

**PATENTES
DE INVENCIÓN**

INVESTIGACIONES
EN NUEVOS
PRODUCTOS

CEREALES ANDINOS

KIWICHA, CAÑIGUA

**NUEVAS VARIEDADES VEGETALES
PERÚ, MUNDO**

1. INTRODUCCIÓN

Los granos andinos como la kiwicha, tarwi y kañigua vienen conquistando paladares tanto en nuestro país como en más de 35 países, no solo por su rico sabor, sino también por sus asombrosas propiedades y por todos los beneficios que aportan para nuestra salud; además, de ser productos que han demostrado ser más resistentes a los cambios climáticos para la producción de los mismos. La kiwicha, tarwi y kañigua son reconocidos por su excepcional balance de proteínas, grasas y almidón, así como por su alto grado de aminoácidos esenciales y propiedades nutraceuticas.¹

El Perú viene reimpulsando el cultivo de estos granos andinos, puesto que los productos derivados contribuyen al desarrollo de la cadena de valor rentables y sostenibles con especial enfoque en la innovación y metodologías prospectivas en el sector agroalimentario para las nuevas formas de cooperación a nivel industrial con la comercialización aplicada de alimentos.²

Actualmente las exportaciones peruanas de granos andinos alcanzarían los US\$ 145.936.833, lo que representaría un incremento de 4.47% frente a los US\$ 139.688.244 registrados el 2019. Así lo proyectó el presidente del Comité de Menestras y Otros Granos de la Asociación de Exportadores (ADEX), Gustavo Pereda, quien indicó que, del total a despacharse este año, el 98.90% correspondería a quinua, 1.05% a kiwicha y 0.05% a cañihua. Los principales países de destino de las exportaciones peruanas de granos andinos son Estados Unidos, Canadá, Francia, Países Bajos, Reino Unido y China.³

Por todo lo mencionado, es sumamente importante vigilar las tecnologías referentes a los granos andinos tales como kiwicha, tarwi y kañigua, así como sus investigaciones y nuevos productos a nivel mundial.

2. OBJETIVO

El objetivo del presente boletín es proporcionar la información obtenida del proceso de vigilancia tecnológica mediante un boletín, donde se muestren las principales investigaciones, tesis peruanas, proyectos financiados, patentes internacionales y aquellas que han sido solicitadas en Perú, nuevas variedades vegetales que solicitaron protección en nuestro país, así como nuevos productos, y noticias de interés que surgieron durante el último semestre, relacionados a nuevos productos y productos de valor agregado de los cereales andinos (Kiwicha, Tarwi y kañigua)

¹ Perú.info. Super granos. Visto en: <https://peru.info/es-pe/superfoods/super-granos>

² El futuro de los granos andinos del Perú | Presentación de Libros. Visto en: https://fb.watch/2a4xEZ_X2h/

³ Agraria.pe. Exportaciones peruanas de granos andinos crecerían 4.47% en valor este año. Visto en: <https://agraria.pe/>

3. PRINCIPALES INVESTIGACIONES

1. Aporte de aminoácidos esenciales en mezclas alimenticias de origen vegetal por métodos computacionales.

Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA

(Coila Enriquez, 2020)

Resumen: En la actualidad existen personas que optan por una alimentación mayormente vegetariana, sin embargo, la limitante sería la calidad proteica de los alimentos de origen vegetal, por ello es necesario identificar alimentos y sus mezclas las cuales cumplan con el requerimiento aminoacídico. El objetivo de la investigación fue determinar, por métodos computacionales, el aporte aminoacídico de combinaciones entre cereales, granos andinos y leguminosas, por el método PDCAAS. A su vez se logró optimizar las mejores mezclas proteicas de acuerdo con el patrón de referencia sugerido por la FAO. Los alimentos seleccionados fueron: arroz, avena, Kiwicha, Tarwi, cañihua, quinua, Maiz, soya, garbanzo, lenteja y haba, las cuales se combinaron en 67 mezclas (corridas), siendo 26 mezclas significativas, ya que cumplían con el patrón de referencia de adultos y escolares.

Obtenido de <http://repositorio.inia.gob.pe/handle/inia/1160>

2. Valor nutracéutico de la kiwicha (*Amaranthus caudatus L.*).

(Alicia Martínez-Lopez, Maria C. Millan-Linares, Noelia M. Rodríguez-Martin, Francisco Millán & Sergio Montserrat-de la Paz, 2020)

Resumen: *Amaranthus caudatus L. (Amaranthaceae)*, comúnmente conocido como kiwicha, se considera como uno de los pocos cultivos pseudocereales multipropósito que suministran semillas de mayor nutrición en grandes cantidades. *A. caudatus* es una fuente rica en proteínas, β -caroteno, vitaminas, minerales y fibra dietética. El almidón de amaranto es de uso prometedor por su alta solubilidad y digestibilidad, en comparación con el trigo, el arroz y la avena, las semillas de amaranto no contienen gluten y contienen un 30% más de proteínas con un conjunto completo de aminoácidos, lo que ofrece nuevas posibilidades para el procesamiento de alimentos, farmacología y cosméticos.

Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.jff.2019.103735>

3. Efectos de la germinación y el horneado sobre los compuestos fenólicos y las propiedades nutricionales de la quinua (*Chenopodium quinoa*) y la kiwicha (*Amaranthus caudatus*).

(Silvia Pilco-Quesada, Ye Tian, Baoru Yang, Ritva Repo-Carrasco-Valencia & Jukka-Pekka Suomela, 2020)

Resumen: Quinua (*Chenopodium quinoa*) y kiwicha (*Amaranthus caudatus*) son pseudocereales nutritivos que se originan en la región andina. El objetivo de esta investigación fue estudiar el efecto de la germinación y posterior horneado sobre los compuestos fenólicos y composición próxima en variedades seleccionadas de quinua (“Chullpi”) y kiwicha (“Oscar Blanco”) peruanas. El proceso de germinación se llevó a cabo durante 24, 48 y 72 h a 22 ° C, y el horneado se realizó con muestras germinadas durante 72 h secando las semillas a 90 ° C durante 5 min. Ambos procesos incrementaron el contenido de proteínas de las muestras. Sin embargo, el contenido de lípidos se redujo durante la germinación. Por otro lado, la germinación y el horneado aumentaron claramente la concentración de compuestos fenólicos totales tanto en la quinua como en la kiwicha. La germinación durante 72 h con o sin proceso de horneado resultó en un significativo ($p < 0.05$) aumento en el contenido total de fenólicos en comparación con los materiales no tratados, que se debió especialmente al ácido cumárico y un tri-glicósido de kaempferol en la quinua y el ácido cafeoilquínico en la kiwicha. Con base en los resultados, la germinación y el horneado pueden mejorar la calidad nutricional de los granos andinos, fomentando el uso de los granos procesados como ingredientes en productos funcionales para personas con dietas especiales sin gluten o vegetarianas.

Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.jcs.2020.102996>

4. Variación en la composición de polifenoles, actividad antioxidante y anticancerígena entre diferentes especies de *Amaranthus*.

(Nivedya Cheerakuzhy Casa, drisya Puthenparampil, Dhilna Malayil & Arunaksharan Narayanankutty, 2020)

Resumen: El *amaranthus* es una planta comestible perteneciente a la familia *Amaranthaceae*, que se consume en su forma fresca o cocida. Varias especies de la planta están disponibles y son ricas en diversos nutrientes y moléculas bioactivas. El estudio evaluó el contenido fenólico, las actividades antioxidantes, antiinflamatorias y anticancerígenas del extracto metanólico de partes aéreas de *Amaranthus dubius* (AD), *A. spinosus* (AS), *A. tricolor* (AT) y *A. viridis* (AV). Los resultados del estudio indicaron un nivel más alto de polifenoles en AS y AT. El contenido de flavonoides fue mayor en AS. La actividad de eliminación de radicales de DPPH también fue mayor en la EA; mientras que en la captación de hidroxilo y FRAP fue mayor en AS. La actividad anticancerosa contra las células MCF7 fue mayor

en la EA (IC 50 = 48,22 ± 3,65 µg / ml); mientras que en las células MDAMB231, AS fue más tóxico (IC 50 = 82,11 ± 7,02 µg / ml). El presente estudio destaca el potencial nutracéutico de las especies de *Amaranthus* en los daños oxidativos y la proliferación del cáncer.

Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.sajb.2020.09.026>

5. El extracto crudo de *Amaranthus tricolor* inhibe *Cronobacter sakazakii* aislado de fórmula infantil en polvo.

(Peng Fei, Hongxia Feng, Yanyan Wang, Huaibin Kang, Min Xing, Yunhe Chang Ling Guo & Junliang Chen, 2020)

Resumen: El propósito de este estudio fue dilucidar la actividad antibacteriana y el posible mecanismo de acción del extracto crudo de *Amaranthus tricolor* (ATCE) contra *Cronobacter sakazakii* aislado de fórmula infantil en polvo (PIF). La actividad antibacteriana de ATCE se evaluó midiendo el diámetro de la zona de inhibición (DIZ), la concentración mínima inhibitoria (MIC) y la concentración bactericida mínima (MBC). El posible mecanismo de acción de ATCE se reveló al analizar los efectos de ATCE sobre las curvas de crecimiento y los cambios en el potencial de la membrana celular, el pH intracelular, el contenido de proteína bacteriana y ADN genómico y la morfología celular. Finalmente, se aplicó ATCE a la desinfección de *C. sakazakii* en biopelícula sobre tubo de acero inoxidable.

Obtenido de <https://doi.org/10.3168/jds.2020-18480>

6. Impacto de los procesos de desamortización y fermentación sobre los compuestos antinutricionales y antioxidantes en *Lupinus mutabilis* dulce.

(Elena Villacrés, María Belén Quelal, Edgar Fernández, Grace García, Gabriela Cueva & Cristina M. Rosell, 2020)

Resumen: El altramuz es un grano nutritivo, pero su uso es limitado por su alto contenido en alcaloides amargos y otros factores antinutricionales, como ácido fítico, taninos, nitratos e inhibidores de tripsina (TI), que tienen efectos fisiológicos indeseables. Existe un interés creciente en encontrar métodos apropiados para reducir los compuestos antinutricionales en el lupino. El objetivo de esta investigación fue evaluar la eficacia de un proceso biotecnológico, a saber, la fermentación fúngica, como proceso de desamargo en relación con el tratamiento térmico acuoso convencional (TAT). Evaluamos los efectos de estos procesos en la reducción de compuestos antinutricionales, así como sus impactos potenciales en la mejora de las propiedades antioxidantes beneficiosas del lupino.

Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2020.109745>

7. El efecto de reemplazar los granos refinados con granos integrales sobre los factores de riesgo cardiovascular: una revisión sistemática y un metaanálisis de ensayos controlados aleatorios con recomendación clínica GRADE.

(Skye Marshall, Peter Petocz, Emily Duve, Kylie Abbott, Tim Cassettari, Michelle Blumfield & Flavia Fayet-Moore, 2020).

Resumen: Los datos de observación han establecido un vínculo entre el consumo de cereales integrales y la reducción del riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV); sin embargo, es necesario revisar la investigación intervencionista. Nuestro objetivo fue determinar si las intervenciones que proporcionan granos enteros o pseudogranos enteros para el consumo dietético mejoraron los resultados relacionados con las enfermedades cardiovasculares en comparación con los granos refinados o el placebo en adultos con o sin enfermedad crónica y / o factores de riesgo asociados.

Se llevó a cabo una revisión sistemática y un metanálisis de ensayos controlados aleatorios que compararon el consumo de cereales integrales versus cereales refinados o placebo en adultos humanos. Se realizaron búsquedas en PubMed, CINAHL, Embase, Web of Science y Cochrane CENTRAL de estudios de 12 semanas (o 2 semanas para resultados inflamatorios) de duración hasta el 21 de febrero de 2020. Se extrajeron datos para 14 tipos de factores de riesgo de ECV (40 resultados en total). El riesgo de sesgo se evaluó mediante la herramienta Cochrane Risk-of-Bias. El metanálisis se realizó utilizando el software Comprehensive Meta-Analysis.

Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.jand.2020.06.021>

4. PRINCIPALES PATENTES INTERNACIONALES

1. NÚMERO Y FECHA DE PUBLICACIÓN: WO2020229460A1 - 2020-11-19.

Título: Proceso y dispositivo para la fabricación de artículos comestibles y/o biodegradables

Solicitante: VIERHELLER, Agustin

La presente divulgación se refiere a procesos y dispositivos para fabricar artículos comestibles y/o biodegradables. La presente divulgación también se refiere a los artículos comestibles y/o biodegradables fabricados mediante dichos procesos y/o utilizando dichos dispositivos. Más particularmente, la divulgación se refiere a procesos y dispositivos para la fabricación de artículos comestibles y/o biodegradables que pueden ser, por ejemplo, utensilios de cocina, vajilla y/o artículos o utensilios domésticos, por ejemplo, cuchillos, tenedores, cucharas, agitadores, palillos, brochetas, varillas, pajitas, palitos de helado, conos, cucuruchos de helado, envases y recipientes de todo tipo con o sin tapa tales como tazas, tazones, demitasses, platos, cuencos de postre, bandejas, cuencos, ensaladeras y similares.

Fuente: Diversas Bases de Datos de Patentes

2. NÚMERO Y FECHA DE PUBLICACIÓN: WO2020174120A1 - 2020-09-03

Título: Composiciones de alimentos

Solicitante: PROBITAT OY

Se describe una composición alimenticia preparada a partir de material de quinua y, opcionalmente, al menos otro material vegetal sin gluten, en la que la cantidad de material de quinua en la composición es de al menos 1% (p / p).

Fuente: Diversas Bases de Datos de Patentes

5. PRINCIPALES PATENTES SOLICITADAS EN PERÚ

1. NÚMERO Y FECHA DE PUBLICACIÓN: PE20200170A1 — 2020-01-22

Título: BARRA NUTRICIONAL DE QUINUA, KIWICHA, CHIA, TARWI Y AJONJOLI GERMINADOS Y PROCEDIMIENTO DE ELABORACION

El presente invento consiste en una barra nutritiva, formada por una mezcla de cereales y leguminosas de origen andino previamente germinados, haciendo uso de parámetros optimizados para la germinación de cada cereal y leguminosa. Luego mezclados en proporción apropiada para lograr el mayor contenido de proteínas, y que además guarde un adecuado balance de aminoácidos, para permitir la mejor utilización de la proteína por el organismo humano y por otra parte presente un sabor agradable para el consumidor. A la formulación base se

añade una cantidad de fructooligosacáridos provenientes del zumo de yacón concentrado por evaporación o crioconcentración, con el fin de darle sabor dulce, y sirva como agente ligante, que facilite la formación de las barras. Además, se añade una mezcla de frutas secas, que permitan hacer más agradable el producto.

Fuente: Diversas Bases de Datos de Patentes

2. NÚMERO Y FECHA DE PUBLICACIÓN: 001489-2020/DIN

Modelo de Utilidad

Expediente Reservado

3. NÚMERO Y FECHA DE PUBLICACIÓN: 001688-2020/DIN

Patente de Invención

Expediente Reservado

6. PRINCIPALES VARIEDADES VEGETALES SOLICITADAS EN PERÚ

1. INIA 442 - LA FRONDOSA

Datos del Registro

Nombre científico de la variedad:	<i>Amaranthus caudatus L.</i>
Nombre común de la variedad :	KIWICHA

Personas Jurídicas / Naturales

Solicitante :	Instituto nacional de innovación agraria (Perú)
Obtentor :	Instituto nacional de innovación agraria (Perú)

7. PRINCIPALES TESIS PERUANAS

1. **Optimización de una formulación de un alimento complementario nutritivo tipo compota elaborado a base de bazo de res (*Bos Taurus* L.) y productos andinos: arracacha (*Arracacia Xanthorrhiza*) y Kiwicha (*Amaranthus Caudatus*), saborizado con jugo de granadilla (*Passiflora Ligularis*) dirigido a niños de 6 a 24 meses.**

Universidad Nacional Agraria La Molina

(Tairó Neira & Zuñiga Villanueva, 2020)

Resumen: El objetivo del presente trabajo fue la optimización de una compota nutritiva a base de puré de arracacha, harina instantánea de kiwicha, bazo de res y jugo de granadilla para obtener una formulación con la máxima cantidad de proteína, máxima cantidad de hierro y la mayor aceptación sensorial. La finalidad de encontrar esta formulación es que sea una buena y novedosa opción para combatir eficazmente la anemia ferropénica y la desnutrición infantil que se presenta frecuentemente en los primeros 2 años de vida; por lo cual, la formulación está destinada para todos los niños lactantes a partir de los 6 meses hasta los 2 años (comienzos de la alimentación humana).

Obtenido de <http://repositorio.lamolina.edu.pe/handle/UNALM/4498>

2. **Obtención de una mezcla alimenticia a partir de Quinoa (*Chenopodium quinoa*) y Kiwicha (*Amaranthus caudatus*) extruidas, y Tarwi (*Lupinus mutabilis*).**

Universidad San Ignacio de Loyola

(Basilio Atencio, 2020)

Resumen: El objetivo de la investigación fue realizar la extrusión de harina de quinoa pasankalla y kiwicha centenario, y mezclar con harina de tarwi yunguyo para obtener una mezcla proteica instantánea para preparar mazamorra para niños. El estudio de la extrusión se realizó por la metodología de superficie de respuesta (MSR), maximizando el índice de solubilidad de agua (ISA), índice de absorción de agua (IAA), grado de gelatinización (GG), capacidad antioxidante por DPPH (CA-DPPH) y contenido de fenólicos totales (FT). Los parámetros estudiados fueron la humedad inicial (14-18%) y temperatura de extrusión (160-190°C) y se realizó la evaluación física y química de los extruidos.

Obtenido de <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/10143>

3. Formulación de un chocolate fortificado con hierro hemínico para el consumo de personas vulnerables afectadas por deficiencia de hierro.

Universidad Peruana Unión

(Pérez Paredes & Quispe Espinoza, 2020)

Resumen: La presente investigación tiene como objetivo desarrollar un chocolate fortificado con hierro hemínico que ayude a prevenir la anemia por deficiencia de hierro. Por un lado, la anemia nutricional es la más frecuente, no solo en nuestro país sino globalmente en mujeres en edad fértil, niños y ancianos. Por otro lado, el hierro hemínico, procedente de la sangre de cerdo desecada (HCD) es una fuente de hierro de mayor biodisponibilidad que el sulfato ferroso y que además no genera efectos secundarios en las personas. Mediante un diseño experimental tipo mezcla, se encontró que la fórmula óptima para este chocolate es 17,64% de HCD. Por ende, se requiere de 14g de este chocolate fortificado para alcanzar el 25% de la dosis diaria de 4 mg recomendada para ingesta de hierro hemínico en mujeres en edad fértil.

Obtenido de <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/3387>

4. Experiencias y logros Programa Nacional de Cereales, Granos Andinos y Leguminosas INIA.

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

(Estrada Zúñiga, 2020)

Resumen: El Programa Nacional de Cereales, Granos Andinos y Leguminosas es el encargado de la planificación, programación y ejecución de proyectos de investigación en los cultivos de trigo, cebada, quinua, kiwicha cañihua tarwi haba y frijol de producción nacional, para el mercado interno y externo, principalmente para la seguridad alimentaria de más de 450 000 unidades agropecuarias del país que se dedican al cultivo de estas especies.

Obtenido de <http://hdl.handle.net/10757/652292>

5. Granos andinos: superalimentos en la cocina.

Universidad Nacional de Ingeniería

(Repo-Carrasco Valencia & Solórzano, 2020)

Resumen: Este libro surge de la comprobación de dos tendencias referidas a la alimentación, cada vez más visibles pero aún no vinculadas entre sí. Por una parte, hay un mayor reconocimiento de la gastronomía peruana como una

actividad económica floreciente y estratégica y que, además, estimula un sentimiento de orgullo nacional. Por otro lado, en el ambiente académico se evidencia un interés creciente por investigar los cultivos andinos para conocer mejor su valor nutricional y su empleo en la industria alimentaria.

Obtenido de <http://cybertesis.uni.edu.pe/handle/uni/18157>

6. Barra de cereal digestiva y nutritiva “Pita Fit”.

Universidad Nacional Agraria La Molina

(Morla Alvarado, Eguiguren Ponce, Galindo Salinas, Mancilla Rivas, & Sernaqué Díaz, 2020)

Resumen: El presente proyecto consiste en elaborar y comercializar barras de cereal 100% naturales con propiedades digestivas y nutritivas a base de Pitahaya y cereales andinos. La idea nace debido a que actualmente en el mercado existen muy pocos productos a base de esta fruta, que aportan muchos beneficios a la salud. Pita Fit son barras digestivas y nutritivas donde uno de sus principales insumos es la Pitahaya conocida como la fruta del dragón, así como también cereales andinos tales como la Quinoa, Kiwicha y Cañihua que son muy ricos en vitaminas, proteínas y minerales que regulan el sistema inmunológico, estimula la producción de glóbulos rojos, blancos y plaquetas y retrasa el envejecimiento celular. La Pitahaya es rica en agua y fibra, contiene Omega 3, ayuda a regular el tránsito intestinal, previene la osteoporosis y regula el nivel de azúcar en la sangre.

Obtenido de <http://repositorio.lamolina.edu.pe/handle/UNALM/4411>

7. Desarrollo de panes libres de gluten con harinas de granos andinos

Universidad Nacional Agraria La Molina

(Vidaurre Ruíz, 2020)

Resumen: El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo desarrollar panes libres de gluten con harinas de cultivos andinos. Para ello se desarrolló la investigación en cinco partes. En la primera parte se evaluaron las propiedades reológicas y texturales de las mezclas de las harinas de quinoa, kiwicha y tarwi, con el objetivo de evaluar sus efectos de interacción. En la segunda parte se evaluó la influencia de la goma de tara y goma xantana sobre las propiedades reológicas de las masas y textura de los panes libres de gluten a base de almidón de maíz y almidón de papa, con el fin de seleccionar la formulación de un pan control. En la tercera parte, se sustituyó parcialmente la formulación del pan

control por harina de quinua (10, 30 y 50%), harina de kiwicha (10, 30 y 50%) y harina de tarwi (10, 20 y 30%) y se evaluaron las propiedades reológicas y texturales de las masas y se correlacionaron con los parámetros cinéticos de crecimiento de la masa durante el proceso de fermentación. En la cuarta parte del estudio se optimizó el nivel de agua, goma (goma de tara, goma xantana, mezcla de las dos gomas) y harina de quinua o harina de kiwicha, que logre imitar las propiedades texturales de una masa control ($3,69 \pm 0,2$ N de firmeza; $56,46 \pm 3,7$ N.s de consistencia; $2,70 \pm 0.2$ N de cohesividad y $36,18 \pm 2.1$ N.s de índice de viscosidad) y finalmente, en la quinta parte, se buscó optimizar el contenido de agua y harina de tarwi en las formulaciones desarrolladas con harina de quinua y kiwicha.

Obtenido de <http://repositorio.lamolina.edu.pe/handle/UNALM/4374>

8. NUEVOS PRODUCTOS PERUANOS

1. APU POWER x 3

Precio: S/. 100.00 (Impuesto incluido).

APU Power es una mezcla única de harinas de raíces y granos naturales. Está compuesto de Maca, Quinua, Kiwicha, Kañiwa y Algarrobo, alimentos reconocidos por su alto valor nutricional y propiedades energizantes.

Nutrición

- Alimento vegano
- Bajo en Calorías
- Alto contenido de carbohidratos complejos
- Alto contenido de fibra y magnesio
- Contiene grasas buenas, proteína y toda la gama de aminoácidos
- Alto contenido de Vitaminas C y Vitaminas de complejo B
- Presentación

APU Power viene en una presentación de 250 gramos para un total de 25 servicios.



<https://apusuperfoodsperu.com/collections/oferta/products/3-pack-apu-power>

2. BOLITAS DE CEREALES QUINUA, KIWICHA, AJONJOLI, ARROZ Y CACAO

Empresa: DRY FOOD SAC

Precio: A solicitud cliente por cotizar.

Publicado: 30 / 09 / 2020

Un producto exquisito, ideal para niños y personas que cuidan su salud y quieren darse un gustito disfrutando de un dulce sano y rico en proteínas.

<https://www.b2peru.pe/es/product/4558/bolitas-de-cereales-quinua-kiwicha-ajonjoli-arroz-y-cacao>



3. BOLITAS DE CEREALES QUINUA Y AJONJOLI

Empresa: DRY FOOD SAC

Precio: A solicitud cliente por cotizar.

Publicado: 22 / 09 / 2020

Los granos andinos en sinergia con el ajonjolí aportan fibra y minerales importantes como el calcio, hierro, fósforo y magnesio. Rica en vitamina B, vitamina E y también en omega 3 y omega 6 estos últimos reducen la absorción de colesterol. El cacao, aporta antioxidantes y mejora el estado de ánimo y también tiene un efecto saciante contribuyendo a controlar el peso.

<https://www.b2peru.pe/es/product/1825/bolitas-de-cereales-quinua-kiwicha-ajonjoli-arroz-y-cacao>

**4. HARINA INSTANTANEA DE KIWICHA**

Empresa: DRY FOOD SAC

Precio: A solicitud cliente por cotizar.

Publicado: 28 / 09 / 2020

Un producto está listo para ser consumido solo o con leche. también puede ser utilizado en la preparación de postres y sopas.

<https://www.b2peru.pe/es/product/3306/harina-instantanea-de-kiwicha>

**5. KIWICHA POP**

Empresa: DRY FOOD SAC

Precio: A solicitud cliente por cotizar.

Publicado: 29 / 09 / 2020

Es considerado el alimento por excelencia para los astronautas, el procedimiento de insuflado, favorece a mejorar la digestibilidad de sus nutrientes, incrementando así su valor biológico.

<https://www.b2peru.pe/es/product/3463/kiwicha-pop>



6. CAÑIHUA, HARINA INSTANTANEA / GELATINIZADA

Empresa: DRY FOOD SAC

Precio: A solicitud cliente por cotizar.

Publicado: 29 / 09 / 2020

La cañihua instantaneo o gelatinizada ha sido sometido al proceso de extrusión ,para mejorar la digestibilidad y valor nutricional de las proteínas y nutrientes.

<https://www.b2peru.pe/es/product/3477/cañihua-harina-instantanea-gelatinizada>

**7. BARRAS DE CEREALES CON QUINUA, KIWICHA, ARROZ, MANI Y PASAS**

Empresa: DRY FOOD SAC

Precio: A solicitud cliente por cotizar.

Publicado: 15 / 09 / 2020

Esta barra es un refrigerio perfecto ,para quienes desean un estilo de vida saludable. Es una fuente de PROTEÍNAS, minerales y fibra .

<https://www.b2peru.pe/es/product/1098/barras-de-cereales-con-quinua-kiwichaarroz-mani-y-pasas>

**8. LECHE TARWI**

Empresa: GRADERI - graneles y derivados industriales sac

Precio: A solicitud cliente por cotizar.

Publicado: 30 / 09 / 2020

Especial bebida en polvo instantáneo concentrado de tarwi, con ligero sabor a almendras naturales. leche vegetal, vegana 60 % de proteína

<https://www.b2peru.pe/es/product/4350/leche-tarwi>



9. HARINA DE KIWICHA

Empresa: kumara food e.i.r.l.

Precio: A solicitud cliente por cotizar.

Publicado: 29 / 09 / 2020

<https://www.b2peru.pe/es/product/3633/harina-de-kiwicha>



10. HARINA DE KIWICHA

Empresa: FRUCTUS TERRUM

Precio: A solicitud cliente por cotizar.

Publicado: 26 / 10 / 2020

Harina de suave aroma y sabor, color beige claro. Aporta una textura muy suave, apropiada para elaborar compotas, mazamorras y postres ligeros.

<https://www.b2peru.pe/es/product/7971/harina-de-kiwicha>



11. BARQUILLOS DE KIWICHA CONO CHOCOLATE PARA HELADOS APIKUNA

Empresa: CADO SOLUCIONES INTEGRALES SAC

Precio: A solicitud cliente por cotizar.

Publicado: 29 / 09 / 2020

Exquisito producto de hojaldre azucarados, chocolate bitter, con kiwicha tostada

<https://www.b2peru.pe/es/product/3341/barquillos-de-kiwicha-cono-chocolate-para-helados-apikuna>



12. KIWICHA MOLIDO

Empresa: CALARINA COMPANY EIRL

Precio: A solicitud cliente por cotizar.

Publicado: 07 / 10 / 2020

En presentaciones a granel o retail con marca blanca o Calarina Peru Gourmet. Se adecua la presentación de acuerdo al cliente.

<https://www.b2peru.pe/es/product/7261/kiwicha-molido>

**13. HOJUELAS INSTANTÁNEAS DE QUINUA CON CACAO Y KIWICHA**

Empresa: Wiracocha del PERÚ

Precio: A solicitud cliente por cotizar.

Publicado: 11 / 09 / 2020

Es una mezcla de hojuelas de quinua blanca, roja y kiwicha, aromatizado con polvo de cacao.

<https://www.b2peru.pe/es/product/874/hojuelas-instantaneas-de-quinua-con-cacao-y-kiwicha>

**14. BARRAS DE CERALES DE MAIZ MORADO, KIWICHA, AJONJOLI, QUINUA, ARROZ Y PASAS**

Empresa: DRY FOOD SAC

Precio: A solicitud cliente por cotizar.

Publicado: 16 / 09 / 2020

Esta barra es una buena fuente de proteínas, minerales y fibra, ya que posee todos los beneficios de los granos andinos, el maíz morado y frutos secos.

<https://www.b2peru.pe/es/product/1182/barras-de-cereales-de-maiz-morado-kiwicha-ajonjoliquinuaarroz-y-pasas>



15. CEREALES EXPANDIDOS DE (TRIGO, ARROZ, AVENA Y KIWICHA) SABOR CHOCOLATE

Empresa: INDUSTRIAS DELSA EIRL

Precio: A solicitud cliente por cotizar.

PUBLICADO EL 20 / 09 / 2020

Elaborado con granos andinos, sometidos a procesos extrusión con características instantáneas de consistencia crocante y buena textura, de sabor ligeramente dulce en forma de copos aritos, bolitas.

<https://www.b2peru.pe/es/product/1557/cereales-expandidos-de-trigo-arroz-avena-y-kiwicha-sabor-chocolate>

**16. HARINA DE MAÍZ AMARILLO ORO + KIWICHA ORGÁNICA (SIN GLUTEN)**

Empresa: Cooperativa agraria del cusco imillay ltda.

Precio: A solicitud cliente por cotizar.

Publicado: 16 / 09 / 2020

Mix harina de maíz amarillo oro más kiwicha orgánica (sin gluten) está procesado el maíz sin piel con un contenido de 30% de kiwicha y 70% maíz, muy fina para industria culinaria.

<https://www.b2peru.pe/es/product/1225/harina-de-maiz-amarillo-oro-kiwicha-organica-sin-gluten>



9. NUEVOS PRODUCTOS INTERNACIONALES

1. Mote de Tarwi.

Cochabamba - Bolivia

Precio: A solicitud cliente por cotizar.

Tarwi seleccionado, producido con alta calidad sanitaria y con el sabor tradicional Boliviano. Es un alimento nutritivo que contiene 50 % de proteína.

Producto libre de Gluten, ideal para celíacos y diabéticos y gente que practica la vida saludable

<http://www.panaseri.com/panaseriweb/mote-de-tarwi/>



2. Sachet snack universitario

Cochabamba - Bolivia

Precio: A solicitud cliente por cotizar.

Una alternativa de snack saludable, Panaseri propone saciar la ansiedad con algo nutritivo y ofrece un presentación de 80 Gramos en sus versiones CON SAL y SIN SAL.



<http://www.panaseri.com/panaseriweb/mote-de-tarwi/>

3. Paté De Tarwi

Cotacollao – Ecuador

Precio: A solicitud cliente por cotizar.

Es un PATÉ elaborado con una gramínea de alto valor nutricional por su gran cantidad de proteínas, vitaminas, minerales, calcio, aceite insaturado, y fósforo, hierro, riboflavina (Vitamina B2), niacina (Vitamina B3) y ácido ascórbico (Vitamina C).

<https://sugconservas.com/producto/pate-tarwi/>



4. Barras de proteína Kiwicha® sabor a elección.

Chile

Precio: A solicitud cliente por cotizar

- Snack de 60 g, sin grasas saturadas o azúcares añadidos
- Sin aditivos
- Elaborado 100% de forma artesanal y a mano
- Aporta aproximadamente un 5-10% de la proteína diaria necesaria para un adulto y un alto contenido en fibra y carbohidratos
- Cada barra sabor cacao contiene: cacao, dátiles, avena, crandberries, chía y almendras
- Cada barra sabor plátano contiene: avena, dátiles, canela, nueces y plátano
- Cada barra sabor amaranto contiene: dátiles, amaranto, granberry, pepas de zapallo, maravillas y coco



<https://www.peixe.cl/deals/kiwicha-despacho-de-alimentos-1-3>

5. Kaniwa Flakes

Tienda Online

Orgánico, vegano, sin gluten y certificado USDA.

Nutrient Rich Superfood – 16 oz.

Puro y nutritivo: ofrece una riqueza de vitaminas, minerales y otros nutrientes que apoyan la digestión, la musculatura fuerte y la salud del corazón. Su textura tierna y un sabor ligeramente dulce y nuez complementan las comidas diarias, especialmente en dietas veganas y sin gluten.

<https://www.herbazest.com/es/productos/harina-de-kaniwa>



10. PRINCIPALES NOTICIAS

1. Exportaciones peruanas de granos andinos crecerían 4.47% en valor este año.

Al cierre del presente año, las exportaciones peruanas de granos andinos alcanzarían los US\$ 145.936.833, lo que representaría un incremento de 4.47% frente a los US\$ 139.688.244 registrados el 2019

Así lo proyectó el presidente del Comité de Menestras y Otros Granos de la Asociación de Exportadores (ADEX), Gustavo Pereda, quien indicó que, del total a despacharse este año, el 98.90% correspondería a quinua, 1.05% a kiwicha y 0.05% a cañihua

Detalló que en el 2020 los envíos de quinua sumarían US\$ 144.329.363, lo que significaría un aumento de 4% frente a los US\$ 138.228.361 alcanzados en el 2019. Los despachos de Kiwicha ascenderían a US\$ 1.538.209, mostrando un alza de 13.9% en comparación con los US\$ 1.350.477 del año anterior; mientras que las exportaciones de cañihua alcanzarían los US\$ 69.262, con lo que se registraría una reducción de 36.7% versus los US\$ 109.406 obtenidos el 2019.



Disponible: <https://agraria.pe>.

2. San Marcos: elaborarán embutidos enriquecidos con frejoles, lentejas y kiwicha

Preocupados en brindar alimentación de calidad y de bajo costo a la población en la etapa pospandemia del covid-19, un equipo de investigadores de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos producirá embutidos con un alto nivel de proteínas, para ello le agregarán leguminosas, como el frejol castilla, panamito, lenteja y kiwicha en forma de harina, sin alterar su sabor ni presentación.



Disponible: <https://andina.pe/agencia/noticia-san-marcos-elaboraran-embutidos-enriquecidos-frejoles-lentejas-y-kiwicha-809903.aspx>

3. Nueva variedad de Kiwicha destaca por su alta calidad nutricional y genética.

Este nuevo cultivo, desarrollado por el sector, a través del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) en la región de Ayacucho, tiene buenas características agronómicas que lo hacen resistente a plagas y enfermedades, principalmente a la roya blanca, manchas foliares y pudrición radicular. Además, se adapta a climas que van de los 2,500 y 3,000 metros de altitud.

Otra ventaja que ofrece, es que por su composición genética y su alto rendimiento en campo, Inia 442 La Fondosa permitirá que más de 1,000 agricultores mejoren su rentabilidad en 114 %, superando a las anteriores que llegan al 49 %.

La Kiwicha Inia 442 La frondosa es el resultado de un trabajo de investigación de ocho años realizado por especialistas del Programa Nacional de Cereales, Granos Andinos y Leguminosas de la Estación Experimental Agraria Canaan-Ayacucho del Inia-Minagri.



Disponible: <https://elperuano.pe/noticia/107604-nueva-variedad-de-kiwicha-destaca-por-su-alta-calidad-nutricional-y-genetica>

4. El peruano Julio Garay presenta sus nuevas galletas vegetarianas contra la anemia.

Las primeras galletas contra la anemia ideadas por el ingeniero ayacuchano Julio Garay contenían hemoglobina bovina y DHA respectivamente, su reciente producto está hecho de algas marinas y granos andinos.

Le tomó alrededor de un año concretar la composición. “La ideamos después de visitar Uchuraccay. Allí, un 90% de la población es evangélica y no consume la ‘sangrecita’. Ese fue el motivo para pensar en una fórmula que sea accesible para todos”, refiere Garay.

Su innovador snack contiene kiwicha, cañihua y quinua, pero la verdadera protagonista es la espirulina, un alga de color verde azulado en forma de espiral a la que se le atribuyen numerosas propiedades beneficiosas para la salud.



Disponible: <https://larepublica.pe/sociedad/2020/11/10/julio-garay-presenta-sus-nuevas-galletas-vegetarianas-contrala-anemia/>

5. Batidos de cereales andinos refuerzan el sistema inmunológico para luchar contra el Covid-19.

En medio de la pandemia por la Covid- 19, dos jóvenes emprendedores Carlos Noceda y Daniel Nuñez, se sumaron a la lucha para poner un alto al coronavirus, creando batidos 100 % peruano a base de quinua, kiwicha, cañihua y tarwi. “Nutrishake Andino”, formando parte de la segunda generación de startups del programa Innóvate Perú del Ministerio de la Producción.

Los esforzados peruanos desarrollaron una línea de batidos para incrementar las defensas y reforzar el sistema inmunológico a base de estos nutritivos cereales andinos: una rica mezcla de quinua, kiwicha, cañihua y tarwi conocido como chocho y nuevas fórmulas altas en Omega 3, 6 y 9, Hierro, Calcio, Vitamina B, Potasio, Fósforo, entre otros nutrientes.



Disponible: <https://www.radionacional.com.pe/novedades/para-todos/batidos-de-cereales-andinos-refuerzan-el-sistema-inmunologico-para-luchar-contra-el-covid-19>

6. La Libertad: Huamachuco contará con planta procesadora de quinua y tarwi.

Con una inversión superior de un millón de soles se construirá una planta de procesamiento de quinua y tarwi, en beneficio de 132 productores de la provincia liberteña de Sánchez Carrión, gracias al esfuerzo conjunto entre el Gobierno Regional de La Libertad, la Cooperativa Agraria Markahuamachuco y el Programa de Compensaciones para la Competitividad (Agroideas).

El proyecto de construcción empezará en diciembre y se estima producir 500 toneladas de ambos granos en el primer año de funcionamiento, informó el gerente general de La Libertad, Rogger Ruiz Díaz.

“La consolidación de este proyecto permitirá aumentar los ingresos de los pequeños productores y productoras, y, además, ampliar la oferta sostenible y rentable de estos productos en la región”, sostuvo Rogger.



Disponible: <https://mercadosyregiones.com/2020/11/10/la-libertad-huamachuco-contara-con-planta-procesadora-de-quinua-y-tarwi/>

7. Científicos buscan prevenir enfermedades con proteína del tarwi.

La Universidad Nacional Agraria La Molina, en colaboración con la Universidad Nacional del Altiplano en Puno, realiza una investigación científica que promueva la nutrición y atienda la prevención de la hipertensión y la hiperglicemia, a partir de un recurso de la biodiversidad peruana.

El tarwi o chocho es una leguminosa originaria de Los Andes, que ha sido cultivada en el área de los países andinos desde épocas preincaicas y posee hasta un 50% más proteína que la soya, por lo que constituye una potencial fuente de origen vegetal para la obtención de productos proteicos como lo son los péptidos bioactivos, o moléculas formadas por la unión de varios aminoácidos. Los péptidos cuentan con reconocidas propiedades bioactivas y tienen un precio alto en el mercado.

La investigación busca obtener estos péptidos a partir de la proteína del tarwi, con propiedades bioactivas relacionadas a efectos funcionales como: antioxidantes, antihipertensivos e hipoglicemiantes, evaluados mediante ensayos bioquímicos in vitro. Estas propiedades contribuyen a reducir el riesgo de ciertas enfermedades, además de elevar el sistema inmunológico.



Disponible: <https://andina.pe/agencia/noticia-cientificos-buscan-prevenir-enfermedades-proteina-del-tarwi-791242.aspx>

8. Áncash: impulsarán proyectos productivos en Recuay, Huaraz y Huaylas.

Para impulsar cadenas de negocios, diez asociaciones productivas ganadoras del fondo concursable Procompite de las provincias de Recuay, Huaraz y Huaylas recibieron más de 1,5 millones de soles de financiamiento del Gobierno Regional de Áncash (GRA), de los cuales, el gobernador regional Juan Carlos Morillo entregó cinco cheques que suman un total de S/ 826.767,99 a la Asociación Productores Agropecuarios orgánicos y ecológicos Tauripampa, la Corporación Altoandina de Áncash, para la comercialización de tarwi y sus derivados.



Disponible: <https://larepublica.pe/sociedad/2020/11/08/ancash-impulsaran-proyectos-productivos-en-recuay-huaraz-y-huaylas-lrnd/>

9. San Marcos: elaboran galletas nutritivas con chocho y habas para combatir anemia.

Elaborarán nutritivas galletas a base de chocho, una legumbre que posee un alto contenido de calcio y hierro. Elaborarán nutritivas galletas a base de chocho, una legumbre que posee un alto contenido de calcio y hierro.

Silvia Quispe Rodríguez, ingeniera de sistemas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), lidera el innovador proyecto “Deli chocho nutritivo y delicioso” que consiste en elaborar nutritivas galletas a base de chocho o también conocido como tarwi, una legumbre que posee un alto contenido de calcio y hierro. Con este producto se busca contribuir en la lucha contra la anemia de los niños, así como la descalcificación de las madres gestantes y lactantes.

Este proyecto ocupó el segundo lugar del programa de emprendimiento 1551 Warmi promovido por la Incubadora de Empresas Innovadoras de UNMSM. Según explicó la ingeniera y madre de tres niños, el producto con un exquisito sabor, ha sido enriquecido con el chocho que se cultiva en Cajamarca y en otras partes de la zona andina del país; además contiene habas que proporcionan mucho hierro.



Disponible: <https://andina.pe/agencia/noticia-san-marcos-elaboran-galletas-nutritivas-chocho-y-habas-para-combatir-anemia-818743.aspx>

10. Ministerio de Agricultura anuncia 1,000 mercados itinerantes adicionales.

En la víspera del “Día de los Granos Andinos”, el ministro de Agricultura y Riego, Jorge Montenegro, anunció que tras cumplirse la meta de 900 mercados itinerantes, ahora se proyectan 1,000 mercados adicionales. A fin de continuar facilitando la comercialización de productos saludables del campo a la ciudad a precios justos, y de esta manera, contribuir a una alimentación de calidad.

Por su parte, el director de Agrorural, Angello Tangherlini reveló que desde la puesta en funcionamiento de los mercados itinerantes de abril a la fecha, se beneficiaron 14,000 pequeños productores, que lograron obtener ingresos superiores a los 25 millones de soles, lo que ha permitido elevar la calidad de vida de las familias campesinas.

El ministro acompañado del director de Agrorural, encabezó la ceremonia por el inicio del mercado itinerante de la Chacra a la Olla en la Concha Acústica de Jesús María, donde se ofrecieron diversos productos del campo, así como platillos a base de granos andinos (quinua, tarwi, kiwicha, entre otros), cuyo día central se celebra mañana.



Disponible: <https://andina.pe/agencia/noticia-ministerio-agricultura-anuncia-1000-mercados-itinerantes-adicionales-803641.aspx>

11. Conoce la marca peruana que produce proteínas vegetales a base de insumos andinos.

Ecoland es una marca que trabaja directo con las comunidades ayudando al desarrollo de agricultores de muchas regiones del Perú. Cuentan con una amplia y completa gama de suplementos naturales de base vegetal para toda la familia, siendo lo más importante la calidad de sus insumos.

La empresa, fue fundada por la emprendedora Mónica León-Velarde, quien se encontraba en la búsqueda personal por tener una alimentación saludable y práctica, ya que los suplementos naturales que estuvo consumiendo le provocaron una intoxicación severa. Por ello, Mónica tomó más conciencia y cuidado en lo que consumía. Durante sus viajes, investigó y visitó muchas tiendas naturales para conocer más acerca de sus productos, proteínas vegetales y formulaciones, y es ahí donde nació la idea de crear productos similares, pero con insumos peruanos, como el tarwi, cañihua, camu camu, hoja de coca, yacón, aguaymanto, entre otros.



Disponible: <https://elcomercio.pe/viu/actitud-viu/conoce-la-marca-peruana-que-produce-proteinas-vegetales-a-base-de-insumos-andinos-alimentacion-emprendimiento-peru-noticia/?ref=ecr>

12. Puno: Universidad Nacional del Altiplano crea “Cañihuarroz” para combatir la desnutrición

Con el objetivo de contribuir con la mejora de la alimentación de la población y combatir la desnutrición, la Universidad Nacional del Altiplano (UNA) de Puno, con el apoyo de Concytec y el Banco Mundial, desarrolla una investigación que busca promover e incrementar el consumo de productos como el "Cañihuarroz", basado en dos cultivos de gran valor nutricional como la cañihua y el arroz.

La cañihua se caracteriza por ser un cultivo poco exigente en cuanto a tipo de suelos, fertilidad y condiciones climáticas. En Puno se concentra alrededor del 91%

de su producción, que suma aproximadamente de 5,037 toneladas a nivel nacional. El promedio de cultivo por productor de este valioso grano es de 0.3 hectáreas.

Esta iniciativa busca revalorar el potencial agronómico y agroindustrial de la cañihua (*Chenopodium pallidicaule* Aellen), a través de la selección de las mejores variedades y accesiones de este cultivo.



Disponible: <https://andina.pe/agencia/noticia-puno-universidad-nacional-del-altiplano-crea-canihuarroz-para-combatir-desnutricion-809981.aspx>

13. Aumentará la demanda de superalimentos de Perú.

Por Sonia Dominguez

La pandemia genera un cambio en los consumidores de los mercados internacionales hacia un mayor consumo de alimentos naturales y saludables, entre los que destacan nuestros superalimentos, por lo que se prevé una mayor demanda en los próximos meses y con buenos precios.

Así lo sostuvo el director ejecutivo del Instituto de Investigación y Desarrollo de Comercio Exterior de la Cámara de Comercio de Lima (CCL), Carlos Posada, quien destacó que en una etapa poscoronavirus el sector alimentos demostrará un gran potencial para dinamizar nuestras exportaciones no tradicionales.

“Habrá un mayor interés de los consumidores por mantener la salud, pero nuestros denominados superalimentos tendrán una alta demanda en el mercado internacional por sus diversos atributos para la salud de las personas”, declaró al Diario Oficial El Peruano.

Subrayó que al Perú se le presenta la gran posibilidad de colocar más productos que los que ya venía vendiendo. En este caso destacó a la quinua, quiwicha, cañihua, maíz gigante del Cusco, sachu inchi, camu camu, lúcuma, chirimoya, aguaymanto y espárragos.



Disponible: <https://andina.pe/agencia/noticia-aumentara-demanda-superalimentos-peru-800590.aspx>

11. SITIOS DE INTERÉS

1. El Congreso Mundial de Semillas ISF en Ciudad del Cabo pospuesto hasta 2022.

La Federación Internacional de Semillas (ISF) envió una carta esta mañana para anunciar que el Congreso Mundial de Semillas ISF en Ciudad del Cabo, Sudáfrica, se pospone hasta 2022.



Disponible: <https://seedworld.com/isf-world-seed-congress-in-capetown-postponed-to-2022/>

2. El 6th Congreso Mundial de la Salud 2021

Tiene como objetivo llamar a la atención pública o profesional universal de tantos sectores como sea posible. Creemos que los temas centrales seleccionados en WHC 2021 pueden generar un interés convincente para todos los accionistas. También se espera que dicho programa proporcione una hoja de ruta con visión de futuro para la salud mundial de la próxima década, y trazar un plano común del nuevo orden, un nuevo viaje, un nuevo desarrollo y un nuevo futuro para toda la humanidad. Con la reapertura gradual en diferentes continentes, esperamos que un nuevo mundo más saludable se recupere de la pandemia de COVID-19.



Disponible: <https://www.bitcongress.com/whc2021-macao/>

3. Presentación de Libro: “El futuro de los granos andinos del Perú”.

El proyecto “Cultivos nativos del Perú y Colombia para un futuro alimentario innovador y sostenible – PECOLO”, es un proyecto colaborativo entre la Universidad de Turku (Finlandia), la Universidad Nacional Agraria La Molina (Perú) y la Universidad del Bosque (Colombia), financiado por el gobierno de Finlandia. Este proyecto surgió con el objetivo de desarrollar entornos de innovación en el sector agroalimentario. En el caso peruano, enfocándose en los cultivos andinos, se trabajó una metodología prospectiva dado que su proceso, netamente colaborativo, aporta en la generación de confianza y de entornos de innovación.

Disponible: https://fb.watch/2a4xEZ_X2h/

4. V Encuentro Nacional de Productores de Granos Andinos del Perú 2020.

Los representantes de gremios y organizaciones de productores agropecuarios podrán participar en el Webinar denominado "V Encuentro Nacional de Productores de Granos Andinos del Perú". Entre los temas que se abordarán figuran: Mercados y Financiamientos; y Tecnología y Digitalización de la Producción de los Granos Andinos.



V ENCUENTRO NACIONAL DE PRODUCTORES DE GRANOS ANDINOS DEL PERÚ

Está cordialmente invitado a participar en el webinar los días
15 y 16
de Setiembre del 2020

Hora:
• 09:00 a 13:00 hrs.
Transmisión en Vivo.
Regístrate Aquí

Programa:

- Día 1 Mercados y Financiamiento
- Día 2 Tecnología y Digitalización de la Producción de los Granos Andinos.

Público Objetivo

- Representantes de gremios, cooperativas y productores.
- Representantes gremiales y empresarios de otros sectores económicos.
- Público general interesado.



Disponible: <https://fb.watch/2a8v-raw10/>

5. Feria Agroecológica de Huamanga "Sosteniendo la vida 2020"

Se realizó del 26 al 28 de noviembre en la explanada de la oficina descentralizada del Ministerio de Cultura (Ex INC). Donde se pudo adquirir una gran diversidad de alimentos nutritivos como frutas, hortalizas, granos andinos, menestras, carnes como cuy y trucha y muchos otros.



Disponible:

<https://web.facebook.com/100000955774489/videos/4699550856753394/>

6. Taller Virtual GRANPAN 2020

Proyecto de Investigación aplicada “Inclusión de Granos Andinos: kiwicha, quinua, kañiwa y tarwi para el desarrollo de productos nutritivos de panificación”.



TALLER:

“Inclusión de granos andinos para el desarrollo de productos de panificación- investigación aliada a la industria ”

En el marco del Proyecto de Investigación GRANPAN, financiado por CONCYTEC-Banco Mundial a través de su unidad ejecutora FONDECYT (AP N°8682-PE Contrato N°050-2019-FONDECYT-BM-INC.INV)









Disponible: <https://fb.watch/2a9fyztodF/>

12. CONCLUSIONES

En el presente boletín se proporcionó la información obtenida mediante el proceso de vigilancia tecnológica del último semestre, donde se identificó la siguiente información: las principales investigaciones se centran en el aporte de aminoácidos esenciales en mezclas alimenticias, la valoración nutracéutica, el impacto y los efectos que producen los principales granos andinos sobre los factores de riesgo cardiovascular; las patentes internacionales y nacionales se centran en nuevos desarrollos de artículos comestibles y composiciones alimenticias nutricionales, además de sus respectivos procedimientos de elaboración; las tesis en su mayoría presentan formulaciones y mezclas alimenticias libres de gluten a partir de Kiwicha (*Amaranthus caudatus*), Tarwi (*Lupinus mutabilis*) y kañiwa (*Chenopodium pallidicaule*), en combinación con otros cereales, harinas y frutos; finalmente los nuevos productos siguen una clara tendencia del “gluten-free”.



*Boletín tecnológico elaborado por Bioactiva por encargo del
Departamento de Inteligencia de Mercados*