



SUMILLA: LEY QUE PROMUEVE LA PRODUCCIÓN, INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS ALIMENTOS ANDINOS.

Proyecto de Ley

El Congresista de la República **JORGE LUIS FLORES ANCACHI** y los Congresistas que rubrican el presente documento, en ejercicio de sus facultades que le confiere el artículo 107 de la Constitución Política del Perú, y de conformidad con lo establecido en los artículos 75 y 76 del Reglamento del Congreso, presenta la siguiente iniciativa legislativa:

FORMULA LEGAL:

LEY QUE PROMUEVE LA PRODUCCIÓN, INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS ALIMENTOS ANDINOS

Artículo 1.- Objeto de la Ley

La presente Ley tiene como objeto promover la producción, industrialización y comercialización de los alimentos andinos como: la quinua, la kiwicha, la cañihua, el maíz, la cebada, la papa, la oca, el izaño, el tarwi, las habas, la maca y el yacón.

Artículo 2.- Finalidad de Ley.

La presente Ley tiene la finalidad de dinamizar la económica del sector rural y urbano del país dentro de las políticas de la "Segunda Reforma Agraria" implementado por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, órgano del Estado peruano que tiene la finalidad de impulsar la producción masiva de la agricultura nacional.

Artículo 3.- Sobre los lineamientos.

El Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego MIDAGRI, y el Ministerio de Producción, PRODUCE, fijan los lineamientos básicos y las políticas de Gobierno para promover la producción e industrialización y comercialización de los alimentos andinos.



SUMILLA: LEY QUE PROMUEVE LA
PRODUCCIÓN, INDUSTRIALIZACIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE LOS ALIMENTOS
ANDINOS.

Artículo 4.- Vigencia de la Ley.

La presente Ley entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial el peruano.

Lima, mayo de 2022



JORGE LUIS FLORES ANCACHI
CONGRESISTA DE LA REPÚBLICA

Elvis Vergara Mendoza
Vocero

Elvis Vergara Mendoza

Darwin Osorio U.

Wilson Soto Patados

Stela Montaña Facho

Rafael Torres

Luis Aragón C.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

I.- FUNDAMENTOS DE LA PROPUESTA

El sector agrícola, es uno de los sectores más olvidados por el Estado peruano, sobre todo de los sectores y productores agrícolas de las zonas andinas y altoandinas, que se dedican a producir alimentos andinos en sus diversas variedades, a pesar que sus productos son ricos en proteínas y vitaminas para el consumo humano y sobre todo para los niños y niñas, sin embargo, su producción que se realiza a la fecha, en su mayor porcentaje se realiza de manera artesanal dentro de la colectividad familiar en las distintas comunidades y zonas del interior del país, y aun el Gobierno no impulsa estos alimentos andinos a un nivel de industrialización para su comercialización a nivel nacional e internacional.

Consideramos que, con la presente iniciativa legislativa se busca promover la producción, industrialización y comercialización de los alimentos andinos como: la quinua, la kiwicha, la cañihua, el maíz, la cebada, la papa, la oca, el izaño, el tarwi, las habas, la maca y el yacón, con el fin de dinamizar la económica del sector rural y urbano del país y dentro de las políticas de la *"Segunda Reforma Agraria"* que viene planteando y ejecutando el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego MIDAGRI, órgano del Estado que debe impulsar la producción masiva de los alimentos andinos, así como la industrialización y comercialización en alianza de las empresas privadas dentro del mercado interno del país.

Dentro de ese marco, debe ser el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego MIDAGRI, y el Ministerio de Producción, PRODUCE, que deben fijar los lineamientos básicos y las políticas de Gobierno para promover la producción e industrialización y comercialización de los alimentos andinos antes mencionados.

Todo ello se plantea en razón que, son las comunidades rurales de los Andes, las que promueven y producen la alimentación en base a los tubérculos como: la papa, oca y mashua), que son ricos en hidratos de carbono, asimismo, el consumo de granos (quinua, cañihua y kiwicha), ricos en lisina y metionina, y de leguminosas (tarwi, frijol) compensan las carencias de los tubérculos.

Además, en la zona agroecológica Puna, se consumen proteínas de origen animal (alpaca) que contribuye a mejorar la dieta. Los granos andinos La quinua (*Chenopodium quinoa*), la cañihua (*Chenopodium pallidicaule*) y el amaranto o kiwicha (*Amaranthus caudatus*) que son granos andinos que se caracterizan por contener proteínas de alto valor biológico (aminoácidos esenciales disponibles al organismo animal para satisfacer su requerimiento durante una situación biológica) y valor nutricional (aminoácidos para síntesis de proteínas totales juntamente con otros nutrientes).

II.- MARCO LEGAL

2.1.- Constitución Política del Perú

2.2.- Decreto Supremo N° 017-2017-SA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable.

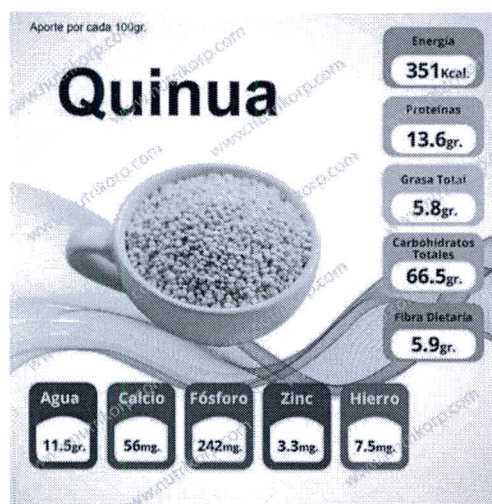
III.- DE LA PRODUCCIÓN Y SUS BENEFICIOS NUTRITIVOS DE LOS PRODUCTOS ANDINOS.

Mencionaremos los siguientes:

3.1.- LA QUINUA

La quinua es una de los productos andinos con mayor plasticidad genética, lo que ha permitido su producción en altos niveles del mar como monocultivo, en las zonas Quechua (2500 a 3500 m.s.n.m.), como cultivo de rotación con la papa en la zona Suni (3600 a 3800 m.s.n.m.) y como cultivo sólo en las áreas más altas de los Andes alrededor del Lago Titicaca (3810 m.s.n.m.), en el propio Altiplano (a 3900 m.s.n.m.). Eso hace que el estudio del comportamiento fenológico de la quinua, y su adaptación a las diferentes condiciones climáticas de los Andes, sea una de las aproximaciones más importantes para desarrollar su industria.¹

¹ Estrada, R.; Apaza, V.; Delgado, P. (2014) "Tecnología de Producción de Quinua para el Mercado Interno y Externo". Lima, Cusco Modular Virtual.



Fuente: <https://nutribook.org/quinua/>

3.2.- LA KIWICHA

La kiwicha se cultiva principalmente en los valles interandinos de la sierra y en pequeñas extensiones; en muchos casos se observa en siembras asociadas a maíz o formando bordes en otros cultivos. Recientemente su cultivo ha tomado auge en la costa del Perú, donde se lo siembra bajo condiciones de riego por aspersión y altos niveles de fertilización, pudiendo considerarse como manejo de alta tecnología, utilizada mayormente para la agroindustria y exportación. Se cuenta con variedades de alta producción, tecnología de cultivo aceptable y se ha avanzado considerablemente en la transformación y agroindustria de este grano, principalmente desarrollado por la actividad privada, las cuáles producen una gama de productos con adecuada presentación y de diferentes características. El potencial de cultivo es bastante halagador sobre todo en la costa peruana, donde está siendo utilizado como cultivo de rotación y de alta producción. En Perú, el INIA y las universidades están efectuando investigación en aspectos agronómico, utilización y de producción de semilla natural o mejorada.²

² Mujica, J.; Hernández, B. & León, S. 1992. Granos y leguminosas andinas. Colección FAO. Producción y Protección Vegetal N°26. Italia, Roma, 129-146.



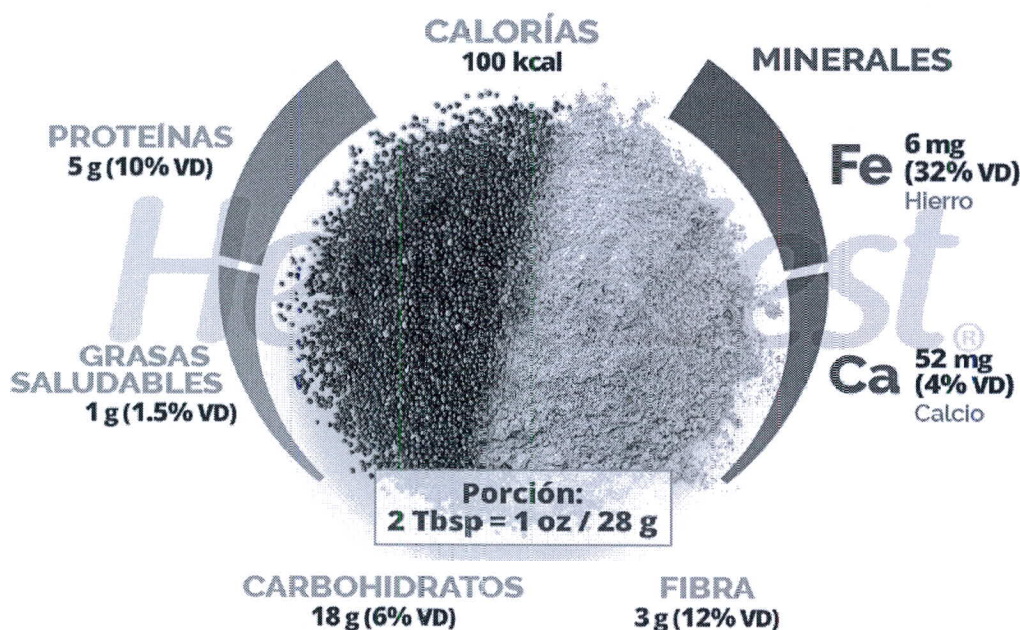
Fuente: <https://investigacionagrariaap.com/super-alimentos-la-kiwicha/>

3.3.- LA CAÑIHUA

Los principales Departamentos productores de cañihua se muestran en el Cuadro 03, donde el Departamento de Puno, representa el 96% de la producción nacional, seguido de Cusca con 3,24%, probablemente debido a las condiciones agro climáticas adecuadas para el cultivo como son las temperaturas mínimas (-10°C), temperaturas máximas (20 °C), humedad relativa promedio de 55%, precipitación de 500-800 mm anuales y fotoperíodo de ocho a 10 horas sol y al conocimiento y manejo de diferentes sistemas de producción como son las Aynokas, Canchas, Andenes, Gochas, Waru warus y rotación de cultivos.³

³ Mujica, A. y otros (2002): "La Cañihua (Chenopodium pallidicaule Aellen) en la Nutrición Humana del Perú". Puno-Perú.

Información Nutricional Cañihua



Fuente: USDA National Nutrient Database
Promedio referencial de valores diarios: NIH Dietary Supplement Label Data Base

HerbaZest®

Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/79587118403115916/>

3.4.- EL MAÍZ

El maíz es una de las plantas más eficientes en la transformación de los elementos minerales del suelo en sustancias de reserva en forma de carbohidratos, proteínas, aceites, en un tiempo respectivamente corto; como resultado es muy exigente en suelo, agua, temperatura, fertilización y buenas labores culturales⁴ Según el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego reporta que el promedio de rendimiento de maíz choclo a nivel nacional de los años 2016, 2017 y 2018 fueron 8982, 9715 y 9460 toneladas por hectárea, el tratamiento con cinco semillas coincide con el promedio nacional de rendimiento del año 2016, sin embargo, se evidencia que, aunque tuvo mayor rendimiento el tamaño de la mazorca fue menor 55 comparado con los otros tratamientos, debido a la mayor cantidad de plantas por golpe.⁵

⁴ Zevallos, S. M. (1998). Manual de Horticultura para el Perú. Tomo I y II. Barcelona, España: Edición Manfer.

⁵ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (2003). REPORTES Anuales. Lima, Perú.



Fuente: <https://www.conasi.eu/blog/consejos-de-salud/cereales-no-contienen-gluten-maiz/>

3.5.- LA CEBADA

La cebada es el tercer cereal más cultivado en el Perú después del arroz y maíz. Se cultiva en áreas mayores a las del trigo, reportándose para 1998 una siembra superior a 146 698 hectáreas y con rendimiento promedio de 1130 kg/ha mayormente empleada como autoconsumo. La cebada es también el insumo básico de la industria maltero-cervecera que adquiere aproximadamente entre el 15 al 20% de la oferta interna de dicho grano, importando entre 40000 a 100000 t/año para satisfacer sus requerimientos⁶. El grano, la paja, el heno y varios subproductos de la cebada tienen valor alimenticio. El grano se usa en la elaboración de bebidas a base de malta y para cocinar. Como otros cereales, la cebada contiene una elevada proporción de hidratos de carbono (67%) y proteínas (12,8%). La producción mundial de cebada en el año 2000 fue de unos 133 millones de toneladas. Rusia fue el principal productor seguido de Canadá, Alemania, España y Francia⁷.

⁶ Molina, J. 1990. Morfología y desarrollo de la planta. Taxonomía vegetal. En: La cebada. Ministerio de Agricultura. Pesca y Alimentación. Servicio de Extensión Agraria. Editorial Mundi Prensa. Madrid.

⁷ TOMAS CRISTOBAL, Labranza cero en el potencial de rendimiento de líneas de cebada hexástica (*Hordeum hexastichon* L.) SPCGP-UNCP en surcos remanentes de maíz en campaña agrícola chica - 2015

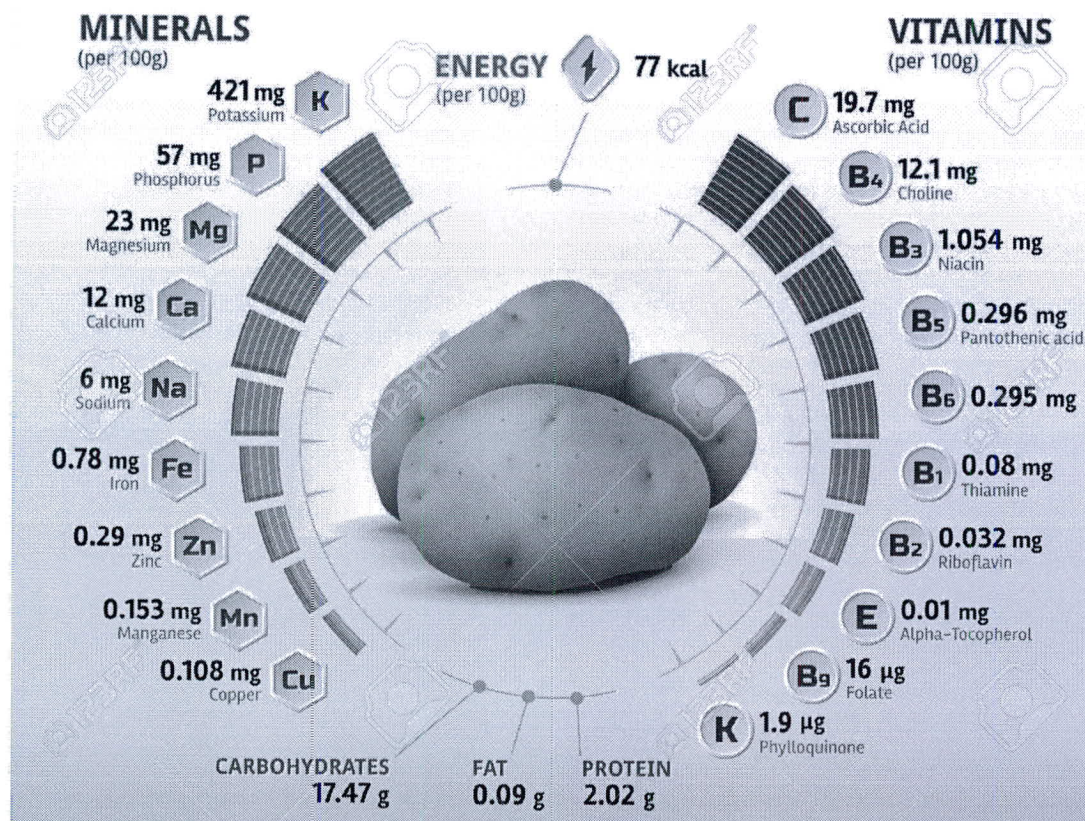


Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/836965911980414745/>

3.6.- LA PAPA

La papa es el cultivo que más contribuye a explicar el Valor Bruto de la Producción Agrícola (VBPA) del Perú. Además, es importante económicamente porque genera trabajo. Aproximadamente 22 mil familias (110 mil habitantes) dependen de la producción de papas nativas. Gran parte de las papas que se producen en el país provienen de variedades mejoradas, pero las variedades nativas aún mantienen su importancia por su alto consumo entre la población indígena de la sierra. La población de las grandes ciudades del país consume principalmente variedades mejoradas.⁸

⁸ Flores Ccahuana, ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INCIDEN EN LA BAJA PRODUCTIVIDAD DE 5 VARIEDADES DE PAPA NATIVA EN LA PROVINCIA DE COTABAMBA, REGIÓN APURÍMAC, 2017



Fuente: https://es.123rf.com/photo_41923513_las-vitaminas-y-los-minerales-de-la-papa-infograf%C3%ADa-sobre-los-nutrientes-en-la-patata-ilustraci%C3%B3n-vectori.html

3.7.- LA OCA

La oca es una planta que se cultiva en toda la zona andina entre los 3000 y 4000 metros de altura, crece en suelos pobres y tolerantes o climas fríos. Su sabor dulzón, su consistencia harinosa y su contenido de casi 9% de proteínas hacen de este tubérculo un alimento nutritivo popular entre la población andina. La oca tiene amplia posibilidad de transformación en harinas, obtención de almidón mermeladas, néctar, licores, etc. Se puede conservar por mucho tiempo mediante deshidratación y secado al sol, el cual se denomina "ccaya", que es de color oscuro.

Otra manera de conservar es a través de deshidratación, lavado y secado a la sombra, que se denomina "umakcaya", adquiriendo un color blanco.⁹



Fuente: <https://magazine-wellness.com/2019/papa-oca-la-comida-de-los-incas/>

Cuadro 1. Composición nutritiva de la Oca (100 gr.)

	Oca fresca	Kaya
Energía (kcal)	61	325
Agua (%)	84.1	15.3
Proteína (g)	1	4.3
Carbohidratos (g)	13.3	75.4
Ceniza (g)	1	3.9
Calcio (mg)	2	52
Fósforo (mg)	36	171
Hierro (mg)	1.6	9.9
Vitamina C (mg.)	38.4	2.4

Fuente: <https://go.gale.com/ps/i.do?p=IFME&u=googlescholar&id=GALE|A170816934&v=2.1&it=r&sid=googleScholar&asid=4db8c9ff>

3.8.- EL IZAÑO

El isaño como una planta herbácea semi recta con tallos aéreos cilíndricos, delgados y ramificados. Las hojas están colocadas a lo largo del tallo separadas por entrenudos. Los peciolo son zarcillos de 2 a 20 cm de longitud de color verde oscuro pigmentado rojo. Las flores solitarias aparecen intensamente pigmentadas, son zigomorfas de color rojo intenso¹⁰.

⁹ ORE ARECHE, "ESTUDIO DE LA DEMANDA DE OCA (Oxalis tuberosa Mol.) EN EL MERCADO REGIONAL DE HUANCVELICA UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA - 2018

¹⁰ Cadima, F. X. 2006. Tubérculos. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz Bolivia. 347- 369

Este tubérculo andino está subutilizado aun cuando tiene altas potencialidades en la alimentación y la industria farmacéutica, en evaluaciones realizadas en Cusco se determinaron 89 morfotipos en 4 grupos, los grupos I y II de color amarillo y anaranjado, y los del grupo III y IV de color rojo grisáceo, púrpura grisáceo y negro. Asimismo, se encontró que este cultivo presenta una alta variabilidad morfológica.¹¹

El isaño (*Tropaeolum tuberosum*) es un tubérculo originario de los Andes, geográficamente se distribuye desde Colombia hasta Bolivia entre los 1500-4200 msnm, es un cultivo anual que soporta bien el frío, pertenece a la familia Tropaeoláceae.



Fuente: <https://peru.info/es-pe/gastronomia/noticias/2/12/la-mashua-negra-y-sus-propiedades-anticancerigenas>

¹¹ Quispe, C., Mansilla, R., Chacón, A., & Blas, R. (2015). ANÁLISIS DE LA VARIABILIDAD MORFOLÓGICA DEL "AÑU" *Tropaeolum tuberosum* Ruiz & Pavón PROCEDENTE DE NUEVE DISTRITOS DE LA REGIÓN CUSCO. *Ecología Aplicada*, 14(1-2), 211. <https://doi.org/10.21704/rea.v14i1-2.97>

3.9.- EL TARWI

El tarwi es una legumbre de origen andino, que es considerado como un alimento vegetal completo, por su gran contenido de proteínas y lípidos. Se produce en nuestra sierra, en regiones como Cajamarca, Ancash, Huánuco, Junín, Cusco y Puno; y en las zonas andinas de Ecuador y Bolivia. Conocido también como chocho, se desarrolla entre los 2,000 y 3,800 metros sobre el nivel del mar, en lugares con baja precipitación (300 a 600 mm). Su semilla es además reconocida por ser uno de los mejores abonos para preservar la fertilidad de los suelos y por su fácil adaptación y tolerancia a tierras pobres, sequías y bajas temperaturas.¹²



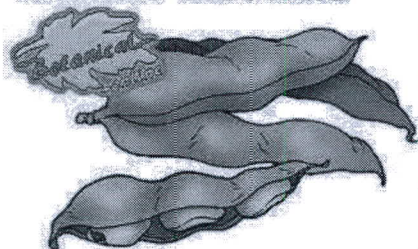
Fuente: <https://organix.pe/blogs/noticias/estudio-ratifica-los-beneficios-del-tarwi-en-diabetes-tipo-2>

¹² <https://peru.info/es-pe/gastronomia/noticias/2/12/el-tarwi-o-chocho--una-super-leguminosa-de-los-andes>

3.10.- LAS HABAS

El cultivo de haba cumple una función social muy importante, por su utilidad directa como alimento del hombre, que las consume en grano verde o seco. Inclusive desplazó al cultivo de tarwi; (*Lupinus mutabilis*) leguminosa que estuvo muy difundida desde antes de la Conquista Española. Es fuente de trabajo y de nutrición en un gran sector de la población rural, al igual que los cultivos de papa y maíz. Es importante, debido a que se alcanza beneficios económicos con baja inversión pudiendo ser utilizado en el consumo como grano seco o verde, como abono para ser incorporado en terrenos pobres y la granza es un alimento para el ganado. Por su alto contenido de proteínas, hidratos de carbono, vitaminas y sales minerales, constituye un alimento valioso para la población de menores ingresos económicos, donde suple en algo el consumo de la carne.¹³

Composición nutricional de las habas tiernas



- **Agua: 81 g.**
- **Calorías: 72 :Kcal**
- **Hidratos de C.: 12 g.**
- **Proteínas: 6 g.**
- **Grasas: 0,6 g.**
- **Fibra: 4 g.**

Fuente: <https://www.botanical-online.com/alimentos/habas-composicion>

3.11.- LA MACA

La maca es una raíz comestible cultivada principalmente en los climas secos de la Cordillera de los Andes de América del Sur a una altitud entre 8 000 y 14 500 pies, aproximadamente entre 2 439 y 4 419 m. La raíz crece en climas muy fríos con temperaturas que oscilan entre los 40 °F a 45°F (4-7 °C). Cabe destacar que el Perú cuenta con 3 variedades de maca según sus propias características, beneficios y efectos, que se definen por el color externo de la raíz, estas son: La maca roja, esta variedad posee una mayor cantidad de elementos antioxidantes, como el caroteno o el niacina, además de otros componentes necesarios para el correcto funcionamiento del organismo, como la vitamina C, el zinc, el hierro y el calcio. La maca negra, los efectos de esta son mucho más rápidos y potentes que los de cualquier otro tipo.

¹³ INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION Y EXTENSIÓN AGRARIA, Cultivo del Haba, Por Ing. Roberto Horque Ferro

Se caracteriza principalmente por aumentar la resistencia física y sexual, la fertilidad masculina y femenina y la concentración mental y finalmente la maca amarilla que su consumo ayuda reducir síntomas de estrés y fatiga, actúa como energizante y estimulante natural, asimismo de poseer una gran capacidad antioxidante ayudando a retrasar el envejecimiento celular.¹⁴



Fuente: <https://www.herbazest.com/es/hierbas/maca>

3.12.- EL YACÓN

El yacón crece en la zona más templada de los Andes. En Perú, este tubérculo es cultivado en Amazonas, Cajamarca, San Martín, Pasco, Cusco, Apurímac y Puno. A primera vista, su cáscara (áspera y algo marrón) confunde y le da la apariencia de una yuca, pero a diferencia de esta, posee una textura más dulce y crujiente. Según el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), el color de su interior puede ser blanco, amarillo, morado, naranja y, en algunas cosechas, ha sorprendido con la aparición de puntos fucsias.

¹⁴ DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA DE MERCADOS 2021, PERFIL PRODUCTO MERCADO, Maca en polvo en Estados Unidos.

A esta lista de bondades se suma el fósforo, su presencia en el cuerpo humano garantiza energía y, al igual que el calcio, un sistema óseo saludable. Su ausencia, en cambio, podría causar debilitamiento, anemia y huesos débiles.¹⁵



Yacón BENEFICIOS Y PROPIEDADES

Digestivo, hipoglucémico

Principales aplicaciones

- Manejar la diabetes
- Mejorar la digestión

Compuestos bioactivos

- Inulin
- Fructooligosacáridos (FOS)
- Fibra soluble

Acciones medicinales

La **inulina** le da al yacón su sabor dulce, pero no es digerida por el cuerpo, proporcionando una sensación de plenitud **sin agregar calorías ni transformarse en glucosa**, por lo que resulta ideal para el control de peso y el manejo de la diabetes. Se ha demostrado que tanto la inulina como los **fructooligosacáridos (FOS)** promueven las buenas bacterias en el intestino, mientras que la **fibra soluble** apoya la digestión y la buena salud del colon.

Fuente: herbazest.com - Sólo con fines informativos.

HerbaZest

Fuente: <https://www.herbazest.com/es/hierbas/yacon>

Como hemos podido ver, los productos altoandinos, son productos con ricas proteínas para la población en su conjunto, es por ello consideramos debe promoverse la producción, industrialización y comercialización de los alimentos andinos como: la quinua, la kiwicha, la cañihua, el maíz, la cebada, la papa, la oca, el izaño, el tarwi, las habas, la maca y el yacón, con el fin de dinamizar la económica del sector rural y urbano del país y dentro de las políticas de la "Segunda Reforma Agraria" que viene planteando el Gobierno peruano.

¹⁵ <https://peru.info/es-pe/gastronomia/noticias/2/12/yacon--6-beneficios-de-consumir-esta-raiz-domesticada-en-los-andes-peruanos#:~:text=El%20yac%C3%B3n%20crece%20en%20la,textura%20m%C3%A1s%20dulce%20y%20crujiente.>

IV.- LOS SECTORES QUE SE BENEFICIARAN.

Los beneficiarios serán directamente los productores de las zonas alto andinas, rurales que se dedican a las actividades agrícolas, en la producción de alimentos andinos de nuestro país y como segundos beneficiarios, la población consumidora en general.

V.- IMPACTO DE LA VIGENCIA DE LA NORMA

La presente propuesta legislativa no vulnera la Constitución Política del Estado, ni el ordenamiento jurídico vigente, su finalidad es contribuir con las políticas de la Segunda Reforma Agraria, que ha emprendido el Gobierno Central a través del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI).

VI.- ANÁLISIS DE COSTO – BENEFICIO

La presente iniciativa legislativa no genera gasto al erario público, debido a que, dentro de los programas y proyectos del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego MIDAGRI, deben promover políticas de Gobierno peruano con el fin de establecer lineamientos para producción masiva de estos alimentos andinos, además de disponer y modificar sus propios financiamientos otorgados por el Ministerio de Economía y Finanzas.



Arq. JORGE LUIS FLORES ANCACHI
Congresista de la República