

## “Desarrollo de la oferta de frutas nativas en Celendín – Aguaymanto Orgánico”

### INFORMACIÓN

#### I. Definición del producto, servicio, proceso o estrategia que se presenta al concurso

La Asociación los Andes de Cajamarca (ALAC), encargada de liderar la implementación de programas y proyectos de desarrollo sostenible para Cajamarca, como parte del programa de inversión social de Yanacochoa, ha promovido el cultivo de frutas nativas, especialmente el cultivo de aguaymanto orgánico en la provincia de Celendín, como una alternativa de ingresos a la minería en el ámbito del proyecto Conga. Esta iniciativa permite a las familias mejorar sus ingresos a través del desarrollo de capacidades: organizacionales, técnicas y productivas con enfoque de mercado, preservando el medio ambiente y la biodiversidad, rescatando conocimientos ancestrales en el manejo de sus actividades productivas y transmitiendo nuevos conocimientos como el proceso de agricultura orgánica.

El aguaymanto (*Physalis peruviana* L.) oriundo de los andes peruanos, se encuentra entre los 1500 – 3100 msnm; ha sido considerado como un cultivo marginal; sin embargo, a raíz de su potencial genético, alimenticio y alta productividad, en la actualidad es altamente demandado principalmente por sus propiedades terapéuticas y gastronómicas.

El aguaymanto orgánico producido bajo la propuesta, tiene las siguientes características generales: diámetros que varía de 1.0 a 2.8 centímetros, con una concentración de azúcares de 15 a 18 °Brix, sanos e inocuos y sin residuos de pesticidas, también podemos caracterizarlo de acuerdo al fin que se le proporciona:

##### **Para mercado en fresco<sup>1</sup>.**

- Capuchón libre de manchas
- Diámetro de 2.3 a 2.8 cm de diámetro
- Concentración de azúcares de 15 a 18 °Brix
- Producto sin daños visibles

##### **Para procesamiento**

- Capuchón sin daños severos
- Diámetro de 1.0 a 2.8 cm de diámetro
- Concentración de azúcares de 15 a 18 °Brix
- Fruto sin daños por hongos o bacterias.

Es importante destacar el desarrollo del cultivo como una alternativa de ingresos económicos y cuidado del medio ambiente, ya que los distritos de Huasmín, Sorochuco, y Celendín se caracterizan por practicar una agricultura de supervivencia con cultivos tradicionales (papa, maíz, trigo, cebada, etcétera) y una ganadería de bajo

<sup>1</sup> Mercado en fresco: se comercializa el aguaymanto para consumo de manera directa

rendimiento con la que no se logra cubrir sus necesidades nutricionales y económicas, además no se dimensiona el impacto de estas actividades en el medio ambiente convirtiéndolas en altamente depredantes; sin considerar los parámetros de la agricultura orgánica.

En el diagnóstico de la propuesta se identificó que con relación a la producción de frutas nativas andinas, especialmente del aguaymanto, existían diversos problemas como: poca oferta, baja rentabilidad del negocio, desaprovechamiento de oportunidades de mercados especializados y exigentes, prácticas depredantes del medio ambiente, débil manejo de la producción de frutas nativas andinas, bajo nivel tecnológico, desconocimiento de variedades y ecotipos demandados por el mercado, débil organización así como limitada promoción.

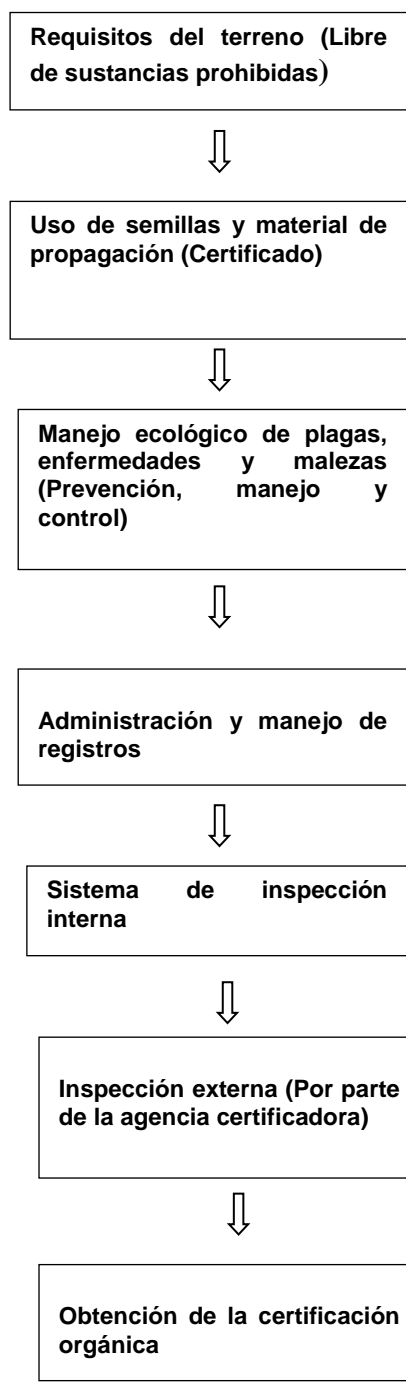
Como respuesta a esta situación, se estableció una alianza estratégica entre, ALAC, Yanacocha y CEDEPAS Norte, que contempló un paquete tecnológico validado considerando los parámetros de la agricultura orgánica concentrando esfuerzos en la participación de la empresa, instituciones especializadas y comunidad.

La propuesta “Desarrollo de la oferta de frutas nativas en Celendín – Aguaymanto Orgánico” tuvo como propósito que las familias del ámbito de intervención implementen nuevos sistemas productivos de frutales andinos, logrando eficiencia y capacidad para generar ganancias sostenibles.

La propuesta técnica se basó en lineamientos de la producción orgánica, y los conceptos de una agricultura especializada para el mercado, orientada a lograr un producto inocuo con una producción limpia; entre otros aspectos se incluye el aprovechamiento de los subproductos como: el abono orgánico de origen local o nacional, el guano de isla, gallinaza, abonos compuestos, la calidad genotípica de las plantaciones, el aprovechamiento de microclimas adecuados, utilización de los predios con alto potencial y adecuados para el cultivo, uso eficiente del agua a través de la implementación de sistemas de riego por goteo; orientados a incrementar la producción y productividad, así como evitar la erosión que se genera en riegos por inundación.

La propuesta de implementación del cultivo de aguaymanto orgánico utilizó métodos que cuidan el medio ambiente, desde las etapas de producción hasta las de manipulación y procesamiento. La producción orgánica no sólo se ocupó del aguaymanto, sino también de todo el sistema de producción del agricultor, con lo cual se logró obtener la certificación orgánica. La que les permitió vender un producto sano e inocuo obteniendo mejores ingresos.

Se siguió el siguiente flujo para la obtención de la certificación:



En este sentido, para lograr los objetivos planteados en la propuesta, se ejecutó el desarrollo de las actividades en cuatro componentes, los que se presentan a continuación:

**1. Desarrollo de capacidades para la producción tecnificada – orgánica (Aguaymanto)**

En este componente se planteó que los productores instalen el cultivo, internalicen el proceso productivo orgánico, mejoren la productividad, logren calidad y estandaricen la producción, a través de buenas prácticas agrícolas enmarcadas dentro de la producción orgánica, mediante el fortalecimiento de capacidades técnico-productivas.

La propuesta técnica planteó la instalación de sistemas de riego por goteo y sistemas de tutorado, además del acompañamiento en los procesos de implementación de normas de producción orgánica e intercambio de experiencias.



Productores en sesión de capacitación

**2. Fortalecimiento de la capacidad organizativa de los productores de frutas nativas andinas (Aguaymanto)**

Los productores se han organizado en redes empresariales, con un número de integrantes de 7 a 12 productores en promedio, reunidos con fines empresariales o por afinidad, los que efectuaron ventas conjuntas e implementaron herramientas que facilitan la planificación, control y retroalimentación.

También se elaboraron materiales educativos que fueron usados como consulta y difusión; para brindar servicios de capacitación y asesoría en gestión organizacional.



Fortalecimiento de organizaciones

### 3. Fortalecimiento de la capacidad empresarial de los productores

Los productores se organizaron en redes empresariales, lo que les permitió fortalecer su visión estratégica del negocio, incrementando su motivación y cohesión asociativa, además de incrementar sus ventas conjuntas. Este crecimiento implicó: la toma de decisiones empresariales informadas y oportunas, el uso de herramientas de gestión empresarial, y el incremento de su participación en los mercados regional, nacional e internacional.

Un aspecto importante en este componente fue la capacitación y asesoría para la formalización de las redes, utilizando modelos asociativos, validados en otras zonas de la región, además de materiales de soporte para la capacitación y asesoría en la aplicación de procesos empresariales.

Las actividades previstas para este componente fueron: elaboración de materiales de capacitación y asesoría en la aplicación de procesos y herramientas de gestión empresarial, facilitación de información de mercados, búsqueda y construcción de relaciones comerciales con más clientes, acercamiento con entidades financieras y no financieras.



Capacitación en gestión empresarial

### 4. Mejoramiento del proceso de comercialización de las frutas nativas (Aguaymanto)

Las redes empresariales implementaron conocimientos aplicando estrategias y herramientas de mercadeo de sus productos, tanto hacia el mercado local, nacional e internacional, promoviendo un mayor consumo de las frutas nativas andinas, así como las bondades de los productos en particular del aguaymanto.

Cuadro: Modelo de red empresarial



Las actividades implementadas por el proyecto fueron: capacitación y asesoría para implementar estrategias de mercadeo, asesoría para el desarrollo de redes empresariales, además de la organización de eventos regionales de promoción de la cadena y consumo de frutas nativas andinas, principalmente el aguaymanto orgánico; tales como ferias agropecuarias en los distintos distritos de la provincia, región y país.



Participación en ferias

## II. Análisis de la candidatura que se presenta al concurso

### 1. Lugar de origen del producto, servicio, proceso o estrategia.

El aguaymanto (*Physalis peruviana L*), se viene cultivando hace más de 20 años en Colombia (1° productor mundial), Zimbabue, Ecuador y Kenia, países que iniciaron su cultivo y exportación; especializándose en la producción de aguaymanto convencional<sup>2</sup>; sin embargo es importante mencionar que esta fruta nativa es oriunda de los andes peruanos; en donde crece en forma silvestre o semicultivada en huertas y dentro de cultivos como el maíz.

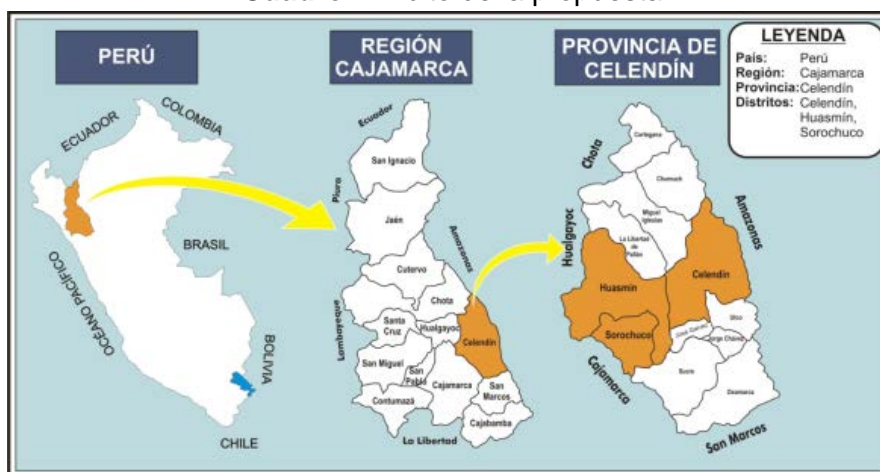
En el Perú desde aproximadamente 11 años atrás se inició las pruebas y la validación tecnológica para el cultivo de esta fruta nativa; siendo la región Cajamarca la pionera en realizar el manejo a nivel empresarial.

La Asociación Los Andes de Cajamarca (ALAC), organismo corporativo de Yanacocho, ha apostado por este cultivo como parte de su compromiso con la comunidad, a través de la intervención en caseríos que muestran indicadores de pobreza pero con alto potencial de emprendedurismo, que además tienen las condiciones agroclimáticas adecuadas para este cultivo.

Se promovió el proceso productivo orgánico con la finalidad de mejorar los ingresos de los productores y contribuir con el cuidado del medio ambiente, a través de la potenciación de la fertilidad natural del suelo, el uso eficiente de los recursos, y promoviendo la conservación y valoración de la biodiversidad.

<sup>2</sup> Aguaymanto Convencional: producto obtenido a través del usos de agroquímicos en su proceso productivo.

**Cuadro: Ámbito de la propuesta**



Se trabajó la propuesta a nivel de grupos (redes empresariales) y de manera personalizada con el productor; a nivel de grupos se implementó métodos validados de extensión agraria, que permitieron lograr una eficiente asimilación de la tecnología propuesta; entre los cuales se tuvo días de campo, prácticas demostrativas, talleres, entre otros. Con relación al trabajo personalizado con el productor se realizó visitas de acompañamiento en sus propias unidades productivas, además se contó con una oficina operativa en Celendín con la cual se disiparon las dificultades técnica a través de un diálogo horizontal.

La propuesta también consideró realizar pasantías a zonas donde existen experiencias de organizaciones articuladas al mercado para concientizar, motivar y capacitar a los productores; la importancia de este tipo de actividades radicó en que los productores pudieron observar, escuchar y sobre todo compartir experiencias con agricultores de otras zonas que se encuentran ejecutando actividades similares con resultados positivos, además se implementaron un conjunto de métodos y herramientas para garantizar el proceso de aplicación de conocimientos.

## **2. Fecha de introducción al mercado.**

En el año 2010 se introduce la propuesta productiva de frutales andinos orgánicos, con énfasis en el cultivo de aguaymanto, en el marco del proyecto “Incremento de la oferta de frutas andinas en la provincia de Celendín” en los distritos de Sorochuco, Huasmín y Celendín. Esta iniciativa surge como parte del Programa Ingresos Alternativos implementado por ALAC, cuyo propósito es el incremento de ingresos a través de la puesta en valor de las potencialidades del ámbito de influencia del proyecto minero Conga; es en esta situación que ALAC busca un socio estratégico que cuente con las competencias idóneas, para la implementación de la propuesta encontrando en CEDEPAS Norte, una organización con el expertise y conocimiento de la zona necesarias para implementar la propuesta.

En el año 2011 se introduce como producto comercial el aguaymanto orgánico y se empieza a vender como producto fresco a empresas formales como Villa Andina S.A.C y Agroandino S.R.L, las encargadas del procesamiento, que luego lo exportan en

forma de fruta deshidratada, cierto porcentaje se vende a intermediarios y mercados locales.

**3. ¿Es original o ha sido adaptado creativamente para el uso local? ¿Combina u organiza elementos o conceptos conocidos y los convierte en un producto, servicio o proceso diferente?**

EL paquete tecnológico del manejo productivo del aguaymanto es una adaptación de Colombia; donde existe un trabajo de más de 20 años, sin embargo la producción que se obtiene es convencional; es decir hace uso de agroquímicos.

La innovación de la propuesta en Celendín radica en el uso del concepto de la agricultura orgánica o ecológica y el uso eficiente de los recursos hídricos combinando a un paquete tecnológico validado.

La propuesta se enmarcó dentro de los principios de la agricultura orgánica:

**Principio 1: Salud**

La agricultura orgánica debe sostener y promover la salud de suelo, planta, animal, persona y planeta como una sola e indivisible.

**Principio 2: Ecología**

La agricultura orgánica debe estar basada en sistemas y ciclos ecológicos vivos, trabajar con ellos, emularlos y ayudar a sostenerlos.

**Principio3: Equidad**

La agricultura orgánica debe estar basada en relaciones que aseguren equidad con respecto al ambiente común y a las oportunidades de vida.

**Principio 4: Precaución**

La agricultura orgánica debe ser gestionada de una manera responsable y con precaución para proteger la salud y el bienestar de las generaciones presentes y futuras y el ambiente.





Agricultura orgánica

Oportunidades para todos



Respeto al medio ambiente



Producto con valor nutricional

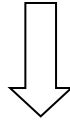
La Asociación Los Andes de Cajamarca, organización corporativa de Yanacocho, identificó a CEDEPAS Norte como una de las instituciones con amplia experiencia en el manejo del cultivo de aguaymanto; el proceso de la implementación de la propuesta se detalla a continuación:

### Identificación de la zona de intervención



Se identificó zonas de entre 2,300 a 3,100 msnm con una temperatura de 12° a 18° con suelos francos.

## Socialización de la propuesta



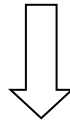
Producto rentable, con alto rendimiento, con producción orgánica, se adapta a las condiciones climáticas de la zona y tiene mercado.

## Selección de parcelas y participantes



Disponibilidad de 0.10 ha como mínimo y contar con agua para riego.  
Productor motivado y emprendedor.

## Implementación de la propuesta



Labores culturales del cultivo, implementación tecnológica, cosecha y postcosecha bajo estándares de producción orgánica. / **Propuesta técnica**



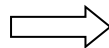
Identificación grupo semilla, afianzamiento y consolidación de confianza y conformación de redes empresariales. / **Propuesta organizativa**



Diseño de parcelas, implementación de registros diversos, manejo ecológico de plagas, conocimiento de la normatividad de la producción orgánica. / **Propuesta Orgánica**

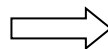
Capacitaciones, asesoría individual, pasantías, de experiencia, y seguimiento al proceso.

## Aguaymanto Orgánico



Nuestro producto tiene las siguientes características: calibre de 1 a 2.8 cm, sano e inocuo sin residuos de pesticidas, fresco, con condiciones para venta en diversos mercados.

## Articulación comercial



La articulación del producto al mercado se ha ce a través de dos empresas anclas: Agroandino y Villandina que colocan el producto principalmente en deshidratado al exterior.

#### 4. ¿Está diseñado o producido eficientemente, minimizando el uso de insumos o recursos y optimizando resultados?

La propuesta plantea la eficiencia en el uso de insumos y recursos para la producción de aguaymanto; a continuación se detalla los más importantes:

- Uso eficiente del recurso hídrico, ya que al instalar los sistemas de riego por goteo, las plantas se irrigan directamente en la zona de las raíces a través de un sistema de tuberías y emisores (goteros), logrando una eficiencia del 90% en comparación a una eficiencia del 40% en el riego por inundación; se logró además evitar la erosión hídrica que se genera en riegos por inundación.
- Uso eficiente del recurso suelo, empleando asociaciones con otros cultivos, rotaciones y barreras vivas con árboles y arbustos.
- Uso de compost que está elaborado con residuos de cosecha, estiércol de animales y tierra agrícola, lo que reduce el costo de abonamiento además de cuidar el medio ambiente.
- Uso eficiente de mano de obra en el deshierbo; ya que sólo se planteó un deshierbo alrededor de la planta y no un movimiento total del suelo que implica mayor mano de obra.

### III. Análisis de los beneficios de la candidatura

#### 1. ¿Por qué es exitoso?

La propuesta ha permitido incrementar y dar valor a la oferta de frutas nativas; específicamente al aguaymanto, considerado como un cultivo marginal en la provincia de Celendín; logrando generar ingresos económicos sostenibles para pequeños productores, además de contribuir con el cuidado del medio ambiente, trabajando bajo los parámetros de la agricultura orgánica obteniéndose diversos beneficios como: conservación del germoplasma nativo *Physalis peruviana* L, potenciar la fertilidad natural del suelo, fomentar y mejorar la salud del agroecosistema, reducción del riesgo de contaminación por agroquímicos en el agua, suelo, flora y fauna, además de contribuir a la buena salud de los productores. Asimismo la propuesta hizo hincapié en el uso eficiente del recurso hídrico, mediante la instalación de sistemas de riego por goteo.

La propuesta también ha generado impactos positivos a nivel de la comunidad, puesto que al ser un cultivo que requiere mano de obra permanente, sobre todo en época de cosecha, los familiares, amigos y vecinos de los productores se han visto beneficiados con empleo temporal, cabe resaltar la generación de empleo para los mujeres, puesto que las labores para el manejo del cultivo no son pesadas, contribuyen estas últimas a la canasta básica familiar; otros de los beneficios ha sido la masificación del consumo del aguaymanto en la mayoría de miembros de la comunidad, contribuyendo a la salud, puesto que esta fruta es fuente de vitaminas y minerales.

Es importante resaltar en la propuesta el trabajo interinstitucional, Asociación Los Andes de Cajamarca (ALAC), organismo corporativo de Yanacocha, a través de la promoción y puesta en valor de las frutas nativas, especialmente del aguaymanto, CEDEPAS Norte a través de las capacitaciones, asesoría y acompañamiento al proceso productivo, y de los aliados estratégicos como el SENASA y Agencia Agraria, quienes asesoraron a la propuesta en temas relacionados a la producción orgánica: abonamiento orgánico de la parcela, manejo ecológico de plagas y enfermedades, implementación de registros diversos, manejo de residuos sólidos en la finca, asociación y rotación de cultivos, manejo de la cosecha y post cosecha, prohibición de quemadas.

Se destaca la participación de empresas comercializadoras como: Villa Andina S.A.C y Agroandino S.R.L; caso particular Villa Andina S.A.C, ubicada en la ciudad de Cajamarca, quien tiene como motivación establecer un trato directo con los pequeños productores, buscando la sostenibilidad de especies pertenecientes a nuestra biodiversidad, al generarles una demanda sostenida; integrar a comunidades campesinas a mercados internacionales, al desarrollo de cultivos de alta rentabilidad; abastecer a mercados nacionales e internacionales con productos de alta calidad y gran valor agregado y desarrollar un modelo de gestión que pueda ser replicado para futuras experiencias en ámbitos rurales.

Entre los principales cambios de comportamiento con relación al cuidado del medio ambiente podemos evidenciar los siguientes:

- **424 personas se han sensibilizado sobre la producción orgánica**

Las capacitaciones, asesorías y la propuesta productiva de manejo, se basó en un sistema de producción orgánica, en este proceso las 424 personas fueron sensibilizados en la importancia de una producción que respete el medio ambiente, reduzca la degradación de los recursos naturales y logre obtener productos agrícolas y pecuarios de buena calidad e inocuidad.

- **30 productores participantes cuentan con parcelas de aguaymanto certificadas**

Los cuales realizaron las siguientes acciones: internalización de la normatividad, implementación de registros, además de garantizar la ausencia de residuos de pesticidas en las parcelas, con lo cual lograron certificarse como productores orgánicos, el resto de productores y sus familias siguen avanzando en el proceso de certificación, aunque tienen que pasar una de transición y/o conversión y se integrarán al proceso de certificación a través de los siguientes años.

- **50 productores participantes cuentan con sistema de riego por goteo**

Lo que les ha permitido hacer uso eficiente del recurso hídrico y dotar del mismo en épocas donde el cultivo lo requiera, estas parcelas se seleccionaron bajo los siguientes criterios: contar con 0.20 hectáreas de cultivo y disponer de las condiciones técnicas adecuadas.

Entre los principales cambios de comportamiento con relación al compromiso con la comunidad podemos evidenciar los siguientes:

- **27 ha de aguaymanto orgánico instaladas**

En los distritos de Huasmín, Sorochuco y Celendín, se instalaron parcelas de aguaymanto de 0.25 hectáreas en promedio, con un paquete tecnológico orgánico de medio a alto, en la mayoría de casos, esto significa que las parcelas fueron manejadas técnicamente (densidades adecuadas, abonamientos oportunos, instalación de sistemas de riego por goteo y tutorado; además de un buen sistema de cosecha y postcosecha).

- **Incremento del ingreso promedio anual en el 95% de los productores de aguaymanto orgánico, con respecto al ingreso promedio anual de la provincia de Celendín. (De S/. 2,618 a S/.5,130)**

El aguaymanto orgánico es uno de los pocos cultivos rentables para las condiciones de sierra, por lo que ha sido significativo en la generación de ingresos económicos.

- **05 redes empresariales operando, con la participación de 49 productores**

Compuesta por un promedio de 7 - 12 productores, cuyos miembros se agruparon por fines empresariales y según afinidad; han efectuado ventas conjuntas y generalmente contaron con un centro de acopio donde se organizaba la producción.

- **145,887 kilos de aguaymanto en fresco y 700 kilos transformado comercializado al mercado local, Lima, Villa Andina S.A.C y Agroandino S.R.L**

Aproximadamente la tercera parte de la producción se destinó para el procesamiento como deshidratado y se vendió a empresas Villa Andina S.A.C. y Agroandino S.R.L. y el resto hacía mercados de producto fresco local o en Lima.

- **S/ 401,148 nuevos soles generados producto de la venta de aguaymanto.**

Los precios para el fruto destinado para deshidratado varía de S/. 2.0 nuevos soles por kilo, sin certificación y S/.2.50 nuevos soles con certificación orgánica, y el precio pagado para fruta destinada al mercado en fresco es de S/.2.5 a S/. 4 nuevos soles en chacra; en promedio el kilo de aguaymanto es de S/.2.75 nuevos soles el kilo.

- **93 empleos temporales generados**

Estos empleos temporales responden a la instalación de 27 ha de aguaymanto con la generación de 21,561 jornales y la instalación de 03 ha de berenjena con la generación de 3,740 jornales; considerando la equivalencia de 01 empleo temporal a 270 jornales según la OMT.

- **El 33.87% de la producción de aguaymanto se destina a la exportación (Villa Andina S.A.C, Agroandino S.R.L), 29.53% al mercado de Lima y el 36.12% al mercado local.**

Aproximadamente la tercera parte de la producción se destinó a las empresas Villaandina S.A.C y Agroandino S.R.L, las que procesaron el producto como fruta deshidratada y la vendieron a mercados internacionales.

- **02 acuerdos comerciales firmados con Villandina S.A.C y Agroandino S.R.L con precios estables a través del año a S/.2.5 nuevos soles el kilo.**

Los acuerdos comerciales se firmaron asegurando las compras del total de la producción y fijando precios de S/.2.5 nuevos soles el kilogramo, esto garantiza la fidelidad de los productores y les asegura la certeza en la compra del aguaymanto.

## **2. ¿Por qué y en qué medida ha beneficiado a los consumidores o usuarios directos?**

Las frutas nativas, en especial el aguaymanto es una excelente fuente de provitamina A, vitamina C, además de complejo B (tiamina, niacina y vitamina B12), es un alimento energético natural para niños, deportistas y estudiantes; puesto que en su composición muestra altos registros de proteína y fósforo, componentes primordiales para el crecimiento, desarrollo y correcto funcionamiento de los diferentes órganos humanos.

Los beneficios que presenta el cultivo de aguaymanto son innumerables para diferentes industrias entre las que destacan: la gastronómica y la terapéutica; en esta última es de conocimiento popular que el producto contribuye a purificar la sangre, tonificar el nervio óptico y alivia afecciones bucofaríngeas.

El aguaymanto fresco principalmente se posiciona como una fruta étnica y abastece el mercado gourmet de restaurantes y consumidores finales que buscan una fruta con sabor diferenciado.

El aguaymanto deshidratado es buscado principalmente por sus cualidades nutricionales. Este producto resalta por su alto nivel de vitaminas y antioxidantes, así como también por su color naranja intenso y su sabor. Para el mercado de alimentos funcionales, la certificación orgánica es un requisito fundamental.

Al ser el aguaymanto deshidratado un producto industrial, la estandarización es una característica importante. El sabor (medido en grados Brix y nivel de ácido cítrico), junto con los valores nutricionales, antioxidantes (medidos con el índice ORAC) y el color del producto final deben ser constantes lote a lote.

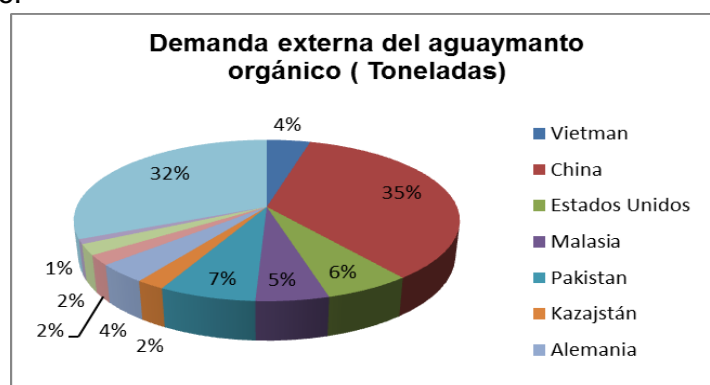
### 3. ¿Cómo y en qué medida ha beneficiado a otras personas adicionales a los consumidores o usuarios directos?

Al dar valor agregado a un cultivo nativo se dinamiza la economía de la zona, puesto que genera empleo a nivel de toda la cadena del cultivo desde el proceso productivo; en donde se emplea entre 1200 a 1600 jornales / ha, en la distribución del producto al utilizar transporte de la zona, en el proceso de transformación a través de la empresa comercial, entre otras actividades vinculadas a la cadena productiva del cultivo.

Se está dando valor agregado al aguaymanto orgánico a través de la transformación en mermeladas, néctares y deshidratado; los productores han participado en “Mistura”, en el Gran Mercado y a nivel regional en ferias.

Es importante mencionar que la propuesta al encontrarse en el ámbito de influencia del proyecto minero Conga ha permitido mejorar el relacionamiento de Yanacocha con la comunidad generando confianza con la población al cumplir de manera oportuna con los compromisos establecidos por la empresa; así como su articulación con otros proyectos de desarrollo productivo que se ejecutan en el mismo ámbito; como el proyecto producción competitiva de papa nativa, desarrollo ganadero, entre otros y con ello obtener mayores ingresos para las familias del ámbito. Quienes también se han visto beneficiados con la propuesta son las empresas de procesamiento Villa Andina S.A.C. y Agroandino S.R.L; empresas dedicadas a la comercialización y principalmente al procesamiento de aguaymanto en deshidratado para exportación; para estas empresas en mención contar con cultivos de aguaymanto instalados en la zona les permite poder tener producción todo el año, disminuir costos de transporte, generar empleo local, y fundamentalmente contar con un producto de calidad con certificación orgánica que les permita como empresa trabajar con los estándares que exige el mercado como es el respeto al medio ambiente.

En la actualidad el cultivo de aguaymanto orgánico es un producto que aún tiene gran demanda potencial tanto en fresco como para procesamiento; entre las principales empresas que identificó el proyecto a nivel interno tenemos: Ecoandino, Peruvian Nature, Peruvian Heritage, Inmolag, Frutos andinos SAC, Pronatur, Agrovado, Dmarco, Ecoserranita, para procesamiento; mientras que Sales Red Globe Perú y mayoristas para comercialización en fresco. Es importante también evidenciar la demanda a nivel externo por el producto que se encuentra alrededor de 500,00 toneladas; siendo China el país con mayor demanda, a continuación se presenta el siguiente gráfico:





Fuente: ADEX

Seguir masificando la producción de aguaymanto orgánico permitirá dinamizar la economía de la zona donde se produce el cultivo, además de generar puestos de trabajo en empresas intermediarias, así como de procesamiento; tal es caso de Villa Andina S.AC y Agroandino S.R.L.

#### **IV. Reseña de la candidatura**

La propuesta “Desarrollo de la oferta de frutas nativas en Celendín – Aguaymanto Orgánico” ha permitido generar ganancias de manera sostenible a familias de la zona rural de Cajamarca, conservando el medio ambiente a través de la producción orgánica.