PERÚ Ministerio de la Producción

INACAL Instituto Nacional de Calidad

Agosto 2021

CALIDAD

REVISTA DIGITAL

Edición Nº 07

Página 08

Compliance

Un sistema de gestión de cumplimiento normativo eficaz para las organizaciones. Inacal aprobó la NTP-ISO 37301.

Página 14

Día Mundial de la Acreditación 2021

La Acreditación como soporte para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS.

Página 22

Aplicación de la tecnología BIM

Inacal aprobó norma técnica para mejorar los estándares de seguridad en los proyectos de infraestructura en el país.

Hemos ido afianzando nuestra colaboración para el desarrollo de la Infraestructura de la Calidad en el Perú.

Thomas Bollwein,
coordinador responsable de la Cooperación Internacional PTB con Latinoamérica.

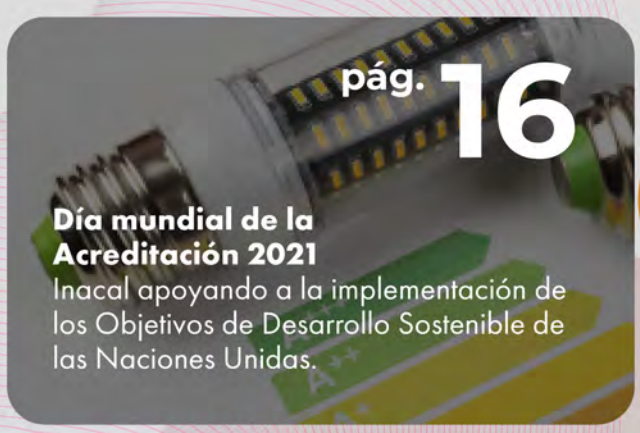
/inacalperu @INACALPERU INACAL @inacalperu

CONTENIDO

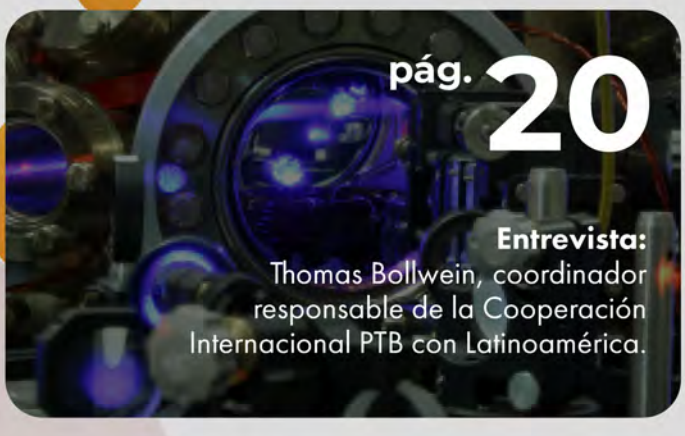
pág. 04 **Presentación:** Fortaleciendo la infraestructura de calidad a través de la cooperación internacional.

pág. 06 Inacal implementa nuevo servicio digital **para proyectos de Normas Técnicas Peruanas.**

pág. 08 **Compliance:** Un sistema de gestión de cumplimiento normativo eficaz para las organizaciones.

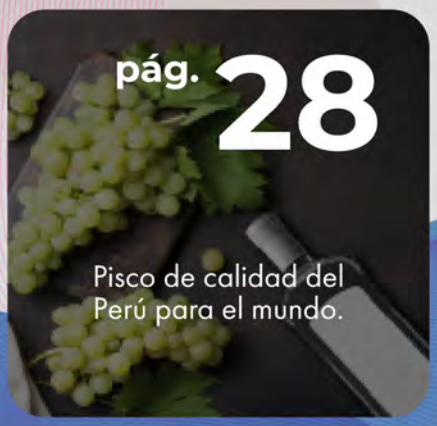


pág. 16 **Día mundial de la Acreditación 2021** Inacal apoyando a la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.



pág. 20 **Entrevista:** Thomas Bollwein, coordinador responsable de la Cooperación Internacional PTB con Latinoamérica.

pág. 24 Aplicación de la tecnología BIM Digitalización del modelado de la información en la industria de la construcción.



pág. 28 Pisco de calidad del Perú para el mundo.

pág. 30 Perú es miembro del Foro de Metrología Legal Asia- Pacífico.

La revista digital Calidad, ha sido realizada y diagramada por la **Oficina de Comunicaciones e Imagen Institucional (OCEI) del Inacal.**

pág. 32

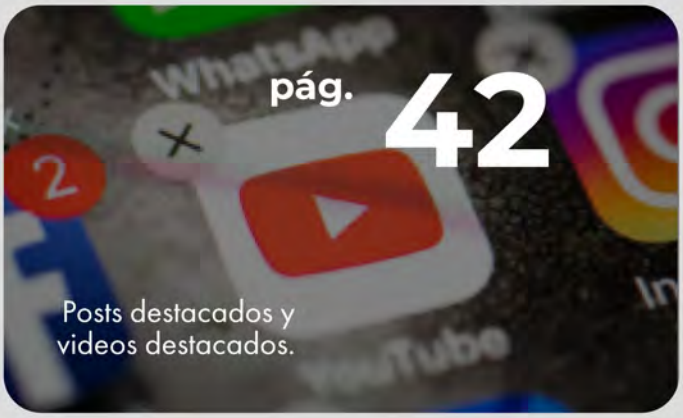
Industria textil y confecciones
Dimensiones corporales para estandarizar la designación de tallas de prendas de vestir.

pág. 36

Norma técnica para convertir parques y áreas de juegos infantiles en espacios inclusivos.

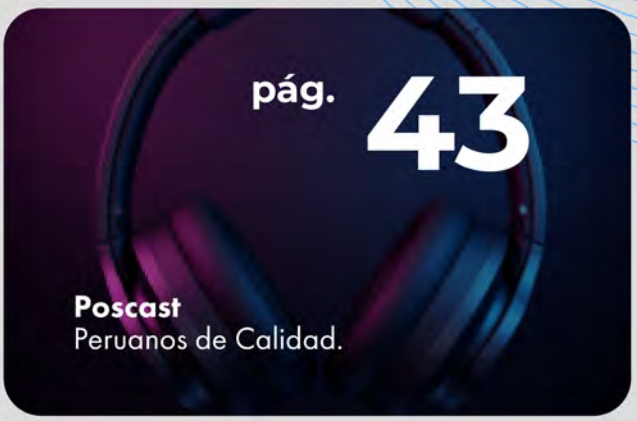
pág. 38

Granos andinos
peruanos de calidad.



pág. 42

Posts destacados y
videos destacados.



pág. 43

Poscast
Peruanos de Calidad.

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

FORTALECIENDO LA INFRAESTRUCTURA **DE CALIDAD A TRAVÉS DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL**

En el esfuerzo de mejorar la competencia técnica y la sostenibilidad del Sistema Nacional de Infraestructura de Calidad (IC) en el Perú y masificar su uso tanto en las empresas como en las entidades públicas; el Instituto Nacional de la Calidad (Inacal), ha logrado establecer convenios, alianzas y participación en importantes proyectos de cooperación internacional, como fuerza multiplicadora de apoyo para fortalecer el desarrollo de los servicios de la Normalización, Acreditación y Metrología, pilares de la IC.

Es así que, gracias a un convenio bilateral entre el Inacal y el Instituto Nacional de Metrología de Alemania (PTB por sus siglas en inglés) a través de la cooperación alemana, se impulsó el desarrollo de la gestión de los recursos naturales y el monitoreo de parámetros ambientales y climáticos en el Perú, con resultados positivos en el mejoramiento de la calidad ambiental (ECA de aire y agua); el fortalecimiento de las competencias de las entidades nacionales y regionales, responsables de la regulación, control y fiscalización ambiental como el MINAM, OEFA, ANA, DIGESA, entre otros; y la inserción de la calidad para la valorización de las cadenas productivas de la Castaña y Tara.

No obstante, aún existe una brecha entre las exigencias establecidas por las regulaciones y la capacidad técnica disponible a nivel nacional. Por ello, como parte de la continuidad de este proyecto con PTB se promoverá el desarrollo de nuevos servicios en parámetros de los ECA de agua, aire, ruido e iluminación y se priorizaran la inclusión de parámetros de calidad en productos de la biodiversidad peruana.

También, mediante alianza estratégica internacional con ONUDI (Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial)-SECO, se busca mejorar la competitividad de las exportaciones peruanas en la cadena de valor del café y el cacao, asegurando la implementación de servicios de IC en las regiones productoras.

De igual forma, venimos trabajando desde el 2020 en el proyecto de “Fortalecimiento del Sistema Nacional de Calidad”, con el apoyo de la entidad coreana del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para promover el cumplimiento de la Política Nacional para la Calidad en los componentes de acreditación, capacidad operativa de los laboratorios de metrología, y la demanda de los servicios de la IC en el sector MIPYME.

Estos instrumentos de apoyo internacional han permitido crear capacidades técnicas a través de las experiencias de los países desarrollados y el aprendizaje mutuo, a fin de mejorar nuestra producción de bienes y servicios con herramientas de calidad e impulsar el desarrollo de estándares de los principales productos bandera del país, en torno a la construcción de una política de IC, alineada a la estrategia del Plan del Bicentenario, como factor de competitividad, inclusión, innovación en la economía peruana y la protección al consumidor.

NUEVO SERVICIO DIGITAL PARA

PROYECTOS DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS

INACAL IMPLEMENTA PLATAFORMA PARA QUE **LOS USUARIOS ACCEDAN A NORMAS QUE SE ENCUENTRAN EN DISCUSIÓN PÚBLICA**

El Instituto Nacional de Calidad (Inacal) implementó un nuevo servicio digital, para que los ciudadanos accedan a información en línea de los Proyectos de Normas Técnicas Peruanas o las normas que se encuentran en periodo de discusión pública, con la finalidad de que puedan emitir una opinión técnica sobre el contenido de estos documentos.

Mediante el uso de esta plataforma, las partes interesadas tomarán conocimiento de estos proyectos para una mejor toma de decisiones antes de su aprobación y publicación de las Normas Técnicas Peruanas, que permitirá contar con productos y servicios estandarizados en beneficio de los distintos sectores productivos del país.

¿CÓMO ACCEDER A LA **“SALA DE PROYECTOS”?**

Los usuarios deberán ingresar a la página web: www.gob.pe/inacal y crearse un perfil mediante el registro de sus datos, en el caso que las personas tengan una cuenta en la “Sala de Lectura Virtual del Inacal” podrán acceder con su mismo usuario y contraseña.

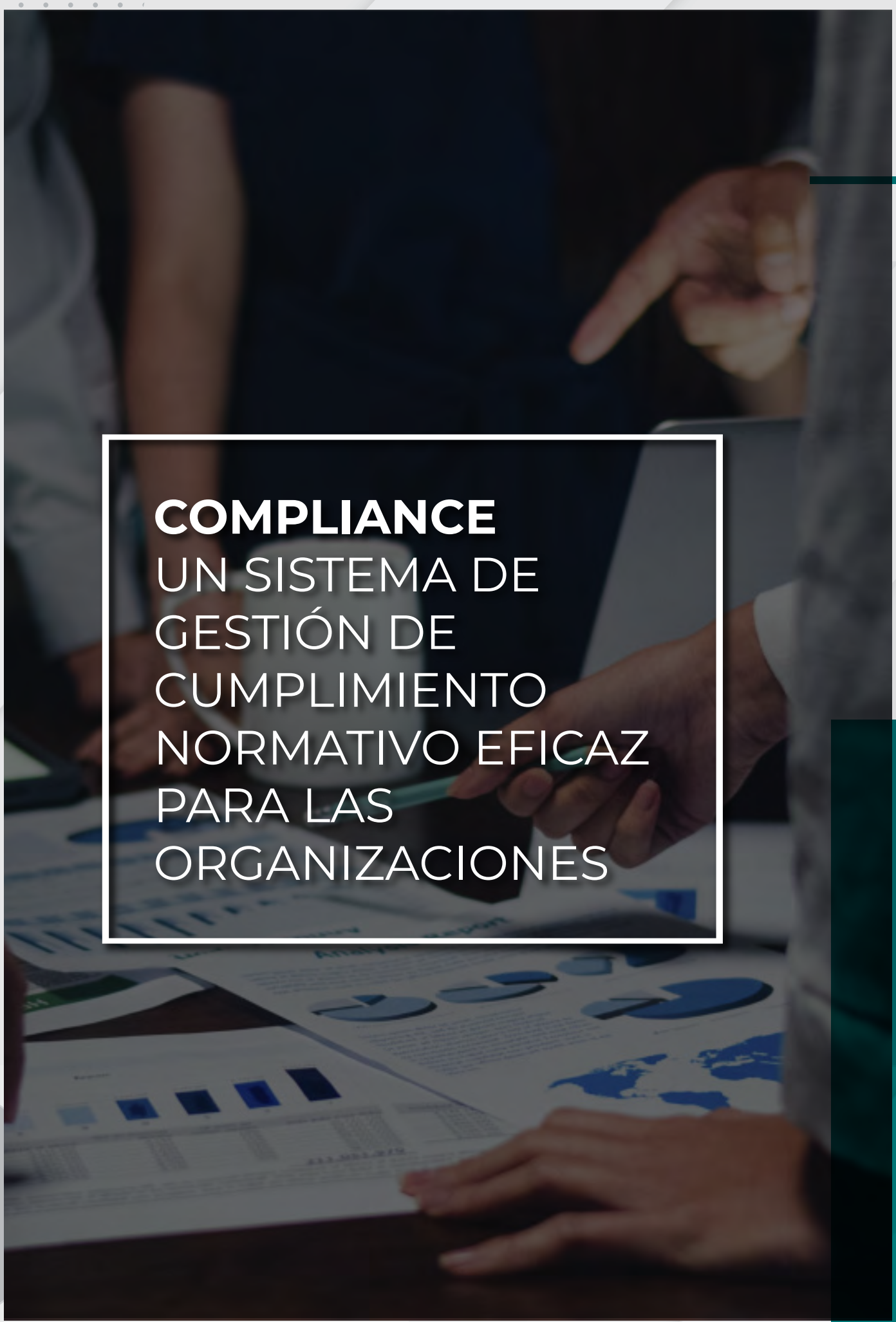
Una vez registrados sus datos en el formulario, recibirán un correo con el enlace para activar su cuenta y acceder a la “Sala de Proyectos”. Cabe indicar que los usuarios contarán con las opciones para ubicar fácilmente el proyecto de norma técnica de su interés, que les permitirá revisar y emitir su opinión en el periodo de discusión o actualización determinado.

“Este servicio busca facilitar una mayor participación de los usuarios para formular observaciones y propuestas a los proyectos de normas técnicas elaborados por los Comités Técnicos de Normalización”

INFORMACIÓN **IMPORTANTE**

El público podrá acceder a esta plataforma las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Es importante precisar que los Proyectos de Normas Técnicas Peruanas en consulta estarán disponibles solo para lectura en línea y no podrán ser descargadas, archivadas, impresas o copiadas, en resguardo de los derechos de autor y propiedad intelectual.

La plataforma se encuentra disponible en el portal web del Inacal:
www.gob.pe/inacal



COMPLIANCE
UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO EFICAZ PARA LAS ORGANIZACIONES

Inacal aprobó la NTP-ISO 37301 que permitirá disponer de modelos de prevención de delitos.

Toda actividad empresarial conlleva una serie de riesgos con responsabilidades sociales, jurídicas y penales, por lo que es importante disponer de modelos de prevención de delitos y adquirir la cultura del compliance, que contribuya con regular todos los requisitos normativos que una organización legalmente tiene que cumplir de acuerdo a las leyes peruanas vigentes, así como aquellos establecidos de forma voluntaria a través de políticas en materia de buena gobernanza, y protocolos relacionados con la actividad propia de la empresa.

Por ello, el Instituto Nacional de Calidad (Inacal) aprobó la Norma Técnica Peruana "NTP-ISO 37301: 2021 Sistemas de gestión del compliance. Requisitos con orientación para su uso", que establece los requisitos y proporciona directrices para desarrollar, implementar, evaluar, mantener y mejorar los sistemas de gestión del cumplimiento normativo "compliance" eficaz dentro de una organización.

En ese sentido, las organizaciones que pretenden ser exitosas a largo plazo, necesitan establecer y mantener una cultura de cumplimiento, considerando las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

Clara Gálvez
Presidenta ejecutiva del Inacal

> "Un sistema de gestión del compliance permite a las **organizaciones tanto públicas como privadas demostrar el compromiso de cumplir con sus respectivos marcos legales**; así como de los lineamientos para una buena gobernanza, mantener su credibilidad, y mejorar la organización; **todo esto contribuye a impulsar y mantener una gestión integral respecto a todas sus obligaciones de cumplimiento y de comportamiento socialmente responsable.**"

La NTP-ISO 37301:2021 reemplaza a la norma NTP-ISO 19600:2017, teniendo como principales cambios el seguir una estructura armonizada para las normas de sistemas de gestión basada en el enfoque de riesgos de la ISO, el contener requisitos y el evaluar su conformidad, teniendo la opción de obtener una certificación de tercera parte que respalde el cumplimiento de los mismos.

Este documento estructurado en 10 capítulos, contiene los requisitos requeridos para implementar un sistema de gestión del compliance, que se divide en contexto de la organización, liderazgo, planificación, apoyo, operación, evaluación del desempeño y el ciclo mejora continua, además de un anexo con orientaciones para su uso.

Cabe indicar, que la norma hace énfasis en la importancia de contar con una cultura de compliance en la organización, a través del ejercicio de un liderazgo que consolide la misma. No obstante, esta visión no deja de lado que existan controles, los cuales se encuentran detallados en el capítulo de operación y que incluyen, entre otros, el definir los controles necesarios y sus procedimientos, contar con mecanismos para la denuncia de irregularidades; así como establecer los procedimientos a seguir ante la necesidad de llevar a cabo procesos de investigación.

¿QUÉ **ES COMPLIANCE?**

De acuerdo a la Norma ISO 37301, es el cumplimiento de todos los requisitos que una organización legalmente tiene la obligatoriedad de cumplir, así como aquellos que por voluntad propia elige regular dentro de su organización.

¿PORQUE ES IMPORTANTE **EL COMPLIANCE?**

El sistema de compliance es un compromiso explícito de transparencia, un ejercicio cotidiano corporativo y de buena gestión y representa una oportunidad para ser una organización exitosa y sostenible. Entre sus principales beneficios destacan:

- Permite crear una cultura que fomenta la conducta ética.
- Identifica y gestiona los riesgos de compliance de forma efectiva y eficiente.
- Minimiza el riesgo de que se produzca una infracción que conlleve costos y daños a la reputación.
- Ayuda a los empleados a cumplir con la legislación.
- Mayor conocimiento sobre el propio negocio y el mercado en el que opera.
- La imagen y reputación de la empresa mejora y se vuelve confiable para los clientes.

CAMPO **DE APLICACIÓN**

Esta norma es aplicable a toda clase de organizaciones, independientemente del tipo, tamaño, complejidad y naturaleza de la actividad; así como a organizaciones del sector público, privado o sin fines de lucro. Su implementación en base al análisis de contexto y el despliegue de sus operaciones, permitirá seguir pasos razonables para el cumplimiento de sus compromisos y obligaciones legales.

¿QUÉ DICE LA **REGULACIÓN?**

La ley Anticorrupción del Perú, Ley 30424 y sus modificatorias D.L 1352 / D.L 1385 y la ley 30835, regulan la responsabilidad administrativa de las personas jurídicas por corrupción, el delito de cohecho, lavado de activos, financiamiento al terrorismo, tráfico de influencias y colusión.

En la actualidad, distintos países están realizando reformas a su normativa interna, con la finalidad de incorporar un sistema que responsabilice a las personas jurídicas, de modo que no solo se sancione penalmente a los sujetos individuales que laboran en las empresas (directivos, gerentes, línea operativa), sino también a la empresa, de acuerdo con la envergadura del delito cometido.

> **“Trabajamos con las 20,000 normas de la ISO porque reducen masivamente las complejidades y los costos para todas las organizaciones, sean del sector privado o público, sino sería como si estuviéramos viviendo literalmente como en la edad de piedra”**

Daniel Bühr
Miembro de la Asociación Suiza de Normalización (SNV) y ex-miembro del comité de expertos de la ISO que redactó esta norma de requisitos:

Esta norma indica que una organización debe seguir ciertas prácticas y orientaciones; y para gestionarla debe cumplir con los aspectos claves que son: liderazgo, valores y cultura. Estos son los puntos más relevantes, así que, si no se cuenta con un buen liderazgo, con una cultura del compliance, donde la dirección de la organización está orientada a los valores éticos, es muy difícil lograr el compliance. Además, puede ser la base para certificaciones independientes, así que uno puede obtener una certificación de conformidad con la norma ISO 37301.

Para un sistema de gestión del compliance bajo la norma de requisitos de la ISO 37301, lo esencial es: comprender el contexto de su organización, conocer quiénes son las partes interesadas, cuáles son sus expectativas, el marco legal aplicable a su organización y los riesgos asociados al compliance.

Cuando hablamos de evaluación de los riesgos, nos referimos a los requisitos legales que deben satisfacer y lo que están haciendo las personas dentro de la organización. Si tienen una brecha entre lo que dice la regulación, y lo que están haciendo las personas, entonces ahí se tiene un riesgo asociado al compliance, el cual deben gestionar. Es necesario entender el entorno de riesgos asociados a la norma, lo que implica que realicen una evaluación e implementen principios de buena gobernanza. Luego ya se entra en los procesos que son esencialmente determinados, al definir dentro de la organización la política del compliance: qué deseamos lograr, cuáles son nuestras metas, cómo son los roles, cómo se reporta, definir las responsabilidades a nivel de metas, entonces el órgano de gobernanza, alta dirección, gerencia y trabajadores, necesitan aplicar los procesos.

Además, de medir los indicadores de desempeño y realizar auditorías deberán contar con un sistema de canal de denuncias que sea efectivo, donde se garantice a los trabajadores que, si ellos reportan, no serán sujetos a represalias. Como está enfocado en los principios y los aspectos claves para un sistema de gestión del compliance efectivo, resulta fácil su aplicación en pequeñas, como grandes organizaciones. Los retos van a ser los mismos en todas las organizaciones.

Yusith Vega
Compliance Officer de la Cámara de Comercio de Lima y presidente del Comité Técnico de Normalización - Gestión de Calidad para promover la integridad.

El Compliance es una herramienta de relevancia internacional que permite la autorregulación normativa de una empresa ¿Cuáles son los principales beneficios al implementar este sistema de gestión en las organizaciones?

Entre los principales beneficios destacan, el de instaurar una cultura de cumplimiento ético- normativo en la empresa promoviendo la integridad y transparencia en todas las actividades que realizan; ayuda a identificar y prevenir riesgos de incumplimiento ya sean penales, tributarios, operacionales, ambientales, laborales, estos riesgos pueden ocasionar sanciones y perdidas reputacionales para aquellas empresas u organizaciones que no cumplan con las leyes y códigos éticos con las que operan; permite también definir nuevos controles y validar los existentes; ayuda a definir al responsable de procesos y establecer sus funciones; genera mayor confianza a los socios comerciales o grupos de interés; se integra muy bien a la organización de la empresa y con otro sistema de gestión que pueda implementar la empresa. Esta norma es certificable a través de una entidad certificadora internacional acreditada y evidenciando ante terceros el compromiso del cumplimiento.

Considerando que cualquier tipo de organización puede implementar este sistema ¿Cuáles son los requisitos que debe cumplir una organización para aplicar esta norma?

Esta norma establece siete requisitos que la organización debe cumplir al momento de su implementación, entre ellas podemos mencionar: contexto de la organización, para conocer, definir el contexto interno y externo que ayuda a la organización a comprender las necesidades y expectativas de sus diferentes partes interesadas; el liderazgo y compromiso, donde el órgano de gobierno y su alta dirección debe asumir el liderazgo de la gestión del cumplimiento, demostrándolo mediante una política de cumplimiento que establezca un firme compromiso alineado con la dirección estratégica de la organización, la alta dirección acá deberá principalmente asignar recursos, definir y comunicar los objetivos estratégicos de la organización, integrar la gestión de cumplimiento en las evaluaciones de rendimiento y desempeño en todas las utilidades de la organización.

Luego tenemos la planificación, en esta etapa la organización debe realizar evaluaciones de cumplimiento, inventario de requerimiento y obligaciones de cumplimiento y revisar los objetivos de Compliance; el apoyo para medir las

competencias de los empleados, comunicación interna y externa y la formación a través de cursos, talleres, charlas y demás inducciones que sirven para entender el aspecto del Compliance. La planificación y control de operaciones, donde se planifican los procesos, se establecen controles, procedimientos y se implementan los canales de denuncia; la evaluación de desempeño, donde la empresa debe establecer los métodos adecuados de evaluación, la periodicidad de los reportes, los indicadores que se utilizarán para medir la eficiencia y eficacia del sistema del Compliance e implementar los métodos de validación de los resultados; y como último requisito la mejora continua del sistema, para eliminar vulnerabilidades y fortalecer los puntos positivos de la gestión.

¿Cómo contribuye este cumplimiento normativo en prevenir y reducir el riesgo de malos manejos dentro de una organización?

El sistema del Compliance está compuesto por elementos que incentivan a los miembros de la institución a desempeñar sus labores bajo una conducta ética y un estricto cumplimiento de la regulación obligatoria o autoimpuesta dentro de la organización, pero a ello hay que sumarle un control interno que sea eficiente y permanente, es ahí donde el sistema del Compliance resalta las denominadas tres líneas de defensa de toda organización.

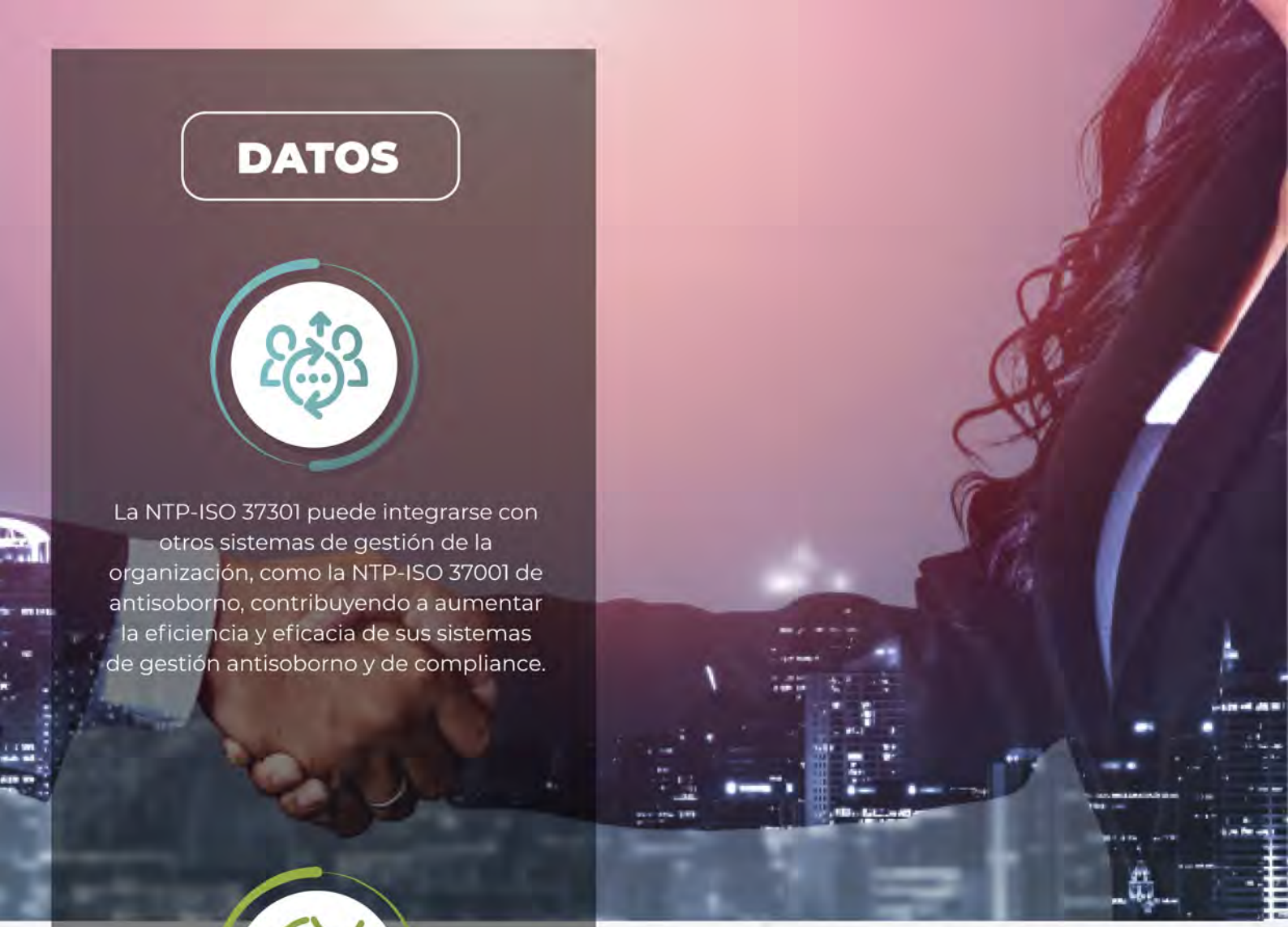
La primera llamada gestión operativa de la Organización, la conforman las gerencias, las jefaturas de cada área operativa y todos sus empleados, que es la primera línea de defensa, quienes se responsabilizan de la correcta implantación de los controles o acciones de tratamiento definidos en los sistemas de Compliance. En la segunda línea de defensa tenemos la gestión del cumplimiento, que contempla las funciones de supervisar el factor de riesgo, controles y cumplimiento de políticas y procedimientos establecidos por la empresa abordando los diferentes riesgos transversales a la organización y específicos de las áreas operativas,

aquí el oficial del cumplimiento juega un rol importantísimo porque es el responsable en esta etapa.

Como tercera línea de defensa tenemos a las auditorías internas, que proporciona garantía sobre la eficacia y eficiencia de la gestión de riesgo y controles internos establecidos en el sistema del Compliance. Algunos expertos señalan una cuarta línea de defensa denominada auditoría externa acá se encontrarían, los reguladores, las autoridades de control con capacidades de supervisión, los administradores de justicia, los peritos, los inspectores, quienes ofrecen garantía sobre el cumplimiento de las leyes y obligaciones específicas. Cabe señalar que la interacción de la función de la auditoría interna, auditoría externa y los órganos supervisores mejoran y complementan la labor de aseguramiento de la eficacia del sistema del Compliance previniendo y reduciendo significativamente los riesgos de malos manejos dentro de cualquier organización.

DATOS

La NTP-ISO 37301 puede integrarse con otros sistemas de gestión de la organización, como la NTP-ISO 37001 de antisoborno, contribuyendo a aumentar la eficiencia y eficacia de sus sistemas de gestión antisoborno y de compliance.



Este documento técnico de adopción internacional, como Norma Técnica Peruana fue aprobada por la Dirección de Normalización del Inacal, a través de la Resolución R.D. N° 010-2021-INACAL/DN, a propuesta del Comité Técnico de Normalización del Sistema de gestión de calidad para promover la integridad, cuya Secretaría es la Comisión de Alto Nivel Anticorrupción.

Finalmente ¿Qué mensaje les daría a las organizaciones para que integren esta norma técnica en sus sistemas de gestión normativo?

Esta norma toma relevancia como agente de cambio y de mejora en todas las organizaciones que buscan su desarrollo y crecimiento a largo plazo; es ahí donde los sistemas del Compliance se convierten en una importante herramienta que promueve una cultura de cumplimiento con las organizaciones, entendida como la extensión de la integridad en todas las actividades que realizan y entre todos sus directivos, empleados, colaboradores y partes interesadas , mediante la aplicación de buenas prácticas el cumplimiento de su código de ética, sus valores corporativos y el principio de estricto cumplimiento normativo detallado en su sistema de Compliance.

Se encuentra disponible para su lectura en línea en la plataforma “Sala de Lectura Virtual” en la página web: **www.gob.pe/inacal**

Día Mundial de la **Acreditación 2021**

La acreditación: HERRAMIENTA PARA UN MUNDO SOSTENIBLE

INACAL APOYANDO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE **DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS NACIONES UNIDAS.**

Cada 09 de junio se celebra el Día Mundial de la Acreditación, una iniciativa global establecida conjuntamente por el Foro Internacional de Acreditación (IAF) y la Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios (ILAC) para generar conciencia mediante acciones de sensibilización y promoción de los beneficios de las actividades relacionadas con la acreditación.

En este marco, el Instituto Nacional de Calidad (Inacal) a través de la Dirección de Acreditación, organizó de manera virtual la conferencia internacional: "La Acreditación como soporte para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS", como una forma de resaltar la importancia de este proceso a nivel mundial dentro

de la Infraestructura de la Calidad y promover el valor de la acreditación para brindar seguridad y confianza a consumidores, proveedores, reguladores y comunidad en general.

La conferencia que se desarrolló el pasado 30 de junio y 01 de julio, contó con la participación de reconocidos expositores nacionales e internacionales de Perú, Suecia, Austria y México, quienes compartieron sus experiencias en torno a tres ejes temáticos: "La innovación y su aporte a la reactivación económica"; "La evaluación de la conformidad como soporte al cumplimiento regulatorio, la seguridad del consumidor y el cuidado del ambiente"; y el "Cambio climático, gestión de la energía y economía circular para el desarrollo de las naciones".

Además, de la participación de Benjamín Castañeda, coordinador de Ing. Biomédica PUCP, quien explicó el impacto de la Evaluación de la Conformidad Acreditada como soporte a la innovación, el empaquetamiento tecnológico y el escalamiento para el desarrollo sostenible de los innovadores a empresarios; y la de Rafael Castillo, consultor de la División de Competitividad, Tecnología e Innovación – BID, sobre la importancia que un país invierta en la innovación.

Por su parte, la directora de Acreditación del Inacal, Alejandra Rodríguez, durante su intervención indicó el potencial soporte de los Organismos de Evaluación de la Conformidad (OEC) para contribuir a la innovación sostenible de los productos y servicios con valor agregado, lo que permitirá el desarrollo de la economía de nuestro país y la protección del medio ambiente.

Este evento virtual contó con la asistencia de los actores principales del sistema de acreditación como: expertos profesionales, representantes de laboratorios, organismos de certificación, organismos de inspección, evaluadores, empresas de sectores económicos y público en general, que requieren ofrecer servicios o laborar productos con resultados confiables. Además, se brindó un reconocimiento especial a los Organismos de Evaluación de la Conformidad acreditados en el periodo 2020-2021.

Apoyando a la implementación de los ODS

CLARA GÁLVEZ,
PRESIDENTA EJECUTIVA DEL INACAL:

Como apoyo a la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas y en concordancia a lo establecido en la Agenda 2030, queremos impulsar en el país el uso de la Infraestructura de la Calidad, a través de la acreditación que, mediante la evaluación de la conformidad, asegura la competencia técnica respecto al cumplimiento de estándares o requisitos establecidos para productos o servicios. La acreditación es una herramienta reconocida a nivel internacional que apoya el desarrollo industrial, la competitividad, el cuidado de los recursos naturales y humanos, la protección de la salud y el medio ambiente.

Hoy ante el gran desafío de la pandemia de la COVID-19 y el impacto provocado tanto en la sociedad como en el mercado a escala global, es importante seguir trabajando de manera conjunta con los Organismos Evaluadores Acreditados-OEC, para aportar esa confianza que necesita el consumidor y la sociedad en general en los productos que consume y en los servicios que se le presta. Y a la vez dentro de este marco, contribuyamos al logro de los 17 ODS de prioritaria atención como: la salud y bienestar, agua limpia, educación de calidad y energía no contaminantes.

ALEJANDRA RODRÍGUEZ,
DIRECTORA DE ACREDITACIÓN:

El sistema de acreditación, juega un papel esencial como instrumento técnico de soporte al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible- ODS, para fortalecer la evaluación que se realiza a los productos, procesos y servicios, ejecutados por los organismos competentes, como pueden ser laboratorios, entidades de inspección o certificación, y que los certificados e informes que estos organismos emiten sobre la conformidad respecto a determinados requisitos son confiables.

Ello facilita el libre intercambio de bienes y servicios en el mercado nacional y nos abre las puertas al mercado internacional, impulsado por la transparencia y confianza sobre los Organismos Evaluadores de la Conformidad - OEC.

“Es importante visibilizar ante el mundo el nivel de desarrollo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, dentro de la Infraestructura de la Calidad y su contribución para mejorar la prosperidad, erradicar los índices de pobreza y proteger el planeta”

CLARA GÁLVEZ,
PRESIDENTA EJECUTIVA DEL INACAL:

Hemos ido afianzando nuestra colaboración para el desarrollo de la Infraestructura de la Calidad en el Perú.

Thomas Bollwein

THOMAS BOLLWEIN

En la siguiente entrevista conversamos con Thomas Bollwein, coordinador responsable del Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB) de Alemania para Latinoamerica, quien nos dará a conocer los detalles del trabajo de cooperación que vienen realizando desde hace más de 25 años en nuestro país en materia de metrología, trabajo que ha permitido ampliar su alcance a los demás componentes de la Infraestructura de la Calidad como son la Normalización y Acreditación. El PTB es un aliado importante del Inacal, desde el inicio de su funcionamiento, para apoyar en la gestión y desarrollo de los recursos naturales y el monitoreo de parámetros ambientales y climáticos en el Perú.

> **“En el nuevo proyecto regional, junto con la OEA y QICA, queremos ver a nivel regional donde la Infraestructura de la Calidad puede contribuir a la transición de la economía lineal hacia una economía circular”**

¿Cómo evalúa la experiencia de trabajo del PTB con el Inacal en los últimos años, con relación al desarrollo de la Infraestructura de la Calidad en el Perú?, y ¿cuáles son las principales acciones que destacaría en el trabajo realizado con el Inacal?

En lo personal, describiría la experiencia del trabajo conjunto entre Inacal y PTB en los últimos años como muy estimulante. En este tiempo hemos ido afianzando nuestra colaboración, llevando adelante procesos importantes para el desarrollo de la Infraestructura de la Calidad en el país. Quisiera resaltar esta sensación de que la ejecución del trabajo nos ha permitido ir aprendiendo, es decir ir ampliando nuestra comprensión sobre las herramientas y mecanismos que nos permiten seguir impulsando la introducción de los servicios de la calidad en sectores específicos.

¿De acuerdo a las competencias del PTB en Alemania, qué aspectos considera necesarios impulsar para fortalecer la Infraestructura de la Calidad en el país?

Por el lado de la gestión de los servicios de la Infraestructura de la Calidad, consideramos central el lograr una articulación muy estrecha con los sectores sobre los que se quiere incidir prioritariamente. Inacal desarrolla e implementa servicios respondiendo a demandas específicas de diversos sectores; y el PTB, con base en su experiencia con un gran número de países a nivel mundial, pone a disposición del Inacal conocimientos y herramientas que, adaptadas a cada realidad, pueden apoyar este esfuerzo.

En lo que se refiere al conocimiento técnico que maneja el PTB, especialmente en el campo de la metrología, pero también en acreditación y normalización, todo ello está puesto a disposición con el objetivo de responder a requerimientos específicos de cada situación.

En el marco del Proyecto "FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA NACIONAL DE LA CALIDAD PARA EL MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL MONITOREO DE PARÁMETROS AMBIENTALES Y CLIMÁTICOS", ¿Qué opinión le merece los resultados obtenidos después de haber culminado este trabajo?

Sinceramente estamos satisfechos con los resultados alcanzados, porque es importante lograr una vinculación estrecha con el sector sobre el que se quiere incidir. Tenemos la impresión de que el trabajo desarrollado por el Inacal con el sector ambiente, han sentado unas bases sólidas para la colaboración; y eso que debemos destacar que en el último año y medio nos hemos encontrado confrontados con la pandemia del COVID-19, que sigue afectando todo el mundo, pero que está sumamente grave en el Perú. Fue un reto concluir el proyecto bajo estas condiciones excepcionales y gracias al trabajo tenaz de los y las colegas del Inacal llevamos a buen fin este proyecto y cumplimos las metas establecidas.

¿Cómo articular las iniciativas existentes de la cooperación alemana en el Perú con los proyectos PTB en curso con el Inacal?; ¿Qué se puede realizar para que dichos proyectos incorporen servicios de Infraestructura de la Calidad?

Existe un gran potencial para la articulación con otros proyectos de la cooperación alemana en el Perú. En este momento los proyectos del PTB que se tienen en el país, se enmarcan en el Programa "Gestión ambiental, biodiversidad y bosques en tiempos del cambio climático", que comprende varios proyectos de cooperación financiera y técnica a través del KfW y de la GIZ.

Para la promoción del uso de la Infraestructura de la Calidad, es importante mantener el diálogo con los demás proyectos en el Programa, para sensibilizar la disponibilidad de servicios de la IC peruana y crear nuevos vínculos con actores, por ejemplo, en el área del monitoreo ambiental o del aprovechamiento sostenible de productos biodiversos.

¿Como van los avances implementados en el nuevo Proyecto Regional "Infraestructura de Calidad para la economía circular en América Latina y el Caribe", en donde participan Calidad de las Américas (QICA) - COPANT, IAAC y SIM - junto con la Organización de Estados Americanos (OEA) y el PTB sobre temas vinculados a la economía circular? y ¿Qué oportunidades ve en la participación del Perú?

Iniciamos este nuevo proyecto regional para explorar el vínculo entre la Infraestructura de la Calidad y la economía circular. Hace varios años está creciendo la consciencia que los modelos de producción y consumo que agotan los recursos naturales y contaminan el medio ambiente no son sostenibles. Por eso la economía circular atrae cada vez más la atención del sector público y también del sector privado. Nos encontramos en la fase de formación de grupos de trabajo y estamos muy contentos de que Inacal manifestó también su interés en participar. Habrá grupos para distintos círculos de valor (plásticos, construcción y agri-food) y en cada grupo los participantes van a desarrollar proyectos piloto de la IC a nivel país. Al mismo tiempo, se facilitará un intercambio regional con los otros círculos de valor para compartir resultados y promover el aprendizaje mutuo.

> "La gran ventaja de participar en los proyectos regionales es el intercambio con otros países sobre retos comunes y posibles estrategias, beneficiándose de la integración regional y del diálogo entre colegas"

Qué posibilidades de cooperación alemana para futuros proyectos con el Inacal existen por parte del PTB, considerando que el Perú aún está en proceso de fortalecimiento e implementación de la Política Nacional de Calidad?

De un lado esperemos continuar el trabajo entre Inacal y PTB en futuros proyectos bilaterales como el proyecto que culminó recientemente. Estos proyectos permiten un trabajo profundo en temas específicos, como él de monitoreo de la calidad ambiental, para fortalecer la Infraestructura de la Calidad en el Perú y vincularse con otros sectores.

De otro lado existe la posibilidad de participar en proyectos regionales del PTB. Ya en los últimos años, Inacal se incorporó con mucho interés y dedicación en los proyectos a nivel regional donde se trabajaron, entre otros, temas de biodiversidad y cambio climático, energías renovables o economía verde.

Finalmente, sus recomendaciones a partir de cómo encuentra el nivel de desarrollo de la Infraestructura de la Calidad con relación a países de esta parte de la región.

Considero que cada país lleva adelante sus propios procesos de desarrollo, respondiendo a su experiencia e historia particulares. Es a partir de la comprensión de la situación de cada país que se puede construir hacia el futuro. Los mecanismos de la cooperación técnica del PTB brindan además la posibilidad de estrechas colaboraciones entre países de una misma región, es decir que aquellos sistemas de calidad que están en una etapa más avanzada en su desarrollo brindan capacitaciones y apoyo técnico a los países que se encuentran en una etapa diferente. Estos son procesos de mucha riqueza, sobre todo para sistemas como el peruano, en el que vemos un compromiso importante del Inacal con los temas de la calidad del país.

DIGITALIZACIÓN DEL MODELADO DE LA **INFORMACIÓN EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN**

Aporte del Inacal para mejorar los estándares de **seguridad en los proyectos de infraestructura en el país**

La pandemia de la COVID-19 ha acelerado los procesos de digitalización en prácticamente todos los sectores empresariales de nuestro país, y la industria de la construcción no es ajena a esta realidad, tras haber sido impactada por las medidas restrictivas de la emergencia sanitaria, es importante impulsar su recuperación para dinamizar la economía, porque este sector aporta al crecimiento del producto bruto interno (PBI) y a la generación de alrededor de 1 millón de empleos nacionales.

En ese sentido, esta industria requiere la adopción de tecnologías digitales esenciales para identificar nuevas oportunidades de negocio, reducción de las pérdidas de eficiencia durante el traspaso de información en cada una de las etapas de inversión, minimizar imprevistos, evitar sobrecostos, entre otros beneficios; que permitirá mayor transparencia y eficiencia en el desarrollo de los proyectos de construcción del país, para afrontar los nuevos desafíos.

Al respecto, el Instituto Nacional de Calidad (Inacal) ha desarrollado dos importantes Normas Técnicas Peruanas que brindan recomendaciones y requisitos para los procesos de organización y digitalización de la información sobre edificios y obras de ingeniería civil e incorpora el uso del modelado de la construcción (BIM); con la finalidad de mejorar los estándares de calidad, seguridad y competitividad en la industria nacional de la construcción.

Las normas: "NTP-ISO 19650-1:2021 y NTP-ISO 19650-2:2021. Organización y digitalización de la información sobre edificios y obras de ingeniería civil, incluyendo el modelado de la información de la construcción (BIM). Gestión de la información mediante el modelado de la información de la construcción"; establecen los conceptos y principios en los procesos de negocio en todo el sector del entorno construido, en apoyo a la gestión de la información durante el ciclo de vida y la fase de ejecución de los activos, que consideran el intercambio, registro, control de versiones y organización para todos los actores.

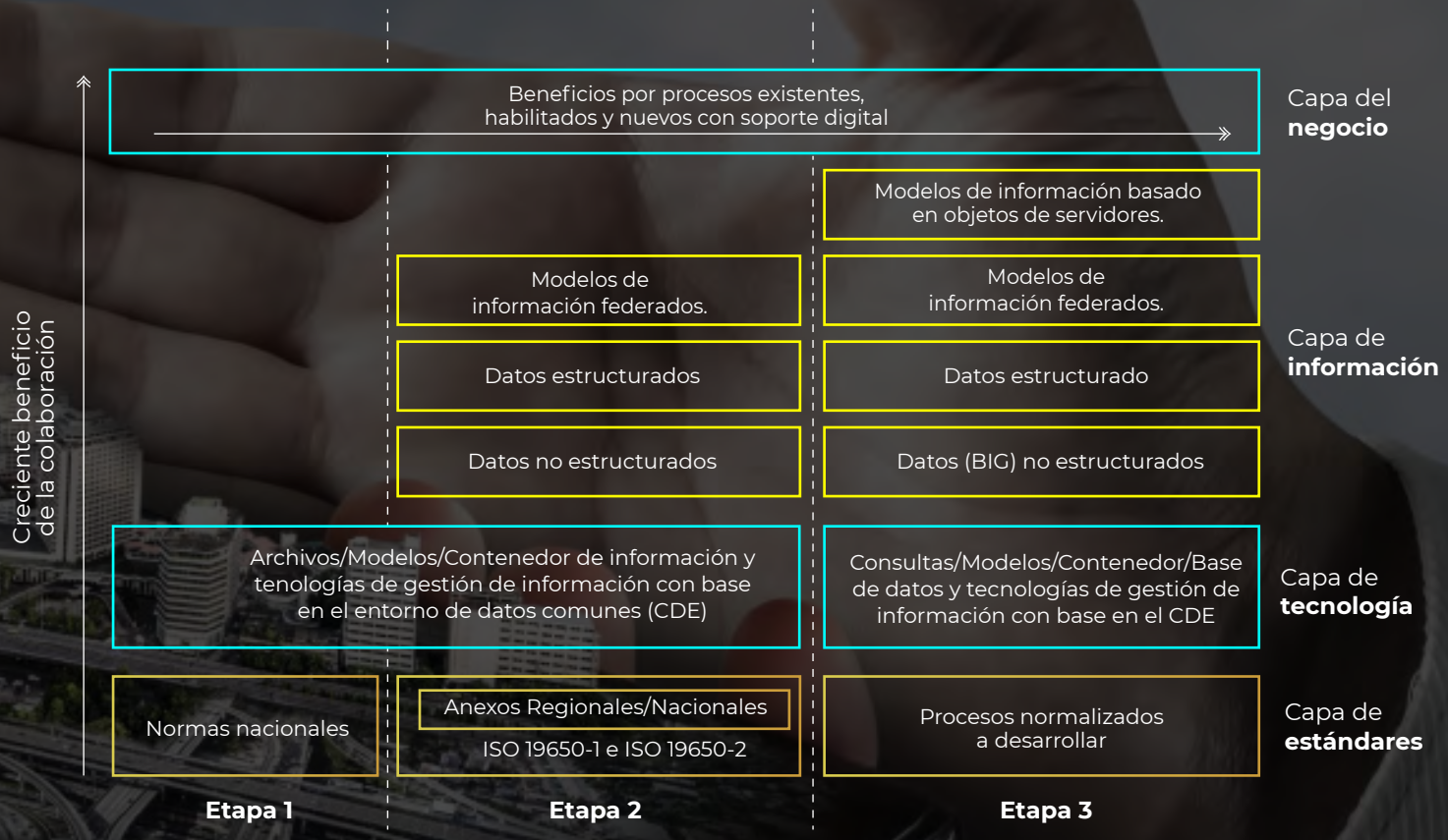
En la actualidad, se gastan recursos considerables en los procesos de construcción para hacer correcciones a la información no estructurada o en la gestión incorrecta de la información, por lo que esta metodología digital del BIM integra toda la información del proyecto para ser utilizada como una herramienta electrónica en el control de calidad, facilitando la colaboración entre los distintos actores de la cadena de valor.

¿Qué es el BIM?

Es una metodología de trabajo colaborativo que contribuye a la mejora de la gestión en las inversiones, a través del uso de un modelo de información de la construcción BIM, para facilitar los procesos de diseño, construcción y operación, con la finalidad de contar con una base confiable para la toma de decisiones.

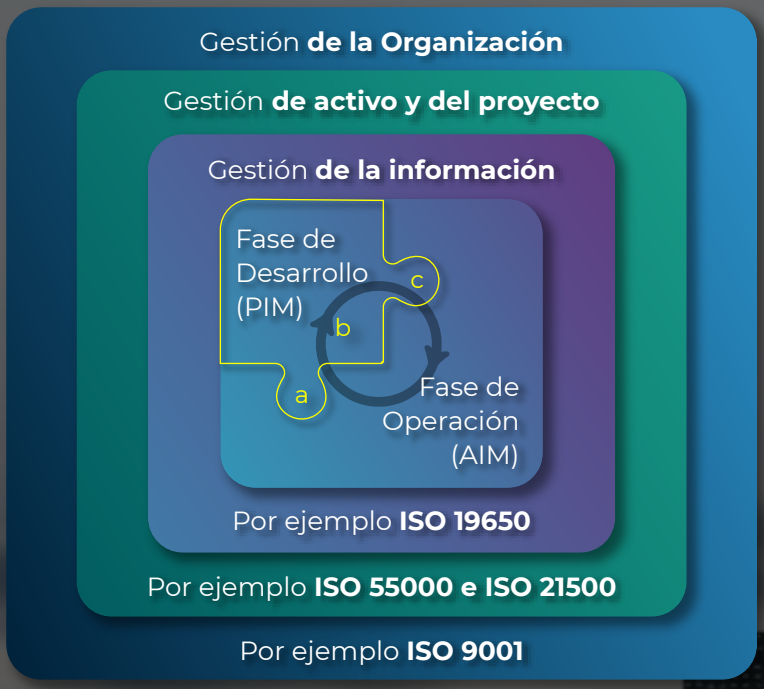
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN ANÁLOGA Y DIGITAL

La gestión de la información puede representarse como una secuencia de estados de madurez, mostrada como Etapas 1, 2 y 3. Esta figura refleja que el desarrollo de las normas, los avances en la tecnología y todas las formas más sofisticadas de gestión de la información se combinan para ofrecer un aumento de los beneficios del negocio.



Estos documentos son aplicables al ciclo de vida completo de cualquier activo construido, incluyendo el planeamiento estratégico, el diseño inicial, la ingeniería, el desarrollo, la documentación y construcción, la operación diaria, el mantenimiento, la remodelación, la reparación y la finalización de la vida útil.

Además, pueden ser adaptadas a los activos o proyectos de construcción de todos los tipos y tamaños de organizaciones y niveles de complejidad, como las grandes propiedades, redes de infraestructura, edificios individuales, piezas de infraestructura y los proyectos o programas que los desarrollan.



LEYENDA

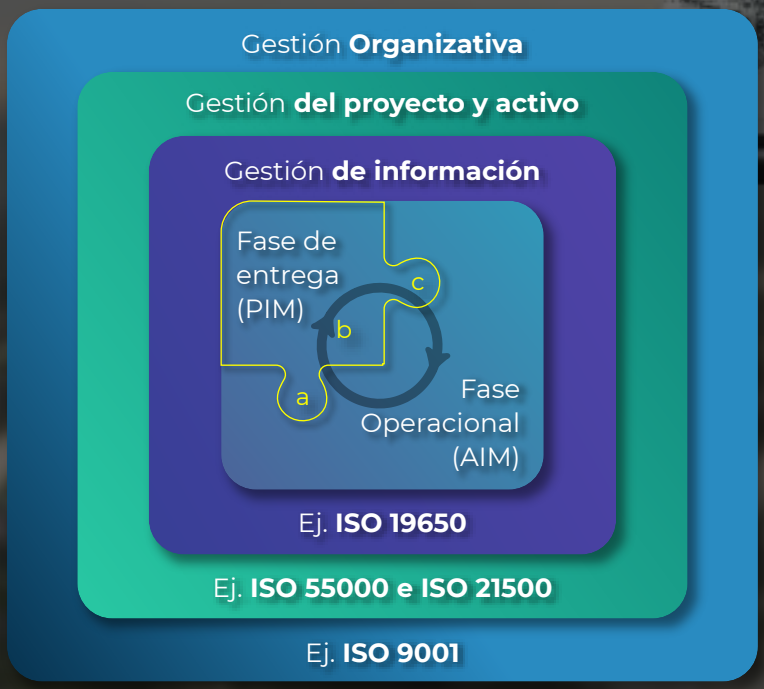
AIM Modelo de información del activo.

PIM Modelo de información del proyecto.

A Inicio de la fase de ejecución - transferencia de información del AIM al PIM.

B Desarrollo progresivo del modelo de diseño inicial en el modelo de construcción virtual.

C Fin de la fase de ejecución - transferencia de información relevante del PIM la AIM.



LEYENDA

A Inicio de la fase de ejecución - transferencia de información del AIM al PIM.

B Desarrollo progresivo del modelo de diseño inicial en el modelo de construcción virtual.

C Fin de la fase de ejecución - transferencia de información relevante del PIM la AIM.

Durante la fase de ejecución de los activos, el proceso de gestión de la información BIM está compuesta por ocho actividades: evaluación de necesidades, petición de ofertas, presentación de ofertas, designación (contratación), movilización, producción colaborativa de la información, entrega del modelo de la información y fin de la fase de ejecución.

La aplicación de estas normas ofrecen resultados beneficiosos para los propietarios, operadores de activos, clientes y los involucrados en el financiamiento de proyectos, que al incorporar modelos digitales de información en sus procesos de diseño, construcción y operación de edificios e infraestructuras, **tendrán una base confiable que les permitirá una mejor toma de decisiones, optimizando su desempeño y reduciendo sus costos económicos y ambientales**

Haz clic aquí para
registrarte y acceder a nuestra
Sala de Lectura Virtual

Perú, calidad que deja huella.

DÍA NACIONAL DEL PISCO

PISCO DE CALIDAD DEL PERÚ PARA EL MUNDO

Inacal promueve la aplicación de normas técnicas de buenas prácticas para la elaboración de nuestra bebida bandera

Cada cuarto domingo de julio se celebra el Día Nacional del Pisco, como un merecido homenaje a nuestra bebida bandera que representa al Perú alrededor del mundo, siendo reconocida en más de 70 países por su calidad, aroma y sabor; lo que ha permitido incrementar su exportación en un 98% (US$ 2 millones 116 mil) en los primeros cinco meses del año, en comparación al mismo periodo del año 2020 (según ADEX).

Por ello, ante la alta demanda en el exterior de este producto, el Instituto Nacional de Calidad (Inacal), destaca la importancia del uso de las Normas Técnicas Peruanas de buenas prácticas para la elaboración del pisco, las mismas que buscan elevar los estándares de calidad y seguridad, con la finalidad de impulsar su comercialización y competitividad en beneficio de los actores de esta cadena (productores, comercializadores, promotores, distribuidores) y en protección de los consumidores.

NORMAS PARA LA **CALIDAD DEL PISCO**

La norma **"NTP 212.033. BEBIDAS ALCOHÓLICAS. Pisco. Buenas prácticas vitivinícolas"**, establece las buenas prácticas agrícolas en la producción de las uvas pisqueras como: la Quebranta, Negra Criolla, Mollar, Uvina, Italia, Torontel, Moscatel y Albilla, destinadas a la elaboración de pisco para asegurar un producto inocuo; así como la protección del medio ambiente, seguridad y bienestar de los trabajadores.

Este documento comprende las actividades que se realizan desde la zonificación agro ecológica, elección del terreno para la instalación del viñedo hasta la cosecha. Para los viñedos por establecerse, se recomienda identificar cual fue el uso previo del terreno en el que se piensa instalar y cultivar la uva, para conocer los riesgos potenciales de infestación y contaminación de los productos agrícolas, especialmente del tipo físico, químico y biológico.

En cuanto a los viñedos ya establecidos, brinda orientaciones sobre el historial y manejo del fundo o viñedo (estar en la zona de denominación de origen pisco); gestión del suelo y sustratos; variedades de uvas pisqueras y portainjertos; y fertilización y mejoramiento de suelos; aspectos medioambientales; riego; protección de cultivos; cosecha; manejo de residuos sólidos y agentes contaminantes: reciclaje; salud, seguridad y bienestar laboral; entre otros.

Por otra parte, la **"NTP 212.034. BEBIDAS ALCOHÓLICAS. Pisco. Buenas prácticas de elaboración del pisco"**, indica las buenas prácticas de higiene en la producción de pisco, con el objeto de asegurar un producto de calidad, seguro e inocuo; que no cause daño a la salud del consumidor.

Esta norma indica las actividades que se realizan desde la cosecha de la materia prima, hasta el producto envasado y combina una serie de tecnologías y técnicas que hacen énfasis en el manejo higiénico de la bodega, la limpieza en los procesos, conservación del medio ambiente y minimización de los riesgos para la salud.

"Para cumplir con los estándares que el mercado nacional e internacional exigen en la comercialización del pisco, es importante que los productores apliquen estas normas de buenas prácticas que brindan orientaciones con criterios técnicos de calidad en los procesos de producción de las uvas pisqueras, que permitirá incrementar la oferta exportable de nuestra bebida bandera".

Clara Gálvez

Presidenta ejecutiva del Inacal.

PERÚ ES MIEMBRO DEL **FORO DE METROLOGÍA LEGAL ASIA-PACÍFICO**

INCORPORACIÓN IMPULSARÁ EL DESARROLLO DE LA **METROLOGÍA LEGAL EN EL PAÍS Y FORTALECERÁ LAS RELACIONES BILATERALES** CON OTRAS ECONOMÍAS DE LA REGIÓN.

Nuestro país obtiene un nuevo logro internacional en el campo de la metrología legal, al ser reconocido como miembro pleno del Foro de Metrología Legal Asia-Pacífico (APLMF), por sus siglas en inglés, que permitirá al Instituto Nacional de Calidad (Inacal), acceder a la información, fortalecer capacidades y reforzar los avances alcanzados a la fecha con otras regiones.

A través de la suscripción de la firma de un memorando de entendimiento, entre la presidenta ejecutiva del Inacal, Clara Gálvez Castillo; y el presidente del APLMF, Dr. Osman Zakaria, se formalizó al Perú como parte de dicha organización internacional para promover las relaciones bilaterales con otras economías en la región Asia-Pacífico, clave para la atención de las necesidades del país.

El Inacal, a través de la Dirección de Metrología, es el órgano de línea responsable en materia de metrología legal en el Perú, pilar fundamental de la Infraestructura de la Calidad, por lo que es importante impulsar su desarrollo al influir en la transparencia de las transacciones comerciales, la salud y la seguridad de los consumidores.

PRINCIPALES BENEFICIOS DE **SER MIEMBRO DEL APLMF**

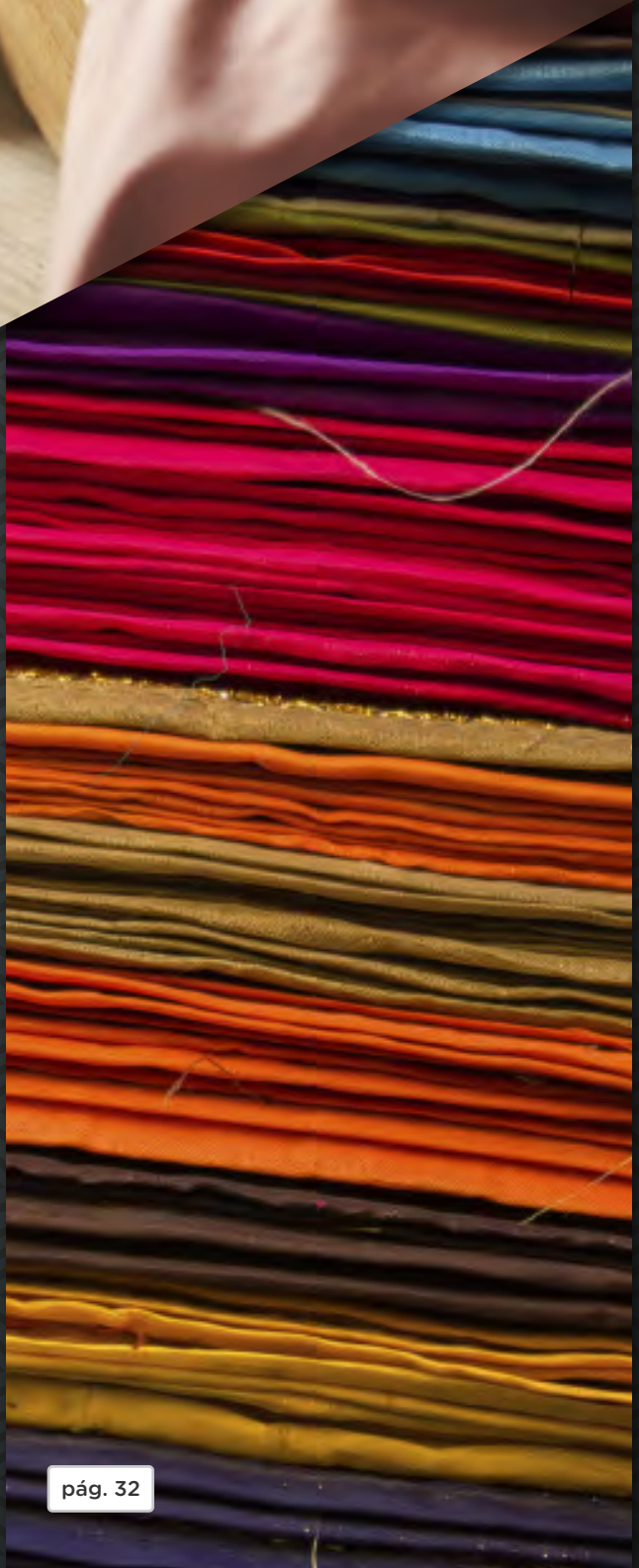
La capacitación es una prioridad estratégica clave para el Foro: Un sistema eficaz de metrología legal se basa en la capacidad de quienes trabajan en las economías miembros para desarrollar y mantener sus sistemas nacionales. El Comité Ejecutivo de APLMF busca oportunidades para ofrecer capacitación a través de canales electrónicos y el desarrollo de módulos de capacitación en línea para complementar sus cursos de capacitación.

La colaboración y el compromiso internacional son una prioridad del APLMF: busca formas de alinear las prioridades detectadas con las actividades de la Organización Internacional de Metrología Legal (OIML), y otros organismos regionales de metrología legal; aumenta la colaboración con el Programa de Metrología de Asia Pacífico (APMP) y se abre oportunidades para trabajar de manera más efectiva con los objetivos del Foro de Cooperación Económica de Asia-Pacífico (APEC).

IMPORTANTE

El Foro de Metrología Legal de Asia y el Pacífico (APLMF) es una agrupación de autoridades de metrología, cuyo objetivo es el desarrollo de la metrología legal y la promoción del comercio libre y abierto, a través de la armonización y eliminación de barreras técnicas o administrativas para el comercio en este campo, en la región Asia Pacífico.

En noviembre de 1994, se estableció el APLMF con 14 economías miembros de la región de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), y fueron: Australia, Canadá, República Popular de China, Indonesia, Japón, República de Corea, Malasia, Nueva Zelanda, Papua Nueva Guinea, Filipinas, Singapur, China Taipei, Tailandia y EE.UU.



INDUSTRIA TEXTIL Y CONFECCIONES

Dimensiones corporales para **estandarizar la designación de tallas de prendas de vestir**

Para definir el tamaño de las tallas de la ropa, que sufren cambios permanentes en proporciones y mediciones, el Instituto Nacional de Calidad aprobó Norma Técnica Peruana que define las dimensiones primarias y secundarias para tipos específicos de prendas de vestir, de tal forma que facilite la adecuada designación de tallas en la industria textil y confecciones; impulsando la estandarización en su producción y comercialización.

La norma "NTP-ISO 8559-2:2020 Designación de tallas de prendas de vestir. Parte 2: Indicadores de dimensión primaria y secundaria", establece un sistema de designación de tallas basado en mediciones corporales, que puede ser usado por fabricantes, confeccionistas, mipymes y vendedores, para indicarles a los consumidores de una forma simple y directa las dimensiones corporales de la persona que usará la vestimenta. Esta información puede ser consignada a través de una etiqueta, marcador, entre otros. Esta norma puede ser usada como un documento de referencia para la designación de tallas internacionales para diferentes tipos de prendas.

DESIGNACIÓN DE TALLA
SEGÚN NTP ISO 8559-2:2020

La Norma Técnica Peruana indica que la designación de la talla de cada prenda de vestir debe comprender el rango de las dimensiones corporales primarias (tallas básicas) y secundarias, expresadas en centímetros, según el tipo de vestimenta.

Las mediciones primarias comprenden el contorno de pecho, cintura, busto, cadera, mano, longitud de pie y cabeza, que se realizan según las necesidades del tipo de prenda como: la chaqueta, abrigo, pantalones, shorts, faldas, vestidos, suéteres, polos, camisas, blusas, enterizos, overoles, ropa de deporte, ropa de baño, ropa interior, gorros, entre otros.

Asimismo, las mediciones corporales se encuentran listadas en forma separada para hombres, mujeres, niñas y niños. En el caso de los niños, se emplean dimensiones de estatura, contorno de pecho, cintura y cadera, entre otros, excepto en el caso de sombreros, medias, calcetines y guantes.

También establece que las mediciones deben ser expresadas en rangos mínimos y máximos del cuerpo, para el cual se ha diseñado la prenda de vestir, como, por ejemplo, una prenda cuya altura esté comprendida entre 174 cm y 178 cm, la dimensión mínima será de 174 cm y la máxima de 178 cm, por lo que el rango de dimensiones se expresará: 174-178 (dado que los datos se expresan en cm).

Además, la información de talla estará consignada en los puntos de ventas (tiendas, catalogo, páginas web, entre otros). La designación de talla de cada prenda de vestir debe ser indicada de manera clara, visible y en una etiqueta, o en un colgante (hang tag), o a través de algún otro marcador (envoltorios, folletos y posters).

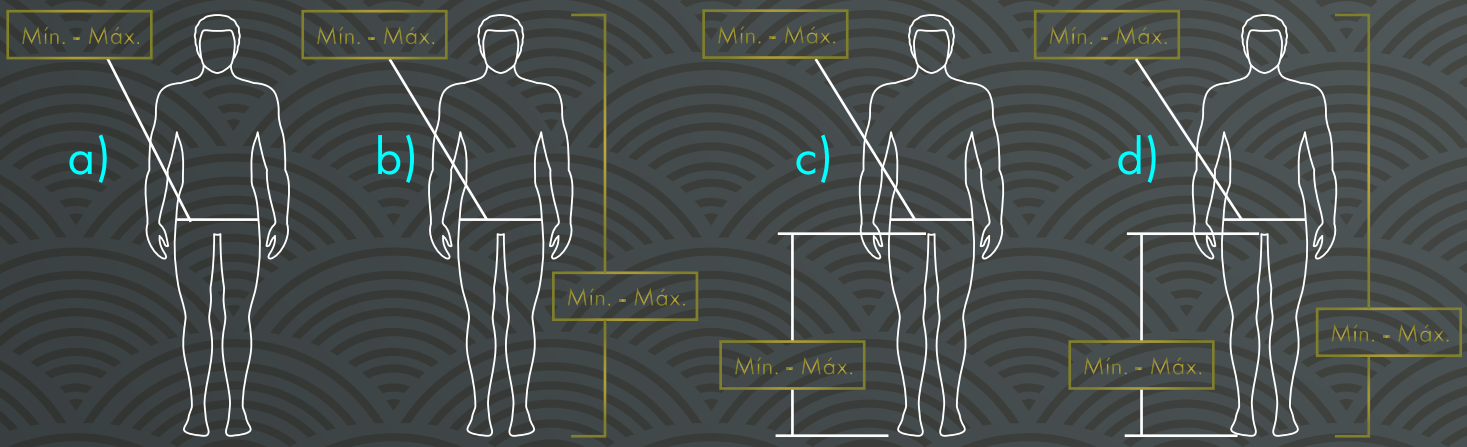
Los pictogramas serán lo suficientemente grandes para asegurar el entendimiento inmediato y los numerales fáciles de leer; la vida potencial de la etiqueta deberá ser al menos la misma de la prenda de vestir y accesorios.

La elección de medición de prendas de vestir es normalmente determinada por el diseñador y fabricantes que toman las tolerancias adecuadas para acomodar el tipo y posición de uso, estilo, corte y elementos de moda de la prenda de vestir.

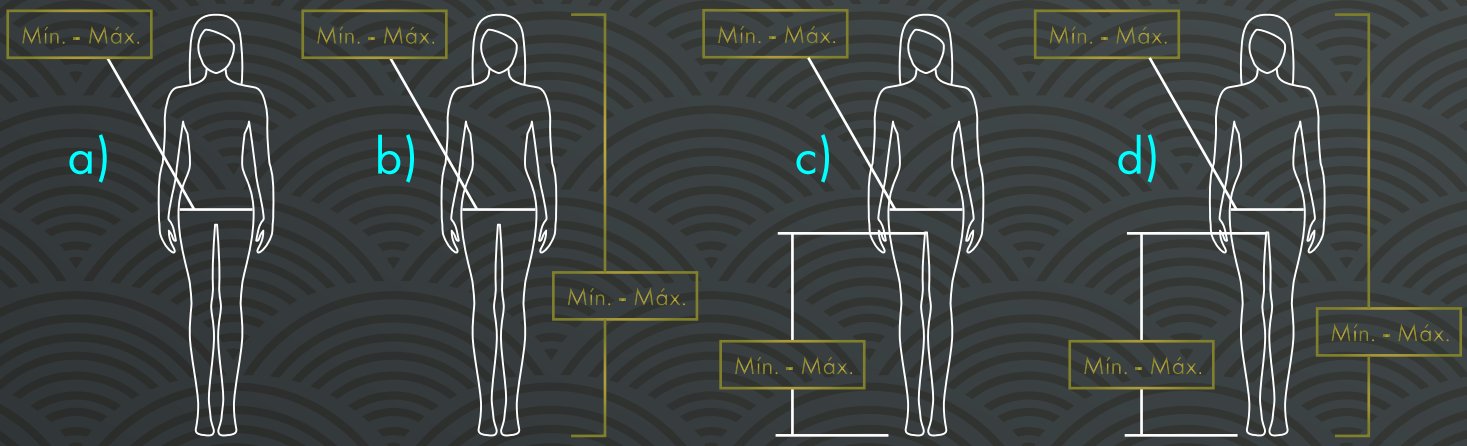
“Como un aporte importante a la reactivación económica de este sector, el Inacal proporciona esta herramienta útil para los fabricantes y emprendedores peruanos que les ayudará en la producción de las prendas de vestir, generando confianza y seguridad a los consumidores; así como mayores oportunidades comerciales”

EJEMPLOS DE ETIQUETAS **DE DESIGNACIÓN DE TALLA**

Etiquetas para pantalones de hombres



Etiquetas para leggins de mujeres



Etiquetas para guantes

Etiquetas para gorros

IMPORTANTE

Este documento deberá ser empleado junto con la norma **"NTP-ISO 8559-1:2019 Designación de tallas de prendas de vestir. Parte 1: Definiciones antropométricas para la medición del cuerpo"**, que brinda orientaciones sobre la forma correcta de medir el cuerpo humano para la realización de todo tipo de prendas de vestir y detalla los principios de medición, sus bases anatómicas y antropométricas.

Para mayor información de estas Normas Técnicas Peruanas ISO visita nuestra página web y accede a su lectura parcial en la "Sala de Lectura Virtual".

ACCEDE AQUÍ

NORMA TÉCNICA PARA CONVERTIR PARQUES Y **ÁREAS INFANTILES EN ESPACIOS INCLUSIVOS**

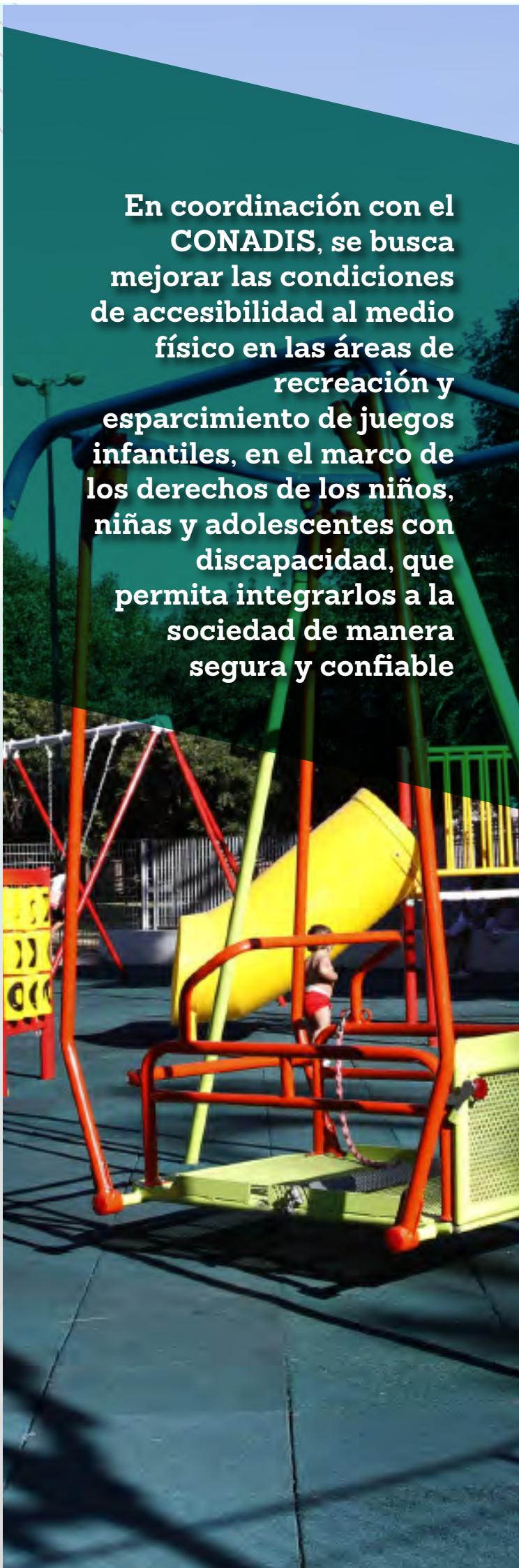
UN APORTE DEL INACAL PARA PROMOVER EL **ACCESO A LAS ACTIVIDADES RECREATIVAS DE LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES CON DISCAPACIDAD**

El juego es una actividad vital para el desarrollo armonioso del cuerpo, la inteligencia y la afectividad de los niños; siendo fundamental en los procedimientos de aprendizaje y en la formación de su personalidad. Esta actividad recreativa también es reconocida como uno de los derechos que tienen los menores de edad, por lo que el juego debe ser una experiencia satisfactoria al alcance de todos, independientemente de sus capacidades.

Es así que, con la finalidad de promover el acceso, la seguridad y la participación en espacios públicos de las niñas, niños y adolescentes con discapacidad física, sensorial o intelectual, el Instituto Nacional de Calidad – Inacal, aprobó la Norma Técnica Peruana 711.003:2019 "ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO" sobre áreas de recreación con juegos infantiles inclusivos.

La norma establece una serie de requisitos y especificaciones técnicas de cómo deben ser estos espacios para incluir a los menores de edad con discapacidad en el uso infantil individual y colectivo, las superficies de las áreas de juego, los equipamientos, el desplazamiento y la seguridad; con el objetivo de garantizar el derecho al juego y que participen en igualdad de condiciones de las actividades lúdicas, recreativas y de esparcimiento.

En coordinación con el CONADIS, se busca mejorar las condiciones de accesibilidad al medio físico en las áreas de recreación y esparcimiento de juegos infantiles, en el marco de los derechos de los niños, niñas y adolescentes con discapacidad, que permita integrarlos a la sociedad de manera segura y confiable



El alcance de la norma abarca los espacios públicos y privados de uso público con fines recreativos aplicados en todos los parques, áreas de juegos infantiles u otras zonas con actividades lúdicas, recreativas o de esparcimiento, en espacios cerrados o abiertos del país.

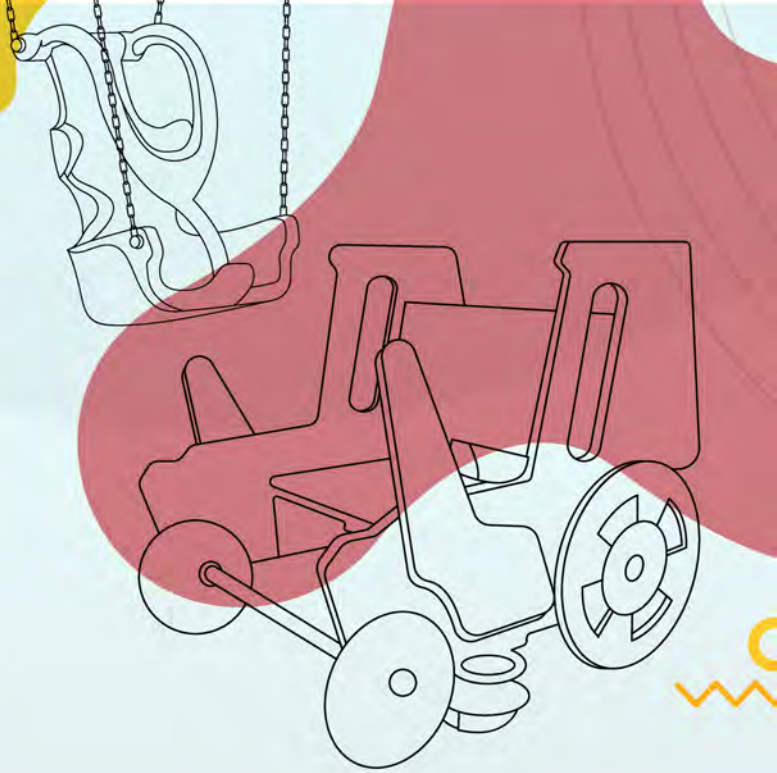
De acuerdo con lo indicado en el documento, dichas áreas de recreación deben incluir mapa de riesgos, señaléticas, rutas de evacuación y zonas seguras; sistema contra incendios y extintores; sistemas y equipamiento de luces de emergencia, entre otros considerados por ley.

La norma técnica clasifica a los juegos en tres tipos: grado 1 (juegos sin ninguna distinción), grado 2 (en los que compartan experiencias niños con o sin alguna discapacidad) y grado 3 (solo para personas con alguna discapacidad).

Del mismo modo, contempla, entre otras cosas, la incorporación de instrucciones sonoras, braille o podotáctiles y establece que estos niños deben acudir a estos espacios con algún acompañante (padres o hermanos) y que los juegos en ellos deben estar diseñados para que ambos interactúen.

Se invita a todas las municipalidades y los gobiernos regionales a la implementación y fomento de esta norma técnica que permita el diseño estandarizado de espacios públicos y privados inclusivos para la convivencia pacífica y segura en su entorno y garanticen el acceso y la recreación de las niñas, niños y adolescentes, con o sin discapacidad, a fin de fortalecer su autoestima, personalidad y el desarrollo de sus habilidades.

Esta norma técnica ha sido desarrollada por el Comité Técnico de Normalización de Accesibilidad al medio físico del Inacal que contó con la validación del CONADIS y la participación de todos los actores involucrados (sectores públicos, privado, académico, sociedad civil y partes interesadas) en su promoción.



Se encuentra disponible
para lectura en línea gratuita en la
"Sala de Lectura Virtual"
en el portal web del Inacal:
www.gob.pe/inacal

PERUANOS DE CALIDAD

Granos Andinos

Normas Técnicas Peruanas para impulsar comercialización de la Quinua y la Kiwicha

La quinua y la kiwicha, son dos importantes granos andinos peruanos con alta demanda en los mercados nacionales e internacionales por ser reconocidos como superalimentos, debido a su alto contenido en nutrientes y a sus múltiples beneficios para la salud. Por ello, con el propósito de elevar los estándares de calidad e impulsar su comercialización, el Instituto Nacional de Calidad (Inacal), desarrolló importantes Normas Técnicas Peruanas para estos productos y sus derivados.

Es este contexto, el Inacal promueve en distintas regiones del país, el uso de los servicios de la Infraestructura de la Calidad, a través de la estandarización en los procesos de producción y buenas prácticas en la cadena de valor de los cultivos andinos como la quinua y la Kiwicha, con miras a fortalecer su desarrollo productivo y económico, mejora de la comercialización y la protección del consumidor.

Normas Técnicas de Calidad de la Quinua

La "NTP 205.062. Granos Andinos. Quinua", fija los requisitos de clase y grado de los granos de la quinua procesada, destinada a la comercialización para el consumo humano, clasificando los granos por:

- El color (blanco perlado y de color);
- El tamaño, que es determinado por el diámetro, expresado en milímetros: grandes (mayor a 1,70 mm), medianos (entre 1,70 a 1,40 mm) y pequeños (menores a 1,40 mm).
- Su aspecto físico, pueden ser: enteros; quebrados (pedazos de granos); dañados (alterados por agentes físicos, químicos o biológicos); manchados (coloración diferente a la normal de la variedad); germinados (desarrollo inicial del embrión por presencia de humedad); recubiertos (conservan la envoltura); e inmaduros (pequeño tamaño, menor peso y coloración verdusca); entre otros.

Para verificar los aspectos mínimos de calidad de la quinua, la norma señala que se debe realizar por medio de evaluaciones físicas y sensoriales. Los requisitos sensoriales del grano de la quinua están determinados por el color, olor y sabor característico del producto; y su aspecto que debe responder a un grado de homogeneidad.

De igual forma, contiene orientaciones para la presentación óptima del producto que garanticen su inocuidad como: la homogeneidad (el contenido de cada envase debe estar constituido únicamente por quinua de la misma calidad); envasado (limpios, ventilados, resistentes para el transporte, manipulación, conservación y comercialización); y etiquetado (identificación- origen).

Las principales variedades comerciales del grano de la quinua que existen en el Perú son: Illpa INIA, Salcedo INIA, Collao, Rosada Taraco, Kancolla, Tahuaco, Blanca de Juli, Altiplano (INIA 431), Ayacuchana INIA, Mantaro, Huacariz, Huancayo, Hualhuas, Quillabamba INIA, Amarilla Marangani, Amarilla Sacaca (INIA 427), Blanca de Junín, Pasankalla (INIA 415) y Negra Collana (INIA 420).

Cabe destacar, que el Inacal cuenta además con otras normas para la quinua y sus derivados, como: la "NTP 011.458:2015" (define lineamientos para la aplicación de buenas prácticas agrícolas en el cultivo de la quinua para asegurar la calidad e inocuidad de los granos); "NTP 011.451:2018" (establece los requisitos de la harina de quinua para su comercialización); "NTP 205.061:2018" (requisitos de las hojuelas de quinua cruda); y la "NTP 011.462:2019" (requisitos de calidad de la quinua grano blanco para su comercialización como materia prima).

La quinua principal grano de exportación llega a más de 50 países del mundo, lo que ha permitido el incremento en su producción nacional que alcanzó el 12 % en el 2020. Las regiones productoras son: Puno (44%), Ayacucho (17,6 %), Apurímac (12,6 %), Arequipa (9,4 %), Cusco (4,7 %), Junín (3,9 %), Huancavelica (2,5 %), La Libertad (1,7 %), y Cajamarca (1,3 %)

Requisitos de calidad de la kiwicha y productos derivados

La "NTP 205:054:2020 GRANOS ANDINOS. Kiwicha en grano. Requisitos", indica que los granos de la kiwicha deberán tener color característico de la variedad predominante que sea utilizada como materia prima, estar libres de olores extraños o desagradables.

Otro requisito importante es el contenido de humedad que debe tener, menos de 12%. También hace referencia a los envases, identificación de la empresa, identificación del producto, origen del producto, entre otros.

Mientras que la "NTP 106:105:2020 GRANOS ANDINOS. Harina de kiwicha. Requisitos", establece que no debe tener más de 12% de humedad. Además de los siguientes requisitos sensoriales:

- **Aspecto:** debe responder a un grado de homogeneidad respecto a características sensoriales.
- **Color:** blanquecino, blanco, cremoso, blanco amarillento, o color característico de la variedad utilizada como materia.
- **Sabor:** Característico del grano de la kiwicha molida, deberá estar libre de sabores desagradables y extraños.
- **Consistencia:** polvo homogéneo sin grumos, considerando la composición natural de envasado.

En cuanto a los envases deberán ser de primer uso que salvaguarden las condiciones higiénicas, nutritivas, tecnológicas y que constituyan suficiente protección para el contenido del producto en condiciones adecuadas de manipulación, almacenamiento y transporte.

En el caso de la "NTP 106.106:2020 GRANOS ANDINOS. Hojuelas de kiwicha. Requisitos", especifica que los granos de los que se obtengan las hojuelas de la kiwicha deberán tener color característico de la variedad predominante que sea utilizada como materia prima, estar libres de olores extraños o desagradables.

Las hojuelas de la kiwicha, así como los ingredientes y aditivos que se agreguen deberán ser inocuos y apropiados para el consumo humano (según la legislación vigente), el país de destino o lo establecido por el Codex Alimentarius.

La kiwicha se exporta a países como Japón (34 %), Estados Unidos (33 %), Alemania (15 %), luego le siguen Francia, Brasil, Holanda, Bélgica, Canadá, España, Italia y Nueva Zelanda. Las regiones de mayor producción son Cusco, Apurímac, Ancash, Arequipa, Cajamarca, Huancavelica y Ayacucho

La aplicación de normas técnicas permitirá elevar la calidad en la cadena de valor de estos superalimentos, que representa un ingreso económico importante para miles de familias en las regiones productoras y cumple un rol fundamental en la seguridad alimentaria del país.

VIDEOS **DESTACADOS**

NORMA TÉCNICA PERUANA PARA ESTABLECER UN SISTEMA DE GESTIÓN DEL COMPLIANCE EN LAS ORGANIZACIONES

NORMA TÉCNICA PERUANA DEL AGUAJE

LA IMPORTANCIA DE LA ACREDITACIÓN

POSTS **DESTACADOS**

CONOCE LOS BENEFICIOS

DE CONTAR CON PRODUCTOS Y SERVICIOS DE

CALIDAD EN EL PAÍS

A TRAVÉS DE NUESTRO PODCAST

« Peruanos de Calidad »

UNA NUEVA HERRAMIENTA DE

COMUNICACIÓN DEL INACAL

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