

ALIDAD

REVISTA DIGITAL
Edición N° 08

Octubre 2021



PRODUCE

Trabajando hacia el desarrollo productivo de la región Puno.



Normas Técnicas Peruanas para impulsar la gestión de la innovación en las organizaciones.

Apoyando a los procesos de innovación de los productos y servicios en el país.



Mejorando la competitividad de la cadena alpaquera

Inacal promueve buenas prácticas de esquila y manejo del vellón de la fibra de alpaca en las regiones.

— “
Apostar por la gente que más nos necesita en estos momentos significa apostar por la unidad
” —

Ministro de la Producción Yvan Quispe



DIRECTORIO DE **FUNCIONARIOS**

Presidenta Ejecutiva

Clara Gálvez Castillo

Directora de Normalización

Rosario Uría Toro

Director de Metrología

José Dajes Castro

Gerente General (e)

Javier Miró Quesada Ponce

Directora de Acreditación

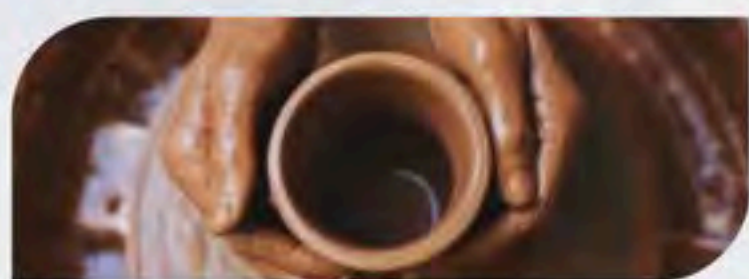
Alejandra Rodríguez Alegría

Director de Desarrollo Estratégico
de la Calidad

Fredy Núñez Ponce

CONTENIDO

ACCEDE A LA NOTA DE TU INTERÉS EN UN CLIC



04

Presentación:

Fortaleciendo la cadena de valor de los productos nativos.



06

Produce:

Trabajando hacia el desarrollo productivo de la región Puno.



10

Inacal adquiere nuevos equipos tecnológicos para ampliar la oferta de los servicios metrológicos en el Perú.



14

Normas Técnicas

Peruanas para impulsar la gestión de la innovación en las organizaciones.



18

Entrevista a **Godoy Muñoz Ortega**, gerente general de la Sociedad Ganadera Muñoz, sobre las buenas prácticas en la actividad alpaquera.



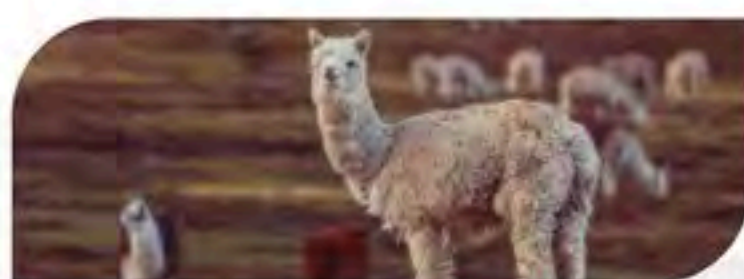
22

Promoviendo el reciclaje orgánico: Norma técnica busca la optimización, reutilización, valorización y reciclaje de los envases usados.



26

Fortaleciendo la calidad en las cadenas productivas de café y cacao en el Perú.



32

Mejorando la competitividad de la cadena alpaquera.



40

Superfrutas de exportación: **Arándanos y Copoazú.**



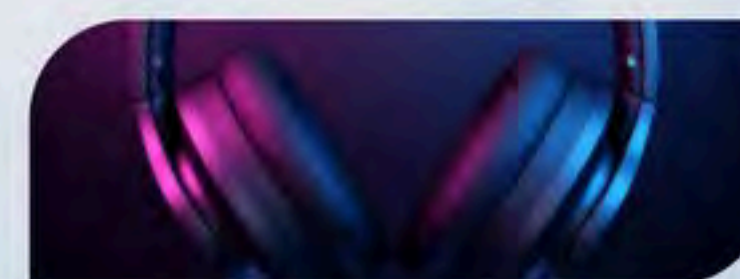
44

Videos destacados



44

Posts destacados



45

PODCAST.

FORTALECIENDO LA CADENA DE VALOR DE LOS PRODUCTOS NATIVOS

El Perú es considerado uno de los países megadiversos del mundo, al concentrar el 70% de la biodiversidad del planeta, principalmente por la variedad de sus ecosistemas, y los importantes beneficios de nuestros recursos genéticos nativos, que cada vez llegan a más mercados internacionales, y son vitales para la seguridad alimentaria, debido a que más del 65% de la agricultura depende de ellos.

En ese contexto, es necesaria la promoción de instrumentos de políticas basadas en criterios de calidad y buenas prácticas de aprovechamiento para apoyar el valor agregado en los productos de origen agropecuario en nuestro país; y enfrentar las limitaciones que tienen los productores y las mipymes para acceder a mercados dinámicos, que contribuyan al desarrollo económico y social de los 2.2 millones de hogares rurales que viven y participan de la agricultura familiar en las regiones.

Por ello, el Instituto Nacional de Calidad (Inacal) como ente rector y máxima autoridad técnico-normativa del Sistema Nacional para la Calidad viene trabajando de manera conjunta con el sector, para lograr la expansión con visión descentralizada de los servicios de la Infraestructura de la Calidad en las regiones del país, a través de la Normalización, la Metrología y la Acreditación, promoviendo que los pequeños productores lo utilicen en los procesos de producción de sus alimentos oriundos, con el objetivo de insertarlos al mercado nacional e internacional con estándares de calidad.

De esta manera se impulsa la aplicación de las Normas Técnicas Peruanas que establecen los requisitos y características de calidad que deben reunir los productos de especies nativas en todos sus procesos de producción desde su cultivo, cosecha, post cosecha, transporte, envasado, hasta su comercialización, de tal forma que se facilite el desarrollo de una oferta agroexportable con mayor valor agregado, donde todos los agentes económicos estén articulados.

Estas intervenciones permitirán el desarrollo productivo de la cadena de valor de los productos bandera del país, como los granos andinos, el pisco, café, cacao, frutas y verduras de exportación, los camélidos sudamericanos (alpaca, llama, guanaco y vicuña), los productos gastronómicos, la platería y cerámica, entre otros; con miras a lograr una economía más inclusiva, innovadora y sostenible para la reactivación de los pequeños productores, micro, pequeña y medianas empresas, y emprendedores.

Desde el Inacal continuaremos fomentando una cultura de calidad que llegue a cada rincón del país y trabajando en fortalecer una Infraestructura de Calidad sólida que aporte valor a nuestros bienes y servicios para el aprovechamiento, y la transformación de estos productos de la biodiversidad nativa bajo el cumplimiento de estándares requeridos de forma ambiental, social y económicamente sostenible, que contribuyan al crecimiento de las regiones productoras y a la mejora de la competitividad de las actividades económicas.

SEAMOS PERUANOS DE CALIDAD



Trabajando hacia el desarrollo
productivo de la región Puno

**“APOSTAR POR LA
GENTE QUE MÁS
NOS NECESITA EN
ESTOS MOMENTOS
SIGNIFICA APOSTAR
POR LA UNIDAD”**

Ministro de la Producción
Yvan Quispe Apaza



“

Reconocemos el inmenso valor de los emprendedores de Puno, porque no solo han generado puestos de empleo, sino que a través de sus iniciativas han contribuido con el crecimiento de la economía de nuestro país.

”

Ministro Yvan Quispe Apaza

Con la finalidad de impulsar el desarrollo productivo de la región Puno, el ministro de la Producción Yvan Quispe Apaza, visitó la ciudad de Juliaca, donde recorrió varias comunidades del altiplano en el sur del Perú, para escuchar las demandas de la población y responder a las necesidades de los gremios de artesanos, cafetaleros, pescadores artesanales, acuicultores, Mypes, alpaqueros y ganaderos.

Como parte de su agenda de trabajo, el titular de Produce participó en el "Encuentro Productivo por la Reactivación Económica de la Región Puno" que se realizó en la sede de la Universidad Nacional de Juliaca, para encaminar los planes nacionales de apoyo y coordinar acciones conjuntas con las autoridades regionales, gremios, sector privado, que permitan afrontar la lucha contra la pandemia para ir recuperando poco a poco las diferentes actividades económicas y negocios afectados por la Covid-19.

Al respecto, Quispe Apaza destacó la labor de las Mypes y emprendedores, y subrayó que Produce tiene las puertas abiertas para todos, porque ese ha sido el compromiso del presidente de la República: "Nunca antes un presidente había atendido a cada uno de los gremios, organizaciones o dirigentes para poder escuchar su problemática".

El titular del sector solicitó a la población como parte de la representación nacional, apostar por la gobernabilidad y la institucionalidad: **"Apostar por la gente que más nos necesita en estos momentos significa apostar por la unidad"**; reconoció que es importante el compromiso de todos los actores en el desarrollo productivo de la región y aseguró que contarán con el apoyo técnico del Ministerio de la Producción para repotenciar la reactivación económica.

Al encuentro asistieron los congresistas de la República, Wilson Quispe Mamani, Flavio Cruz Mamani, y Jorge Flores Ancachi, el gobernador regional de Puno, Agustín Luque; el presidente del Consejo Regional de Puno, Jorge Zúñiga; autoridades de las universidades de Juliaca y Puno; así como de los alcaldes provinciales y distritales de la región.

ACTIVIDADES EN PUNO



”

Desde el Ministerio de la Producción vamos a hacer cambios sustanciales y promover una regulación más propositiva en materia de pesca y acuicultura para solucionar sus problemas.

“



ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE TRUCHA DE LA REGIÓN PUNO

Con el propósito de fortalecer el sector acuícola, el ministro Yván Quispe visitó el centro de cultivo de la Asociación de Productores de Trucha Brisas del Titicaca (ASPROBRITC), ubicado en el lago Titicaca, en la comunidad de Cusipata, acompañado del director ejecutivo del Instituto Tecnológico de la Producción (ITP), Sergio Rodríguez; el presidente de Asociación de Productores Brisa Titicaca, Carlos Yujra; y pobladores de la zona.

En ese lugar, el titular de Produce sostuvo una reunión de trabajo y realizó actividades con los emprendedores y productores acuícolas de la región para una correcta producción acuícola, aprovechando las experiencias logradas y así mejorar la seguridad alimentaria que permita la reactivación económica mediante la generación de empleo.

EXHIBICIÓN DE PRENDAS

Como parte de su agenda en esa región, realizó una visita a la Asociación de Artesanas "Las Calceteras", ubicada en la ciudad de Juliaca, perla del altiplano puneño; quienes exhibieron sus prendas de vestir, accesorios y tejidos que confeccionan con el 100% a base de fibra de alpaca que fueron realizados bajo la asesoría técnica y productiva del CITEtextil Camélidos Puno, que forma parte de COREMYPE, espacio de articulación que ejecuta de manera conjunta el Plan de Reactivación Económica para la región Puno – Plan ERRI.

En la cita Yván Quispe dialogó con el gremio textil camélidos de la región sobre los mecanismos para reactivar las ventas de las artesanas y emprendedoras del sur del país.



INACAL

AMPLIA LA OFERTA DE LOS SERVICIOS METROLÓGICOS EN EL PERÚ CON EL APOYO DE ORGANISMOS DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Para el fortalecimiento del desarrollo de la Infraestructura de la Calidad en el Perú, el Instituto Nacional de Calidad (Inacal) viene adquiriendo nuevos patrones de medición que contribuirán a ampliar la oferta de los servicios metrológicos en nuestro país, en un esfuerzo por mejorar la capacidad tecnológica y de medición de sus laboratorios en la Dirección de Metrología.



Jose Dajes
Director de la Dirección
de Metrología del Inacal

Estos nuevos equipos tecnológicos nos permiten estar a la vanguardia de otros Institutos de Metrología de la región y a la vez brindar nuevos servicios metrológicos, tanto en química con la oferta de ensayos de aptitud y materiales de referencia para nuevos parámetros orgánicos e inorgánicos; y en el caso de la magnitud de flujo ampliaremos su alcance de medición.

Estos nuevos servicios contribuyen al cumplimiento de estándares y prácticas de gestión de calidad en los diversos sectores industriales del país, como el sector agroalimentario, así como para protección del medio ambiente, usuarios y la población en general.

Gracias a la llegada de estos equipos, el Inacal podrá atender nuevos servicios metrológicos, que impactarán positivamente sobre los sectores medio ambiente y agroalimentario; al permitir a los organismos reguladores, como el MINAM, OEFA, ANA, DIGESA, entre otros, ejerzan sus funciones de control y fiscalización para garantizar y asegurar la calidad del agua, aire, suelos y alimentos, haciendo uso de resultados confiables y comparables emitidos por laboratorios que demostraron su competencia técnica mediante la participación satisfactoria en ensayos de aptitud, calibración y uso de materiales de referencia certificados.

NUEVOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS



Espectrómetro de masas con plasma acoplado inductivamente (ICP MS)

Con el apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), en el marco del proyecto de "Fortalecimiento de la calidad del café y el cacao para las exportaciones del Perú", podemos contar con este equipo que nos permitirá realizar una técnica analítica para ampliar el alcance de nuestros servicios a límites regulatorios establecidos para metales contaminantes en diferentes matrices; así como desarrollar metodologías analíticas de mayor jerarquía metrológica (método primario de espectrometría de masas con dilución isotópica IDMS), que nos alinearán a otros institutos de la región que cuentan con estas técnicas; tales como el Laboratorio Tecnológico (LATU) del Uruguay, Centro Nacional de Metrología (CENAM) de México, Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST) de EEUU, Consejo Nacional de Investigación de Canadá (NRC), entre otros.

Servicios a brindar

- ★ Ensayos de aptitud en mediciones de metales contaminantes en matrices como: agua, suelos, alimentos, entre otros.
- ★ Desarrollo de materiales de referencia de cadmio y otros metales contaminantes en cacao y matrices de interés para el alcance del proyecto ONUDI.
- ★ Desarrollo de servicios metrológicos para otras matrices fuera del alcance del proyecto, como la quinua.

Sector beneficiado

- ★ Los actores del sector medioambiente y sector agroalimentario (laboratorios de ensayo, organismo regulador, organismo fiscalizador) vinculados a las mediciones de metales contaminantes en el monitoreo de la calidad del agua, aire, suelo y alimentos.

Reglamentación existente

- ★ Los metales contaminantes se encuentran regulados debido a su alta toxicidad, si se sobrepasa el límite establecido produciría efectos perjudiciales para la salud de las personas y el medio ambiente.



Oferta del servicio
1^{er} SEMESTRE 2022.



Cromatógrafo de gases CON ESPECTRÓMETRO DE MASA

Con apoyo del Instituto Nacional de Metrología de Alemania (PTB por sus siglas en inglés), en el marco del "Fortalecimiento de la infraestructura nacional de calidad para apoyar la gestión de recursos naturales y el monitoreo de parámetros ambientales y climáticos", se contará con el cromatógrafo de gases con espectrómetro de masa para mediciones de fenoles en agua, que permitirá contar con una técnica analítica de mayor jerarquía metrológica para realizar ensayos de aptitud en diferentes parámetros en el monitoreo de la calidad del agua; alineándose a otros institutos de la región que cuentan con esta técnica; como Colombia, Argentina, Brasil y México.

Servicios a brindar

- ★ Organización de ensayo de aptitud en mediciones ambientales (fenoles en agua).

Sector beneficiado

- ★ Los actores del sector medioambiente vinculados a las mediciones de fenoles en el monitoreo de la calidad del agua (laboratorios de ensayo, organismo regulador, organismo fiscalizador, etc.).

Reglamentación existente

- ★ Los fenoles son compuestos que, si se encuentran presentes en el agua por encima de una concentración dada, resultan perjudiciales para la salud y el medio ambiente; por ello están regulados en los estándares de calidad del agua (ECA) y en los límites máximos permisibles (LMP) del sector Energía y Minas.





Banco de flujo

Este equipo se obtiene en el marco del proyecto de "Fortalecimiento de la infraestructura nacional de calidad para apoyar la gestión de recursos naturales y el monitoreo de parámetros ambientales y climáticos". El banco de flujo de gases cuenta con un patrón primario de tipo desplazamiento positivo y alcance de caudal de 0,015 L/min a 50 L/min; que permitirá asegurar la trazabilidad de las mediciones de caudal en las actividades de monitoreo de calidad de aire.

Servicios a brindar

- ★ Calibración de equipos de monitoreo de calidad de aire hasta 50 L/min, en la magnitud de flujo.

Sector beneficiado

- ★ Los actores del sector medioambiente vinculados al monitoreo de la calidad del aire.

Reglamentación existente

- ★ Se apoyará la calibración de los sistemas de medición que se encuentran en las estaciones de monitoreo de calidad de aire, actividad establecida en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire del Ministerio del Ambiente.



NORMAS TÉCNICAS PERUANAS PARA IMPULSAR LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

**APOYANDO A LOS PROCESOS DE
INNOVACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y
SERVICIOS EN EL PAÍS**



“

Estas normas técnicas tienen como finalidad promover estándares de calidad y seguridad en los procesos de innovación de los productos y servicios en el Perú.

”

La innovación, es sin duda un factor clave para la supervivencia, crecimiento sostenido y la competitividad de las empresas y más en el actual contexto de la Covid-19, donde el papel que juega la gestión de la innovación en una organización es fundamental para que una empresa pueda mantenerse a la altura del mercado y responder a las condiciones cambiantes, buscando nuevas oportunidades para hacer frente a los impactos sociales y económicos de la pandemia.

En ese sentido, se hace necesario que toda organización oriente sus esfuerzos para implementar estrategias que permitan su continuidad, a través de la innovación de sus procesos, productos y servicios. Por ello, el Instituto Nacional de Calidad (Inacal) aprobó dos Normas Técnicas Peruanas que brindan orientaciones y herramientas técnicas para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la innovación (SGI) en las organizaciones.

Es así que, la norma “NTP-ISO 56002:2021 Gestión de la innovación. Sistema de gestión de la innovación. Orientación”, servirá de guía para determinar la visión, estrategia, política y objetivos de innovación, así como establecer el soporte y los procesos necesarios para lograr los resultados previstos. Además, considera aspectos como la organización, liderazgo,

planificación, recursos, operación, evaluación de desempeño y mejora. Esta norma es aplicable a todo tipo de organización, sin importar sector o tamaño.

Por otro lado, la “NTP-ISO 56003:2021 Gestión de la innovación. Herramientas y métodos para la alianza en innovación. Orientación”, proporciona recomendaciones para vincularse en alianzas externas y llevar a cabo la innovación, con el objetivo de crear valor a cada uno de los socios que trabajan en conjunto. También describe los procesos para decidir cuándo ingresar a una alianza en innovación; identificar, evaluar y seleccionar socios; alinear las percepciones de valor y los retos de la alianza; y gestionar las interacciones de los socios.

La orientación proporcionada en este documento es pertinente para cualquier tipo de alianzas y colaboraciones, y aplicable a cualquier organización, sin importar el tipo, tamaño, producto o servicio, como: nuevas empresas colaborando con grandes organizaciones; PYMEs; entidades del sector privado con entidades públicas o académicas; organizaciones públicas, académicas o sin fines de lucro.

BENEFICIOS DE IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

- Mayor capacidad para gestionar la incertidumbre.
- Más crecimiento, ingresos, rentabilidad y competitividad.
- Menores costos y desperdicios, y mayor productividad y eficiencia de los recursos.
- Mejora de la sostenibilidad y la resiliencia.
- Mayor satisfacción de los usuarios, clientes, ciudadanos y otras partes interesadas
- Renovación sostenida del portafolio de ofertas.
- Personal de la organización comprometido y empoderado.
- Mayor capacidad de atraer socios, colaboradores y financiamiento.
- Mejor reputación y valoración de la organización.
- Mayor facilidad para cumplir con las regulaciones y otros requisitos pertinentes.

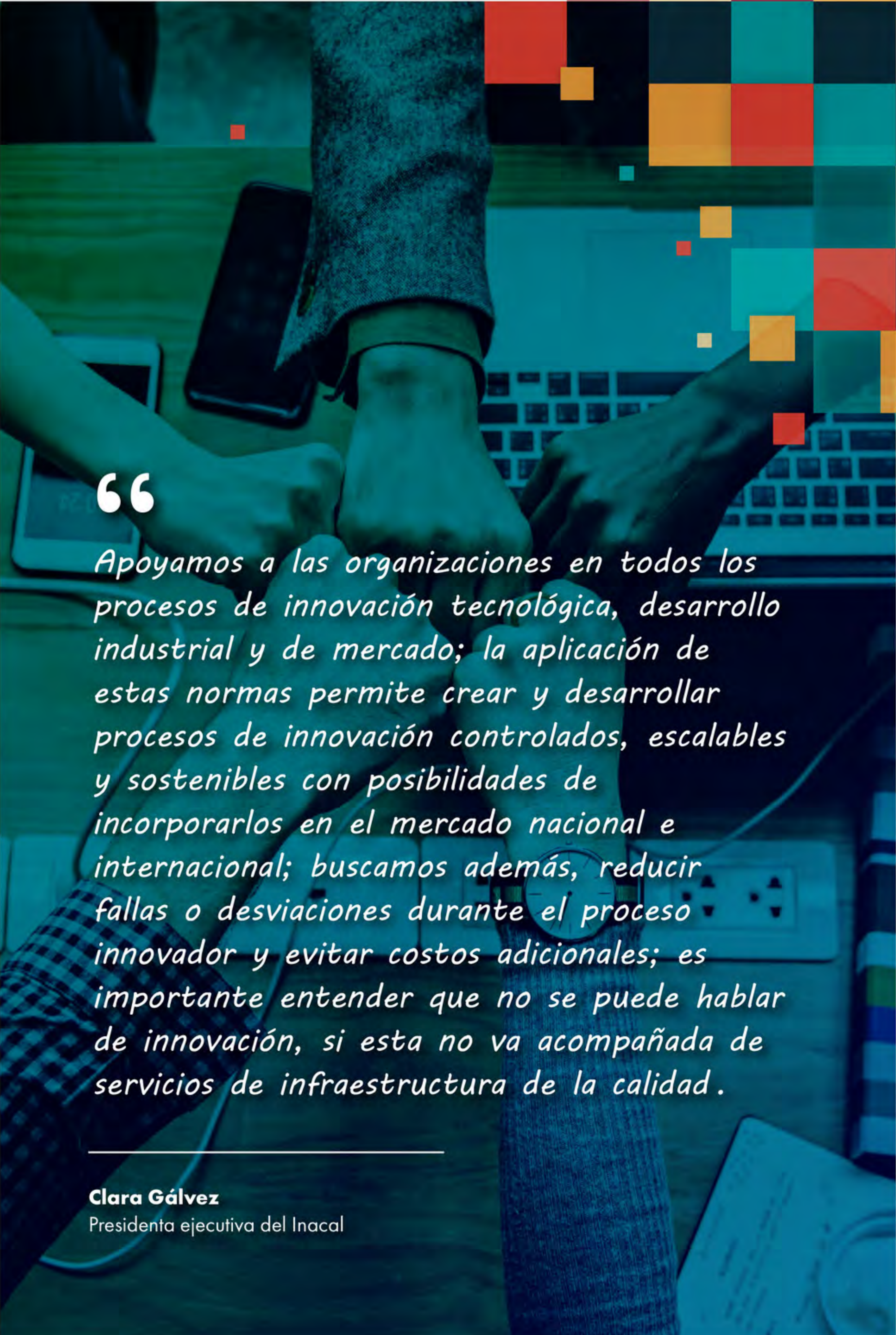
BENEFICIOS DE UNA ALIANZA EN INNOVACIÓN

- Acceso al conocimiento, habilidades, tecnología y otros recursos intelectuales que no están a la disposición de la organización.
- Acceso a recursos de infraestructura, como laboratorios de experimentación y equipo para desarrollar productos y servicios nuevos o mejorados.

PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

Los siguientes principios constituyen la base del sistema de gestión de la innovación:

- La realización de valor
- Los líderes enfocados en el futuro.
- La dirección estratégica.
- La cultura.
- Las ideas con propósito.
- La gestión de la incertidumbre.
- La adaptabilidad.
- El enfoque sistémico.



“

Apoyamos a las organizaciones en todos los procesos de innovación tecnológica, desarrollo industrial y de mercado; la aplicación de estas normas permite crear y desarrollar procesos de innovación controlados, escalables y sostenibles con posibilidades de incorporarlos en el mercado nacional e internacional; buscamos además, reducir fallas o desviaciones durante el proceso innovador y evitar costos adicionales; es importante entender que no se puede hablar de innovación, si esta no va acompañada de servicios de infraestructura de la calidad.

Clara Gálvez

Presidenta ejecutiva del Inacal

Buenas prácticas en la actividad **ALPAQUERA**

“

AL APLICAR NORMAS TÉCNICAS
PODEMOS PRESENTAR UN VELLÓN
DE **MEJOR CALIDAD, MEJOR
MANEJADO, MEJOR TRABAJADO
Y MENOS CONTAMINADO**

”



GODOY MUÑOZ

Presidente de la Comisión Nacional de
Registros Genealógicos de Alpacas y Llamas del Perú.

Desde hace más de 40 años, la Sociedad Ganadera Muñoz, se dedica principalmente a la crianza y producción de alpacas, en las alturas del departamento de Pasco, distrito de Chacayan, provincia Daniel Alcides Carrión. Para hablar de la importancia del desarrollo de procesos para un mejor manejo y aprovechamiento de la esquila de la fibra de estos camélidos a través de la aplicación de Normas Técnicas Peruanas, tenemos la entrevista con su Gerente General, Godoy Muñoz Ortega, quién además es presidente de la Comisión Nacional de Registros Genealógicos de Alpacas y Llamas del Perú.



¿Qué proceso y técnicas utilizan en la esquila de la alpaca desde el cuidado del animal hasta su comercialización?

Desde hace un tiempo venimos trabajando en el desarrollo de transferencia tecnológica e innovación para un mejor manejo y aprovechamiento de la fibra de la alpaca, con el acompañamiento de las Normas Técnicas Peruanas para los procesos de esquila y categorización de la fibra. Primero hacemos todo un trabajo previo para recoger información durante el año, para tener datos de longitud de mecha, procesos en la propia esquila, ya que para llegar a realizar la esquila se requiere de un tamaño estándar, con buena alimentación del animal y todo el cuidado proporcionado, la fibra de alpaca debe tener una longitud mínima de 10 cm, la cual se logra en 12 meses, eso quiere decir que una alpaca sólo puede ser esquilada una vez por año.

La técnica se basa en cómo hacer un correcto proceso de sujeción, nosotros inclusive para esquilar una alpaca antes hacemos una evaluación para ver si está anímica y físicamente bien, hacemos el pesaje del animal para proceder con la sujeción correcta, trasladarlo a la playa de esquila con todos los cuidados correspondientes. Una vez instalada en la playa de esquila, colocamos una colchoneta para evitar algún golpe, luego iniciamos la esquila con el manto animal para culminar con todas las partes cortas que son las bragas. Aquí es importante separar el manto de las bragas o fibras cortas, que es la parte de la barriga, con la finalidad de realizar un recojo por separado del vellón, para que no se mezclen y evitar que se contaminen, ya que al juntarlas estaríamos desnaturalizando la fibra de alpaca.

¿Cuál es la participación de las comunidades altoandinas y en especial de las mujeres para las labores de categorización de la fibra, como una oportunidad de generación de empleo?

Cuando hacemos la esquila en el campo, no estamos haciendo en el acto el proceso de clasificación, sino hacemos el proceso de categorización de la fibra. La categorización es diferente, ya que se le da el marco de una categoría a todo un vellón y la clasificación es separar o desmenuzar un vellón del animal y esa tiene otra Norma Técnica Peruana.

Entonces en ese trabajo de categorización es donde las mujeres de la gran mayoría de las zonas alpaqueras han desarrollado una mejor habilidad, que inclusive los propios varones, para hacer esos procesos de categorización de fibras. Una vez terminada la esquila ellas llevan todo el vellón a una mesa de trabajo donde determinan de acuerdo con la evaluación a qué categoría corresponde un determinado vellón.

“

EL DÍA QUE TODOS ENTENDAMOS QUE LAS NORMAS TÉCNICAS SON UNA HERRAMIENTA FUNDAMENTAL PARA ESTANDARIZAR PROCESOS, INCREMENTAR VALOR EN EL MERCADO Y OBTENER UNA RENTABILIDAD DE LA MANO, **ESE DÍA HABREMOS EVOLUCIONADO COMO SOCIEDAD PORQUE ESE ES EL EQUILIBRIO ENTRE EL PRODUCTOR Y EL CONSUMIDOR.**

”

¿Cuáles son los beneficios sociales y económicos de la aplicación de las normas técnicas en las comunidades y regiones alpaqueras?

Nosotros lo hacemos para una correcta presentación de nuestra fibra con mayor valor agregado, por lo que el mercado debería de comprar fibra por categoría o por clase y valorar eso. Sin embargo, en la Sociedad Ganadera Muñoz, hemos logrado vender entre 8-10% más del promedio ya que nosotros hemos sabido colocar nuestros productos en buenos mercados debido a la calidad de vellón que tenemos gracias a la aplicación de las normas técnicas y los programas de mejoramiento genético.

La mejora directa del uso de las norma de buenas prácticas de esquila, manejo del vellón; y categorización y clasificación en la actividad alpaquera, es que nosotros podemos presentar un vellón de mejor calidad, mejor manejado, mejor trabajado, menos contaminado y todo eso, lo único que falta es la respuesta del mercado, la respuesta de la industria y que exista un precio diferenciado por un producto de mejor calidad.

**ACCEDE AQUÍ AL VIDEO DE
PROCESO DE ESQUILA SEGÚN LA
NTP 231.370:2019**

PARTE 1

PARTE 2

PARTE 3



Mensaje final para que más comunidades y regiones alpaqueras implementen esta norma técnica de calidad como una oportunidad para su desarrollo y más aún que ya ha sido traducido al quechua para llegar de manera directa a esta población altoandina.

Desde los años que venimos trabajando, siempre hemos preparado un producto con buenas condiciones, respetando el periodo de esquila, porque la cosecha de la fibra es el sacrificio de un año, muchas veces al no utilizar las Normas Técnicas Peruanas terminamos arruinando todo, ya que es un proceso estandarizado, hay comunidades o empresas que recogen la fibra de la alpaca con la escoba, al hacer eso automáticamente están perjudicando la calidad del producto, a su vez el mercado y toda la cadena de valor que puede tener la fibra, por eso es que el camino para el cambio y las mejoras, es trabajar de la mano con las normas, no solamente para sentirse bien, sino para ofrecer un producto de calidad.



PROMOVRIENDO EL RECICLAJE ORGÁNICO

**Norma Técnica
Peruana busca
la optimización,
reutilización,
valorización y
reciclaje de los
envases usados.**

El envase desempeña un papel fundamental en casi todos los procesos de la industria y cadenas de suministro, los cuales son usados para la contención, protección y manipulación de los productos en su distribución y comercialización. Su diseño y uso adecuado ayudará a los productores a optimizar este proceso evitando la pérdida de productos, ahorrando recursos, minimizando el desperdicio para satisfacer las necesidades y expectativas de los consumidores en términos de seguridad y, como resultado, disminuir el impacto en el ambiente.

Según cifras del Ministerio del Ambiente (Minam), apenas el 4 % de las 900.000 toneladas de botellas y envases de plástico que se desechan en el Perú son recicladas para producir nuevos envases.

En ese contexto, el Instituto Nacional de Calidad (Inacal) ha desarrollado la Norma Técnica Peruana "NTP-ISO 18606:2021. Envases y el ambiente. Reciclaje orgánico" que permite identificar los requisitos que se

deben cumplir para que los envases usados, tales como las botellas de plástico, vidrio, aluminio, cartón, papel, entre otros, puedan optimizarse y se recuperen mediante el reciclaje orgánico; con el propósito de contribuir con una gestión responsable hacia el cuidado del medio ambiente, tarea y responsabilidad de todos los ciudadanos.

La recolección, clasificación y uso eficiente de los envases usados aumenta las opciones del reciclaje con valor orgánico de los residuos sólidos provenientes de los hogares, el comercio y la industria, con la finalidad de impulsar la innovación en los productos, generando una fuente de trabajo importante para los sectores o personas que desarrollan esta actividad.

Según la norma, para cada uno de los componentes del envase, se debe considerar lo siguiente: biodegradación; desintegración durante el proceso de tratamiento de residuos biológicos (compostaje); efectos negativos sobre el proceso biológico; y efectos negativos sobre la calidad del compost resultante, incluyendo la presencia de altos niveles de metales regulados y otras sustancias peligrosas para el ambiente.

“

Esta norma establece requisitos para que los envases sean recuperables y valorizables mediante el reciclaje orgánico, considerando lo importante que es tratar los residuos de forma adecuada, ahorrando recursos, reduciendo su eliminación final y minimizando el desperdicio para su posterior aprovechamiento.

”

Clara Gálvez

Presidenta ejecutiva del Inacal



EJEMPLOS DE ENVASES APTOS PARA EL RECICLAJE ORGÁNICO

Según la NTP ISO 18606:2021, el envase es orgánicamente reciclable, si está formado por componentes y propiedades adicionales calificados individualmente como tal, siguiendo los procedimientos descritos en la presente norma.

A CONTINUACIÓN, SE EXPONEN ALGUNOS EJEMPLOS:

Para un productor de envases de papel, si se sabe que el papel es biodegradable no es necesario que el envase se someta a pruebas de biodegradación, siempre y cuando no se agreguen constituyentes orgánicos por encima del 1,0 % en peso seco.



Para un productor de plástico, deberá identificar la presencia de sustancias peligrosas, sobre todo metales regulados.



Para un convertidor de papel, si la materia prima es natural, no es necesario que la bolsa se someta a la prueba de biodegradación. Sin embargo, deberá realizar la prueba de desintegración y cumplir con los requisitos generales para la caracterización química y la calidad del compost.

Para el productor de papel, deberá verificar que los ingredientes utilizados en la producción del material sean aptos para la reciclabilidad, y la presencia de sustancias peligrosas para el ambiente, incluidos los metales regulados.

El envase se considera recuperable a través del reciclaje orgánico, solo si todos los componentes individuales cumplen con las especificaciones determinadas en la presente norma técnica.

IMPORTANTE:

El reciclaje orgánico mediante compostaje aerobio industrial o digestión anaeróbica con compostaje (proceso de descomposición controlada de materiales biodegradables en ausencia de oxígeno), es una opción para reducir la necesidad de la eliminación final de los envases usados al tiempo que aumenta las opciones para su reciclaje.

APORTE DE LAS NORMAS TÉCNICAS PERUANAS DE LA FAMILIA ISO SOBRE ENVASES Y AMBIENTE

La normalización juega un rol importante desde el punto de vista técnico que aporta al desarrollo de una gestión ambiental responsable de los envases y el ambiente. En ese contexto, el Inacal a través de la Dirección de Normalización desarrolló seis Normas Técnicas Peruanas de las familias ISO: 18601, 18602, 18603, 18604, 18605 y 18606 que se centran en tres áreas principales: optimización, reutilización y valorización.

Este grupo de normas ISO y los informes de soporte proporcionan un conjunto de procedimientos que tienen como objetivo: reducir el impacto ambiental; apoyar la innovación en los productos, envasado y la cadena de suministro; así como evitar restricciones indebidas al uso de envases; y prevenir obstáculos y restricciones al comercio.

“ Estas normas brindan herramientas técnicas para fortalecer el desarrollo y la competitividad del sistema de envase y ambiente en toda la cadena de suministro, al ofrecer un marco normativo voluntario para asegurar el menor impacto del envase frente al medio ambiente. ”

RELACIÓN ENTRE LAS NORMAS DE ENVASE Y EL AMBIENTE

HAZ CLIC PARA CONOCER MÁS





INACAL ELABORA 14

GUÍAS TÉCNICAS
PARA FORTALECER
LA CALIDAD

EN LAS CADENAS PRODUCTIVAS DE

CAFÉ Y CACAO

— EN EL PERÚ —

Con la finalidad de impulsar la competitividad de las exportaciones del café y cacao en los distintos mercados nacionales e internacionales, el Instituto Nacional de Calidad (Inacal), ha elaborado catorce (14) Guías de Implementación de Normas Técnicas Peruanas (GIP), en el marco del proyecto “Fortalecimiento de la calidad del café y el cacao para las exportaciones del Perú”.

Estos documentos brindan información útil, didáctica y práctica, a técnicos de campo, cooperativas y productores agrarios de las cadenas de café y cacao en el Perú; y han sido desarrollados como parte de una sinergia entre el Inacal, la Cooperación Suiza, a través de la Secretaría de Estado para Asuntos Económicos (SECO), el Programa Calidad Global y Estándares (GQSP), y la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), a fin de mejorar la calidad de estos productos bandera.

 **HAZ CLIC PARA CONOCER MÁS SOBRE LAS GUÍAS DE IMPLEMENTACIÓN**



GIP 100:2021 Guía de Implementación de la Norma Técnica Peruana NTP 209.310:2019. CAFÉ PERGAMINO. Requisitos. 1ª Edición

Proporciona conocimientos técnicos sobre los requisitos de calidad para grano pelado, café en cáscara, café bola, granos defectuosos, humedad; materias extrañas, con base en pergamino; requisitos fitosanitarios, métodos de ensayo, entre otros.



GIP 101:2021 Guía de Implementación de la Norma Técnica Peruana NTP 209.027:2018 CAFÉ. Café verde. Requisitos. 1ª Edición

Brinda conocimientos técnicos sobre requisitos de calidad, clasificación del café verde, muestreo, métodos de ensayo, envase y rotulado, almacenamiento y transporte.



GIP 105:2021 Guía de Implementación de la Norma Técnica Peruana NTP-ISO 8455:2018 Café verde. Guía de almacenamiento y transporte. 1ª Edición

Se aplica al café verde desde su empacado hasta su exportación. Dirigido a productores, técnicos, transportistas, tostadores, así como a los intermediarios, cooperativas, empresas exportadoras, almacenadoras, operadores logísticos, agentes de aduana y cualquier empresa que brinde servicios de almacenamiento, distribución y comercialización.





GIP 106:2021 Guía de Implementación de la Norma Técnica Peruana NTP 209.028:2015 CAFÉ. Café tostado en grano o molido. Requisitos. 1ª Edición.

Orienta a todos los actores de la cadena de café sobre los requisitos mínimos que debe cumplir un café tostado en grano o molido para que sea considerado de calidad y las recomendaciones respectivas para la implementación de dichas especificaciones técnicas.



GIP 107:2021 Guía de Implementación de la Norma Técnica Peruana NTP 209.311:2019 CAFÉS ESPECIALES. Requisitos. 1ª Edición

Orienta a los productores y demás actores de la cadena sobre los requisitos físicos, sensoriales, fitosanitarios y químicos que deben cumplir los cafés especiales para su adecuada comercialización; teniendo en cuenta los requerimientos internacionales para poder acceder a mercados de todo el mundo sin ningún inconveniente; y fomentar la producción de cafés especiales que cumplan con todos los requerimientos.



GIP 110:2021 Guía de Implementación de la Norma Técnica Peruana NTP 209.312:2020 CAFÉ. Buenas prácticas agrícolas para prevenir la formación de mohos. 1ª Edición

Indica los lineamientos básicos para el aseguramiento de la inocuidad en la cadena de café, mediante acciones que reduzcan o minimicen la contaminación por mohos.



GIP 111:2021 Guía de Implementación de la Norma Técnica Peruana NTP 209.318:2020 CAFÉ. Buenas prácticas agrícolas para el cultivo y beneficio del café. 1ª Edición

Establece lineamientos para aplicar las buenas prácticas agrícolas en el cultivo, cosecha y beneficio del café para sensibilizar sobre las responsabilidades sociales, ambientales, así como asegurar la inocuidad en la cadena de café.



“

Con la aplicación de estas guías buscamos elevar los estándares de calidad en la cadena de valor del café y cacao, en beneficio de los productores, contribuyendo a mejorar la competencia técnica y la sostenibilidad del Sistema Nacional de Calidad, en el cumplimiento de las normas y reglamentos técnicos por parte de las MIPYME, y la promoción de la cultura de la calidad en el país.

”

Clara Gálvez

Presidenta ejecutiva del Inacal

Acceda aquí para descargar estas guías de manera gratuita a través de la “Tienda Virtual” del Inacal.

– GUÍAS DE IMPLEMENTACIÓN –



GIP 103:2021 Guía de Implementación de la Norma Técnica Peruana NTP-ISO 2451:2018 Granos de cacao. Especificaciones y requisitos de calidad. 1ª Edición.

Establece lineamientos que facilitan la implementación de los requisitos y especificaciones establecidos en la NTP-ISO 2451:2018 “Granos de cacao. Especificaciones y requisitos de calidad”.



GIP 104:2021 Guía de Implementación de la Norma Técnica Peruana NTP 107.306:2018 y su Modificación Técnica - MT 1:2021 CACAO Y CHOCOLATE. Nibs de cacao. Requisitos. 1ª Edición.

Establece lineamientos que facilitan la implementación de los requisitos técnicos establecidos en la NTP 107.306:2018 CACAO Y CHOCOLATE. Nibs de cacao y su modificación técnica, que deben cumplir los nibs de cacao destinados al consumo humano y es aplicable a productores y comercializadores de nibs de cacao.



GIP 108:2021 Guía de Implementación de la Norma Técnica Peruana NTP-CODEX CAC/RCP 72:2018 CÓDIGO DE PRÁCTICAS PARA PREVENIR Y REDUCIR LA CONTAMINACIÓN DEL CACAO POR OCRATOXINA A. 1ª Edición

Define una correcta aplicación de buenas prácticas en función de los principios generales de higiene, para prevenir y reducir la contaminación por la microtoxina denominada Ocratoxina “A”, que produce severos efectos tóxicos en la salud de las personas y que se encuentra presente en el cacao durante la producción primaria.



GIP 109:2021 Guía de Implementación de la Norma Técnica Peruana NTP 208.040:2017 CACAO Y CHOCOLATE. Buenas prácticas para la cosecha y beneficio. 1ª Edición

Establece las buenas prácticas para la cosecha y beneficio de los granos de cacao, con objeto de asegurar la calidad del producto. La guía proporciona orientaciones desde la cosecha hasta el beneficio de los granos del cacao.



— DÍA DEL CAFÉ —

PERUANO

30 NORMAS TÉCNICAS PERUANAS

PARA IMPULSAR SU CALIDAD

El Inacal a través de la Dirección de Normalización ha desarrollado 30 Normas Técnicas Peruanas referidas principalmente a los requisitos de calidad del café en todas sus variedades: tostado en grano o molido, instantáneo, café verde, cafés especiales, café pergamino; buenas prácticas agrícolas para el cultivo y beneficio del café; buenas prácticas agrícolas para la prevención de mohos; condiciones de almacenamiento y transporte del café; preparación de muestras, tipos, clasificación del café y métodos de ensayo; entre otros, con la finalidad de promover estándares de calidad para elevar la comercialización de este producto bandera.



En el 2020 las exportaciones del café llegaron a colocar 3.5 millones de sacos, principalmente a los mercados de Europa y Estados Unidos.



Las plantaciones de café están instaladas en 15 regiones, 95 provincias y 450 distritos, concentrados principalmente en los departamentos de San Martín, Cajamarca, Cusco, Junín, Huánuco, Pasco y Amazonas.



Para el año 2021 se estima un crecimiento de las exportaciones por el orden del 10%, haciendo un total de 3.8 sacos (de 60 kilos).

**EL PERÚ ES EL SEGUNDO PRODUCTOR
MUNDIAL DE CAFÉ ORGÁNICO.**

“

En el marco del Día del Café Peruano queremos resaltar la importancia de estandarizar la producción de este grano reconocido por su calidad y aroma, para que los diferentes productores cafetaleros se adecuen a las normas y criterios técnicos, que les permitan cumplir con los requisitos que se exigen en los mercados internacionales, impactando positivamente en el producto para su desarrollo sostenible y competitivo, en beneficio de las más de 220,000 familias que dependen de este cultivo.

Clara Gálvez
Presidenta ejecutiva del Inacal

”

CAFÉ Y CACAO EN CIFRAS



HAZ CLIC PARA CONOCER MÁS

MEJORANDO LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA ALPAQUERA

INACAL PROMUEVE BUENAS PRÁCTICAS DE ESQUILA Y MANEJO DEL VELLÓN DE LA FIBRA DE ALPACA

La crianza de alpaca es la actividad más importante en la región andina y una de las más sólidas que aportan a la economía nacional, al concentrar alrededor del 72% de la población mundial de este camélido, que se ubican en las zonas altoandinas de nuestro país, como: Puno, Arequipa, Cusco, Ayacucho, Huancavelica, Pasco y Apurímac, destacando por la producción de su fibra y fina textura que posee un alto valor en los mercados internacionales.

Por ello, con la finalidad de mejorar la competitividad de la cadena productiva alpaquera, el Instituto Nacional de Calidad - Inacal, impulsa los beneficios de la Norma Técnica Peruana "NTP 231.370:2019. CAMÉLIDOS DOMÉSTICOS. Buenas prácticas de esquila y manejo del vellón de la fibra de alpaca", la misma que está disponible en quechua; con la finalidad de facilitar su difusión y aplicación entre las comunidades altoandinas productoras en el país.

En ese sentido, el Inacal viene impartiendo capacitaciones dirigidas a los criadores de alpacas y actores claves de la cadena productiva de camélidos, orientada a impulsar las buenas prácticas pecuarias aplicadas al proceso de esquila en animal vivo y manejo de la fibra obtenida de las razas Huacaya y Suri de la especie alpaca (*vicugna pacos*); así como la categorización y clasificación de la fibra.



“

ESTA NORMA BUSCA SER UNA HERRAMIENTA ÚTIL PARA QUE NUESTROS PRODUCTORES ALPAQUEROS PUEDAN CONOCER EN SU IDIOMA NATAL (QUECHUA) EL USO ADECUADO DEL VELLÓN, Y LAS TÉCNICAS APROPIADAS EN EL PROCESO DE ESQUILA, QUE LES PERMITAN OBTENER UNA FIBRA DE ALPACA DIFERENCIADA, Y CON MAYOR VALOR AGREGADO PARA SU COMERCIALIZACIÓN, ASEGURANDO NO SÓLO EL BIENESTAR DEL ANIMAL, SINO ADEMÁS MEJORAR LAS CONDICIONES DE VIDA DEL TRABAJADOR.

CLARA GÁLVEZ

PRESIDENTA EJECUTIVA DEL INACAL



LA NTP 231.370:2019 ES TITULADA EN SU VERSIÓN EN QUECHUA COMO:

“UYWASQA ALPAKAKUNA. ALPAKAQ MILLMAN ALLIN RUTUNAPAQ, ALLIN LLAMINAPAQ IMA”

Esta norma brinda información para la selección de alpacas en el proceso de la esquila, que considera criterios técnicos, como el estado sanitario (buen estado de salud y libre de parásitos dañinos para la fibra); separar a los animales según su color, raza, edad y sexo para obtener una buena calidad del vellón; y la frecuencia apropiada de la práctica de esquila que debe ser anual para garantizar la longitud adecuada de mecha en el vellón esquilado.

Con referencia a la época apropiada del proceso de esquila, señala que son los meses de octubre a diciembre para alpacas adultas (campaña grande) y de enero a febrero para alpacas tui (campaña chica). Además, recomienda el flujo de ingreso de las alpacas para la esquila según su color, de acuerdo al siguiente orden: a) color blanco; b) color café y sus tonalidades; y c) color negro y sus tonalidades; y sugiere iniciar con la raza de mayor predominancia en el rebaño a esquilar.

En cuando al manejo del vellón, comprende el método de limpieza, práctica de envellonado, ensacado y rotulado (identificación de los sacos de fibra ensacada, que deberán consignar la raza, color, categoría, procedencia y fecha de esquila).

ALPACA

CARACTERÍSTICAS RACIALES DE ALPACAS

RAZA SURI



RAZA HUACAYA



FORTALECIENDO LAS CAPACIDADES TÉCNICAS DE LOS ALPAQUEROS

El Inacal organizó el curso-taller de aplicación de Normas Técnicas Peruanas sobre alpaca que se llevaron a cabo en la Comunidad San Pedro de Racco - Pasco (15 de setiembre); Centro Experimental de la Universidad Nacional de Huancavelica (17 de setiembre); localidad de Callalli – Arequipa (04 de octubre) y en la Comunidad de Lagunilla, distrito de Santa Lucia- Puno (06 de octubre).

Estas capacitaciones estuvieron dirigidas a los productores de camélidos domésticos de estas regiones, con el objetivo de explicar de manera teórica y práctica como llevar a cabo el proceso técnico de la esquila en alpacas según la norma técnica "NTP 231.370:2019"; así como la categorización y clasificación de la fibra de alpaca de acuerdo a la "NTP 231.300 y NTP 231.301".





OMAR PRÍNCIPE PATILLA

Director general de Desarrollo
Ganadero del MIDAGRI

Desde el 2020 a la fecha, el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - MIDAGRI ha promovido la aplicación de Normas Técnicas Peruanas para mejorar la calidad de la fibra de alpaca y buenas prácticas de esquila en 59 organizaciones de 18 provincias y 34 distritos de 05 regiones de nuestro país: Puno, Arequipa, Cusco, Pasco y Huancavelica, esquilando a más de 5,833 alpacas. El acompañamiento que se les viene brindando a los alpaqueros consiste en la implementación de estas normas técnicas en los propios procesos de esquila electromecánica o mecánica, a través de esquiladores profesionales que realizan acciones de capacitación, promoción y formación para el uso de estos documentos técnicos en los hatos alpaqueros. En estas intervenciones se muestran los beneficios del empleo de estas normas, como son: el menor tiempo de esquila, obtención de una mejor calidad del vellón, menos estrés en el animal, mejores condiciones del operador, y mayores ingresos al productor.



El Perú es el primer productor de camélidos sudamericanos del mundo, con una población total de 4,492,025 alpacas. La mayor parte de estos camélidos se encuentran en el departamento del sur peruano: Puno, Cusco, Arequipa, Ayacucho y Huancavelica.

LA POBLACIÓN DE ALPACAS EN EL PERÚ

DEPARTAMENTOS QUE CONCENTRAN LA MAYOR PRODUCCIÓN DE FIBRA



PUNO ■	2,039,330
CUSCO ■	675,889
AREQUIPA ■	471,737
AYACUCHO ■	2,039,330
HUANCAMELICA ■	268,457
APURÍMAC ■	214,727
MOQUEGUA ■	143,658
PASCO ■	131,241
JUNÍN ■	100,923
TACNA ■	76,980
LIMA ■	46,625
ANCASH ■	11,654
LA LIBERTAD ■	7,650
HUÁNUCO ■	6,648
CAJAMARCA ■	1,181
PIURA ■	92

TOTAL 4,492,025



Más de 92,000 familias se dedican a la crianza de alpaca en nuestro país, representando la esquila una faena ancestral en la que participa toda la comunidad, siguiendo los protocolos necesarios para preservar el bienestar y cuidado del animal. En ese sentido, los criadores de alpaca y productores vienen aplicando lo señalado en las normas técnicas del Inacal sobre estos camélidos, adquiriendo competencias técnicas que permitirán estandarizar la producción de la fibra de alpaca y mejorar sus labores en el campo.

Este es el testimonio de dos alpaqueros de Arequipa y Junín:

— “

Como dirigente he tenido la oportunidad de instruirme y ver la utilidad de las normas técnicas, tanto para los procesos de esquila, categorización y certificación que nos enseña a respetar los periodos de esquila, tamaño de la fibra, tener los implementos necesarios, la limpieza para que el producto (la fibra) no se contamine con el ambiente. Sin embargo, aún falta mayor conocimiento de estas normas entre las comunidades. En mi caso las vengo aplicando desde hace mucho tiempo, algunas cosas se van complementado, como la norma del manejo del vellón, la cual tuve la oportunidad de participar cuando se estuvo elaborando el documento, ahí pudimos dar nuestro punto de vista como productores. Lo esencial para toda producción es el cuidado de la materia prima, protección al animal y seguir las buenas prácticas en la esquila, donde se extrae la fibra que luego se comercializa, que nos va a permitir llegar a los siguientes procesos en buenas condiciones. A mis paisanos les quiero decir que debemos tomar conciencia para ir adoptando estas tecnologías y normas técnicas que van saliendo para evitar el mal manejo del producto y sobre todo el cuidado del animal, que es lo más importante para todos nosotros.

” —

ALBINO SILVERIO SULCA SULCA

Provincia Caylloma

Pertenece a la organización de la Federación de Alpaqueros de la región de Arequipa.

A photograph of two alpacas in a grassy field. One alpaca is brown and the other is white. They are standing in front of a line of trees. The text is overlaid on the image.

“

Uno de los procesos principales es la esquila y el trato al vellón. La esquila es una actividad importante dentro del calendario ganadero, donde se extrae la fibra del cuerpo de la Alpaca, teniendo en cuenta el bienestar animal para así evitar el estrés, este proceso se hace cortando la fibra de una manera correcta. Esta norma técnica es una base estándar que nos permite desarrollar una buena esquila, nos menciona el procedimiento desde seleccionar al animal, los accesorios, el material y los equipos que se utilizan en la esquila. Todos estos puntos están considerados dentro del trabajo diario que se realizan en el campo ganadero, ya que el objetivo primordial es sacar un buen vellón o una buena presentación para categorizar y clasificar dándole un valor agregado al final. De la misma manera se debe cuidar el bienestar animal para que la alpaca no sufra daños durante el proceso de esquila. Es importante que en lo sucesivo las entidades nos inviten a participar para compartir nuestras experiencias prácticas ganadas a lo largo de nuestra actividad diaria laboral en la esquila mecánica de alpacas, para que sea de utilidad en las actualizaciones o documentos que plasmen.

”

MOISÉS ALANIA CÓRDOVA

Región Junín

Pertenece a la organización de esquiladores Alancors.



Superfrutas de
exportación

Arándanos & Copoazú

Inacal promueve el uso de normas técnicas para elevar los estándares de calidad en la cadena de valor de estos productos peruanos

El sector agropecuario peruano viene conquistando importantes mercados mundiales por sus productos bandera que pese a las dificultades de la pandemia sobresalen por su calidad, sabor, variedad y elevado valor nutricional, y en ese grupo se encuentran las superfrutas, como los arándanos y el copoazú amazónico, que representan un gran potencial exportador, gracias al crecimiento sostenido en su demanda en los últimos años.

Por ello, el Instituto Nacional de Calidad (Inacal), promueve las buenas prácticas agrícolas para la producción de arándanos, y los requisitos que debe cumplir la pulpa congelada de Copoazú, con el propósito de asegurar un producto inocuo, listo para su comercialización, buscando elevar con la aplicación de estas Normas Técnicas Peruanas, los estándares de calidad en la cadena de valor de estos productos y así mejorar su oferta para los mercados nacionales e internacionales.

ARÁNDANOS

El arándano es un fruto con múltiples beneficios como el bajo contenido calórico, diurético, alta cantidad de antioxidantes, fibra, vitamina C y K; y sus propiedades como regulador de la presión sanguínea, entre otros. El Perú es productor y exportador de este superfruto, que ha sido reconocido como uno de los más rentables del momento; su producción se concentra en La Libertad, pero también se produce en zonas del sur como Cañete, Pisco, Ica e incluso en algunas zonas de la sierra.

Este fruto, ha alcanzado su crecimiento exportador en los últimos años, según el MIDAGRI, en el periodo de enero a mayo de este año, los arándanos contribuyeron en más del 76% para el crecimiento de las agroexportaciones en el país.

Ante ese contexto, el Inacal elaboró la "NTP 012:502:2021 ARÁNDANO. Buenas Prácticas Agrícolas", que contiene recomendaciones sobre las actividades que comprenden la producción de los arándanos que van desde la elección, evaluación y preparación del terreno de cultivo, hasta la cosecha, selección, transporte y almacenamiento (post cosecha).

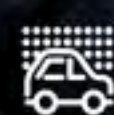


Buenas prácticas agrícolas en la producción de arándanos

ELECCIÓN Y EVALUACIÓN DEL TERRENO DE CULTIVO



Elección de terreno: debe encontrarse lo más alejado posible de fuentes potenciales de contaminación como zonas de explotación de petróleo, minerales, desagües, centros poblados, entre otros.



Factores climáticos: climas húmedos, inviernos fríos y pueden resistir fuertes heladas, porque las bajas temperaturas aseguran que no se adelante la floración y la hacen más abundante y uniforme. Dependiendo de la variedad, requieren entre 400 y 1200 horas frío con un umbral de 7 °C para cumplir su receso invernal.



Características del suelo: suelos con abundante estructura de macroporos, livianos, textura limosa a franco arenosa. Se desarrolla mejor en condiciones de suelos ácidos, con un pH óptimo entre 4,5 y 5,5, siendo necesario que la acidez del suelo sea verificada anualmente.



Drenaje: Tienen una mala tolerancia al estrés hídrico, y requieren una profundidad efectiva óptima de 60 cm con subsuelo suelto y sin napas freáticas, el cultivo prefiere suelos arenosos.



Materia orgánica: el cultivo requiere de abundante materia orgánica (3 % a 5 %) que retenga humedad.



Agua: requiere una correcta implementación del sistema de riego, asegurando niveles de humedad adecuados y evitando la asfixia radicular en los cultivos.



Cosecha: La selección del arándano se realiza según el índice de madurez, color y tamaño. El producto debe ser cultivado de forma tal que se mantenga su calidad y sanidad.



Envases para la cosecha: las bandejas o jabas empleadas son de material plástico agujereado con una capacidad de entre 1,5 a 2 kg y son empleadas también para el transporte del producto del campo al centro de acopio y/ o planta de procesamiento, debiendo ser nuevas, de uso exclusivo, sin roturas ni enmendaduras, libres de residuos tóxicos y mantenerse limpios y secos.



Instalaciones para el manejo del producto o almacenamiento: lugares adecuadamente ventilados, instalaciones sólidamente construidas con paredes y pisos de material lavable; techos, pisos y paredes que faciliten su limpieza y desinfección, deben evitar el ingreso de plagas, así como cumplir con todo lo establecido para este punto en el Codex Alimentarius (CXC 1-1969).



Transporte: deben estar limpios y desinfectados antes de su uso, transporte en condiciones higiénicas para evitar los peligros de contaminación. Todos los vehículos usados para transportar el producto cosechado, ya sea dentro del predio o hacia un packing, deben ser utilizados solamente para esta actividad, al menos durante la temporada.

COPPOAZÚ

El Copoazú o también conocido cacao blanco amazónico, es una fruta tropical originaria de la región oriental de la Amazonia y del centro de Sudamérica, se cultiva en países como Brasil, Perú, Bolivia, Ecuador, Colombia y Venezuela. Sus principales propiedades es que posee una buena cantidad de antioxidantes, omegas y vitamina C.

Considerando la importancia que tiene el cultivo de este fruto para los productores de la zona, el Inacal promueve la aplicación de una norma técnica que permitirá mejorar los procesos en la cadena de valor del copoazú y facilitará el acceso para su comercialización a más mercados locales e internacionales, contribuyendo de esta manera a la economía de los productores de las zonas de influencia, elevando los estándares de calidad en el procesamiento de la pulpa congelada del copoazú.

La "NTP 012.901:2021 COPOAZÚ. Pulpa congelada. Requisitos. 1ª Edición", explica las definiciones, entre ellas por el tipo de despulpado (artesanal o mecánico); establece requisitos generales, las características sensoriales, físicas, fisicoquímicas y microbiológicas de la pulpa de copoazú; establece consideraciones para el congelado, envasado y etiquetado, almacenamiento y transporte de la pulpa de copoazú; entre otras exigencias de calidad.

PRINCIPALES REQUISITOS DE CALIDAD

La pulpa de copoazú debe tener apariencia y textura cremosa o viscosa y pegajosa (según el tipo de despulpado), de olor característico del fruto, con un sabor ligeramente ácido - agridulce y de color blanco cremoso a amarillento. Libre de materias extrañas como, piedrecillas, arena, pelos, hojas, astillas, insectos, e impurezas que afecten al aspecto general del producto.

En cuanto al congelamiento de la pulpa, debe realizarse en el menor tiempo posible para evitar la degradación del producto, así como olores y sabores a fermentado, y la formación de espumas; este proceso no deberá considerarse completo hasta una vez lograda la estabilización térmica, la temperatura del producto en el centro térmico no haya descendido a -18°C (0°F).

El envasado debe ejecutarse inmediatamente después del despulpado, para evitar el deterioro, y la contaminación física, química o microbiológica. Los envases deben ser de primer uso, de grado alimentario, sellado herméticamente, para evitar pérdidas del producto o una posible contaminación, también deben estar secos, sin transmitir olores ni sabores extraños al producto, garantizando la inocuidad del alimento.

El almacenamiento y transporte debe realizar en contenedores que permitan mantener la cadena de frío (-18°C a -30°C), para evitar la descongelación. Se recomienda que el almacenamiento de la pulpa de copoazú no sea mayor a un año, para conservar sus atributos sensoriales y fisicoquímicos.



VIDEOS DESTACADOS



NTP - ISO 18606:2021
ENVASES Y EL AMBIENTE. RECICLAJE
ORGANICO. 1ERA. EDICIÓN.



GUÍAS DE IMPLEMENTACIÓN DE
NORMAS TÉCNICAS PERUANAS -
CAFÉ Y CACAO



PLATAFORMA DE
PROYECTOS DE NORMAS
TÉCNICAS PERUANAS



POSTS DESTACADOS



CONOCE

LOS BENEFICIOS

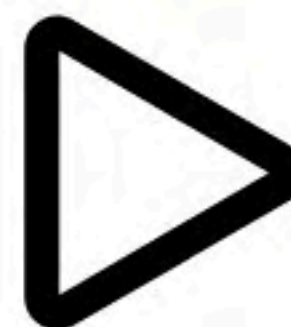
DE CONTAR CON PRODUCTOS Y SERVICIOS DE

CALIDAD EN EL PAÍS

ESCUCHA NUESTRO PODCAST

«Peruanos de Calidad»

...



Peruanos
de **Calidad**

PODCAST INACAL



PERÚ

Ministerio
de la Producción



INACAL

Instituto Nacional
de Calidad



**BICENTENARIO
PERÚ 2021**

Calle Las Camelias 817, San Isidro, Lima 27, Perú

Central: (51-1) 640 8820

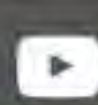
www.gob.pe/inacal



/inacalperu



@INACALPERU



INACAL



@inacalperu