24.9
Tiempo de almacenamiento	3 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	0.85 – 1.95 kg/plant
Tubers per plant average	10
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	24.9
Storage time	3 months
Adaptation range	High altitudes

#### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 36.5	Zinc (Zn) 0.258	Potasio (K) POTASSIUM 397.6
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

#### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Chuño (tokosh).

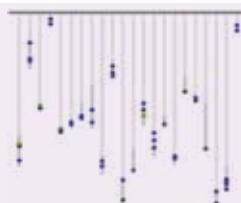
Boiling. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating). Chuño (tokosh).

Según los agricultores, esta variedad también corre peligro de extinción, sin embargo sigue intercambiándose en mezcla con otras variedades. Es una buena variedad para frituras, es poco harinosa y agradable.

According to the farmers, this variety is also threatened with extinction, but it is still bartered in combination with other varieties. It is a good variety for frying, pleasant, and not very floury.

# CUERNA BLANCA

*White Horn*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (intenso)	Predominant flower color	Purple (intense)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Elíptico (fusiforme)	Tuber shape	Elliptical (fusiform)
Color primario de la piel del tubérculo	Blanco-crema	Tuber skin predominant color	White-Cream
Color secundario de la piel del tubérculo	Morado	Tuber skin secondary color	Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Morado	Tuber flesh secondary color	Purple
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.25 – 2.58 kg/planta	Relative yield	1.25 – 2.58 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	2	Tubers per plant average	2
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	*	Dry matter percentage	*
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)



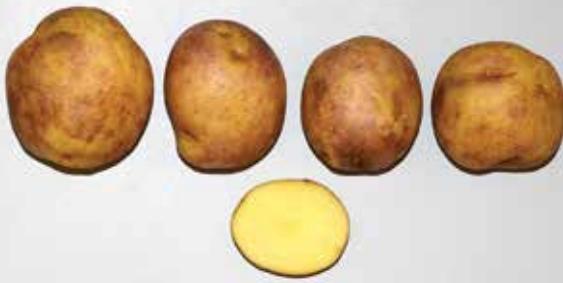
## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo).

Boiling. Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating).

Por su forma alargada y terminaciones en punta se asemeja a los cachos del toro, como el tubérculo es en su mayoría de color blanco, recibe el nombre de *Cuerna Blanca*. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos. Es agradable, harinosa y no es buena para frituras.

Because of its long, pointed shape, it is like a bull's horns, and as the tuber is mostly white, it was named *Cuerna Blanca* (White Horn). These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops. They are pleasant and floury, but not suitable for frying.



## HIGO



## Fig



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto
Color primario de la flor	Lila (intenso)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos
Grado de floración	Moderada
Color del tallo	Verde
Forma del tubérculo	Oblongo (aplanado)
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (pálido)
Color secundario de la piel del tubérculo	Morado
Color primario de la carne del tubérculo	Crema
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente
Color predominante del brote	Morado

### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.45 – 2.55 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	15
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	17.8
Tiempo de almacenamiento	4 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	1.45 – 2.55 kg/plant
Tubers per plant average	15
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	17.8
Storage time	4 months
Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 21.6	Zinc (Zn) 0.169	Potasio (K) POTASSIUM 294.7
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado.

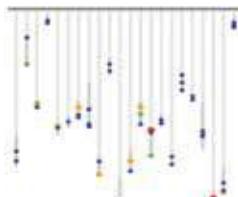
Boiling.

Su nombre proviene del parecido que tienen sus tubérculos con el fruto de la higuera. Actualmente no se comercializa, ni se intercambia porque corre peligro de extinción, razón por la cual los agricultores prefieren conservarla.

The name comes from the tuber's similarity to a fig. At present it is not sold or bartered because it is in danger of extinction, which is why the farmers prefer to conserve it.

# HUEVO DE PATO

Duck's egg



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Blanco (pálido)	Predominant flower color	White (pale)
Color secundario de la flor	Violeta	Secondary flower color	Violet
Distribución color secundario de la flor	En estrella	Distribution of secondary flower color	Star
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde	Stem pigmentation	Green
Forma del tubérculo	Oblongo (aplanado)	Tuber shape	Oblong (flattened)
Color primario de la piel del tubérculo	Blanco-crema (pálido)	Tuber skin predominant color	White-Cream (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Morado	Tuber skin secondary color	Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo	Tuber flesh predominant color	Yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Blanco	Predominant sprout color	White

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.20 – 2.30 kg/planta	Relative yield	1.20 – 2.30 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	13	Tubers per plant average	13
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	22.5	Dry matter percentage	22.5
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
31.1

Zinc (Zn)  
0.247

Potasio (K)  
POTASSIUM  
371.4

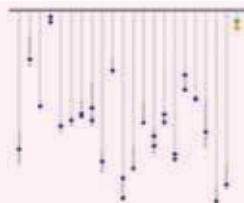
## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado.

Boiling.

Los tubérculos de esta variedad tienen forma oblonga y colores que se asemejan a los huevos de los patos, de ahí su nombre. Los agricultores perciben que esta variedad también se encuentra en peligro de extinción, por lo que no la comercializan, ni intercambian. Es agradable y harinosa.

The tubers of this variety have an oblong shape and colors like those of ducks' eggs, hence their name. The farmers perceive that this variety is also in danger of extinction, so they do not sell or barter it. It is pleasant and floury.



# LIMEÑA

## Limenian



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto
Color primario de la flor	Blanco (intermedio)
Color secundario de la flor	Ausente
Distribución color secundario de la flor	Ausente
Grado de floración	Escasa
Color del tallo	Verde
Forma del tubérculo	Oblongo (concertinado)
Color primario de la piel del tubérculo	Amarillo (intenso)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo intenso
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente
Color predominante del brote	Blanco

### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Goniocalyx)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 2x

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.40 – 2.50 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	15
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	*
Tiempo de almacenamiento	4 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	1.40 – 2.50 kg/plant
Tubers per plant average	15
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	*
Storage time	4 months
Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON *	Zinc (Zn) *	Potasio (K) POTASSIUM *
--------------------------	----------------	-------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo). Chuño (tokosh). Preparación de puré. Chupe de papa.

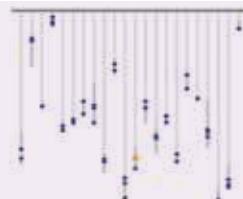
Boiling. Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating). Chuño (tokosh). Mashing. Potato soup.

Los agricultores bautizaron Limeña a esta variedad por ser muy sabrosa y muy comercializada en Lima. Se vende y comercializa individualmente. Su pulpa amarilla y consistencia harinosa la hacen muy agradable.

The farmers called this variety Limeña because it is very tasty and sold a great deal in Lima. This variety is sold individually. Its yellow flesh and floury consistency make it very pleasant.

# PÚRPURA

*Purple*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Rojo-morado (intenso)	Predominant flower color	Red-Purple (intense)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Obovado	Tuber shape	Ovoid
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo-morado (pálido)	Tuber skin predominant color	Red-Purple (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Amarillo	Tuber skin secondary color	Yellow
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo	Tuber flesh predominant color	Yellow
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Rosado	Predominant sprout color	Pink

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.60 – 1.70 kg/planta	Relative yield	0.60 – 1.70 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	9	Tubers per plant average	9
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	21.3	Dry matter percentage	21.3
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
25.3

Zinc (Zn)  
0.183

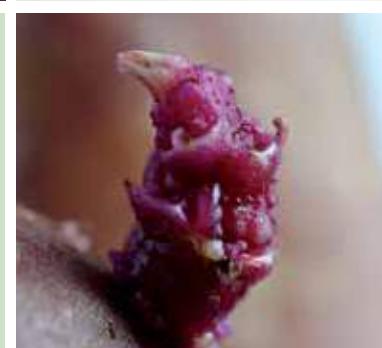
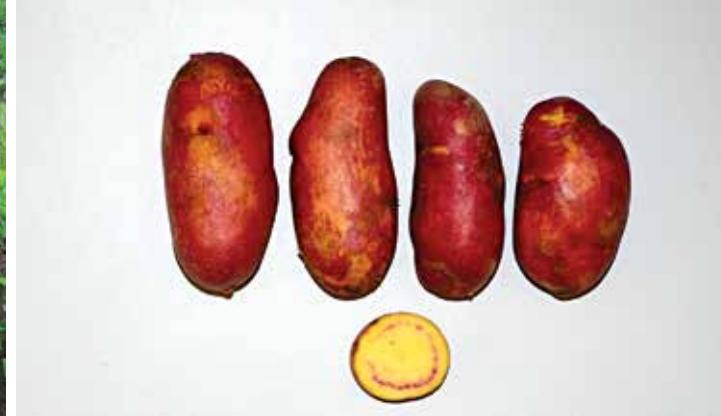
Potasio (K)  
POTASSIUM  
355.7

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado.  
Boiling.

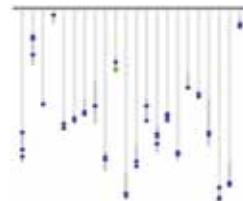
Los tubérculos de esta variedad son agradables y poco harinosos. Los agricultores no la comercializan, ni intercambian porque perciben que se encuentra en estado de extinción.

The tubers of this variety are pleasant and not very floury. The farmers do not sell it or barter it because they perceive that it is in a state of extinction.



## OJO DE MISHO

### Kitty's Eye



#### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

#### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto
Color primario de la flor	*
Color secundario de la flor	*
Distribución color secundario de la flor	*
Grado de floración	Aborto de botones
Color del tallo	Verde con pocas manchas
Forma del tubérculo	Alargado (aplanado)
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo (intensa)
Color secundario de la piel del tubérculo	Amarillo
Color primario de la carne del tubérculo	Crema
Color secundario de la carne del tubérculo	Rojo
Color predominante del brote	Rojo

Growth habit	Semi-erect
Predominant flower color	*
Secondary flower color	*
Distribution of secondary flower color	*
Degree of flowering	Abortion of buds
Stem pigmentation	Green with few spots
Tuber shape	Elongated (flattened)
Tuber skin predominant color	Red (intense)
Tuber skin secondary color	Yellow
Tuber flesh predominant color	Cream
Tuber flesh secondary color	Red
Predominant sprout color	Red

#### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.90 – 3.00 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	19
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	29.4
Tiempo de almacenamiento	4 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	1.90 – 3.00 kg/plant
Tubers per plant average	19
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	29.4
Storage time	4 months
Adaptation range	High altitudes

#### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 39.3	Zinc (Zn) 0.280	Potasio (K) POTASSIUM 467.8
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

#### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Chuño (tokosh). Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo).

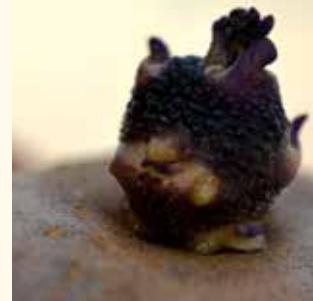
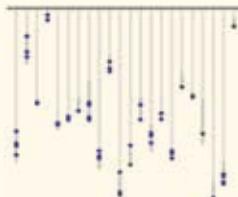
Boiling. Chuño (tokosh). Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating).

Los tubérculos de esta variedad son agradables y poco harinosos. Tampoco se comercializan, ni intercambian porque se percibe que se encuentra en extinción. Las flores de esta variedad tienen la particularidad de abortar en corto tiempo después de la floración.

The tubers of this variety are pleasant and not very floury. They are not sold or bartered because they are perceived to be in extinction. The flowers of this variety have the peculiarity of aborting a short time after blooming.

# PONCHO AL HOMBRO

*Poncho over  
the Shoulder*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (pálido)	Predominant flower color	Purple (pale)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Pigmentado con mucho verde	Stem pigmentation	Pigmented with much green
Forma del tubérculo	Comprimido	Tuber shape	Compressed
Color primario de la piel del tubérculo	Negruzco (intermedio)	Tuber skin predominant color	Blackish (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Amarillo	Tuber skin secondary color	Yellow
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Morado	Tuber flesh secondary color	Purple
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.55 – 2.65 kg/planta	Relative yield	1.55 – 2.65 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	16	Tubers per plant average	16
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	28.4	Dry matter percentage	28.4
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
48.4

Zinc  
(Zn)  
0.348

Potasio (K)  
POTASSIUM  
445.5

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

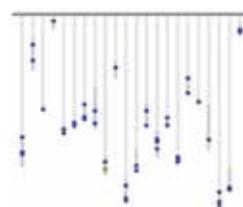
Sancochado.  
Boiling.

Los tubérculos de esta variedad son agradables y poco harinosos. Los agricultores no la utilizan en la comercialización, ni en intercambio porque se encuentra en vía de extinción.

The tubers of this variety are pleasant and not very floury. Farmers do not sell or barter them and the variety is considered to be close to extinction.



# RETAMA



**Broom (plant)**



## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto
Color primario de la flor	Violeta (intermedio)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés
Grado de floración	Profusa
Color del tallo	Verde
Forma del tubérculo	Oblongo (aplanado)
Color primario de la piel del tubérculo	Morado (intenso)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo
Color primario de la carne del tubérculo	Crema
Color secundario de la carne del tubérculo	Morado
Color predominante del brote	Blanco

## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.40 – 1.50 kg/planta
Promedio de tubérculos por planta	7
Resistencia a rancha	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	26.3
Tiempo de almacenamiento	4 meses
Rango de adaptación	Zonas altas

Relative yield	0.40 – 1.50 kg/plant
Tubers per plant average	7
Resistance to late blight	Susceptible
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	26.3
Storage time	4 months
Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 38.4	Zinc (Zn) 0.224	Potasio (K) POTASSIUM 496.2
-----------------------------	-----------------------	-----------------------------------

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado.

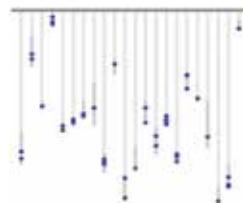
Boiling.

Los tubérculos de esta variedad son desagradables y harinosos. Se encuentra en vía de extinción por lo que no se le comercializa, ni intercambia.

The tubers of this variety are unpleasant, yet floury. This variety is generally not sold or bartered and is considered to be close to extinction.



# ROMANCERA



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Erecto	Growth habit	Erect
Color primario de la flor	Rojo-morado (intenso)	Predominant flower color	Red-Purple (intense)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Morado	Stem pigmentation	Purple
Forma del tubérculo	Comprimido	Tuber shape	Compressed
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo morado (intermedio)	Tuber skin predominant color	Red Purple (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Amarillo	Tuber skin secondary color	Yellow
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco	Tuber flesh predominant color	White
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Rosado	Predominant sprout color	Pink

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.10 – 1.20 kg/planta	Relative yield	0.10 – 1.20 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	4	Tubers per plant average	4
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	21.0	Dry matter percentage	21.0
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
42.3

Zinc (Zn)  
0.228

Potasio (K)  
POTASSIUM  
420.6

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado.  
Boiling.

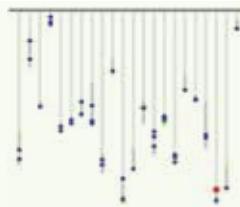
Esta variedad también se encuentra en vía de extinción. Los agricultores entrevistados no recuerdan su sabor y textura, lo que probablemente signifique que muy pocos agricultores reconocen y tengan esta variedad en la actualidad.

This variety is very rare and close to extinction. The farmers interviewed do not remember its flavor or texture, reaffirming that very few households in Chugay presently recognize or grow this variety.



# SERRANITA

*From the  
Andean Highlands*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto
Color primario de la flor	Lila (intermedio)
Color secundario de la flor	Blanco
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos
Grado de floración	Aborto de botones
Color del tallo	Verde con pocas manchas
Forma del tubérculo	Oblongo (aplanado)
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo-morado (intenso)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente
Color primario de la carne del tubérculo	Amarillo
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente
Color predominante del brote	Morado

Growth habit	Semi-erect
Predominant flower color	Lilac (intermediate)
Secondary flower color	White
Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Both
Degree of flowering	Abortion of buds
Stem pigmentation	Green with few spots
Tuber shape	Oblong (flattened)
Tuber skin predominant color	Red-Purple (intense)
Tuber skin secondary color	Absent
Tuber flesh predominant color	Yellow
Tuber flesh secondary color	Absent
Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	*
Promedio de tubérculos por planta	*
Resistencia a rancha	Resistente
Resistencia a helada	Susceptible
Porcentaje de materia seca	20.9
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses
Rango de adaptación	Zonas bajas y altas

Relative yield	*
Tubers per plant average	*
Resistance to late blight	Resistant
Resistance to frost	Susceptible
Dry matter percentage	20.9
Storage time	3 to 4 months
Adaptation range	Low and high altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 35.5	Zinc (Zn) 0.271	Potasio (K) POTASSIUM 374.2
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo).

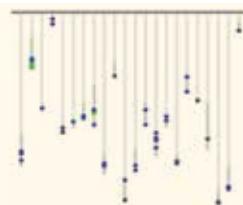
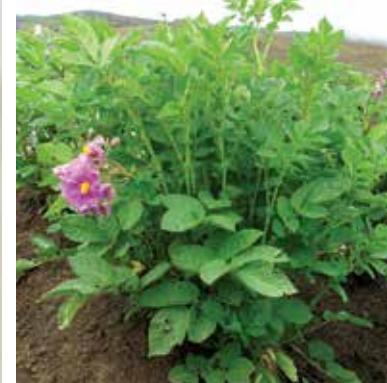
**Boiling.** Used in a way locally known as "peeling" (the potato is peeled and then boiled for eating).

Los tubérculos de esta variedad son agradables, harinosos y buenos para la fritura. Se comercializan e intercambian solos.

The tubers of this variety are pleasant, floury, and good for frying. They are sold and bartered independently (without other varieties).



# SURREÑA



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Rojo-morado (intermedio)	Predominant flower color	Red-Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde	Stem pigmentation	Green
Forma del tubérculo	Oblongo	Tuber shape	Oblong
Color primario de la piel del tubérculo	Morado (pálido)	Tuber skin predominant color	Purple (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Violeta	Predominant sprout color	Violet

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.80 – 2.90 kg/planta	Relative yield	1.80 – 2.90 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	18	Tubers per plant average	18
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	22.0	Dry matter percentage	22.0
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
28.3

Zinc  
(Zn)  
0.222

Potasio (K)  
POTASSIUM  
369.3

Los tubérculos de esta variedad son agradables y poco harinosos. Según los agricultores, actualmente está en vía de extinción.

The tubers of this variety are tasty, yet not very floury. According to farmers, it is now close to extinction.

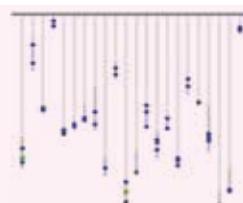
## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado.

Boiling.



## PERRITA MEJORADA



*Improved Little Dog*



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Violeta (intermedio)	Predominant flower color	Violet (intermediate)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Escasa	Degree of flowering	Low
Color del tallo	Rojizo	Stem pigmentation	Reddish
Forma del tubérculo	Elíptico (fusiforme)	Tuber shape	Elliptical (fusiform)
Color primario de la piel del tubérculo	Negruzco (pálido)	Tuber skin predominant color	Blackish (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Blanco-crema	Tuber skin secondary color	White-Cream
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco	Tuber flesh predominant color	White
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.88 – 1.93 kg/planta	Relative yield	0.88 – 1.93 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	10	Tubers per plant average	10
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	33.7	Dry matter percentage	33.7
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON	Zinc (Zn)	Potasio (K) POTASSIUM
35.3	0.229	431.7

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo).

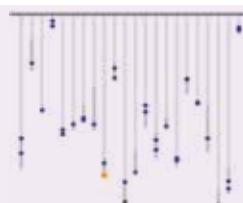
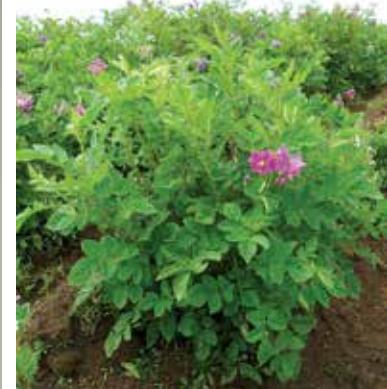
**Boiling.** Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating).

Los tubérculos de esta variedad son agradables, harinosos y no son buenos para la fritura. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos.

The tubers of this variety are pleasant and floury, but not suitable for frying. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops.

# HUAYRO MORO

*Spotted Huayro*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Chaucha)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 3x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (pálido)	Predominant flower color	Purple (pale)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con muchas manchas	Stem pigmentation	Green with many spots
Forma del tubérculo	Oblongo alargado (concertinado)	Tuber shape	Elongated oblong (concertina-shaped)
Color primario de la piel del tubérculo	Blanco-crema	Tuber skin predominant color	White-Cream
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo-morado	Tuber skin secondary color	Red-Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Rojo	Tuber flesh secondary color	Red
Color predominante del brote	Rosado	Predominant sprout color	Pink

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.83 – 2.93 kg/planta	Relative yield	1.83 – 2.93 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	22	Tubers per plant average	22
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	29.0	Dry matter percentage	29.0
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
43.1

Zinc (Zn)  
0.284

Potasio (K)  
POTASSIUM  
501.2

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo).

Boiling. Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating).

Los agricultores señalan que actualmente no se usa, ni se intercambia por estar en vía de extinción. Los tubérculos son agradables y harinosos.

Farmers indicate that this variety is hardly grown at present. Nor is it bartered, because it is presumably close to extinction in Chugay. The variety is tasty and floury.



## SIPA VIRU



### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente	Growth habit	Decumbent
Color primario de la flor	Morado (pálido)	Predominant flower color	Purple (pale)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Both
Grado de floración	Profusa	Degree of flowering	Profuse
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Obovado (aplanado)	Tuber shape	Obovoid (flattened)
Color primario de la piel del tubérculo	Blanco-crema (pálido)	Tuber skin predominant color	White-Cream (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Morado	Tuber skin secondary color	Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	2.10 – 3.20 kg/planta	Relative yield	2.10 – 3.20 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	50	Tubers per plant average	50
Resistencia a rancha	Resistente	Resistance to late blight	Resistant
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	22.3	Dry matter percentage	22.3
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON	Zinc (Zn)	Potasio (K) POTASSIUM
31.1	0.203	378.9

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Se usa de una forma localmente denominada pelado (la papa se pela y se sancocha posteriormente para su consumo).

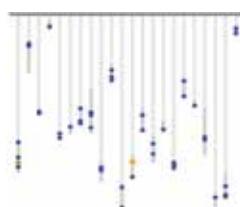
Boiling. Used in a way locally known as “peeling” (the potato is peeled and then boiled for eating).

Esta variedad tampoco se usa, ni se intercambia por estar en vía de extinción. Los tubérculos son agradables y poco harinosos.

Nowadays this variety is hardly grown or bartered. It is assumed to be close to extinction. The variety is tasty, not very floury.

# HUAYRO COLORADA

*Red Huayro*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Chaucha)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 3x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Morado (pálido)	Predominant flower color	Purple (pale)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Envés	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Back
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Ovalado	Tuber shape	Oval
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo (intenso)	Tuber skin predominant color	Red (intense)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Crema	Tuber flesh predominant color	Cream
Color secundario de la carne del tubérculo	Rojo	Tuber flesh secondary color	Red
Color predominante del brote	Rosado	Predominant sprout color	Pink

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	1.05 – 2.15 kg/planta	Relative yield	1.05 – 2.15 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	12	Tubers per plant average	12
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	*	Dry matter percentage	*
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON *	Zinc (Zn) ZINC *	Potasio (K) POTASSIUM *
--------------------------	------------------------	-------------------------------

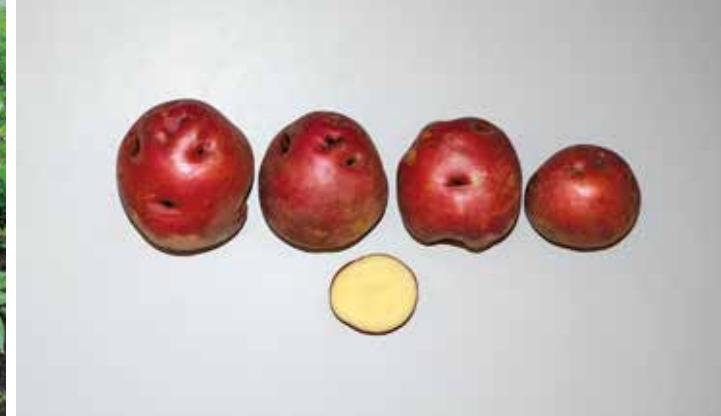
## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado.

Boiling.

Se trata de una variedad muy comercial en otras partes del Perú, especialmente en la Sierra Central. Sin embargo, en Chugay es una variedad escasa. Los tubérculos de esta variedad son muy agradables y harinosos.

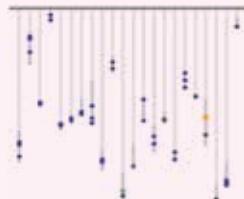
**It concerns a commercial variety that is widely grown in other parts of Perú, particularly in the central highlands. Yet, it is a scarce variety in Chugay. This variety is very tasty and floury.**



## HUEVO DE PERDIZ

*Huachapona*

*Partridge Egg*



### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

<b>Hábito de crecimiento</b>	Semi erecto	<b>Growth habit</b>	Semi-erect
<b>Color primario de la flor</b>	Rojo-morado (intenso)	<b>Predominant flower color</b>	Red-Purple (intense)
<b>Color secundario de la flor</b>	Blanco	<b>Secondary flower color</b>	White
<b>Distribución color secundario de la flor</b>	Acumen (blanco) - Envés	<b>Distribution of secondary flower color</b>	Acumen (white) - Back
<b>Grado de floración</b>	Moderada	<b>Degree of flowering</b>	Moderate
<b>Color del tallo</b>	Pigmentado con poco verde	<b>Stem pigmentation</b>	Pigmented with little green
<b>Forma del tubérculo</b>	Oblongo	<b>Tuber shape</b>	Oblong
<b>Color primario de la piel del tubérculo</b>	Rojo-morado (pálido)	<b>Tuber skin predominant color</b>	Red-Purple (pale)
<b>Color secundario de la piel del tubérculo</b>	Blanco-crema	<b>Tuber skin secondary color</b>	White-Cream
<b>Color primario de la carne del tubérculo</b>	Rojo	<b>Tuber flesh predominant color</b>	Red
<b>Color secundario de la carne del tubérculo</b>	Crema	<b>Tuber flesh secondary color</b>	Cream
<b>Color predominante del brote</b>	Morado	<b>Predominant sprout color</b>	Purple

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

<b>Rendimiento relativo</b>	0.93 – 2.03 kg/planta	<b>Relative yield</b>	0.93 – 2.03 kg/plant
<b>Promedio de tubérculos por planta</b>	11	<b>Tubers per plant average</b>	11
<b>Resistencia a rancha</b>	Susceptible	<b>Resistance to late blight</b>	Susceptible
<b>Resistencia a helada</b>	Susceptible	<b>Resistance to frost</b>	Susceptible
<b>Porcentaje de materia seca</b>	19.6	<b>Dry matter percentage</b>	19.6
<b>Tiempo de almacenamiento</b>	3 a 4 meses	<b>Storage time</b>	3 to 4 months
<b>Rango de adaptación</b>	Zonas altas	<b>Adaptation range</b>	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON	Zinc (Zn)	Potasio (K) POTASSIUM
42.3	0.232	411.7

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

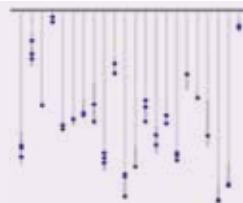
Sancochado.

Boiling.

Los agricultores señalan que los tubérculos de esta variedad tienen una semejanza con el huevo de las perdices, debido a sus colores y forma ovalada, de ahí su nombre. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos. Los tubérculos son agradables y poco harinosos.

The farmers say that the tubers of this variety look like partridge eggs, because of their colors and their oval shape, hence their name. These potatoes are bartered combined with other varieties for other crops. The tubers are pleasant; not very floury.

# PILITA



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Escasa / Scarce
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente	Growth habit	Decumbent
Color primario de la flor	Violeta (intenso)	Predominant flower color	Violet (intense)
Color secundario de la flor	Ausente	Secondary flower color	Absent
Distribución color secundario de la flor	Ausente	Distribution of secondary flower color	Absent
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Comprimido	Tuber shape	Compressed
Color primario de la piel del tubérculo	Blanco-crema (pálido)	Tuber skin predominant color	White-Cream (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Rojo-morado	Tuber skin secondary color	Red-Purple
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco	Tuber flesh predominant color	White
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Morado	Predominant sprout color	Purple

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.15 – 1.25 kg/planta	Relative yield	0.15 – 1.25 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	5	Tubers per plant average	5
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	24.6	Dry matter percentage	24.6
Tiempo de almacenamiento	4 meses	Storage time	4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe)  
IRON  
49.7

Zinc (Zn)  
0.292

Potasio (K)  
POTASSIUM  
541.3

## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado.

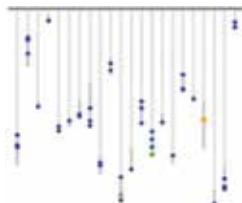
Boiling.

Los agricultores indican que actualmente esta variedad no se usa, ni se intercambia por estar en posible vía de extinción. Los tubérculos son agradables y poco harinosos.

Farmers indicate that this variety is currently not widely grown. Nor is it commonly bartered. It is considered to be close to extinction in Chugay. This variety is tasty, yet not very floury.



## TULPINA



### INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Poco común / Uncommon
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

### DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Decumbente	Growth habit	Decumbent
Color primario de la flor	Morado (intenso)	Predominant flower color	Purple (intense)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - Ambos	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Both
Grado de floración	Moderada	Degree of flowering	Moderate
Color del tallo	Verde con muchas manchas	Stem pigmentation	Green with many spots
Forma del tubérculo	Comprimido	Tuber shape	Compressed
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo-morado (pálido)	Tuber skin predominant color	Red-Purple (pale)
Color secundario de la piel del tubérculo	Ausente	Tuber skin secondary color	Absent
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco	Tuber flesh predominant color	White
Color secundario de la carne del tubérculo	Rojo	Tuber flesh secondary color	Red
Color predominante del brote	Violeta	Predominant sprout color	Violet

### CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.59 – 1.43 kg/planta	Relative yield	0.59 – 1.43 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	9	Tubers per plant average	9
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	23.5	Dry matter percentage	23.5
Tiempo de almacenamiento	3 a 4 meses	Storage time	3 to 4 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

### VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)

Hierro (Fe) IRON 23.1	Zinc (Zn) 0.147	Potasio (K) POTASSIUM 403.5
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------

### USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Chuño (tokosh). Papa seca.

Boiling. Chuño (tokosh). Dried potato.

Los tubérculos de esta variedad son harinosos y agradables. Se intercambian mezclados con otras variedades por otros cultivos como el maíz, nuña y trigo.

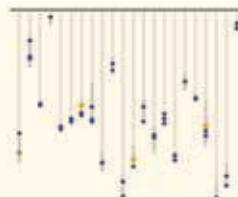
The tubers of this variety are floury and pleasant. They are bartered combined with other varieties for other crops such as maize, nuña beans, and wheat.



# BRETAÑA

*Colores parecidos a la bandera de Gran Bretaña*

*Similar to the flag colors of Britain*



## INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFORMATION

Especie / Species	<i>Solanum tuberosum</i> (Grupo Andigenum)
Abundancia / Abundance	Común / Common
Ploidía / Ploidy	2n = 4x

## DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA / MORPHOLOGICAL DESCRIPTION

Hábito de crecimiento	Semi-erecto	Growth habit	Semi-erect
Color primario de la flor	Lila (intermedio)	Predominant flower color	Purple (intermediate)
Color secundario de la flor	Blanco	Secondary flower color	White
Distribución color secundario de la flor	Acumen (blanco) - ambos	Distribution of secondary flower color	Acumen (white) - Both
Grado de floración	Abundante	Degree of flowering	Abundant
Color del tallo	Verde con pocas manchas	Stem pigmentation	Green with few spots
Forma del tubérculo	Alargado	Tuber shape	Elongated
Color primario de la piel del tubérculo	Rojo-morado (intermedio)	Tuber skin predominant color	Red-Purple (intermediate)
Color secundario de la piel del tubérculo	Blanco (crema)	Tuber skin secondary color	White (cream)
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco	Tuber flesh predominant color	White
Color secundario de la carne del tubérculo	Ausente	Tuber flesh secondary color	Absent
Color predominante del brote	Rojo	Predominant sprout color	Red

## CARACTERES AGRONÓMICOS / AGRONOMIC TRAITS

Rendimiento relativo	0.3 – 0.9 kg/planta	Relative yield	0.3 – 0.9 kg/plant
Promedio de tubérculos por planta	14	Tubers per plant average	14
Resistencia a rancha	Susceptible	Resistance to late blight	Susceptible
Resistencia a helada	Susceptible	Resistance to frost	Susceptible
Porcentaje de materia seca	*	Dry matter percentage	*
Tiempo de almacenamiento	1 a 1.5 meses	Storage time	1 to 1.5 months
Rango de adaptación	Zonas altas	Adaptation range	High altitudes

## VALOR NUTRICIONAL / NUTRITIONAL VALUE (mg/100g)



## USOS CULINARIOS / CULINARY USES

Sancochado. Papa seca y frita. Chuño (tokosh).

Boiling. Dried potato and fried potato. Chuño (tokosh).

Se trata de una variedad que actualmente goza de demanda en el mercado. Tiene mucho potencial para ser posicionado más ampliamente como una variedad muy típica y de alta calidad de la región de La Libertad. Es versátil en cuanto a sus usos y tiene un sabor muy agradable.

This is a variety that presently enjoys market demand and has a lot of potential to be positioned as a typical high-quality variety from the La Libertad Region. It is versatile as for its uses and has an excellent taste.



## GLOSARIO

Término o Abreviación	Significado	Término o Abreviación	Significado
Alelos	Los alelos son formas alternas de un gen, que difieren en secuencia o función	Khipu	Antiguo sistema contable en cuerdas con nudos
Almidón	Puré de papa según el vocabulario campesino	Majada(s)	Actividad que consiste en hacer pernoctar ovinos o vacunos en la chacra para abonarla
Ambulco	Bayas o frutos de la papa según el vocabulario campesino	Melgas	Pequeñas parcelas dentro de una chacra
Arroba	Unidad de peso (11.5 kg)	Microsatélite SSR	Los microsatélites SSR ( <i>simple sequence repeat</i> ) son secuencias de ADN en las que un fragmento se repite de manera consecutiva
Chacra	Parcela o campo de cultivo	Minga(s)	Intercambio de mano de obra entre familias o una forma de ayuda mutua en las labores
Chaucha	Papas nativas precoces (Grupo Phureja)	Muña	Menta andina ( <i>Minthostachys mollis</i> )
Chirocos	Músicos que ejecutan en forma simultánea la caja y la flauta vestidos típicamente con poncho y sombrero	OIA-GRAGR	Oficina de Información Agraria de la Gerencia Regional de Agricultura del Gobierno Regional de La Libertad
Chochoca	Denominación local para harina de maíz	Papa pelada	Papa sin cáscara, según la denominación local
Chuño	Tokosh según la denominación local	Roña	Enfermedad causada por <i>Spongospora subterranea</i> , también conocida como sarna polvosa de la papa
CIP	Centro Internacional de la Papa	Shambar	Plato típico de la región La Libertad
Chiclayo	Denominación local que se refiere a una variedad de calabaza ( <i>Cucurbitaceae</i> )	Tablada	Medida local: cinco surcos de una variedad conforman una tablada
Colpa	Mineral utilizado como adherente para teñir lanas	Terrado	Espacio que se ubica inmediatamente debajo del techo de la casa para almacenamiento de papa
Cushuro	Alga andina traída de las lagunas de altura	Tokosh	Producto de papa sumergido y fermentado en pozos de agua y posteriormente prensado en tipo "quesillo"
Embrosada	Denominación local que se refiere a la siembra, consumo y/o venta de variedades en mezcla. En el sur andino se conoce como <i>chaqru</i>	Troje	Almacén de papa
Faena(s)	Tareas comunales de trabajo	WAS	Siglas en inglés de Wayte Analytical Service
Huachape	Denominación local para una papa semi-silvestre que se recolecta para consumo. Conocida com o <i>Araq Papa</i> o <i>Papa Curao</i> en otras partes del Perú. Crece en zonas agroecológicas relativamente bajas donde se encuentra maíz (2800 – 3200 m)		
Huachos	Ovinos u ovejas		
INIA	Instituto Nacional de Innovación Agraria		

# GLOSSARY

Term or Abbreviation	Meaning		
Allele	Alleles are alternate forms of a gene, which differ in sequence or function	Huachos	Sheep
Almidón	Starch. In the local vocabulary it is potato purée	INIA	National Institute for Agricultural Innovation
Ambulco	Potato berries, in local vocabulary	Khipu	Ancient system for keeping accounts or recording data using cords with knots
Arroba	Local weight measure (11.5 kg)	Majada(s)	Activity that consists in having sheep or cattle spend the night in the field to fertilize it with their manure. Corraling
Chacra	Cultivated plot of land or field	Melgas	Small plots within a field
Chaucha	Early-maturing potato landrace ( <i>Phureja</i> group)	Microsatellite SSR	SSR ( <i>Simple Sequence Repeat</i> ) microsatellites are DNA sequences in which a fragment is repeated consecutively
Chirocos	Musicians who play the Andean drum and flute simultaneously, typically clothed in poncho and wide hat	Minga(s)	Mutual help between families in rural areas
Chochoca	Local name for corn flour	Muña	Andean mint ( <i>Minthostachys mollis</i> )
Chuño	Local name for <i>tokosh</i>	OIA-GRAGR	Agricultural Information Office of the Regional Management of Agriculture of the Regional Government of La Libertad
CIP	International Potato Center	Papa pelada	Potato without its skin, peeled potato in local terminology
Chiclayo	Local name for a variety of gourd or squash ( <i>Cucurbitaceae</i> )	Roña	Disease caused by <i>Spongospora subterranea</i> , also known as powdery scab
Colpa	Mineral used as an adherent for dyeing wool	Shambar	Typical dish in the region of La Libertad
Cushuro	Andean algae brought from the high-altitude lakes	Tablada	A local measurement: five furrows of a variety form a tablada
Embrosada	Local term referring to the planting, consumption and/or sale of amixture of different varieties. In the southern Andes, this is known as <i>chaqru</i>	Terrado	A space immediately below the roof of the house, like an attic, intended for storing potatoes
Faena(s)	Communal labor	Tokosh	Product of potato submerged and fermented in water pools and later pressed to form something like "quesillo" or soft cheese.
Huachape	Local name for a semi-wild potato that is gathered for consumption. It is known as <i>Araq Papa</i> or <i>Papa Curao</i> in other parts of Peru. It grows in agroecological zones at relatively low altitudes where maize is found (2800 – 3200 m)	Troje	Enclosure constructed on the ground to store potatoes
		WAS	Wayte Analytical Service

## BIBLIOGRAFÍA BIBLIOGRAPHY

**Ballón Aguirre, E. y Cerrón-Palomino, R. (2002).** Terminología agraria andina: nombres quechumara de la papa. Centro Internacional de la Papa (CIP), Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas (CBC), Cusco.

**Bonierbale, M., De Haan, S. y Forbes, A. (2006).** Procedures for standard evaluation trials of advanced potato clones: an international cooperators' guide. Centro Internacional de la Papa (CIP), Lima.

**Browkaw, G. (2010).** A history of the khipu. Cambridge University Press, Cambridge.

**Brush, S.B. (2004).** Farmers' Bounty: locating crop diversity in the contemporary world. Yale University Press, New Haven.

**Burgos, G., Muñoa, L., Sosa, P., Cayhualla, E., Carpio, R. and Zum Felde, T. (2014).** Procedures for chemical analysis of potato and sweetpotato samples at CIP's Quality and Nutrition Laboratory. Centro Internacional de la Papa (CIP), Q&N Lab, Lima.

**Castañeda-Álvarez, N.P., De Haan, S., Juárez, H., Khoury, C.K., Achicanoy, H.A., Sosa C.C., Bernau, V., Salas, A., Heider, B., Simon, R., Maxted, N. y Spooner, D.M. (2015).** *Ex situ* conservation priorities for the wild relatives of potato (*Solanum* L. Section Petota). PLoS ONE 10(4):e0122599.

**De Haan, S., Núñez, J., Bonierbale, M., Ghislain, M. y Van der Maesen, J. (2013).** A Simple Sequence Repeat (SSR) marker comparison of a large *in-* and *ex-situ* potato landrace cultivar collection from Peru reaffirms the complementary nature of both conservation strategies. Diversity 5:505-521.

**De Laat, A.M.M., Gohde, W. y Vogelzakg, M.J.D.C. (1987).** Determination of ploidy of single plants and plant populations by flow cytometry. Plant Breeding 99(4):303-307.

**Dillehay, T.D. (2014).** From foraging to farming in the Andes: new perspectives on food production and social organization. Cambridge University Press, Cambridge.

**Gavrilenko, T., Antonova, O., Shuvalova, A., Krylova, E., Alpatyeva, N., Spooner, D.M., and Novikova, L. (2013).** Genetic diversity and origin of cultivated potatoes based on plastid microsatellite polymorphism. Genetic Resources and Crop Evolution 60: 1997-2015.

**Ghislain, M., Nunez, J., Herrera, M.R., Pignataro, J., Guzman, F., Bonierbale, M. y D.M. Spooner (2009).** Robust and highly informative microsatellite-based genetic identity kit for potato. Molecular Breeding 23:377-388.

**Gómez, R. (2000).** Guía para las caracterizaciones morfológicas básicas en colecciones de papa. Centro Internacional de la Papa (CIP), Lima.

**Graves, C. (2000).** La papa, tesoro de los Andes: de la agricultura a la cultura. Centro Internacional de la Papa, Lima.

**Hawkes, J.G. (1990).** The Potato: Evolution, Biodiversity & Genetic Resources. Belhaven Press, London.

**Huamán, Z. (1983).** Botánica sistemática, identificación, distribución y evolución de la papa cultivada (separata para curso de manejo de germoplasma). Centro Internacional de la Papa (CIP), Lima.

**Huamán, Z. y Gómez, R. (1994).** Descriptores de la papa para caracterización básica de colecciones nacionales. Centro Internacional de la Papa (CIP), Lima.

**Huamán, Z. y Spooner, D.M. (2002).** Reclassification of landrace populations of cultivated potatoes (*Solanum* sect. *Petota*). American Journal of Botany 86(6):947-965.

**Ochoa, C.M. (1999).** Las Papas de Sudamérica: Perú. Centro Internacional de la Papa (CIP), Lima.

**Olivas Weston, R., (2001).** La cocina de los Incas: costumbres gastronómicas y técnicas culinarias. Universidad San Martín de Porres (USMP), Lima.

**Ovchinnikova, A., Krylova, E., Gavrilenko, T., Smekalova, T., Zhuk, M., Knapp, S. y Spooner, D.M. (2011).** Taxonomy of cultivated potatoes (*Solanum* section *Petota*: Solanaceae). Botanical Journal of the Linnean Society 165: 107-155.

**Porras, E., Burgos, G., Sosa, C. and Zum Felde, T. (2014).** Procedures for sampling and sample preparation of sweetpotato roots and potato tubers for mineral analysis. Centro Internacional de la Papa (CIP), Q&N Lab, Lima.

**Simon, R., Carhuapoma, P., Hualla, V., Ghislain, M., De Mendiburu, F., Gomez, F., Zorrilla, C., Roca, W., De Haan, S. and Bonierbale, M. (2014).** Representing SSR molecular marker profiles using concepts from Andean Khipus. <https://peerj.com/preprints/522.pdf>

**Spooner, D.M., McLean, K., Ramsay, G., Waugh, R. y Bryan, G.J. (2005).** A single domestication for potato based on multilocus AFLP genotyping. Proceedings of the National Academy Sciences 102:14694-14699.

**Tapia, M.E. y De La Torre, A. (1992).** La mujer campesina y las semillas andinas: Género y el manejo de los recursos genéticos. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), International Plant Genetic Resources Institute (IPGRI), Rome.

**Valdizán, H. y Maldonado, A. (1922).** La Medicina Popular Peruana. Tomo II. Imprenta Torres Aguirre, Lima.











Asociación Pataz

**La misión de la Asociación Pataz** es trabajar por el desarrollo sostenible del país, en cooperatividad del sector privado y público y con la participación activa de los beneficiarios, promoviendo proyectos cuyo objetivo sea el desarrollo humano y social con un adecuado manejo de los recursos naturales y que contribuyan a la activación económica del país, ello con eficiencia, ética, honestidad y transparencia.

[www.asociacionpataz.org.pe](http://www.asociacionpataz.org.pe)



A member of the  
CGIAR Consortium

**El Centro Internacional de la Papa (CIP)** es una organización de investigación para el desarrollo especializada en papa, camote y raíces y tubérculos andinos. Su objetivo es brindar soluciones sostenibles basadas en la ciencia a los acuciantes problemas de hambre, pobreza, igualdad de género, cambio climático y preservación de la frágil biodiversidad de nuestro planeta y sus recursos naturales.

[www.cipotato.org](http://www.cipotato.org)

El CIP es miembro del CGIAR.

El CGIAR es una alianza mundial de investigación agrícola para un futuro sin hambre. Su labor científica la llevan a cabo los 15 centros de investigación que conforman el Consorcio CGIAR en colaboración con cientos de organizaciones socias.

[www.cgiar.org](http://www.cgiar.org)



**La misión del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA)** es propiciar la innovación tecnológica agraria nacional para incrementar la productividad y mejorar los niveles de competitividad, la puesta en valor de los recursos genéticos, así como la sostenibilidad de la producción agraria del Perú.

[www.inia.gob.pe](http://www.inia.gob.pe)