



INSTITUTO DE NORMAS TÉCNICAS DE  
COSTA RICA



ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA 2019

INFORME DE LA PRESIDENCIA

JAVIER RODRÍGUEZ ARIAS

San José, Costa Rica,  
15 de Marzo del 2019



## CONTENIDO

|  |    |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN .....   | 3  |
| NORMALIZACIÓN .....  | 4  |
| a. NORMALIZACIÓN NACIONAL .....                                      | 4  |
| b. NORMALIZACIÓN REGIONAL E INTERNACIONAL .....                      | 8  |
| c. OTROS TEMAS DE INTERÉS EN NORMALIZACIÓN .....                     | 9  |
| CENTRO DE DOCUMENTACIÓN .....  | 11 |
| FORMACIÓN .....  | 13 |
| EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD .....                                   | 15 |
| a. CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN .....                        | 18 |
| b. CERTIFICACIÓN DE PRODUCTO, PROCESO Y SERVICIO .....               | 18 |
| c. CERTIFICACIÓN DE ESQUEMAS DE ALIMENTOS .....                      | 18 |
| d. CERTIFICACIÓN DE ESQUEMAS AMBIENTALES .....                       | 19 |
| e. ACREDITACIONES .....  | 19 |
| OFICINAS DE REPÚBLICA DOMINICANA .....                               | 20 |
| COMUNICACIÓN .....   | 21 |
| a. COMUNICACIÓN EXTERNA .....  | 21 |
| b. COMUNICACIÓN INTERNA .....  | 23 |
| CONCLUSIONES .....   | 24 |
| ANEXOS .....   | 27 |
| ANEXO 1. NORMAS APROBADAS EN EL AÑO 2018 .....                       | 27 |
| ANEXO 2. CANTIDAD DE NORMAS DESARROLLADAS POR COMITÉ TÉCNICO .....   | 57 |
| ANEXO 3. NORMAS USADAS EN COMPRAS PÚBLICAS Y MARCO REGULATORIO ..... | 58 |
| NORMAS USADAS EN COMPRAS PÚBLICAS .....                              | 58 |
| NORMAS USADAS EN MARCO REGULATORIO .....                             | 61 |
| ANEXO 4. ÓRGANOS DE ESTUDIO ACTIVADOS EN 2018 .....                  | 64 |



## INTRODUCCIÓN

Estimados asambleístas, muy buenas tardes a todos.

El presente informe tiene como finalidad mostrar un resumen de las actividades realizadas por el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica en el periodo comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre del 2018.

Este es mi sexto año, colaborándole al país, desde el Consejo Directivo de INTECO. De estos seis años, en los último dos, he tenido el honor y la confianza de mis compañeros de Consejo Directivo, para presidirlo. Me complace informarles que es un Consejo Directivo que se ha caracterizado por su entrega, visión, profesionalismo y alta participación. En nombre de mis compañeros del Consejo, presento un informe que, a mi parecer, cumple satisfactoriamente con las expectativas que nos habíamos propuesto originalmente.

Siguiendo el formato tradicional que me permite abarcar las principales áreas de la Asociación, iniciaré mi informe haciendo un repaso de lo realizado en Normalización, Formación, el Centro de Documentación y Evaluación de la Conformidad. Posteriormente, me referiré a los resultados de nuestra filial en República Dominicana, seguido de algunos aspectos importantes en el área de Comunicación. Por último, compartiré con ustedes mis conclusiones de este último año.

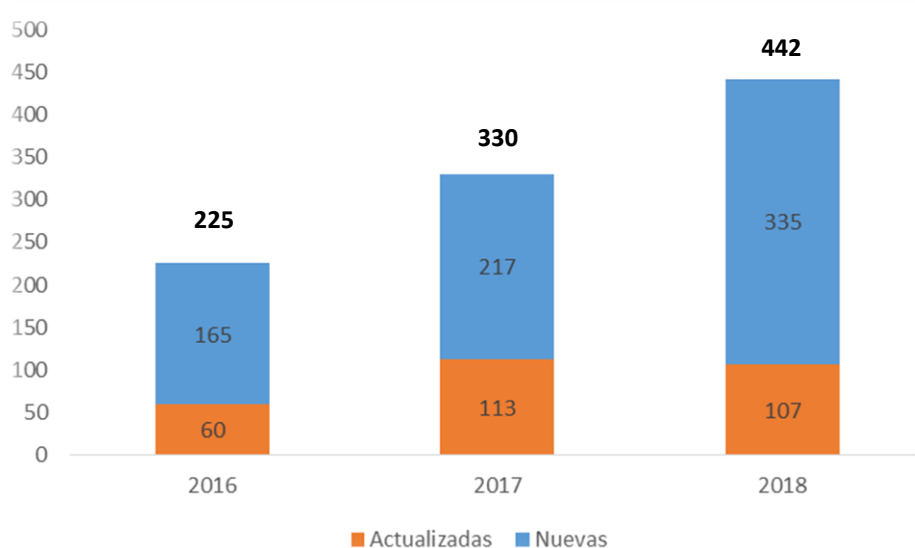


## NORMALIZACIÓN

### A. NORMALIZACIÓN NACIONAL

En el 2018 se desarrollaron 470 proyectos de normas y se aprobaron un total de 442 Normas Nacionales. De las 442 Normas Nacionales, que se aprobaron, 335 son nuevas ediciones y 107 corresponden a actualizaciones, lo que permite tener un catálogo con una edad promedio menor, en ayuda al cumplimiento de nuestro plan estratégico, tal cual se muestra en el siguiente gráfico.

*Gráfico 1. Normas desarrolladas*

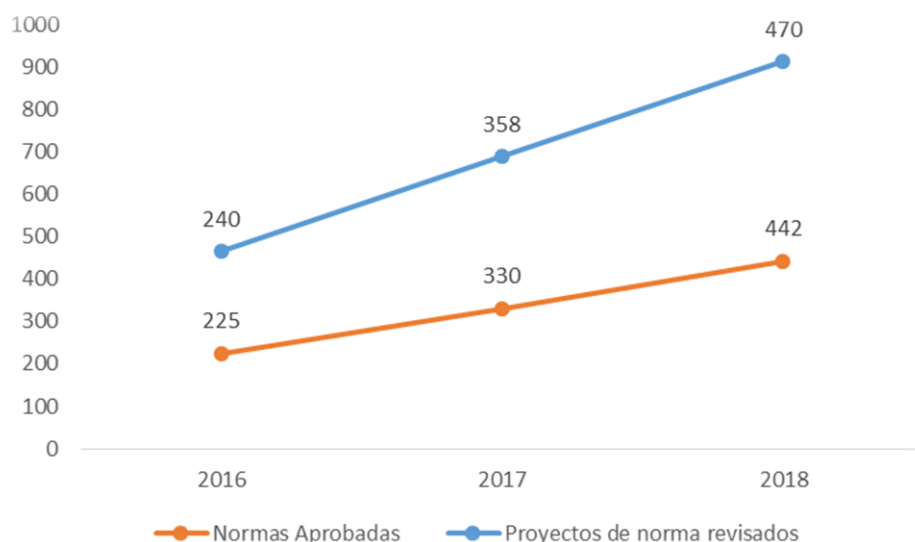


Del gráfico anterior es importante rescatar que, de acuerdo a nuestras metas del plan estratégico, para el 2018 requeríamos desarrollar 440 normas, por lo que de nuevo se logra superar la meta.

El siguiente gráfico muestra, para los últimos tres años, las normas que concluyeron su revisión por los diferentes Comités Técnicos de Normalización y las normas aprobadas por la Comisión Nacional de Normalización.



Gráfico 2. Proyectos de Normas revisados y aprobados



Las normas desarrolladas en 2018 vienen a ratificar el compromiso asumido en el Plan Estratégico 2014-2020, de dotar de más recursos normativos a la sociedad costarricense. Las normas elaboradas y aprobadas en el año 2018 se muestran con detalle en el *Anexo 1*.

Para este año se muestra que el sector Construcción sigue siendo el que mayor cantidad de normas aprueba, sin embargo, dado que es uno de los sectores más antiguos en el que se desarrollan normas es necesario llevar a cabo gran cantidad de actualizaciones. Para el año 2018 el mismo desarrolló un total de 76 normas, de las cuales el 72% corresponden a actualizaciones, mientras que un 28% corresponden a normas edición 1.

Al igual que el año anterior Salud ha sido uno de los sectores que aprueba una mayor cantidad de normas nuevas, específicamente un total de 47, seguido de Salud y Seguridad en el Trabajo (51 normas) y Pinturas (38 normas).

El total de normas desarrolladas y en proceso responde al trabajo de 115 órganos de estudio reunidos alrededor del año, los cuales desarrollaron más de 1200 reuniones con un promedio de participación en las mismas de 10 expertos profesionales. En el *Anexo 2*, se detalla la lista de los Comités Técnicos de Normalización.

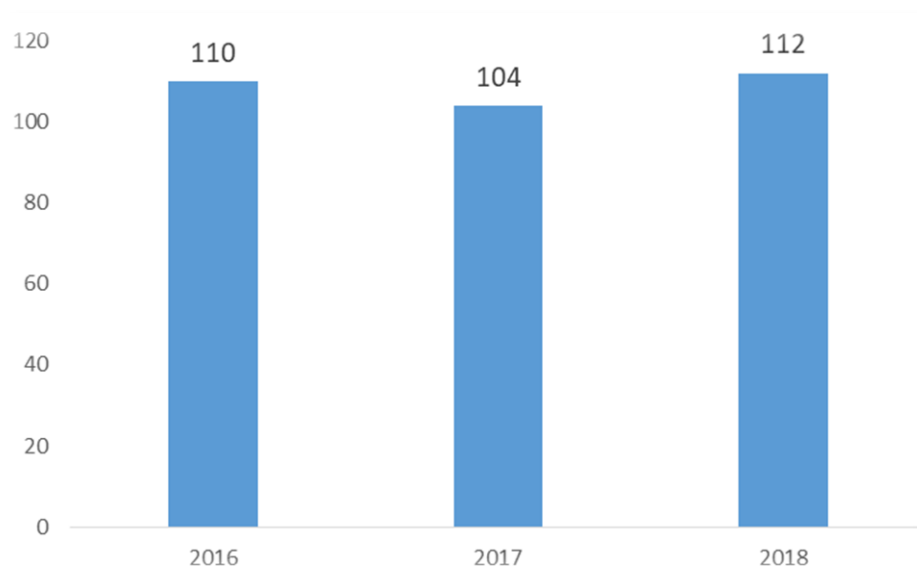
Por otra parte, cabe destacar que de las 442 normas aprobadas 112 de ellas fueron solicitadas por el Estado.

El siguiente gráfico, muestra el comportamiento en la cantidad de normas que han sido solicitadas por el Estado en los últimos 3 años. Con el mismo se demuestra que el desarrollo de la normalización en el país va encaminada y alineada al objetivo estratégico relacionado



con el “desarrollar normas útiles para que sean utilizadas en las compras del Estado, así como referenciadas en el marco regulatorio del país”.

*Gráfico 3. Normas solicitadas por el Estado*

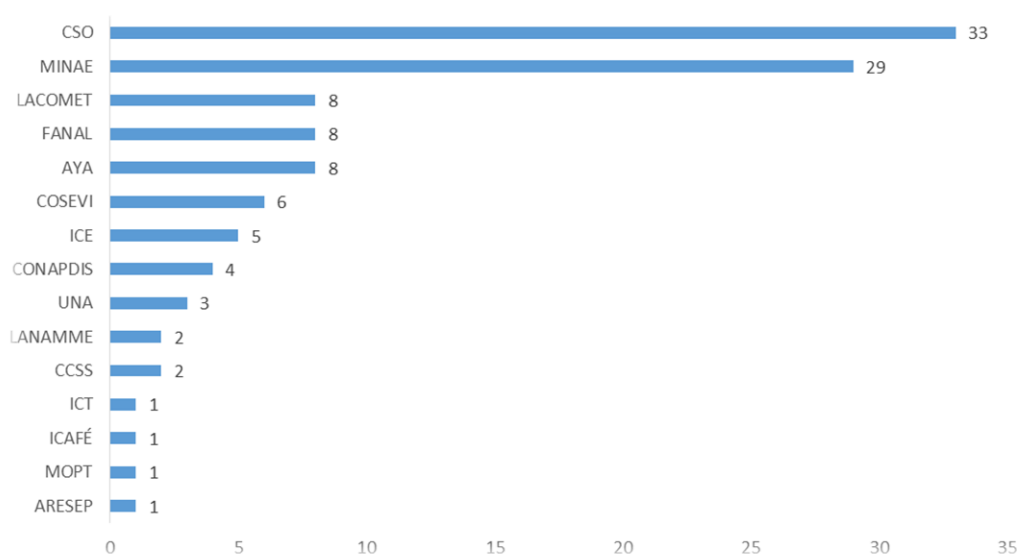


Las dos principales entidades públicas que hacen solicitud de normas a desarrollar son el Ministerio de Ambiente y Energía y el Consejo de Salud y Seguridad en el Trabajo. Entre los temas tratados se encuentran los siguientes:

- **Consejo de Salud y Seguridad Ocupacional**
  - Protección personal
  - Seguridad de las máquinas
  - Ergonomía
  - Señalización
  - Acústica y vibraciones
  - Condiciones ambientales
- **Ministerio de Ambiente y Energía**
  - Artefactos de loza vítrea
  - Productos de limpieza
  - Cilindros y accesorios
  - Gestión de la Energía en aires acondicionados, motores, calentadores eléctricos de agua y energía solar.
  - Transporte de combustible



*Gráfico 4. Cantidad de Normas solicitadas por Entidad Pública*



Durante el año 2018, se identificó que del catálogo de normas de INTECO, 101 de ellas ya están siendo utilizadas de forma directa por el Estado, 57 normas son utilizadas para compras públicas y 44 normas son referenciadas en el marco regulatorio nacional. En el *Anexo 3*, se muestra en detalle las normas utilizadas, tanto en las compras del Estado como en el marco regulatorio.

En total, INTECO finalizó el año con un total de 1878 Normas Nacionales en catálogo. El detalle de la cantidad de normas, por comité, se muestra en el siguiente cuadro:

*Cuadro 1. Distribución del catálogo de normas por comité*

| Nombre del Comité                            | Cantidad de Normas |
|--|--------------------|
| Construcción                                 | 341                |
| Diseño e ingeniería                          | 235                |
| Materiales e industria química               | 209                |
| Electrotecnia                                | 170                |
| Gestión y Calidad                            | 158                |
| Salud y seguridad en el trabajo              | 125                |
| Alimentos y agricultura                      | 122                |
| Energía                                      | 114                |
| Salud  | 109                |
| Metrología                                   | 99                 |
| Protección contra incendios                  | 62                 |
| Ambiente                                     | 51                 |
| Tecnologías de la información y comunicación | 42                 |
| Estadística                                  | 8                  |
| Educación                                    | 1                  |
| Otros  | 32                 |
| Total  | 1878               |



Como se puede observar, el sector construcción es uno de los más consolidados en el desarrollo de normas, así como Diseño e Ingeniería y Materiales e Industria química.

También es importante mencionar que para el año 2018, se inició el desarrollo de normas en el sector de Educación y Estadística, los cuales tienen gran potencial para consolidar nuevas normas que puedan ser de gran utilidad para la sociedad costarricense.

En el *Anexo 4* se detallan los Órganos de Estudio activados en el 2018.

## B. NORMALIZACIÓN REGIONAL E INTERNACIONAL

Una de las funciones primordiales de INTECO, es promover la participación nacional ante diferentes organismos internacionales y regionales de normalización. Para lograr esta función, INTECO participó durante el año 2018 en:

- 46 comités de la ISO (33 como miembros plenos y 13 como observadores)
- 7 comités de IEC
- 1 comité de ASTM
- 3 comités de COPANT

Durante el 2018 se participó de forma presencial en las reuniones internacionales que se enlistan a continuación:

*Cuadro 2. Reuniones internacionales con participación presencial de INTECO*

| Mes             | Participación  | País           |
|-----------------|--|----------------|
| 2018-Marzo      | ISO CASCO WG 46 Validación y verificación  | Italia         |
| 2018-Mayo       | ISO/TC 228 Turismo y servicios Relacionados (Plenaria)   | Argentina      |
| 2018-Mayo       | TALLER COPANT-INN: Normalización internacional   | Chile          |
| 2018-Junio      | ISO TC 207 Gestión Ambiental /Workshop   | Alemania       |
| 2018-Julio      | ISO CASCO WG 46 Validación y verificación  | Italia         |
| 2018-Septiembre | Asamblea de la ISO   | Suiza          |
| 2018-Septiembre | Proyecto de eficiencia energética  | Uruguay        |
| 2018-Octubre    | ISO TC 34 Alimentos /Workshop  | Estados Unidos |
| 2018-Octubre    | Pasantía antes de normalización  | Estados Unidos |
| 2018-Noviembre  | Grupos de Traducción (STTF)  | El salvador    |
| 2018-Noviembre  | ISO TC 176- Gestión de la Calidad  | Portugal       |
| 2018-Noviembre  | Taller "Centroamericano sobre la infraestructura de la calidad para paneles fotovoltaicos y termo solares e instalaciones" | Honduras       |



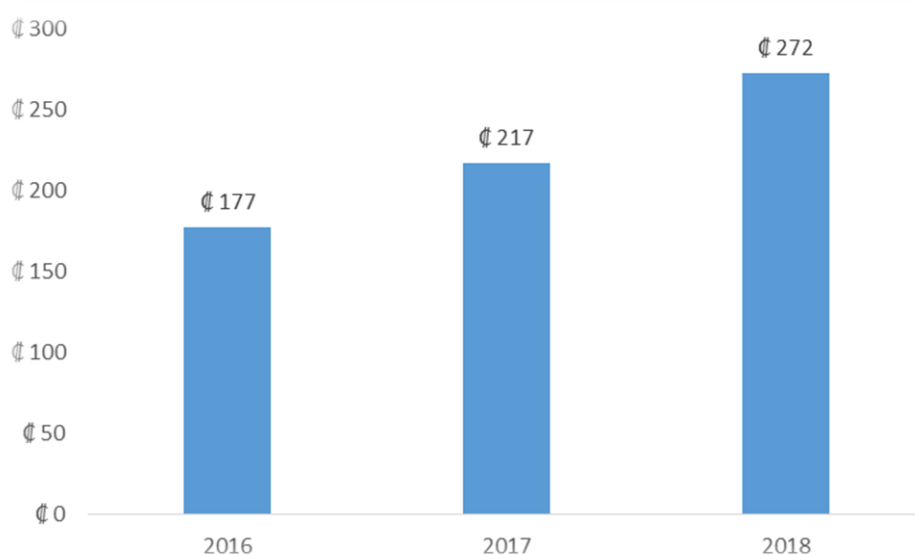


Durante el 2018, se participó en 3 sesiones del Consejo Directivo de la Organización Internacional de Normalización, ISO. El beneficio para INTECO es el de seguir creciendo a nivel de conocimiento e imagen, aportando y aprendiendo desde el Consejo Directivo de esta importante organización mundial. Costa Rica, también se beneficia, ya que cuanto más fuerte sea su organismo nacional de normalización, mayor beneficio para el país se traerá con el desarrollo y cumplimiento del objetivo estratégico de brindar normas de calidad a la sociedad costarricense.

### C. OTROS TEMAS DE INTERÉS EN NORMALIZACIÓN

Durante este periodo INTECO invirtió en la normalización ₡ 271.851.656 (doscientos setenta y un millones ochocientos cincuenta y un mil seiscientos cincuenta y seis colones), ₡55.144.113 (cincuenta y cinco millones ciento cuanta y cuatro mil ciento trece colones) más que el período anterior y tiene presupuestado ₡361.797.581 (trescientos sesenta y un millones setecientos noventa y siete mil quinientos ochenta y un colones), para el 2019.

*Gráfico 5. Inversión directa anual en Normalización (en millones de colones)*



Tomando en cuenta que los procesos de normalización se desarrollan con expertos técnicos que donan su tiempo, durante el 2018 también nos dimos a la tarea de medir cuanto es el monto de ese aporte. Para esto hicimos una fórmula con algunas variables como el costo de la hora profesional de los expertos, cantidad de reuniones de los comités, cantidad de horas de las reuniones y personas promedio por reunión. El resultado es un aporte de \$2.570.810 (Dos millones quinientos setenta mil ochocientos diez dólares americanos)



Además, se incrementó el staff de la Dirección de Normalización pasando de contar con 11 profesionales, en el 2017, a 13 profesionales para el cierre del 2018.

Como parte de las metas del Plan Estratégico de INTECO, nos propusimos visitar a más entidades públicas y privadas para promover las necesidades de normalización lográndose con ello la aprobación de nuevos Comités Nacionales entre los que destacan Alimentos, Turismo, COPOLCO (Políticas del Consumidor), Gestión de la Innovación, Cuartos limpios y Equipos de refrigeración industrial.

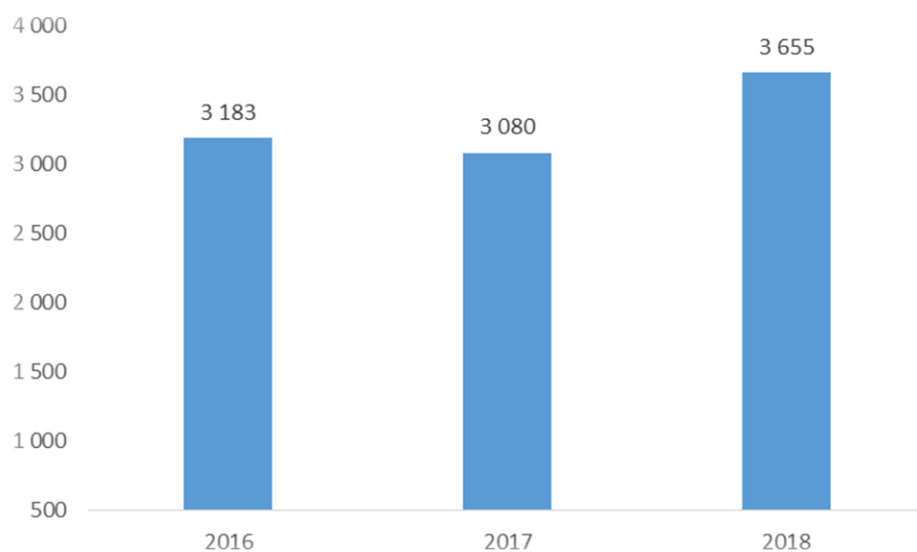
Durante el período 2018 la Dirección de Normalización, logró generar ingresos por más de ₡67.000.000 (Sesenta y siete millones de colones) gracias a los servicios prestados en el desarrollo de varios proyectos de normalización, entre los cuales se destacan el Proyecto con MINAE-GIZ, para el desarrollo de las normas técnicas para equipos de refrigeración industrial; CONAGEBIO, para el desarrollo de un Distintivo ABS; ICT, para el desarrollo de normas de Turismo de Bienestar; ARESEP, Transporte y Logística; GIZ, Movilidad activa.



## CENTRO DE DOCUMENTACIÓN

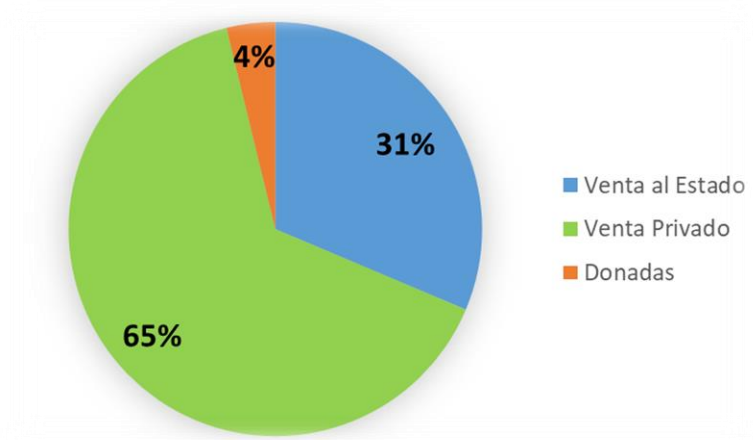
Como parte del objetivo estratégico, de hacer que más usuarios vean en las normas técnicas una transferencia de conocimiento y que el uso de estas puede mejorar su calidad de vida, en el período 2018 el Centro de Documentación colocó 3655 normas, que representa un 19% más que lo colocado en el año anterior.

*Gráfico 6. Cantidad de normas colocadas*



Éstas 3655 normas colocadas corresponden a la suma de las normas que se venden más las normas que se donan. Es importante mencionar que las normas que se donan corresponden principalmente a Entidades Estatales y de la Academia.

*Gráfico 7. Distribución de Normas Colocadas*





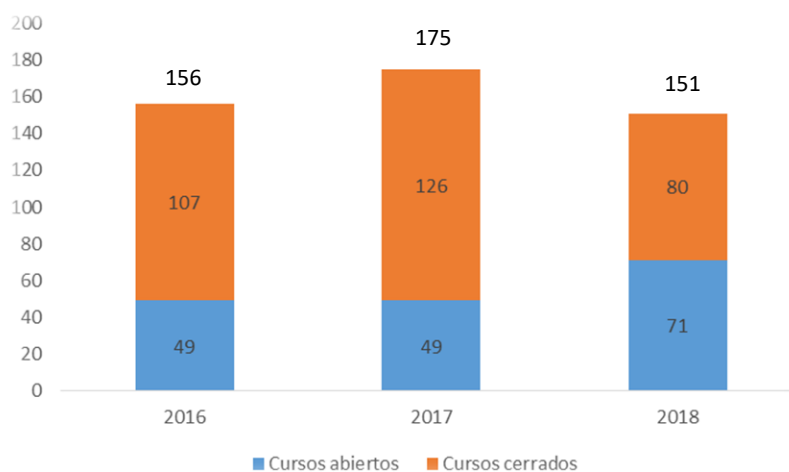
Finalmente es importante resaltar que durante este período se han realizado una serie de acercamientos con representantes de la academia, tanto Universidades como Colegios Técnicos, esto se traduce en convenios de cooperación en los que se hace uso de licencias que permite el uso de las normas nacionales a precio menor y a mayor cantidad de estudiantes.



## FORMACIÓN

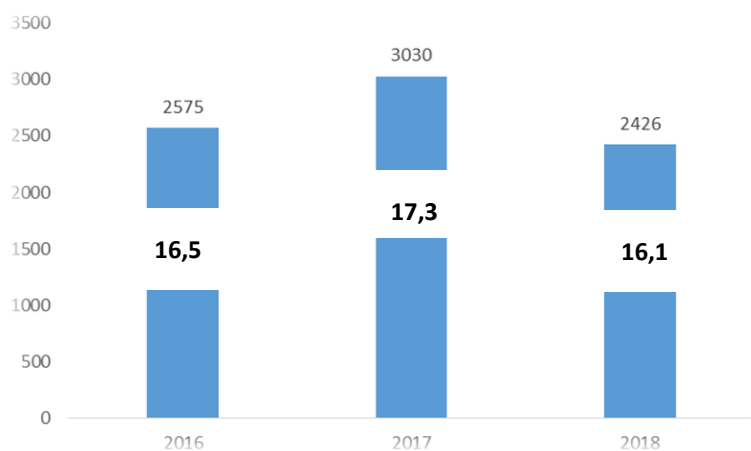
La operación de los servicios de capacitación, que se brindan a través de la Dirección de Formación, se enfocó este año en aumentar la cantidad de cursos abiertos, incrementándolos un 45% en comparación con el año 2017. Los cursos cerrados disminuyeron, básicamente por la cantidad de empresas que en el 2017 se capacitaron para la transición de la nueva versión de las norma 9001 y 14001

*Gráfico 8. Distribución de Cursos*



La participación en los cursos fue de 2426 personas, con una asistencia de 16,1 personas en promedio por curso.

*Gráfico 9. Cantidad y promedio de personas por curso*





Aun cuando se ve una disminución, con respecto al año 2017, en la cantidad total de cursos impartidos, así como en el total de personas que asistieron a nuestros cursos, se tiene hoy un mejor análisis interno y externo que nos permitió crecer, en ingresos, un 19% con respecto al año anterior.

El desempeño alcanzado durante este 2018, sigue siendo muy satisfactorios para la prestación de servicios de capacitación, lo cual nos compromete a continuar en la gestión de mejora e innovar para este 2019 y años futuros, al brindar una oferta de cursos de interés para toda Centroamérica, República Dominicana y más allá.

Durante el año 2018 se gestionaron varias mejoras, entre las cuales se puede mencionar:

- Se consolidó la alianza de reconocimiento de nuestros cursos con IQNet mediante su división de IQNet Academy. Durante el 2018 se emitieron 253 certificados reconocidos por IQNet Academy.
- Se logró extender la comercialización de curso en la región caribe, llegando a impartir cursos en Curazao.
- Se materializó la gestión comercial de soluciones más integrales y no solamente la venta aislada de cursos, logrando la adjudicación de carteles con instituciones del Estado Costarricense por más de \$60.000 (sesenta mil dólares).
- Se impartió cursos especializados al sector turismo, bajo alianza con el Instituto para la calidad turística española (ICTE).
- Se reestructuraron los procesos de operación dentro de la Dirección de Formación, homologándose con otros dentro de la organización, en el marco de la implementación del sistema de gestión de la calidad.
- Se brindó apoyo regional en la divulgación del curso en línea, en el marco del Proyecto ATN/OC-14350-RG del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

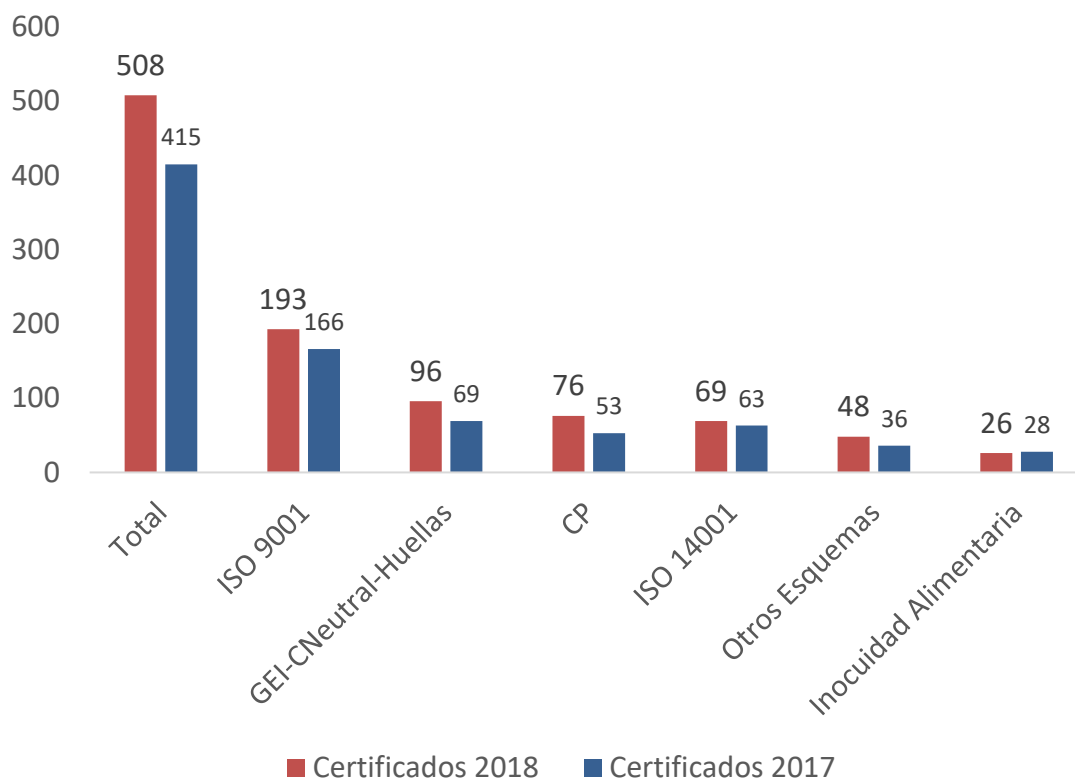
Se mantienen las acciones comerciales con orientación a incrementar la colocación de cursos, mediante la visita a clientes actuales y potenciales, siempre con el enfoque de una solución a través de una capacitación.



## EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

Durante el año 2018 se emitieron 156 certificados, de los cuales 71 fueron certificaciones nuevas versus las 58 del año 2017. Lo anterior nos permite terminar el año 2018 con 508 certificados a 328 empresas (clientes), que se distribuyen de la siguiente forma:

*Gráfico 10. Total de Certificados Emitidos*



De la información anterior, y como se muestra en el siguiente gráfico, se desprende que el 52% de los 508 certificados corresponden a certificaciones de sistemas de gestión en INTE/ISO 9001 e INTE/ISO 14001. La intención es que este porcentaje cada vez vaya bajando más, con el fin de ir minimizando el riesgo de tener una alta dependencia en este tipo de certificaciones.

Importante resaltar, que según datos de la encuesta anual de la ISO, mientras el mercado de las certificaciones 9001 y 14001, creció un 2,4% en Costa Rica, INTECO creció un 14% en esas mismas certificaciones.

El siguiente gráfico muestra la distribución de las certificaciones entre los diferentes negocios principales de 2018 y 2017.



Gráfico 11. Distribución de Certificados Emitidos



La distribución geográfica de las certificaciones emitidas se muestra en el siguiente cuadro en donde se evidencia que el 84% de los certificados emitidos se concentran en Costa Rica y República Dominicana, habiendo aumentado la presencia en Turquía y China debido a la certificación de producto.

Cuadro 3. Distribución de certificados emitidos por país

| País                  | Relación |
|-----------------------|----------|
| Costa Rica            | 75%      |
| República Dominicana  | 9%       |
| Turquía               | 5%       |
| China                 | 3%       |
| El Salvador           | 2%       |
| Nicaragua             | 1%       |
| Guatemala             | 1%       |
| Honduras              | 1%       |
| México                | 1%       |
| Costa Rica / Perú     | 1%       |
| Panamá                | 1%       |
| Suiza                 | 0,2%     |
| Costa Rica / Colombia | 0,2%     |
| Total general         | 100%     |

Como se muestra en el siguiente cuadro, con respecto a la distribución de las certificaciones en los diferentes sectores de negocios, existe una alta distribución, predominando no





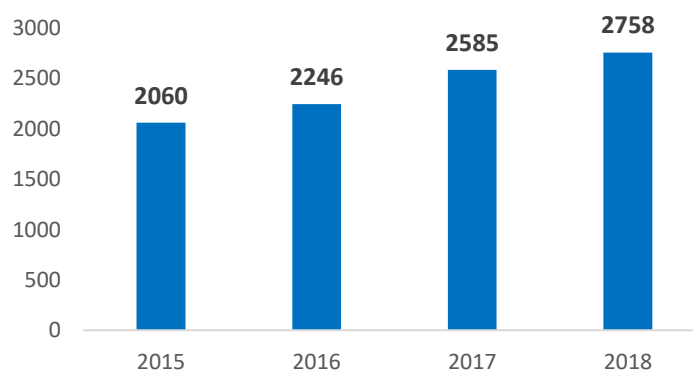
obstante los sectores de las Industrias del plástico, sector comercial, industria alimentaria y el sector financiero

*Cuadro 4. Distribución de certificados por sector de negocio*

| Sector      | Relación |
|-------------|----------|
| Plástico    | 13%      |
| Comercio    | 12%      |
| Alimentario | 11%      |
| Financiero  | 9%       |
| Logístico   | 8%       |
| Metales     | 7%       |
| Cemento     | 7%       |
| Gobierno    | 5%       |
| Químico     | 3%       |
| Ingeniería  | 3%       |
| Servicios   | 3%       |
| Minerales   | 2%       |
| Tecnología  | 2%       |
| Otros       | 14%      |

Durante el 2018, se realizaron 2758 jornadas de auditoría, en comparación a las 2585 realizadas en el 2017, para atender los diferentes Servicios de Evaluación, es decir, un incremento de casi un 7% en la capacidad instalada. De las jornadas del 2018, el 68% se realiza con personal de planilla y un 32% se subcontrató, incrementando así en un 5% la subcontratación de auditorías.

*Gráfico 12. Cantidad de jornadas realizadas*





## A. CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN

- Las certificaciones para sistemas de gestión y otros esquemas diferentes a ISO 9001, muestran incremento en su frecuencia. La apuesta estratégica para desarrollo de mercados a partir de 2019, se basa en certificaciones en FSSC22000, ISO 13485, ISO 27001, ISO 28000, ISO 50001 en Centroamérica, Caribe y Costa Rica.
- Como parte del negocio de Inocuidad Alimentaria, se han consolidado las evaluaciones de segunda parte al cliente AUTOMERCADO. La auditoría de segunda parte es una alternativa para los servicios en Inocuidad Alimentaria, sobre todo por la necesidad en el mercado de proveedores que cumplan con requisitos estrictos para mercados internacionales.
- La transición a las versiones 2015 de las normas ISO 9001 e ISO 14001, fue exitosa, no quedando ninguna empresa con certificado sin transición por motivos de capacidad o de la operación.

## B. CERTIFICACIÓN DE PRODUCTO, PROCESO Y SERVICIO

Durante el año 2018 se lograron las siguientes acciones:

- La certificación de producto se ha mantenido flotando alrededor de los Reglamentos Técnicos aplicables a ciertos productos del sector construcción, pero la tendencia es a buscar esquemas nuevos para atender necesidades específicas de mercado.
- Durante el 2018 se han concluido las capacidades para brindar servicios en temas reglamentarios que han surgido como necesidad en el mercado: “RTCR 491: 2017 Materiales de Construcción. Láminas de Fibrocemento. Especificaciones” y el RTCR 482 2015. Productos eléctricos. Refrigeradores y congeladores electrodomésticos operados por moto-compresor hermético. Especificaciones de eficiencia energética.
- La presencia en China y Turquía sigue en aumento. Se han iniciado convenios con Turkish Standards Institution y con Korea Testing & Research Institute, lo cual aumenta nuestras capacidades y optimiza los costos de servicio.

## C. CERTIFICACIÓN DE ESQUEMAS DE ALIMENTOS

- El negocio de certificación de Inocuidad Alimentaria sigue siendo una oportunidad de desarrollo en el mercado de Costa Rica y Centroamérica. Para el año 2019 se planea una incursión más agresiva en el ámbito comercial. En el 2018 se consolidó el cumplimiento de los requisitos de acreditación, logrando conformidad completa en las auditorías realizadas por el Ente Costarricense de Acreditación y por la Fundación FSSC como dueño del esquema FSSC 22000.



## D. CERTIFICACIÓN DE ESQUEMAS AMBIENTALES

- Durante el 2018 el incremento en servicios en verificación de gases de efecto invernadero y carbono neutralidad fue de un 40%, siendo un esquema altamente aceptado por el mercado.
- Se ampliaron alcances para verificación de huella de producto y huella de agua, así como una transición exitosa en cambios realizados en el esquema por parte del MINAE.

## E. ACREDITACIONES

Durante el período se recibieron las respectivas evaluaciones en oficinas y testificaciones en campo, en las cuales demostramos la competencia y mejora en los diferentes sistemas que se detallan a continuación:

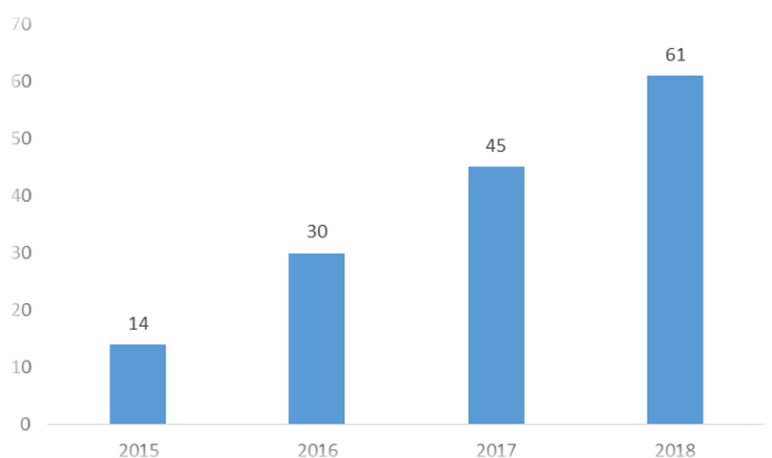
- INTE-ISO 17021, para los servicios de certificación de sistemas de gestión de calidad, ambiental y certificaciones agroalimentarias como ISO 22000 y FSSC 22000. Realizando ampliación a la norma G38 “Sistema de Gestión de Igualdad de Género en el Trabajo”.
- INTE-ISO 17065, para los servicios de certificación de productos, procesos y servicios
- INTE-ISO 14065, para los servicios de verificación de inventarios y la carbono neutralidad.



## OFICINAS DE REPÚBLICA DOMINICANA

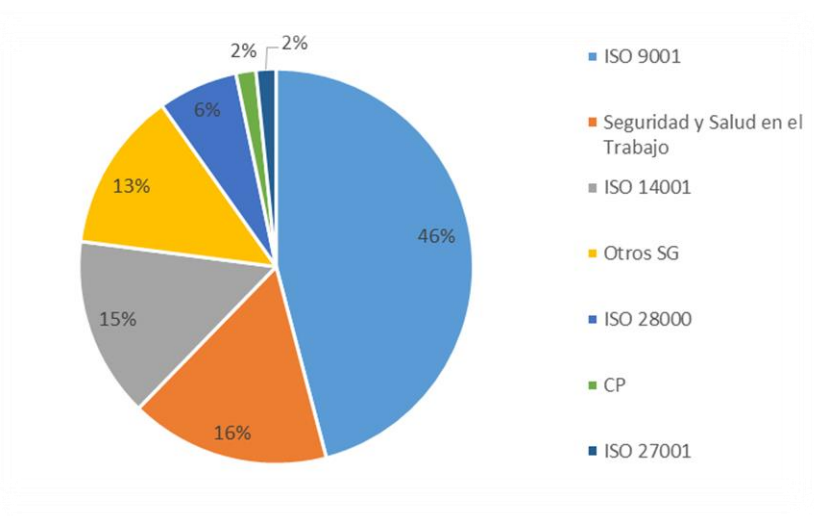
El 2018 fue un buen año para la oficina de República Dominicana, en lo que respecta a certificaciones ya que logró cerrar el año con un total de 61 certificados emitidos distribuidos en 35 empresas. Según datos de la encuesta anual de la ISO, mientras el mercado de las certificaciones 9001 y 14001, decreció en República Dominicana, INTECO sigue creciendo en esas mismas certificaciones.

*Gráfico 13. Cantidad de certificados en República Dominicana*



Del total de certificados, el 46% de los clientes en República Dominicana están certificados en la norma INTE/ISO 9001. También es importante rescatar que el mercado para ISO 27001 e ISO 28000 se muestra altamente atractivo.

*Gráfico 14. Clientes por norma en República Dominicana*





## COMUNICACIÓN

2018 marca un hito para INTECO ya que se formaliza el departamento de Comunicación por medio de una coordinación y por primera vez contamos con una estrategia de comunicación que es creada, implementada y evaluada desde esta área.

El trabajo fue desarrollado por medio de una estructura compuesta por recursos internos y externos, distribuido de la siguiente manera:

- Recursos internos:
  - Una Coordinadora de Comunicación y Mercadeo
  - Un Soporte de Comunicación y Mercadeo
- Recursos externos:
  - Agencia de prensa y relaciones públicas: MARKline
  - Agencia de redes sociales y diseño: MASHUP

El área de comunicación está estructurada en comunicación externa e interna, estas áreas de desarrollaron de la siguiente manera:

### A. COMUNICACIÓN EXTERNA

La estrategia se enfocó en el valor real de INTECO como Garantía de Calidad, enfatizando tres puntos estratégicos: trayectoria, respaldo internacional y experiencia y conocimiento.

Esta área se estructuró en:

- Coberturas informativas
  - Agenda propia y permanente con temas de interés público.
  - Presencia en espacios de opinión
  - Espacios de entrevistas de profundidad
  - Cobertura de prensa:
    - Promedio mensual 28 notas
    - Total de 360 notas de prensa
    - Se generó un AD Value de \$211.292.070
- El 2018 fue un excelente año en generación de publicity, se logró contabilizar el AD Value (inversión si se hubiera pagado en el medio) y el PR Value (valor que se le da a las publicaciones realizadas en los medios sin haber realizado una inversión), y está distribuido del siguiente manera:



*Cuadro 5. AD Value y PR Value, por año*

|      | AD Value     | PR Value     |
|------|--------------|--------------|
| 2018 | ¢211.292.070 | ¢687.235.280 |
| 2017 | ¢206.688.870 | ¢643.122.315 |
| 2016 | ¢43,689.000  | ¢112,491.000 |

- Comunicación masiva (eventos y charlas)
  - Se realizaron 14 eventos distribuidos en:
    - 10 Divulgaciones
    - 1 Taller
    - 2 Institucionales
  - Se llevaron a cabo 45 charlas, distribuidas en:
    - Solicitudes directas de charlas a grupos
    - Participación como expertos en actividades de terceros

La participación en estas charlas equivale a un alcance a 754 personas y 54,85 horas invertidas en transmitir conocimiento, a diferentes partes interesadas, en diversos temas de normalización y certificación.

- Acciones digitales
  - Un crecimiento promedio mensual de nuestros seguidores en redes sociales de 6%
  - Apertura de dos nuevos perfiles: Instagram e Instagram Internacional
  - Creación Google Business
  - El siguiente cuadro muestra el avance de crecimiento en las redes sociales:

*Cuadro 6. Crecimiento en redes sociales, por año*

| Red social       | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017  | 2018  |
|------------------|------|------|------|------|-------|-------|
| <b>Facebook</b>  | 294  | 850  | 1502 | 2362 | 10583 | 25656 |
| <b>Twitter</b>   | 129  | 151  | 103  | 86   | 979   | 1509  |
| <b>LinkedIn</b>  |      |      |      | 524  | 1265  | 4748  |
| <b>Instagram</b> |      |      |      |      |       | 307   |



- Relaciones Públicas
  - 16 acercamientos estratégicos a Ministerios, Entidades Estatales, Diputados, Cámaras, entre otros
  - Identificación de temas a tratar según los intereses de cada uno
  - Creación de un plan de seguimiento de los acuerdos de cada acercamiento estratégico

Dentro de las acciones más relevantes del 2018 están:

- Desarrollo del discurso corporativo, lo que nos permite crear Identidad
- Escuchar y analizar lo que nuestros públicos opinan de nosotros por medio de la realización de un estudio de percepción
- Identificación con la marca INTECO
- Presencia sistematizada en los medios de comunicación

## B. COMUNICACIÓN INTERNA

Durante el 2018 se realizaron acciones puntuales de comunicación interna con el fin de generar la identificación de los colaboradores con la organización.

Dentro de las acciones realizadas se encuentran:

- 2 Talleres de integración
- Campañas de comunicación con acciones específicas
- Formalización de canales de comunicación

El reflejo del trabajo de esta área se visualiza en el aumento de la nota del apartado “comunicación” de la encuesta de clima laboral que se realiza anualmente.



## CONCLUSIONES

Quiero iniciar mis conclusiones recordando la razón por la cual estamos hoy aquí reunidos: somos parte importante del Ente Nacional de Normalización, organización cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida de la sociedad costarricense.

Sabemos que se trata de un objetivo sumamente ambicioso, pero lograrlo es nuestra razón de ser. INTECO no puede darse el lujo de ser mediocre; ni siquiera bueno. Nuestra organización está llamada a convertirse en un referente a nivel nacional e internacional por su capacidad de alcanzar sus objetivos con excelencia.

Aun cuando los números que acabo de presentar hablan por sí mismos, me tomaré la libertad de resaltar algunos puntos en particular:

- a. Hace cinco años definimos nuestro Plan estratégico 2014 – 2020, que desde entonces ha orientado nuestras acciones y decisiones de corto y mediano plazo. Con satisfacción y orgullo puedo informarles que alcanzamos las metas planteadas para el 2018. Los resultados que hemos venido obteniendo nos han enseñado que sí se puede soñar en grande.
- b. Seguimos en el camino de las buenas prácticas de Gobierno Corporativo. Para tranquilidad de todos ustedes, INTECO cuenta con tres comités que le reportan al Consejo Directivo y que han dado más claridad y transparencia a las labores de la organización. Estos comités son: Planeación y Finanzas, Gestión del Talento Humano y Auditoría y Riesgo. A la fecha, todos los directivos de INTECO participan en, al menos, uno de estos tres comités y me enorgullece confirmar su compromiso con las funciones encomendadas
- c. Producto del cambio de estructura que se implementó en el 2018, pudimos consolidar algunos temas que ya se venían trabajando, e incursionar en otros nuevos:
  - Se aprobó una estrategia comercial para las áreas de Normalización, Formación y Servicios de Evaluación, con base en la cual se plantearon las metas del 2019.
  - Se creó una estructura de Riesgos para formalizar y darle continuidad al trabajo que se venía haciendo.
  - Se creó una estructura de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) con el propósito de analizar el desarrollo de nuevos negocios, servicios y productos, en procura del crecimiento sostenible de INTECO.





- d. Se mantiene la acreditación voluntaria de nuestro proceso de normalización con el Standard Council of Canadá. Como consecuencia, garantizamos que los procesos de elaboración de normas sean cada vez más robustos. Esta acreditación nos permite asegurarles a todas nuestras partes interesadas que cumplimos con las más altas exigencias a nivel mundial. Recordemos que Costa Rica es el primer país, fuera de Canadá y los Estados Unidos de América, en someterse voluntariamente a esta importante evaluación.
- e. Se mantiene nuestra afiliación a IQNET, que nos ha permitido identificar nuevas oportunidades de negocio en nuestras áreas de Certificación de Sistemas y de Capacitación. La incorporación a IQNET nos ha permitido contar con el apoyo de 35 entes homólogos a INTECO, que en conjunto emiten el 25% de los certificados de sistemas de gestión que existen en el mundo. La afiliación a IQNET no es sencilla; en los últimos cuatro años más de 300 entidades han postulado su nombre para ingresar a esta exclusiva organización, siendo INTECO la única de ellas que ha sido aceptada.
- f. Avanzamos decididamente en el proceso de consolidación de nuestra filial en República Dominicana. Si bien seguimos invirtiendo en este proyecto, para este 2019 se hicieron algunos ajustes en la estructura que tenemos en este país y aprobamos un presupuesto, con excedentes operativos. Los números alcanzados en el 2018 nos posicionan como el tercer ente de certificación, entre los que lideran el mercado dominicano.
- g. Consolidamos una estructura y una estrategia de Comunicación. No ha sido fácil traducir los beneficios de nuestro trabajo a un lenguaje fácil de comprender para la sociedad en general.
- h. Seguimos invirtiendo en tecnologías de la información. Además de continuar con la digitalización de procesos, durante el 2019 se logró incorporar con éxito y a tiempo la facturación electrónica, de acuerdo a los requisitos de emisión estipulados por el Ministerio de Hacienda. Así mismo, se migró a plataformas de servidores más seguras y estables para los procesos contables de la organización, con la cual se ha dado acceso directo al sistema, a la contabilidad de República Dominicana. Se actualizó el CRM, con las nuevas condiciones definidas en los contratos de servicios y se inició el proyecto contable financiero de acuerdo a normas NIIF, como primeros pasos básicos para la planificación de un cambio de sistema ERP.



- i. Hay un tema que nos ha llenado de mucho orgullo y que refleja el esfuerzo y entusiasmo con que hemos enfrentado nuestros retos: la elección de INTECO, en representación de Costa Rica, para que conforme el Consejo Directivo de la ISO. A la fecha, nuestro Director Ejecutivo ha participado en 4 sesiones de Consejo Directivo de la ISO, en donde se ha nutrido de información estratégica que nos ha servido para analizar y poner en práctica en nuestro país. Con mucho entusiasmo les comento que en junio de este año, y por primera vez en la historia, seremos los anfitriones de la segunda sesión, del 2019, del Consejo Directivo de la ISO. Esto claramente es el resultado de nuestra activa participación en comités técnicos, asambleas y demás foros.

Estoy contento y orgulloso con el INTECO que estamos construyendo. Veo una organización más dinámica y robusta en términos de la calidad y la cantidad de los servicios que presta, tanto a nivel nacional como internacional.

Seguiremos trabajando fuerte, imponiéndonos un nuevo ritmo de trabajo y decididos a seguir posicionando nuestra Asociación como un actor importante y visible en la vida de los costarricenses.

Para finalizar, agradezco a cada uno de ustedes su permanente apoyo, muy especialmente a mis compañeros del Consejo Directivo por la entrega con la que siempre han asumido su compromiso con INTECO. Mi agradecimiento y reconocimiento a la Dirección Ejecutiva, los directores y los coordinadores de las diferentes Unidades Estratégicas de Negocio y a todo el personal de INTECO en general, por toda su dedicación y esfuerzo. Lo mostrado en este informe es el resultado del arduo trabajo que cada uno de nosotros pone, día a día, en beneficio de este país al que tanto queremos y al que tanto debemos.

Muchas gracias.

Javier Rodríguez  
Presidente  
INTECO



## ANEXOS

### ANEXO 1. NORMAS APROBADAS EN EL AÑO 2018

En la siguiente tabla se muestra por sector el detalle de las normas desarrolladas.

| No. | CÓDIGO INTE         | PROYECTO DE NORMA   | SECTOR                  |
|-----|---------------------|---|-------------------------|
| 1   | INTE/ISO 22000:2018 | Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos. Requisitos para toda organización en la cadena alimentaria. | Alimentos y Agricultura |
| 2   | INTE/ISO 19657:2018 | Definiciones y criterios técnicos para que los ingredientes alimentarios se consideren naturales                  | Alimentos y Agricultura |
| 3   | INTE A101:2018      | Determinación de la acidez volátil. Método de ensayo.   | Alimentos y Agricultura |
| 4   | INTE A103:2018      | Determinación del furfural. Método de ensayo.   | Alimentos y Agricultura |
| 5   | INTE A104:2018      | Determinación de congéneres, metanol y etanol en bebidas alcohólicas.   | Alimentos y Agricultura |
| 6   | INTE A105:2018      | Determinación de acidez y pH. Método de ensayo.   | Alimentos y Agricultura |
| 7   | INTE A106:2018      | Determinación de taninos. Método de ensayo.   | Alimentos y Agricultura |
| 8   | INTE A111:2018      | Determinación del tiempo de permanganato. Método de ensayo.   | Alimentos y Agricultura |
| 9   | INTE A116:2018      | Determinación de la densidad en bebidas alcohólicas. Método de ensayo.  | Alimentos y Agricultura |
| 10  | INTE A117:2018      | Determinación del contenido de Azúcar en las Bebidas Alcohólicas.   | Alimentos y Agricultura |
| 11  | INTE A78:2018       | Café tostado. Requisitos.   | Alimentos y Agricultura |
| 12  | INTE/ISO 3726:2018  | Café instantáneo. Determinación de la pérdida de masa a 70 °C bajo presión reducida                               | Alimentos y Agricultura |
| 13  | INTE/ISO 24114:2018 | Café soluble. Criterios de autenticidad   | Alimentos y Agricultura |
| 14  | INTE C10:2018 MOD   | Preparación de especímenes de mezcla asfáltica utilizando el equipo Marshall. Método de ensayo.                   | Construcción            |
| 15  | INTE C12:2018       | Muestreo de mezclas asfálticas para pavimentos. Método de ensayo  | Construcción            |
| 16  | INTE C126:2018      | Muestreo de mezcla asfáltica compactada para ensayos de laboratorio.  | Construcción            |
| 17  | INTE C14:2018       | Concreto y mortero hidráulico premezclado - Requisitos y métodos de ensayo  | Construcción            |
| 18  | INTE C15:2018 MOD   | Agregados para concreto - Requisitos  | Construcción            |
| 19  | INTE C119:2018      | Aditivos químicos para uso en la producción de concreto fluido.   | Construcción            |



| No. | CÓDIGO INTE        | PROYECTO DE NORMA  | SECTOR       |
|-----|--------------------|--|--------------|
| 20  | INTE C120:2018     | Aditivos Incluidos de Aire para Concreto. Especificación   | Construcción |
| 21  | INTE C121:2018     | Compuestos líquidos formadores de membrana de curado para el concreto  | Construcción |
| 22  | INTE C122:2018     | Moldes para el formado de cilindros verticales de concreto para ensayo. Especificaciones.  | Construcción |
| 23  | INTE C39:2018      | Resistencia a la compresión uniaxial de especímenes cilíndricos de concreto. Método de ensayo.   | Construcción |
| 24  | INTE C49:2018      | Determinación por lavado del material que pasa por el tamiz 75 $\mu\text{m}$ (N° 200) en agregados minerales. Método de ensayo.                  | Construcción |
| 25  | INTE C43:2018      | Medición de temperatura del concreto recién mezclado con cemento hidráulico.   | Construcción |
| 26  | INTE C17:2018      | Norma para el muestreo de concreto recién mezclado.  | Construcción |
| 27  | INTE C72:2018      | Método para determinar la densidad (peso unitario), rendimiento y contenido de aire del concreto por el método gravimétrico                      | Construcción |
| 28  | INTE C45:2018      | Determinación de la resistencia a la flexión del concreto (usando una viga simple con carga en los tercios medios). Método de ensayo             | Construcción |
| 29  | INTE C47:2018      | Método normalizado para la obtención y ensayo de núcleos extraídos y vigas aserradas de concreto.  | Construcción |
| 30  | INTE C112:2018 MOD | Mezclas de mortero premezclado en seco para unidades de mampostería.   | Construcción |
| 31  | INTE C50:2018 MOD  | Unidades de mampostería de concreto y unidades relacionadas. Muestreo y método de ensayo.  | Construcción |
| 32  | INTE C75:2018      | Determinación de la resistencia a la tracción diagonal (cortante) en ensamblajes de mampostería. Método de ensayo.                               | Construcción |
| 33  | INTE C53:2018 MOD  | Práctica para el coronamiento de unidades de mampostería de concreto. Unidades relacionadas y prismas de mampostería para ensayos de compresión. | Construcción |
| 34  | INTE C93:2018      | Agregados para morteros para mampostería. Requisitos.  | Construcción |
| 35  | INTE C88:2018 MOD  | Concreto de Relleno para Mampostería. Requisitos   | Construcción |
| 36  | INTE C56:2018 MOD  | Concreto de relleno para mampostería. Muestreo y método de ensayo  | Construcción |
| 37  | INTE C270:2018     | Madera laminada y encolada estructural (Glulam). Requisitos.   | Construcción |
| 38  | INTE C98:2018      | Maderas. Terminología.   | Construcción |
| 39  | INTE C333:2018     | Preservación de maderas. Terminología  | Construcción |



| No. | CÓDIGO INTE               | PROYECTO DE NORMA  | SECTOR       |
|-----|---------------------------|--|--------------|
| 40  | INTE C404:2018            | Aceros para la construcción. Láminas y accesorios de acero al carbono o aleado, galvanizados, para cubiertas y cerramientos. Requisitos. | Construcción |
| 41  | INTE C402:2017/Enm 1:2018 | Alambre de acero al carbono liso y corrugado, y mallas electrosoldadas para refuerzo de concreto.  | Construcción |
| 42  | INTE C418:2018            | Productos planos de acero recubiertos con aleación 55 % aluminio-zinc, mediante el proceso de inmersión en caliente.                     | Construcción |
| 43  | INTE C409:2018            | Norma para los perfiles de acero al carbono conformados en frío, tipo C y Z. Requisitos  | Construcción |
| 44  | INTE C274:2018            | Análisis físico de la cal viva, cal hidratada y caliza   | Construcción |
| 45  | INTE C253:2018            | Norma para tanques sépticos de concreto prefabricado   | Construcción |
| 46  | INTE C147:2018            | Cemento hidráulico. Requisitos.  | Construcción |
| 47  | INTE C135:2018            | Expansión por autoclave del cemento hidráulico. Método de ensayo.  | Construcción |
| 48  | INTE C138:2018            | Determinación de la finura del cemento hidráulico por medio del aparato de permeabilidad de aire (Blaine). Método de ensayo.             | Construcción |
| 49  | INTE C139:2018            | Determinación de la consistencia normal del cemento hidráulico. Método de ensayo   | Construcción |
| 50  | INTE C140:2018            | Adiciones de proceso para uso en la manufactura de cemento hidráulico. Requisitos  | Construcción |
| 51  | INTE C141:2018            | Método de ensayo para la determinación de la densidad del cemento hidráulico.  | Construcción |
| 52  | INTE C142:2018            | Método de prueba para determinar la finura de cemento hidráulico utilizando la malla de 45 micras (N° 325)                               | Construcción |
| 53  | INTE C143:2018            | Determinación del flujo de un mortero de cemento hidráulico. Método de ensayo.   | Construcción |
| 54  | INTE C144:2018            | Práctica para el mezclado mecánico de pastas y morteros de cemento hidráulico de consistencia plástica.                                  | Construcción |
| 55  | INTE C145:2018            | Mesa de flujo para su uso en ensayos de cemento. Especificación.   | Construcción |
| 56  | INTE C146:2018            | Determinación del cambio de longitud en el cemento, mortero y concreto.  | Construcción |
| 57  | INTE C148:2018            | Método de ensayo para la retención de agua en morteros a base de cemento hidráulico y morteros de repello.                               | Construcción |
| 58  | INTE C152:2016/Enm 1:2018 | Índice de actividad de materiales puzolánicos y escorias de alto horno, con cemento hidráulico.  | Construcción |
| 59  | INTE C153:2018            | Muestreo y cantidad de ensayos de cemento hidráulico.  | Construcción |



| No. | CÓDIGO INTE         | PROYECTO DE NORMA  | SECTOR       |
|-----|---------------------|--|--------------|
| 60  | INTE C154:2018      | Digestión asistida por microondas para el análisis de elementos traza en cementos. Método de ensayo.                                       | Construcción |
| 61  | INTE C155:2018      | Cemento hidráulico. Determinación del tiempo de fragua de pasta de cemento hidráulico. Método de las agujas de Gillmore. Método de Ensayo. | Construcción |
| 62  | INTE C156:2018      | Determinación del contenido de cromo (VI) soluble en agua en cementos. Método de ensayo.   | Construcción |
| 63  | INTE C158:2018      | Determinación del calor de hidratación del cemento hidráulico. Método de Ensayo.   | Construcción |
| 64  | INTE C159:2018      | Determinación del cambio de longitud del mortero y del concreto de cemento hidráulico endurecidos. Método de ensayo.                       | Construcción |
| 65  | INTE C161:2018      | Ceniza volante de carbón y puzolana natural en crudo o calcinada para uso en concreto. Especificaciones.                                   | Construcción |
| 66  | INTE C164:2018      | Ceniza volante o puzolana natural para su uso en el concreto de cemento portland. Muestreo y métodos de ensayo.                            | Construcción |
| 67  | INTE C57:2018       | Resistencia a la compresión de morteros de cemento hidráulico. Usando especímenes cúbicos de 50 mm (2 pulgadas). Método de ensayo.         | Construcción |
| 68  | INTE C160:2018      | Determinación del cambio de longitud en morteros de cemento hidráulico, expuestos a una disolución de sulfato. Método de Ensayo.           | Construcción |
| 69  | INTE C311:2018      | Arena estándar. Especificación.  | Construcción |
| 70  | INTE C283:2018      | Artefactos sanitarios de loza vítrea. Orinales secos con sello líquido (sifón) o sello mecánico. Requisitos y métodos ensayos.             | Construcción |
| 71  | INTE C290:2018      | Aislamiento térmico de Poliuretano rígido aplicado por pulverización. Especificación.  | Construcción |
| 72  | INTE C123:2018      | Espuma rígida para uso en núcleos de paneles estructurales tipo sandwich.  | Construcción |
| 73  | INTE ISO 4898:2018  | Plásticos celulares rígidos - Productos de aislamiento térmico para edificios- Especificaciones  | Construcción |
| 74  | INTE ISO 12241:2018 | Aislamiento térmico para equipos en edificios e instalaciones industriales. Método de cálculo.   | Construcción |
| 75  | INTE C237:2018      | Tubos de concreto reforzado para bajas cabezas de presión  | Construcción |
| 76  | INTE C244:2018      | Construcción. Juntas para tubería de concreto para alcantarillado a flujo por gravedad, usando empaques de caucho. Especificaciones.       | Construcción |



| No. | CÓDIGO INTE            | PROYECTO DE NORMA  | SECTOR       |
|-----|------------------------|--|--------------|
| 77  | INTE C231:2018         | Juntas flexibles para tuberías de concreto y pozos de inspección, con el uso de empaques de hule. Requisitos.  | Construcción |
| 78  | INTE C255-1:2018       | Especificación para fabricación de tuberías de concreto reforzado para hincado (pipe jacking).   | Construcción |
| 79  | INTE C255-2:2018       | Fabricación de tuberías de concreto reforzado para hincado (pipe jacking). Método de ensayo.   | Construcción |
| 80  | INTE C178:2018         | Tubería y accesorios de policloruro de vinilo (PVC) rígido para tubería de drenaje, desecho y ventilación DWV. Especificación  | Construcción |
| 81  | INTE C180:2018         | Sellos elastoméricos (empaques) para juntas en tubos plásticos. Especificación.  | Construcción |
| 82  | INTE C189:2018         | Conexiones (accesorios) de tuberías plásticas de policloruro de vinilo (PVC) cédula 40. Especificaciones.  | Construcción |
| 83  | INTE C295:2018         | Práctica normalizada para la unión por fusión térmica de tubos y accesorios de polietileno.  | Construcción |
| 84  | INTE C208:2018 MOD     | Tuberías de polietileno (PE) clasificadas según su diámetro externo (DR-PR)  | Construcción |
| 85  | INTE C222:2018         | Especificaciones normales para tubería de PVCO (Policloruro de vinilo orientado) para presión  | Construcción |
| 86  | INTE ISO 8336:2018 MOD | Láminas planas de fibrocemento. Especificación de productos y métodos de ensayo.   | Construcción |
| 87  | INTE C303:2018         | Reglas de seguridad para la construcción e instalación de los ascensores. Parte 3: Minicargas eléctricos e hidráulicos.  | Construcción |
| 88  | INTE C309:2018         | Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Ascensores especiales para el transporte de personas y cargas. Parte 41: Plataformas elevadoras verticales para el uso por personas con movilidad reducida | Construcción |
| 89  | INTE/ISO 25745-1:2018  | Eficiencia energética de los ascensores, escaleras mecánicas y andenes móviles.  | Construcción |
| 90  | INTE C320:2018         | Vidrios de seguridad utilizados en construcciones. Especificaciones para el desempeño de la seguridad y sus métodos de ensayo.   | Construcción |
| 91  | INTE C316:2018         | Vidrio plano tratado con calor. Categoría termoendurecido (HS), categoría templado (FT) con y sin recubrimiento.   | Construcción |
| 92  | INTE C319:2018         | Especificación para vidrio plano Arquitectónico  | Construcción |
| 93  | INTE C338:2018         | Punto de ablandamiento de materiales bituminosos (equipo de anillo y esfera).  | Construcción |
| 94  | INTE C339:2018         | Penetración de materiales bituminosos. Método de ensayo.   | Construcción |



| No. | CÓDIGO INTE             | PROYECTO DE NORMA   | SECTOR              |
|-----|-------------------------|---|---------------------|
| 95  | INTE C340:2018          | Determinación de la viscosidad en asfaltos a temperaturas elevadas utilizando el viscosímetro rotacional. Método de ensayo.                             | Construcción        |
| 96  | INTE C341:2018          | Ductibilidad de materiales bituminosos. Métodos de ensayo.  | Construcción        |
| 97  | INTE C325:2018          | Punto de chispa y punto de llama por copa abierta Cleveland. Método de ensayo.  | Construcción        |
| 98  | INTE/ISO 8559-2:2018    | Designación de tallas para prendas de vestir. Parte 2: Dimensiones principales y secundarias.   | Diseño e Ingeniería |
| 99  | INTE/ISO 3779:2018      | Vehículos de carretera. Número de identificación de los vehículos (VIN). Contenido y estructura.  | Diseño e Ingeniería |
| 100 | INTE/ISO 3780:2018      | Vehículos de carretera. Código de identificación mundial de fabricantes (WMI).  | Diseño e Ingeniería |
| 101 | INTE W1-1:2018          | Accesibilidad al medio físico. Edificaciones. Requisitos.   | Diseño e Ingeniería |
| 102 | INTE W19:2018           | Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización por medio de rotulación accesible   | Diseño e Ingeniería |
| 103 | INTE W1-2:2018          | Accesibilidad de las personas al medio físico. Términos y definiciones.   | Diseño e Ingeniería |
| 104 | INTE W18:2018           | Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización por medio de diagramas hápticos para espacios y edificios.                                  | Diseño e Ingeniería |
| 105 | INTE W4:2018            | Accesibilidad de las personas al medio físico - Rampas - Requisitos   | Diseño e Ingeniería |
| 106 | INTE W6:2018            | Accesibilidad de las personas al medio físico - Escaleras. Requisitos.  | Diseño e Ingeniería |
| 107 | INTE/ISO 9241-129: 2018 | Ergonomía de la interacción hombre-sistema. Parte 129: Directriz sobre la individualización del software  | Diseño e Ingeniería |
| 108 | INTE/ISO 9241-151: 2018 | Ergonomía de la interacción hombre-sistema. Parte 151: Directrices para las interfaces de usuario Web   | Diseño e Ingeniería |
| 109 | INTE/ISO 9241-20:2018   | Ergonomía de la interacción hombre-sistema. Parte 20: Pautas de accesibilidad para equipos y servicios de tecnologías de información/comunicación (TIC) | Diseño e Ingeniería |
| 110 | INTE ISO 9241-110:2018  | Ergonomía de la interacción persona-sistema. Parte 110: Principios de diálogo.  | Diseño e Ingeniería |
| 111 | INTE ISO 9241-112:2018  | Ergonomía de la interacción persona-sistema. Parte 112: Principios para la presentación de la información.  | Diseño e Ingeniería |
| 112 | INTE/ISO 5459:2018      | Especificación geométrica de productos (GPS). Tolerancia geométrica. Referencias específicas y sistemas de referencias específicas.                     | Diseño e Ingeniería |





| No. | CÓDIGO INTE              | PROYECTO DE NORMA   | SECTOR              |
|-----|--------------------------|---|---------------------|
| 113 | INTE/ISO 14405-1:2018    | Especificación geométrica de productos (GPS)<br>Tolerancia dimensional de dimensión<br>Parte 1: Dimensiones lineales  | Diseño e Ingeniería |
| 114 | INTE/ISO 2538-1:2018     | Especificación geométrica de productos (GPS).<br>Cuñas. Parte 1: Serie de ángulos e inclinaciones   | Diseño e Ingeniería |
| 115 | INTE/ISO 3952-4:2018     | Esquemas cinemáticos, Símbolos gráficos.<br>Parte 4   | Diseño e Ingeniería |
| 116 | INTE/ISO 2538-2:2018     | Especificación geométrica de productos (GPS)<br>Cuñas. Parte 2: Dimensiones y tolerancias   | Diseño e Ingeniería |
| 117 | INTE/ISO 11442:2018      | Documentación técnica de productos Gestión<br>de documentos   | Diseño e Ingeniería |
| 118 | INTE/ISO 128-43:2018     | Documentación técnica de producto (TPD) -<br>Principios generales de presentación - Parte 43:<br>Métodos de proyección en los planos de<br>construcción                   | Diseño e Ingeniería |
| 119 | INTE/ISO 14638:2018      | Especificaciones de productos geométricos<br>(GPS) - Modelo de matriz   | Diseño e Ingeniería |
| 120 | INTE/ISO 6428:2018       | Dibujo técnico. Requisitos de la micrografía  | Diseño e Ingeniería |
| 121 | INTE/ISO 16016:2018      | Documentación técnica del producto: avisos de<br>protección para restringir el uso de<br>documentos y productos   | Diseño e Ingeniería |
| 122 | INTE/ISO 18388:2018      | Documentación técnica del producto (TPD) -<br>Ranuras de alivio - Tipos y dimensiones   | Diseño e Ingeniería |
| 123 | INTE/ISO 13444:2018      | Documentación técnica del producto (DTP).<br>Dimensionamiento e indicaciones del<br>moleteado   | Diseño e Ingeniería |
| 124 | INTE/ISO 9186-1:2018     | Símbolos gráficos - Métodos de prueba - Parte<br>1: Método para determinar la comprensibilidad  | Diseño e Ingeniería |
| 125 | INTE/ISO 9186-2:2018     | Símbolos gráficos - Métodos de prueba - Parte<br>2: Método para determinar la calidad de<br>percepción  | Diseño e Ingeniería |
| 126 | INTE/ISO 7000:2018       | Símbolos gráficos para su uso en equipos -<br>Símbolos registrados  | Diseño e Ingeniería |
| 127 | INTE/ISO 9614-1:2018     | Acústica. Determinación de los niveles de<br>potencia acústica de las fuentes de ruido a<br>partir de la intensidad del sonido. Parte 1:<br>Medición en puntos discretos. | Diseño e Ingeniería |
| 128 | INTE W48:2017/Enm 1:2018 | Inspección, reparación y modificación para<br>tanques subterráneos para almacenamiento de<br>líquidos inflamables y combustibles  | Diseño e Ingeniería |
| 129 | INTE W49:2018            | Válvulas de compuerta con cierre resiliente con<br>asiento elástico para suministro de agua.  | Diseño e Ingeniería |
| 130 | INTE W35:2018            | Válvula de mariposa con asiento de caucho   | Diseño e Ingeniería |
| 131 | INTE W47:2018            | Válvulas de compuerta con cierre resiliente y<br>pared reducida para suministro de agua.  | Diseño e Ingeniería |



| No. | CÓDIGO INTE            | PROYECTO DE NORMA  | SECTOR              |
|-----|------------------------|--|---------------------|
| 132 | INTE/IEC 61094-5: 2018 | Electroacústica. Micrófonos de medida Parte 5: Métodos para la calibración en presión de los micrófonos patrones de trabajo por comparación  | Diseño e Ingeniería |
| 133 | INTE W27:2018          | Cascos de seguridad para motociclistas. Requisitos.  | Diseño e Ingeniería |
| 134 | INTE W28-1:2018        | Método I de ensayos y equipos para evaluar el desempeño de los cascos de seguridad para motociclistas.   | Diseño e Ingeniería |
| 135 | INTE W28-2:2018        | Método II de ensayos y equipos para evaluar el desempeño de los cascos de seguridad para motociclistas.  | Diseño e Ingeniería |
| 136 | INTE W52:2018          | Equipos de protección. Ropas de visibilidad para uso no profesional. Requisitos y métodos de ensayo.   | Diseño e Ingeniería |
| 137 | INTE W53:2018          | Accesorios de visibilidad para uso no profesional. Requisitos y métodos de ensayo.   | Diseño e Ingeniería |
| 138 | INTE W67:2018          | Prendas y accesorios de alta visibilidad para uso profesional. Requisitos y métodos de ensayo.   | Diseño e Ingeniería |
| 139 | INTE W45:2018          | Medición de señales retrorreflectivas usando un retrorreflectómetro portátil en un ángulo de observación de 0,2 grados y 0,5 grados. Método de ensayo.   | Diseño e Ingeniería |
| 140 | INTE W66:2018          | Propiedades colorimétricas diurnas de láminas y materiales retrorreflectivos fluorescentes para aplicaciones de control de tráfico y seguridad personal de alta visibilidad que utilizan 45°: Geometría normal. Métodos de ensayo. | Diseño e Ingeniería |
| 141 | INTE W42:2018          | Requisitos de infraestructura ciclista y facilidades complementarias.  | Diseño e Ingeniería |
| 142 | INTE W55:2018          | Dispositivo de protección trasera contra el encrustamiento (DPT). Requisitos   | Diseño e Ingeniería |
| 143 | INTE W56:2018          | Dispositivos anti incrustamiento de protección lateral (DAPL). Requisitos.   | Diseño e Ingeniería |
| 144 | INTE W57:2018          | Dispositivos de señalización temporal para el control del tránsito en obras. Conos. Requisitos y métodos de ensayo.  | Diseño e Ingeniería |
| 145 | INTE W60:2018          | Dispositivos de señalización temporal para el control del tránsito en obra. Requisitos generales.  | Diseño e Ingeniería |
| 146 | INTE/ISO 14644-1:2018  | Cuartos limpios y entornos controlados asociados - Parte 1: Clasificación de la limpieza del aire por concentración de partículas  | Diseño e Ingeniería |



| No. | CÓDIGO INTE             | PROYECTO DE NORMA  | SECTOR              |
|-----|-------------------------|--|---------------------|
| 147 | INTE/ISO 14644-2:2018   | Cuartos limpios y ambientes asociados controlados. Parte 2: Monitoreo para proporcionar evidencia del desempeño de los cuartos limpios, relacionado con la limpieza del aire por concentración de partículas | Diseño e Ingeniería |
| 148 | INTE/ISO 14644-3:2018   | Cuartos limpios y ambientes controlados asociados. Parte 3: Métodos de ensayo  | Diseño e Ingeniería |
| 149 | INTE/ISO 21001:2018     | Organizaciones educativas - Sistemas de gestión para organizaciones educativas - Requisitos con orientación para su uso  | Educación           |
| 150 | INTE/IEC 60454-2:2018   | Cintas adhesivas sensibles a la presión para usos eléctricos. Parte 2. Ensayos.  | Electrotecnia       |
| 151 | INTE/IEC 60529:2018     | Grados de protección proporcionados por los gabinetes (Código IP).   | Electrotecnia       |
| 152 | INTE IEC 61439-2:2018   | Conjuntos de aparamenta de baja tensión. Parte 2: Conjuntos de aparamenta de potencia.   | Electrotecnia       |
| 153 | INTE N72:2018           | Luminarias. Especificaciones y métodos de ensayo.  | Electrotecnia       |
| 154 | INTE/IEC 61386-1:2018   | Sistemas de tubos para la conducción de cables Parte 1: Requisitos generales   | Electrotecnia       |
| 155 | INTE/IEC 61386-21: 2018 | Sistemas de tubos para la conducción de cables Parte 21: Requisitos particulares. Sistemas de tubos rígidos  | Electrotecnia       |
| 156 | INTE N9:2018            | Conductores. Alambre de cobre suave para usos eléctricos. Especificaciones   | Electrotecnia       |
| 157 | INTE N10:2018           | Conductores. Cable de cobre desnudo con cableado concéntrico para usos eléctricos – Especificaciones.  | Electrotecnia       |
| 158 | INTE N13:2018           | Conductores – Alambre de cobre desnudo duro para usos eléctricos – Especificaciones.   | Electrotecnia       |
| 159 | INTE N14:2018           | Conductores. Alambre de cobre desnudo semiduro para usos eléctricos. Especificaciones.   | Electrotecnia       |
| 160 | INTE N18:2018           | Conductores – Conductores con aislamiento termofijo, polietileno de cadena cruzada (XLPE) para instalaciones de 60 volts y 2 000 volts – Especificaciones.   | Electrotecnia       |
| 161 | INTE N25:2018           | Conductores de aleación de aluminio serie 8000 cableado concéntrico para cubrimiento o aislamiento posterior.  | Electrotecnia       |
| 162 | INTE/IEC 62109-1:2018   | Seguridad de los convertidores de potencia utilizados en sistemas de potencia fotovoltaicos. Parte 1: Requisitos generales   | Electrotecnia       |
| 163 | INTE/IEC 62109-2:2018   | Seguridad de los convertidores de potencia utilizados en sistemas de potencia fotovoltaicos. Parte 2: Requisitos particulares para inversores.   | Electrotecnia       |



| No. | CÓDIGO INTE               | PROYECTO DE NORMA   | SECTOR        |
|-----|---------------------------|---|---------------|
| 164 | INTE/IEC 61427-1:2018     | Acumuladores y baterías de acumuladores para el almacenamiento de energía renovable. Requisitos generales y métodos de ensayo. Parte 1: Aplicaciones fotovoltaicas independientes de la red.                                      | Electrotecnia |
| 165 | INTE/IEC 62509:2018       | Controladores de carga de batería para instalaciones fotovoltaicas. Comportamiento y rendimiento.   | Electrotecnia |
| 166 | INTE IEC 60364-7-712:2018 | Instalaciones eléctricas en baja tensión. Parte 7-712: Requisitos para las instalaciones o locaciones especiales. Sistemas de alimentación de potencia fotovoltaica (FV)  | Electrotecnia |
| 167 | INTE IEC 62093:2018       | Componentes complementarios de acumulación, conversión y gestión de energía de sistemas fotovoltaicos. Cualificación del diseño y ensayos ambientales.  | Electrotecnia |
| 168 | INTE/IEC 61727:2018       | Sistemas Fotovoltaicos (FV). Características de la interfaz de conexión a la red eléctrica.   | Electrotecnia |
| 169 | INTE/IEC 61829:2018       | Calificación de seguridad del módulo fotovoltaico (FV) - Parte 1: Requisitos para la construcción   | Electrotecnia |
| 170 | INTE/IEC 62116:2018       | Inversores fotovoltaicos conectados a la red de las compañías eléctricas. Procedimiento de ensayo para las medidas de prevención de formación de islas en la red.   | Electrotecnia |
| 171 | INTE IEC 61851-21-1:2018  | Sistema conductivo de carga para Vehículos Eléctricos - Parte 21-1: Requisitos de CEM (Compatibilidad Electromagnética) del Cargador a bordo para vehículos eléctricos para la conexión conductora a la alimentación de a.c / d.c | Electrotecnia |
| 172 | INTE/IEC 60364-7-722:2018 | Instalaciones eléctricas de baja tensión. Parte 7-722: Requisitos para instalaciones o localizaciones especiales. Suministro del vehículo eléctrico   | Electrotecnia |
| 173 | INTE/IEC 62660-1:2018     | Celdas secundarias de ión-litio para la propulsión de vehículos eléctricos de carretera. Parte 1: Ensayo de funcionamiento.   | Electrotecnia |
| 174 | INTE/IEC 62660-2:2018     | Celdas secundarias de ión-litio para la propulsión de vehículos eléctricos de carretera. Parte 2: Ensayo de fiabilidad y de mal uso.  | Electrotecnia |



| No. | CÓDIGO INTE             | PROYECTO DE NORMA   | SECTOR        |
|-----|-------------------------|---|---------------|
| 175 | INTE/IEC 61851-24:2018  | Sistema conductivo de carga para vehículos eléctricos.<br>Parte 24: Comunicación digital entre una estación de carga en corriente directa para vehículos eléctricos y un vehículo eléctrico, para el control de la carga en corriente directa | Electrotecnia |
| 176 | INTE E50:2018 MOD       | Servicios de eficiencia energética. Definiciones y requisitos esenciales.   | Energía       |
| 177 | INTE/ISO 50002:2018     | Auditorías energéticas. Requisitos con orientación para su uso  | Energía       |
| 178 | INTE/ISO 50003:2018     | Sistemas de gestión de la energía. Requisitos para organismos que realizan auditoría y certificación de sistemas de gestión de la energía.  | Energía       |
| 179 | INTE/ISO 50001:2018     | Sistemas de gestión de la energía. Requisitos con orientación para su uso.  | Energía       |
| 180 | INTE/ISO 5151:2018      | Acondicionadores de aire y bombas de calor sin ductos. Ensayos y determinación de características de desempeño  | Energía       |
| 181 | INTE E14-3:2018         | Eficiencia energética. Acondicionados de aire. Parte 3: Método de ensayo para determinar la eficiencia energética en acondicionadores de aire tipo dividido, descarga directa y sin ductos  | Energía       |
| 182 | INTE E14-4:2018         | Eficiencia energética. Acondicionadores de aire. Parte 4: Método de ensayo para determinar la eficiencia energética en acondicionadores de aire tipo dividido con flujo de refrigerante variable, descarga libre y sin ductos                 | Energía       |
| 183 | INTE E13-3 2018         | Eficiencia energética. Motores de corriente alterna, trifásicos de inducción, tipo jaula de ardilla, en potencia nominal de 0,746 kW a 373 kW. Parte 3: Método de Ensayo  | Energía       |
| 184 | INTE E13-2:2018         | Motores de corriente alterna, trifásicos de inducción, tipo jaula de ardilla, en potencia nominal de 0,746 kW a 373 kW. Parte 3: Método de Ensayo   | Energía       |
| 185 | INTE E39-1:2018         | Duchas eléctricas. Requisitos   | Energía       |
| 186 | INTE E41-1:2018         | Calentadores instantáneos de agua y grifos eléctricos. Parte 1: Requisitos.   | Energía       |
| 187 | INTE E39-3:2018         | Duchas eléctricas. Parte 3. Aptitud para la función. Métodos de ensayo.   | Energía       |
| 188 | INTE E38:2017/Em 1:2018 | Equipos electrodoméstico fijo de calentamiento instantáneo de agua. Determinación de la eficiencia energética.  | Energía       |



| No. | CÓDIGO INTE               | PROYECTO DE NORMA   | SECTOR  |
|-----|---------------------------|---|---------|
| 189 | INTE E39-2:2017/Em 1:2018 | Duchas eléctricas. Parte 2. Método de ensayo. Determinación del consumo de energía eléctrica.   | Energía |
| 190 | INTE E40:2017/Em 1:2018   | Determinación de la presión mínima de funcionamiento y aumento máximo de la temperatura. Método de ensayo.  | Energía |
| 191 | INTE E41-2:2017/Em 1:2018 | Calentadores instantáneos de agua y grifos eléctricos. Parte 2. Método de ensayo. Determinación del consumo de energía eléctrica  | Energía |
| 192 | INTE E41-3:2018           | Calentadores instantáneos de agua y grifos eléctricos. Parte 3: Aptitud para la función. Métodos de ensayo.   | Energía |
| 193 | INTE E39-4:2018           | Eficiencia energética. Duchas eléctricas. Parte 4. Etiquetado   | Energía |
| 194 | INTE E41-4:2018           | Eficiencia energética. Calentadores instantáneos de agua y grifos eléctricos. Parte 1: Requisitos.  | Energía |
| 195 | INTE E54:2018             | Equipo electrodoméstico fijo de calentamiento instantáneo de agua. Aptitud para la función. Requisitos y métodos de ensayo.   | Energía |
| 196 | INTE/IEC 60904-1-1:2018   | Dispositivos fotovoltaicos. Parte 1-1: Medida de la característica corriente-tensión de dispositivos fotovoltaicos (FV) multi-unión.  | Energía |
| 197 | INTE/IEC 60904-8-1:2018   | Dispositivos fotovoltaicos. Parte 8-1: Medida de la respuesta espectral de dispositivos fotovoltaicos (FV) multi-unión.   | Energía |
| 198 | INTE/IEC 60721-1:2018     | Clasificación de las condiciones ambientales. Parte 1: Parámetros ambientales y sus severidades   | Energía |
| 199 | INTE/IEC 61701:2018       | Ensayo de corrosión por niebla salina de módulos fotovoltaicos (FV)   | Energía |
| 200 | INTE/IEC 60904-5:2018     | Dispositivos fotovoltaicos. Parte 5: Determinación de la temperatura equivalente de la célula (TEC) de dispositivos fotovoltaicos (FV) por el método de la tensión de circuito abierto. | Energía |
| 201 | INTE E46:2018             | Keroseno. Especificación.   | Energía |
| 202 | INTE E47:2018             | Combustibles para Turbinas de Aviación. Especificación.   | Energía |
| 203 | INTE E55-1:2018           | Requisitos generales aplicables al diseño y construcción de las unidades de transporte terrestre (cisternas), tipo DOT 406, DOT 407, DOT 412 .  | Energía |
| 204 | INTE E55-2:2018           | Especificación para unidades de transporte terrestre (cisternas) tipo DOT 406   | Energía |
| 205 | INTE E55-3:2018           | Especificación para unidades de transporte terrestre (cisternas) tipo DOT 407   | Energía |



| No. | CÓDIGO INTE                  | PROYECTO DE NORMA   | SECTOR            |
|-----|------------------------------|---|-------------------|
| 206 | INTE E55-4:2018              | Especificación para unidades de transporte terrestre (cisternas) tipo DOT 412   | Energía           |
| 207 | INTE/ISO 3166-1:2018         | Códigos para la representación de los nombres de los países y sus subdivisiones. Parte 1: códigos de los países.  | Gestión y Calidad |
| 208 | INTE/ISO/IEC GUÍA 60:2018    | Evaluación de la conformidad — Código de buena práctica   | Gestión y Calidad |
| 209 | INTE/ISO/IEC GUÍA 74:2018    | SÍMBOLOS GRÁFICOS. DIRECTRICES TÉCNICAS PARA LA CONSIDERACIÓN DE LAS NECESIDADES DEL CONSUMIDOR   | Gestión y Calidad |
| 210 | INTE/ISO GUÍA 82:2018        | Directrices para abordar la sostenibilidad de las normas  | Gestión y Calidad |
| 211 | INTE/ISO 17679:2018          | Turismo y servicios relacionados — Spa de bienestar — Requisitos del servicio.  | Gestión y Calidad |
| 212 | INTE/ISO/TR 21102:2018       | Turismo aventura. Líderes. Competencia del persona.   | Gestión y Calidad |
| 213 | INTE/ISO 21103:2018          | Turismo aventura - Información para los participantes   | Gestión y Calidad |
| 214 | INTE/ISO 18788:2018          | Sistema de gestión de operaciones de seguridad privada - Requisitos con orientación   | Gestión y Calidad |
| 215 | INTE/ISO 22311:2018          | Seguridad de la sociedad. Videovigilancia. Interoperabilidad de exportación.  | Gestión y Calidad |
| 216 | INTE/ISO/IEC TR 17026: 2018  | Evaluación de la Conformidad. Ejemplo de un Esquema de Certificación para Productos Tangibles.  | Gestión y Calidad |
| 217 | INTE/ISO 17034: 2018         | Requisitos Generales para la Competencia de Productores de Material de Referencia.  | Gestión y Calidad |
| 218 | INTE/ISO/IEC 17021-6 :2018   | Evaluación de la conformidad — Requisitos para los organismos que realizan la auditoría y la certificación de sistemas de gestión — Parte 6: Requisitos de competencia para la auditoría y la certificación de sistemas de gestión de continuidad del negocio | Gestión y Calidad |
| 219 | INTE/ISO/IEC/TS 17021-7:2018 | Evaluación de la conformidad - Requisitos para los organismos que proporcionan auditoría y certificación de sistemas de gestión. Parte 7: Requisitos de competencia para auditoría y certificación de sistemas de gestión de la seguridad vial                | Gestión y Calidad |
| 220 | INTE/ISO/IEC 17021-2:2018    | Evaluación de la conformidad. Requisitos para los organismos que realizan la auditoría y la certificación de sistemas de gestión. Parte 2: Requisitos de competencia para la auditoría y la certificación de sistemas de gestión ambiental.                   | Gestión y Calidad |



| No. | CÓDIGO INTE                  | PROYECTO DE NORMA   | SECTOR            |
|-----|------------------------------|---|-------------------|
| 221 | INTE/ISO/IEC/TS 17021-9:2018 | Evaluación de la Conformidad Requisitos para los organismos que realizan la auditoría y la certificación de sistemas de gestión - Parte 9: Requisitos de competencia para auditoría y certificación de Sistemas de Gestión Antisoborno                                    | Gestión y Calidad |
| 222 | INTE/ISO/IEC 17021-10:2018   | Evaluación de la conformidad — Requisitos para los organismos que realizan la auditoría y la certificación de sistemas de gestión — Parte 10: Requisitos de competencia para la auditoría y la certificación de sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo | Gestión y Calidad |
| 223 | INTE/ISO/IEC/TR 17028:2018   | Evaluación de la conformidad. Directrices y ejemplos de un sistema de certificación de servicios  | Gestión y Calidad |
| 224 | INTE/ISO 9004:2018           | Nombre de la normaGestión para el éxito sostenido de una organización. Un enfoque de gestión de calidad.  | Gestión y Calidad |
| 225 | INTE/ISO 10002:2018          | Gestión de la calidad. Satisfacción del cliente. Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones.   | Gestión y Calidad |
| 226 | INTE/ISO 10003:2018          | Gestión de la calidad. Satisfacción del cliente. Directrices para la resolución de conflictos de forma externa a la organización.   | Gestión y Calidad |
| 227 | INTE/ISO 10006:2018          | Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para la gestión de la calidad en los proyectos.  | Gestión y Calidad |
| 228 | INTE/ISO 10007:2018          | Sistema de gestión de la calidad. Directrices para la gestión de la configuración.  | Gestión y Calidad |
| 229 | INTE/ISO 19011:2018          | Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión  | Gestión y Calidad |
| 230 | INTE/ISO 3534-4:2018         | Estadística. Vocabulario y símbolos. Parte 4: Muestreo.   | Gestión y Calidad |
| 231 | INTE/ISO 3534-2:2018         | Estadística.Vocabulario y símbolos-Parte 2: Estadística aplicada  | Gestión y Calidad |
| 232 | INTE/ISO 13053-1:2018        | Métodos cuantitativos en la mejora de procesos - Seis Sigma - Parte 1: Metodología DMAIC  | Gestión y Calidad |
| 233 | INTE/ISO 13053-2:2018        | Métodos cuantitativos en la mejora de procesos Seis Sigma. Parte 2: Herramientas y Técnicas   | Gestión y Calidad |
| 234 | INTE/ISO 17258:2018          | Métodos estadísticos -Seis Sigma. Criterios básicos del benchmarking para Seis Sigma en las organizaciones  | Gestión y Calidad |
| 235 | INTE/ISO 18404:2018          | Métodos cuantitativos para la mejora de procesos. Seis Sigma. Competencias del personal clave y de sus organizaciones en relación con la implementación de Lean y de Seis Sigma   | Gestión y Calidad |
| 236 | INTE/ISO 7870-1:2018         | Gráficos de Control. Directrices Generales  | Gestión y Calidad |





| No. | CÓDIGO INTE           | PROYECTO DE NORMA  | SECTOR                         |
|-----|-----------------------|--|--------------------------------|
| 237 | INTE/ISO 7870-2:2018  | Gráficos de control. Parte 2: Gráficos de control de Shewhart  | Gestión y Calidad              |
| 238 | INTE/ISO 7870-3:2018  | Gráficos de control. Parte 3: Gráficos de control para aceptación  | Gestión y Calidad              |
| 239 | INTE/ISO 21503:2018   | Gestión de proyectos, programas y portafolios: orientación sobre la gestión de programas   | Gestión y Calidad              |
| 240 | INTE/ISO 21508:2018   | Gestión del valor ganado en la gestión de proyectos y programas  | Gestión y Calidad              |
| 241 | INTE/ISO 21511:2018   | Estructuras de desglose del trabajo para la gestión de proyectos y programas   | Gestión y Calidad              |
| 242 | INTE/ISO 31000:2018   | Gestión del riesgo - directrices   | Gestión y Calidad              |
| 243 | INTE/ISO 22300:2018   | Seguridad y Resiliencia- Vocabulario   | Gestión y Calidad              |
| 244 | INTE/ISO 8503-1:2018  | Preparación de sustratos de acero antes de la aplicación de pinturas y productos relacionados - Características de la rugosidad de la superficie de los sustratos de acero desgrasados - Parte 1: Especificaciones y definiciones de los comparadores de perfiles de superficie ISO para la evaluación de superficies abrasivas limpiadas por chorro                         | Materiales e Industria Química |
| 245 | INTE/ISO 8503-2:2018  | Preparación de sustratos de acero antes de la aplicación de pinturas y productos relacionados - Características de la rugosidad de la superficie de los sustratos de acero desgrasados - Parte 2: Método para la clasificación del perfil superficial del acero abrasivo desgrasado - Procedimiento del comparador   | Materiales e Industria Química |
| 246 | INTE/ISO 8503-3:2018  | Preparación de sustratos de acero antes de la aplicación de pinturas y productos relacionados - Características de la rugosidad de la superficie de los sustratos de acero desgrasados - Parte 3: Método para la calibración de los comparadores de perfiles de superficie ISO y para la determinación del perfil de la superficie - Procedimiento de microscopía de enfoque | Materiales e Industria Química |
| 247 | INTE/ISO 8503-4: 2018 | Preparación de sustratos de acero antes de la aplicación de pinturas y productos relacionados - Características de la rugosidad de la superficie de los sustratos de acero desgrasados - Parte 4: Método para la calibración de los comparadores de perfiles de superficie ISO y para la determinación del perfil de superficie - Procedimiento del instrumento con aguja    | Materiales e Industria Química |



| No. | CÓDIGO INTE           | PROYECTO DE NORMA  | SECTOR                         |
|-----|-----------------------|--|--------------------------------|
| 248 | INTE/ISO 8503-5: 2018 | Preparación de sustratos de acero antes de la aplicación de pinturas y productos relacionados - Características de la rugosidad de la superficie de los sustratos de acero desgrasados - Parte 5: Método de cinta de réplica para la determinación del perfil superficial                          | Materiales e Industria Química |
| 249 | INTE/ISO 8504-1:2018  | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Métodos de preparación de las superficies. Parte 1: Principios generales  | Materiales e Industria Química |
| 250 | INTE/ISO 8504-2:2018  | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Métodos de preparación de las superficies. Parte 2: Limpieza por chorreado abrasivo   | Materiales e Industria Química |
| 251 | INTE/ISO 8504-3:2018  | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Métodos de preparación de las superficies Parte 3: Limpieza manual y con herramientas motorizadas   | Materiales e Industria Química |
| 252 | INTE/ISO 11124-1:2018 | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Especificaciones para materiales abrasivos metálicos destinados a la preparación de superficies por chorreado. Parte 1: Introducción general y clasificación.                                       | Materiales e Industria Química |
| 253 | INTE/ISO 11124-2:2018 | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Especificaciones para materiales abrasivos metálicos destinados a la preparación de superficies por chorreado. Parte 2: Granalla angular de fundición de hierro.                                    | Materiales e Industria Química |
| 254 | INTE/ISO 11124-3:2018 | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Especificaciones para materiales abrasivos metálicos destinados a la preparación de superficies por chorreado. Parte 3: Granalla esférica y angular de acero moldeado de alto contenido en carbono. | Materiales e Industria Química |
| 255 | INTE/ISO 11124-4:2018 | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Especificaciones para materiales abrasivos metálicos destinados a la preparación de superficies por chorreado. Parte 4: Granalla esférica de acero moldeado de bajo contenido en carbono.           | Materiales e Industria Química |



| No. | CÓDIGO INTE           | PROYECTO DE NORMA   | SECTOR                         |
|-----|-----------------------|---|--------------------------------|
| 256 | INTE/ISO 11125-1:2018 | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Método de ensayo para materiales abrasivos metálicos destinados a la preparación de superficies por chorreado. parte 1: Toma de muestras.  | Materiales e Industria Química |
| 257 | INTE/ISO 11125-2:2018 | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Métodos de ensayo para materiales abrasivos metálicos destinados a la preparación de superficies por chorreado. Parte 2: Análisis granulométrico.  | Materiales e Industria Química |
| 258 | INTE/ISO 11125-3:2018 | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Métodos de ensayo para materiales abrasivos metálicos destinados a la preparación de superficies por chorreado. Parte 3: Determinación de la dureza.   | Materiales e Industria Química |
| 259 | INTE/ISO 11125-4:2018 | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Métodos de ensayo para materiales abrasivos metálicos destinados a la preparación de superficies por chorreado. Parte 4: Determinación de la densidad aparente.  | Materiales e Industria Química |
| 260 | INTE/ISO 11125-5:2018 | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Métodos de ensayo para materiales abrasivos metálicos destinados a la preparación de superficies por chorreado. Parte 5: Determinación del porcentaje de partículas defectuosas y de la microestructura. | Materiales e Industria Química |
| 261 | INTE/ISO 11125-6:2018 | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Métodos de ensayo para materiales abrasivos metálicos destinados a la preparación de superficies por chorreado. Parte 6: Determinación de materias extrañas.   | Materiales e Industria Química |
| 262 | INTE/ISO 11125-7:2018 | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Métodos de ensayo para materiales abrasivos metálicos destinados a la preparación de superficies por chorreado. Parte 7: Determinación de la humedad.  | Materiales e Industria Química |



| No. | CÓDIGO INTE           | PROYECTO DE NORMA   | SECTOR                         |
|-----|-----------------------|---|--------------------------------|
| 263 | INTE/ISO 11126-1:2018 | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Especificaciones para materiales abrasivos no metálicos destinados a la preparación de superficies por chorreado. Parte 1: Introducción general y clasificación. | Materiales e Industria Química |
| 264 | INTE/ISO 11126-3:2018 | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Especificaciones para materiales abrasivos no metálicos destinados a la preparación de superficies por chorreado. Parte 3: Escoria del refinado de cobre.        | Materiales e Industria Química |
| 265 | INTE/ISO 11126-4:2018 | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Especificaciones para materiales abrasivos no metálicos destinados a la preparación de superficies por chorreado. Parte 4: Escoria de horno de carbón.           | Materiales e Industria Química |
| 266 | INTE/ISO 11126-5:2018 | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Especificaciones para materiales abrasivos no metálicos destinados a la preparación de superficies por chorreado. Parte 5: Escoria del refinado de níquel.       | Materiales e Industria Química |
| 267 | INTE/ISO 11126-6:2018 | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionaods. Especificaciones para materiales abrasivos no metálicos destinados a la preparación de superficies por chorreado. Parte 6: Escoria de horno de hierro.           | Materiales e Industria Química |
| 268 | INTE/ISO 11126-7:2018 | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Especificaciones para materiales abrasivos no metálicos destinados a la preparación de superficies por chorreado. Parte 7: Óxido de aluminio fundido.            | Materiales e Industria Química |
| 269 | INTE/ISO 11126-8:2018 | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Especificaciones para materiales abrasivos no metálicos destinados a la preparación de superficies por chorreado. Parte 8: Arena de olivino.                     | Materiales e Industria Química |
| 270 | INTE/ISO 11126-9:2018 | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Especificaciones para materiales abrasivos no metálicos destinados a la preparación de superficies por chorreado. Parte 9: Estaurolita.                          | Materiales e Industria Química |



| No. | CÓDIGO INTE            | PROYECTO DE NORMA  | SECTOR                         |
|-----|------------------------|--|--------------------------------|
| 271 | INTE/ISO 11126-10:2018 | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Especificaciones para materiales abrasivos no metálicos destinados a la preparación de superficies por chorreado. Parte 10: Granate almandino.  | Materiales e Industria Química |
| 272 | INTE/ISO 11127-1:2018  | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Métodos de ensayo para materiales abrasivos no metálicos destinados a la preparación de superficies por chorro abrasivo a presión. Parte 1: Muestreo  | Materiales e Industria Química |
| 273 | INTE/ISO 11127-2:2018  | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Métodos de ensayo para materiales abrasivos no metálicos destinados a la preparación de superficies por chorreado. Parte 2: Análisis granulométrico.  | Materiales e Industria Química |
| 274 | INTE/ISO 11127-3:2018  | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Métodos de ensayo para materiales abrasivos no metálicos destinados a la preparación de superficies por chorro abrasivo a presión. Parte 3: Determinación de la densidad aparente                                   | Materiales e Industria Química |
| 275 | INTE/ISO 11127-4:2018  | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Métodos de ensayo para materiales abrasivos no metálicos destinados a la preparación de superficies por chorro abrasivo a presión. Parte 4: Evaluación de la dureza mediante un ensayo sobre placa de vidrio.       | Materiales e Industria Química |
| 276 | INTE/ISO 11127-5:2018  | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Métodos de ensayo para materiales abrasivos no metálicos destinados a la preparación de superficies por chorro abrasivo a presión. Parte 5: Determinación de la humedad   | Materiales e Industria Química |
| 277 | INTE/ISO 11127-6:2018  | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Métodos de ensayo para materiales abrasivos no metálicos destinados a la preparación de superficies por chorro abrasivo a presión. Parte 6: Determinación de los contaminantes solubles en agua por conductimetría. | Materiales e Industria Química |



| No. | CÓDIGO INTE                    | PROYECTO DE NORMA  | SECTOR                         |
|-----|--------------------------------|--|--------------------------------|
| 278 | INTE/ISO 11127-7:2018          | Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Métodos de ensayo para materiales abrasivos no metálicos destinados a la preparación de superficies por chorro abrasivo a presión. Parte 7: Determinación de cloruros solubles en agua. | Materiales e Industria Química |
| 279 | INTE Q90:2018                  | Determinación del grado de sangrado en pinturas de demarcación vial. Método de ensayo  | Materiales e Industria Química |
| 280 | INTE Q38:2015/Enm 1 :2018      | Pinturas y Barnices. Pinturas de señalización horizontal de tránsito. Termoplásticos de aplicación en caliente. Determinación del punto de ablandamiento. Método de Ensayo.  | Materiales e Industria Química |
| 281 | INTE Q32:2013/Cor 2018         | Método de ensayo para el tiempo de no levantamiento (no-pick-up time) de una pintura para demarcación vial horizontal..  | Materiales e Industria Química |
| 282 | INTE Q46:2017/ Enm 1:2018      | Pinturas y Barnices. Guía de buenas prácticas para la demarcación vial horizontal.   | Materiales e Industria Química |
| 283 | INTE Q42:2018                  | Pinturas. Análisis gravimétrico de termoplástico blanco y amarillo para la demarcación vial. Método de Ensayo  | Materiales e Industria Química |
| 284 | INTE/ISO 14055-1:2018          | Gestión ambiental –Guía para el establecimiento de buenas prácticas para combatir la degradación del suelo y la desertificación – Parte 1: Marco para buenas prácticas   | Medio Ambiente                 |
| 285 | INTE ISO 14026:2018            | Etiquetas y declaraciones ambientales. Principios, requisitos y guías para la comunicación de la información sobre la huella.  | Medio Ambiente                 |
| 286 | INTE/ISO 14044:2007/Enm 1:2018 | Enmienda 1: Gestión ambiental. Evaluación del ciclo de vida. Requisitos y directrices.   | Medio Ambiente                 |
| 287 | INTE/ISO 14021:2018            | Etiquetas y declaraciones ambientales – Autodeclaraciones ambientales (Etiquetado ambiental tipo II  | Medio Ambiente                 |
| 288 | INTE/ISO 14027:2018            | Declaraciones y etiquetas ambientales– Desarrollo de reglas de categoría de producto   | Medio Ambiente                 |
| 289 | INTE ISO 14024:2018            | Etiquetas y declaraciones ambientales. Etiquetado ambiental tipo I. Principios y procedimientos.   | Medio Ambiente                 |
| 290 | INTE B13:2017/Enm 1:2018       | Etiquetado Ambiental Tipo I. Criterios ambientales para productos de limpieza de uso general y productos de limpieza de cocinas y baños  | Medio Ambiente                 |



| No. | CÓDIGO INTE           | PROYECTO DE NORMA  | SECTOR         |
|-----|-----------------------|--|----------------|
| 291 | INTE/ISO 10707:2018   | Calidad del agua. Evaluación en medio acuoso de la biodegradabilidad aerobia "final" de compuestos orgánicos. Método por análisis de la demanda bioquímica de oxígeno (ensayo en recipientes cerrados) | Medio Ambiente |
| 292 | INTE/ISO 9888:2018    | Calidad del agua. Evaluación de la biodegradabilidad aerobia final de los compuestos orgánicos en medio acuoso. Ensayo estático (método de Zahn-Wellens).  | Medio Ambiente |
| 293 | INTE/ISO 11734:2018   | Calidad del agua. Evaluación de la biodegradabilidad anaerobia "final" de los compuestos orgánicos con lodos en digestión. Método por medida de la producción de biogas.                               | Medio Ambiente |
| 294 | INTE/ISO 17741:2018   | Reglas técnicas generales para la medición, cálculo y verificación de los ahorros de energía de los proyectos  | Medio Ambiente |
| 295 | INTE/ISO 17743:2018   | Ahorro de energía – Definición de un marco metodológico aplicable al cálculo e informe sobre los ahorros de energía  | Medio Ambiente |
| 296 | INTE/IEC 61853-2:2018 | Ensayos del rendimiento de módulos fotovoltaicos (FV) y evaluación energética. Medidas de la respuesta espectral, el ángulo de incidencia y la temperatura de funcionamiento de los módulos.           | Medio Ambiente |
| 297 | INTE/ISO 8601:2018    | Elementos de datos y formatos de intercambio - Intercambio de información - Representación de fechas y horas.  | Metrología     |
| 298 | INTE/ISO 10304-1:2018 | Calidad del agua. Determinación de aniones disueltos por cromatografía de iones en fase líquida. Parte 1: Determinación de bromuro, cloruro, fluoruro, nitrato, nitrito, fosfato y sulfato.            | Metrología     |
| 299 | INTE/ISO 12846:2018   | Calidad del agua. Determinación de mercurio. Método por espectrometría de absorción atómica (AAS) con y sin enriquecimiento  | Metrología     |
| 300 | INTE/ISO 10304-3:2018 | Calidad del agua. Determinación de aniones disueltos por cromatografía iónica en fase líquida. Parte 3. Determinación de cromato, yoduro, sulfito, tiocianato y tiosulfato.                            | Metrología     |
| 301 | INTE/ISO 4787:2018    | Cristalería para laboratorio. Instrumentos volumétricos. Métodos para prueba de la capacidad y su uso.   | Metrología     |
| 302 | INTE/ISO 8655-1:2018  | Aparatos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 1: Terminología, requisitos generales y recomendaciones de uso.  | Metrología     |
| 303 | INTE/ISO 8655-2:2018  | Aparatos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 2: Pipetas tipo pistón.  | Metrología     |



| No. | CÓDIGO INTE           | PROYECTO DE NORMA   | SECTOR     |
|-----|-----------------------|---|------------|
| 304 | INTE/ISO 8655-3:2018  | Aparatos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 3: Buretas tipo pistón.   | Metrología |
| 305 | INTE/ISO 8655-4:2018  | Aparatos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 4: Dilutores.   | Metrología |
| 306 | INTE/ISO 8655-5:2018  | Aparatos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 5: Dispensadores.   | Metrología |
| 307 | INTE/ISO 8655-6:2018  | Aparatos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 6: Métodos gravimétricos para la determinación del error de medición.   | Metrología |
| 308 | INTE/ISO 8655-7:2018  | Aparatos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 7: Métodos no gravimétricos para la evaluación de la aptitud al uso de los equipos  | Metrología |
| 309 | INTE/ISO 7500-1:2018  | Materiales metálicos. Calibración y verificación de máquinas de ensayos uniaxiales estáticos. Parte 1: Máquinas de ensayo de tracción/compresión. Calibración y verificación del sistema de medida de fuerza. | Metrología |
| 310 | INTE/ISO 376:2018     | Materiales metálicos. Calibración de los instrumentos de medida de fuerza utilizados para la verificación de las máquinas de ensayo uniaxial  | Metrología |
| 311 | INTE/ISO 3650:2018    | Especificación geométrica de productos (GPS). Patrones de longitud. Bloques patrón  | Metrología |
| 312 | INTE/ISO 1:2018       | Especificación geométrica de productos (GPS). Temperatura normalizada de referencia para la especificación de las propiedades geométricas y dimensionales.  | Metrología |
| 313 | INTE/ISO 3611:2018    | Especificación geométrica de productos (GPS) Equipos de medición dimensional. Micrómetros de exteriores .Diseño y características metrológicas  | Metrología |
| 314 | INTE/ISO 13385-1:2018 | Equipo de medición dimensional. Parte 1: Calibres; características metrológicas y de diseño.  | Metrología |
| 315 | INTE M20-1:2018       | Manómetros. Parte 1: Manómetros de tubo Bourdon Dimensiones, metrología, requisitos y pruebas.  | Metrología |
| 316 | INTE M20-2:2018       | Manómetros. Parte 2: Recomendaciones para la selección e instalación de manómetros.   | Metrología |
| 317 | INTE M20-3:2018       | Manómetros. Parte 3: Manómetros de membrana y manómetros de cápsula. Dimensiones, metrología, requisitos y pruebas.   | Metrología |
| 318 | INTE M23:2018         | Manómetros. Vocabulario   | Metrología |
| 319 | INTE/ISO 5171:2018    | Equipo para soldeo por gas Manómetros utilizados en soldeo, corte y procesos afines   | Metrología |
| 320 | INTE/ISO 13385-2:2018 | Equipo de medición dimensional. Parte 2: Vernier de profundidad; características metrológicas y de diseño   | Metrología |





| No. | CÓDIGO INTE              | PROYECTO DE NORMA  | SECTOR                      |
|-----|--------------------------|--|-----------------------------|
| 321 | INTE/ ISO 389-3:2018     | Acústica. Cero de referencia para la calibración de equipos audiométricos. Parte 3: Niveles de referencia equivalentes de fuerza umbral para vibradores de tonos puros y vibradores óseos  | Metrología                  |
| 322 | INTE/IEC 60318-5:2018    | Electroacústica. Simuladores de cabeza y de oído humanos. Parte 5: Acoplador de 2 cm <sup>3</sup> para la medición de audífonos y auriculares acoplados al oído mediante insertos de oído. | Metrología                  |
| 323 | INTE/IEC 60645-1: 2018   | Electroacústica. Equipos audiométricos. Parte 1: Equipos para la audiometría de tonos puros y audiometría del habla.   | Metrología                  |
| 324 | INTE/IEC 60645-3:2018    | Electroacústica. Equipos audiométricos. Parte 3: Señales de ensayo de corta duración   | Metrología                  |
| 325 | INTE/IEC 61094-3: 2018   | Electroacústica. Micrófonos de medida. Parte 3: Método primario para la calibración en campo libre de los micrófonos patrones de laboratorio por la técnica de la reciprocidad             | Metrología                  |
| 326 | INTE/IEC/TS 62492-1:2018 | Dispositivos de control de procesos industriales. Termómetros de radiación. Parte 1: Datos técnicos para termómetros de radiación.   | Metrología                  |
| 327 | INTE M24:2018            | Preparación y uso de un baño de punto de hielo como referencia. Requisitos.  | Metrología                  |
| 328 | INTE M25:2018            | Guía para la expresión de temperatura.   | Metrología                  |
| 329 | INTE M30:2018            | Norma para la preparación y evaluación de baños líquidos utilizados para la calibración de temperatura por comparación.  | Metrología                  |
| 330 | INTE M16:2018            | Medidores de energía y potencia eléctrica  | Metrología                  |
| 331 | INTE M17:2018            | Medidores de energía eléctrica- Clases de exactitud 0,1; 0,2 y 0,5.  | Metrología                  |
| 332 | INTE/IEC 62052-11:2018   | Equipos de medida de la energía eléctrica (AC) Requisitos generales, pruebas y condiciones de prueba<br>Parte 11: Equipos de medida.   | Metrología                  |
| 333 | INTE/IEC 62053-22:2018   | Equipos de medida de la energía eléctrica (AC) Requisitos particulares Parte 22: Medidores estáticos de energía activa (clases 0,2 S y 0,5 S)  | Metrología                  |
| 334 | INTE I37-3:2018          | Equipos y Artefactos de Gas Licuado de Petróleo.   | Protección contra Incendios |
| 335 | INTE I37-5:2018          | Trasiego de Gas LP Líquido.  | Protección contra Incendios |
| 336 | INTE ISO 45001:2018      | Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Requisitos con orientación para su uso.   | S&ST                        |
| 337 | INTE T77:2018            | Guantes de protección contra el frío.  | S&ST                        |
| 338 | INTE T79:2018            | Equipos de protección individual. Rodilleras para trabajos en posición arrodillada.  | S&ST                        |



| No. | CÓDIGO INTE            | PROYECTO DE NORMA   | SECTOR |
|-----|------------------------|---|--------|
| 339 | INTE T82-1:2018        | Ropa de protección. Guantes y protectores de los brazos contra los cortes y pinchazos producidos por cuchillos de mano. Parte 1: Guantes de malla metálica y protectores de los brazos. | S&ST   |
| 340 | INTE T91:2018          | Norma de protectores de cuero para guantes aislantes de caucho.   | S&ST   |
| 341 | INTE/ISO 19353:2018    | Seguridad de la maquinaria. Prevención y protección contra incendios.   | S&ST   |
| 342 | INTE/ISO 13850:2018    | Seguridad de la maquinaria. Función de parada de emergencia. Principios para el diseño.   | S&ST   |
| 343 | INTE/ISO 13855:2018    | Seguridad de las máquinas. Posicionamiento de los protectores con respecto a la velocidad de aproximación de partes del cuerpo humano.  | S&ST   |
| 344 | INTE/ISO 4413:2018     | Sistemas hidráulicos. Reglas generales y requisitos de seguridad para los sistemas y sus componentes.   | S&ST   |
| 345 | INTE/ISO 4414:2018     | Sistemas neumáticos. Reglas generales y requisitos de seguridad para los sistemas y sus componentes.  | S&ST   |
| 346 | INTE/ISO 14159:2018    | Seguridad de la maquinaria. Requisitos de higiene para el diseño de maquinaria.   | S&ST   |
| 347 | INTE/ISO 13849-2:2018  | Seguridad de la maquinaria. Partes de los sistemas de control relativas a la seguridad. Parte 2: Validación   | S&ST   |
| 348 | INTE/ISO 14121-2:2018  | Seguridad de la maquinaria. Evaluación de riesgos. Parte 2: Guía práctica y ejemplos de métodos.  | S&ST   |
| 349 | INTE/ISO 14122-1 :2018 | Seguridad de la maquinaria. Medios de acceso permanentes a máquinas. Parte 1: Selección de medios de acceso fijos y requisitos generales de acceso.                                     | S&ST   |
| 350 | INTE/ISO 14122-2:2018  | Seguridad de la maquinaria. Medios de acceso permanentes a máquinas. Parte 2: Plataformas de trabajo y pasarelas.   | S&ST   |
| 351 | INTE/ISO 14122-3: 2018 | Seguridad de la maquinaria. Medios de acceso permanentes a máquinas. Parte 3: Gradas, escaleras de escalones y barandas.  | S&ST   |
| 352 | INTE/ISO 14122-4:2018  | Seguridad de la maquinaria. Medios de acceso permanentes a máquinas. Parte 4: Escaleras fijas.  | S&ST   |
| 353 | INTE/ISO 11064-2:2018  | Diseño ergonómico de los centros de control. Parte 2: Principios para la ordenación de las salas de control y sus anexos.   | S&ST   |
| 354 | INTE/ISO/TS 20646:2018 | Directrices de ergonomía para la optimización de cargas de trabajo músculo esqueléticas.  | S&ST   |
| 355 | INTE/ISO 11226:2018    | Ergonomía. Evaluación de posturas de trabajo estáticas  | S&ST   |



| No. | CÓDIGO INTE             | PROYECTO DE NORMA   | SECTOR |
|-----|-------------------------|---|--------|
| 356 | INTE/ISO 11064-6:2018   | Diseño ergonómico de centros de control. Parte 6. Requisitos ambientales para centros de control.   | S&ST   |
| 357 | INTE/ISO 11064-7:2018   | Diseño ergonómico de centros de control. Parte 7: Principios para la evaluación de centros de control.  | S&ST   |
| 358 | INTE/ISO 9241-5:2018    | Requisitos ergonómicos para trabajos de oficina con pantallas de visualización de datos (PVD). Partes 5: Concepción del puesto de trabajo y exigencias posturales.                  | S&ST   |
| 359 | INTE/ISO 11064-1:2018   | Diseño ergonómico de los centros de control. Parte 1: Principios para el diseño de los centros de control.  | S&ST   |
| 360 | INTE/ISO 11064-3:2018   | Diseño ergonómico de los centros de control. Parte 3: Disposición de las salas de control.  | S&ST   |
| 361 | INTE/ISO 9241-400:2018  | Ergonomía de la interacción persona-sistema. Parte 400: Principios y requisitos para los dispositivos físicos de entrada.   | S&ST   |
| 362 | INTE/ISO 26800:2018     | Ergonomía. Enfoque general, principios y conceptos.   | S&ST   |
| 363 | INTE/ISO 7250-1:2018    | Medidas básicas del cuerpo humano para el diseño tecnológico. Parte 1: Definiciones de las medidas del cuerpo y referencias.  | S&ST   |
| 364 | INTE/ISO 15535:2018     | Requisitos generales para establecer bases de datos antropométricas.  | S&ST   |
| 365 | INTE/ISO 10075-1:2018   | Principios ergonómicos relativos con la carga mental. Parte 1: Conceptos generales, términos y definiciones.  | S&ST   |
| 366 | INTE/ISO 10075-2:2018   | Principios ergonómicos relativos a la carga de trabajo mental. Parte 2: Principios de diseño.   | S&ST   |
| 367 | INTE/ISO 10075-3:2018   | Principios ergonómicos relativos a la carga de trabajo mental. Parte 3: Principios y requisitos referentes a los métodos para la medida y evaluación de la carga de trabajo mental. | S&ST   |
| 368 | INTE/ISO 17398:2018     | Señales y colores de seguridad - Requisitos y directrices para la clasificación y durabilidad de las señales de seguridad   | S&ST   |
| 369 | INTE T1:2016/Enm 1:2018 | Requisitos para la aplicación de colores y señalización de seguridad e higiene en los centros de trabajo  | S&ST   |
| 370 | INTE T3:2016/Enm 1:2018 | Requisitos para la señalización de medios de egreso y equipos de salvamento.  | S&ST   |
| 371 | INTE/ ISO 7029: 2018    | Acústica. Distribución estadística de los umbrales de audición en función de la edad y del género   | S&ST   |
| 372 | INTE/ISO 2631-1:2018    | Vibraciones y choques mecánicos. Evaluación de la exposición humana a las vibraciones de cuerpo entero. Parte 1: Requisitos generales   | S&ST   |



| No. | CÓDIGO INTE           | PROYECTO DE NORMA  | SECTOR |
|-----|-----------------------|--|--------|
| 373 | INTE/ISO 2631-2:2018  | Vibraciones y choques mecánicos - Evaluación de la exposición humana a las vibraciones de cuerpo entero - Parte 2: Vibración en edificios (1 Hz a 80 Hz)   | S&ST   |
| 374 | INTE/ISO 5349-1:2018  | Vibraciones mecánicas. Medición y evaluación de la exposición humana a las vibraciones transmitidas a la mano. Parte 1: Requisitos generales   | S&ST   |
| 375 | INTE/ISO 5349-2:2018  | Vibraciones mecánicas. Medición y evaluación de la exposición humana a las vibraciones transmitidas a la mano. Parte 2: Guía práctica para la medición en el lugar de trabajo                              | S&ST   |
| 376 | INTE/ISO 3382-1:2018  | Acústica. Medición de parámetros acústicos en recintos. Parte 1: Salas de espectáculos   | S&ST   |
| 377 | INTE/ISO 3382-2:2018  | Acústica. Medición de parámetros acústicos en recintos. Parte 2: Tiempo de reverberación en recintos ordinarios  | S&ST   |
| 378 | INTE/ISO 3382-3:2018  | Acústica. Medición de parámetros acústicos en recintos. Parte 3: Oficinas abiertas   | S&ST   |
| 379 | INTE/ISO 3740:2018    | Acústica- Determinación de los niveles de potencia acústica de las fuentes de ruido - Guía para la utilización de las normas básicas   | S&ST   |
| 380 | INTE/ISO 3741:2018    | Acústica. Determinación de los niveles de potencia acústica y de los niveles de energía acústica de las fuentes de ruido a partir de la presión acústica. Métodos de laboratorio en cámaras reverberantes. | S&ST   |
| 381 | INTE/ISO 9614-2:2018  | Acústica. Determinación de los niveles de potencia acústica de las fuentes de ruido a partir de la intensidad del sonido. Parte 1: Medición por barrido.   | S&ST   |
| 382 | INTE/ISO 4869-3:2018  | Acústica. Protectores auditivos contra el ruido. Parte 3: Medición de la atenuación acústica de los protectores de tipo orejera mediante un montaje para pruebas acústicas                                 | S&ST   |
| 383 | INTE T47:2018         | Salud y Seguridad en el trabajo. Determinación de partículas respirables no reguladas en el aire. Método de ensayo.  | S&ST   |
| 384 | INTE T48:2018         | Salud y Seguridad en el trabajo. Métodos generales de muestreo y análisis gravimétrico de aerosoles torácicos e inhalables.  | S&ST   |
| 385 | INTE/ISO 14708-1:2018 | Implantes para cirugía – Dispositivos médicos implantables activos - Parte 1: Requisitos generales de seguridad, marcado y de información que debe proporcionarse por el fabricante                        | Salud  |
| 386 | INTE/ISO 14607:2018   | Implantes quirúrgicos no activos — Implantes mamarios — Requisitos particulares  | Salud  |



| No. | CÓDIGO INTE             | PROYECTO DE NORMA  | SECTOR |
|-----|-------------------------|--|--------|
| 387 | INTE/ISO 15223-1:2018   | Dispositivos Médicos. Símbolos a utilizar en las etiquetas, el etiquetado y la información a suministrar. Parte 1: Requisitos generales  | Salud  |
| 388 | INTE/ISO 16054:2018     | Implantes para cirugía - conjuntos de datos mínimos para implantes quirúrgicos   | Salud  |
| 389 | INTE/ISO 11070:2018 MOD | Introdutores, dilatadores y guías intravasculares estériles para un solo uso   | Salud  |
| 390 | INTE/ISO 16061:2018     | Instrumentación a utilizar en asociación con implantes quirúrgicos no activos Requisitos generales   | Salud  |
| 391 | INTE/ISO 14708-2:2018   | Implantes para cirugía – dispositivos médicos implantables activos - parte 2: Marcapasos Cardíacos   | Salud  |
| 392 | INTE/ISO 17665-3:2018   | Esterilización de dispositivos médicos- Calor húmedo - Parte 3: Guía para la designación de un dispositivo médico para una familia de productos y la categoría de procesamiento para la esterilización por vapor           | Salud  |
| 393 | INTE/ISO 11138-1:2018   | Esterilización de productos de la Salud – Indicadores Biológicos. Parte 1: Requisitos Generales  | Salud  |
| 394 | INTE/ISO 11138-2:2018   | Esterilización de productos de la Salud – Indicadores Biológicos. Parte 2: Indicadores Biológicos para los procesos de esterilización por óxido de etileno   | Salud  |
| 395 | INTE/ISO 11138-3:2018   | Esterilización de productos de la Salud – Indicadores Biológicos. Parte 3: Indicadores Biológicos para los procesos de esterilización por Calor húmedo   | Salud  |
| 396 | INTE/ISO 11138-4: 2018  | Esterilización de productos para el cuidado de la salud. Indicadores biológicos. Parte 4: Indicadores biológicos para procesos de esterilización por calor seco.   | Salud  |
| 397 | INTE/ISO 11607-1:2018   | Envasado para dispositivos médicos esterilizados terminalmente-Parte 1: Requisitos para los materiales, los sistemas de barrera estéril y sistemas de envasado   | Salud  |
| 398 | INTE/ISO 11607-2:2018   | Empacado para dispositivos médicos esterilizados terminalmente. Parte 2: Requisitos para procesos de conformación, sellado y ensamblado  | Salud  |
| 399 | INTE/ISO 11135:2018     | Esterilización de productos para el cuidado de la salud. Óxido de etileno. Requisitos para el desarrollo, la validación y el control de rutina de un proceso de esterilización para productos para el cuidado de la salud. | Salud  |



| No. | CÓDIGO INTE              | PROYECTO DE NORMA  | SECTOR |
|-----|--------------------------|--|--------|
| 400 | INTE/ISO 14937:2018      | Esterilización de productos para el cuidado de la salud . Requisitos generales para la caracterización de un agente esterilizante y para el desarrollo, la validación y el control de rutina de un proceso de esterilización para dispositivos médicos | Salud  |
| 401 | INTE/ISO 17664:2018      | Procesamiento de productos para el cuidado de la salud. Información a suministrar por el fabricante del dispositivo médico.  | Salud  |
| 402 | INTE/ISO 14161:2018      | Esterilización de productos para el cuidado de la salud. Indicadores biológicos. Guía para la selección, utilización e interpretación de los resultados.   | Salud  |
| 403 | INTE/ISO 6710:2018       | Contenedores de un solo uso para la recolección de muestras de sangre venosa humana  | Salud  |
| 404 | INTE/ISO 22870:2018      | Análisis junto al paciente (POCT). Requisitos para la calidad y la competencia   | Salud  |
| 405 | INTE/ IEC 60601-1:2018   | Equipos electromédicos - Parte 1: Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial  | Salud  |
| 406 | INTE/IEC 60601-2-25:2018 | Equipos electromédicos. Parte 2-25: Requisitos particulares para la seguridad básica y funcionamiento esencial de los electrocardiógrafos  | Salud  |
| 407 | INTE/IEC 60601-2-18:2018 | Equipos electromédicos Parte 2-18: Requisitos particulares para la seguridad básica y el funcionamiento esencial de los equipos de endoscopia  | Salud  |
| 408 | INTE/ IEC 60601-2-5:2018 | Equipos electromédicos Parte 2-5: Requisitos particulares para la seguridad básica y características de funcionamiento esencial de los equipos de fisioterapia por ultrasonidos  | Salud  |
| 409 | INTE/ISO 11615:2018      | informática de la salud - Identificación de los productos medicinales - Elementos de datos y estructuras para la identificación única e intercambio de información del medicamento regulado  | Salud  |
| 410 | INTE/ISO/TS 18530:2018   | Informática de la salud. Marcado y etiquetado para la identificación automática por medio de la captura de datos. Identificación del sujeto de atención y el proveedor individual.   | Salud  |
| 411 | INTE/ISO 11240:2018      | informática de la salud - Identificación de los productos medicinales - Elementos de datos y estructuras para la identificación única y el intercambio de unidades de medida   | Salud  |



| No. | CÓDIGO INTE           | PROYECTO DE NORMA   | SECTOR |
|-----|-----------------------|---|--------|
| 412 | INTE/ISO 7886-3:2018  | Jeringas hipodérmicas estériles de un solo uso<br>Parte 3: Jeringas autobloqueantes para inmunización con dosis fija.           | Salud  |
| 413 | INTE/ISO 21171:2018   | Guantes de uso médico. Determinación del polvo residual en superficie   | Salud  |
| 414 | INTE/ISO 10282:2018   | Guantes de látex quirúrgicos estériles de un solo uso. Especificaciones   | Salud  |
| 415 | INTE S3-1:2018        | Guantes médicos para un solo uso. Parte 1: Requisitos y ensayos para determinar la ausencia de agujeros                         | Salud  |
| 416 | INTE S3-2:2018        | Guantes médicos para un solo uso. Parte 2: Requisitos y ensayos para la determinación de las propiedades físicas.               | Salud  |
| 417 | INTE S3-3:2018        | Guantes médicos para un solo uso. Parte 3: Requisitos y ensayos para la evaluación biológica                                    | Salud  |
| 418 | INTE S3-4:2018        | Guantes médicos para un solo uso. Parte 4: Requisitos y ensayos para la determinación de la vida útil                           | Salud  |
| 419 | INTE S4:2018          | Norma para guantes de examen de nitrilo para aplicaciones médicas. Requisitos   | Salud  |
| 420 | INTE S5:2018          | Norma para guantes de examen de goma. Requisitos  | Salud  |
| 421 | INTE S6:2018          | Norma para la evaluación de la resistencia de los guantes médicos a la penetración de medicamentos de quimioterapia. Requisitos | Salud  |
| 422 | INTE S7:2018          | Norma para guantes quirúrgicos de goma. Requisitos  | Salud  |
| 423 | INTE S8:2018          | Norma para polvo residual en guantes médicos. Métodos de ensayo   | Salud  |
| 424 | INTE/ISO 11193-1:2018 | Guantes de examen médico de un solo uso. Parte 1: Norma para guantes hechos de látex de caucho o solución de caucho             | Salud  |
| 425 | INTE/ISO 11193-2:2018 | Guantes de examen médico de un solo uso - Parte 2: Norma para guantes hechos de poli (cloruro de vinilo)                        | Salud  |
| 426 | INTE/ISO 11608-1:2018 | Sistemas de inyección por aguja para uso médico. Requisitos y métodos de ensayo. Parte 1: Sistemas de inyección por aguja       | Salud  |
| 427 | INTE/ISO 11608-2:2018 | Sistemas de inyección por aguja para uso médico. Requisitos y métodos de ensayo. Parte 2: Aguja.                                | Salud  |
| 428 | INTE/ISO 11608-3:2018 | Sistemas de inyección por aguja para uso médico. Requisitos y métodos de ensayo. Parte 3: Cartuchos terminados.                 | Salud  |
| 429 | INTE/ISO 11608-7:2018 | Sistemas de inyección por aguja para uso médico. Requisitos y métodos de ensayo. Parte  | Salud  |



| No. | CÓDIGO INTE               | PROYECTO DE NORMA  | SECTOR |
|-----|---------------------------|--|--------|
|     |                           | 7: Accesibilidad para personas con discapacidad visual   |        |
| 430 | INTE/ISO 23907:2018       | Protección contra lesiones por punzocortantes.Requisitos y métodos de ensayo.<br>Parte 1. Recipientes de un solo uso para objetos punzocortantes.                                  | Salud  |
| 431 | INTE/ISO 7886-1:2018      | Requisitos y métodos de ensayo.  | Salud  |
| 432 | INTE/ISO 10334:2018       | Implantes para cirugía. Alambres maleables para usar como suturas y otras aplicaciones quirúrgicas.  | Salud  |
| 433 | INTE S11:2018             | Método de ensayo para medir la resistencia del cierre de las heridas con el uso de adhesivos tisulares y sellantes   | Salud  |
| 434 | INTE S9-1:2018            | Gases de uso médico. Oxígeno. Aplicaciones, especificaciones y métodos de ensayo   | Salud  |
| 435 | INTE S9-2:2018            | Gases de uso médico. Oxígeno. Almacenamiento y transporte  | Salud  |
| 436 | INTE/ISO/IEC 27007:2018   | Tecnologías de la información — Técnicas de seguridad — Directrices para la auditoría de sistemas de gestión de la seguridad de la información                                     | TIC    |
| 437 | INTE ISO IEC 27033-3:2018 | Tecnología de la información - Técnicas de seguridad - Seguridad de Red - Parte 3: escenarios de redes de referencia - Las amenazas, las técnicas de diseño y problemas de control | TIC    |
| 438 | INTE/ISO/IEC 27033-4:2018 | Tecnología de la información - Técnicas de seguridad - Seguridad de Red - Parte 4: Protección de las comunicaciones entre redes usando gateways de seguridad                       | TIC    |
| 439 | INTE/ISO/IEC 27033-5:2018 | Tecnología de la información - Técnicas de seguridad - Seguridad de Red - Parte 5: Protección de las comunicaciones a través de redes mediante redes privadas virtuales (V)        | TIC    |
| 440 | INTE/ISO/IEC 27033-6:2018 | Tecnología de la información - Técnicas de seguridad - Seguridad de Red - Parte 6: Asegurar el acceso a la red IP inalámbrica  | TIC    |
| 441 | INTE/IEC 80000-13:2018    | Magnitudes y unidades<br>Parte 13: Ciencia y tecnología de la información  | TIC    |
| 442 | INTE/ISO/IEC 27000:2018   | Tecnologías de la información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de gestión de la seguridad de la información. Visión general y vocabulario.   | TIC    |





## ANEXO 2. CANTIDAD DE NORMAS DESARROLLADAS POR COMITÉ TÉCNICO

| Etiquetas de fila | Nombre del Comité                                | Aprobadas 2018 |
|-------------------|--|----------------|
| CTN 06            | Construcción                                     | 76             |
| CTN 31            | Salud y Seguridad en el Trabajo                  | 53             |
| CTN 44            | Salud  | 51             |
| CTN 11            | Pinturas   | 40             |
| CTN 42            | Metrología                                       | 38             |
| CTN 28            | Gestión de la Energía                            | 28             |
| CTN 20            | Electrotecnia                                    | 26             |
| CTN 43            | Seguridad Vial                                   | 18             |
| CTN 01            | Gestión y Calidad                                | 15             |
| CTN 10            | Dibujo Técnico                                   | 12             |
| CTN 03            | Accesibilidad Universal                          | 11             |
| CTN 02            | Alimentos  | 10             |
| CTN 12            | Gestión Ambiental                                | 10             |
| CTN CASCO         | Evaluación de la Conformidad                     | 9              |
| CTN 27            | Tecnologías de la Información                    | 7              |
| FT                | Proceso Fast Track                               | 7              |
| CTN 41            | Combustibles                                     | 6              |
| CTN 04            | Mezclas y Ligantes Asfálticos                    | 3              |
| CTN 24            | Productos de Café                                | 3              |
| CTN 34            | Turismo  | 3              |
| CTN 39            | Elementos mecánicos y electromecánicos para agua | 3              |
| CTN 46            | Gestión de Proyectos                             | 3              |
| CTN 55            | Cuartos Limpios                                  | 3              |
| CTN 21            | Proyección contra Incendios                      | 2              |
| CTN 49            | Servicios de Seguridad                           | 2              |
| CTN 53            | Seguridad y Resiliencia                          | 2              |
| CTN 36            | Tanques de Almacenamiento                        | 1              |
| TOTAL             |  | 442            |



### ANEXO 3. NORMAS USADAS EN COMPRAS PÚBLICAS Y MARCO REGULATORIO

#### NORMAS USADAS EN COMPRAS PÚBLICAS

| CÓDIGO INTE        | NORMA  |
|--------------------|--|
| CNE-NA-INTE-DN 01  | Norma de planes y preparativos de respuesta ante emergencias para centros laborales o de ocupación pública. Requisitos.                                |
| INTE T28           | Salud y seguridad en el trabajo. Condiciones de seguridad e higiene en los edificios, locales e instalaciones y áreas de los centros de trabajo.       |
| INTE/ISO 8995-1    | Iluminación de los lugares de trabajo. Parte 1. Interiores.  |
| INTE C200          | Tubos y accesorios de polietileno sometidos a presión en diámetros desde 100 mm hasta 1650 mm, para servicios de agua. Requisitos.                     |
| INTE C201          | Tuberías y mangueras de polietileno (PE) para conexiones domiciliarias de agua potable a presión, diámetros de 12 a 75 mm (1/2 a 3 pulgadas).          |
| INTE/ISO/IEC 17024 | Evaluación de la conformidad. Requisitos generales para los organismos que realizan certificación de personas.   |
| INTE T3            | Salud y seguridad en el trabajo. Requisitos para la señalización de medios de egreso y equipos de salvamento.  |
| INTE T1            | Salud y seguridad en el trabajo. Requisitos para la aplicación de colores y señalización de seguridad e higiene en los centros de trabajo.             |
| INTE T26           | Salud y seguridad ocupacional. Escaleras, rampas y pasarelas. Requisitos de seguridad.   |
| INTE T27           | Salud y seguridad en el trabajo. Duchas de uso general, duchas y lavajos de emergencia, vestidores y casilleros en los centros de trabajo. Requisitos. |
| INTE/ISO 7010      | Símbolos gráficos. Señales y colores de seguridad. Señales de seguridad registradas.   |
| INTE/ISO 6385      | Salud y Seguridad en el trabajo. Principios ergonómicos para el diseño de sistemas de trabajo.   |
| INTE C184:2007     | Determinación del tiempo de falla de tubería plástica bajo presión interna constante. Método de Ensayo   |



| CÓDIGO INTE    | NORMA  |
|----------------|--|
| INTE C183:2007 | Método de ensayo para la determinación de la presión hidráulica por corto tiempo de tubería y conexiones plásticas.  |
| INTE C1        | Prueba para la determinación de la gravedad específica bruta de mezclas asfálticas compactadas, utilizando el método de superficie saturada seca. Método de ensayo.                |
| INTE C7        | Prueba para determinar el efecto del agua en la resistencia a la compresión de mezclas asfálticas compactadas. Método de ensayo.   |
| INTE C6        | Prueba para determinar la resistencia a la compresión de mezclas asfálticas. Método de ensayo.   |
| INTE C5        | Prueba para determinar la resistencia al daño incluido por la humedad en mezclas asfálticas compactadas. Método de ensayo.   |
| INTE C41       | Método de ensayo para el asentamiento en el concreto del cemento hidráulico.   |
| INTE C43       | Medición de temperatura del concreto recién mezclado con cemento hidráulico.   |
| INTE C2        | Prueba para la determinación de la gravedad específica bruta de mezclas asfálticas compactadas, utilizando especímenes de ensayo. Prueba cubiertos con parafina. Método de ensayo. |
| INTE E4        | Combustibles. Gas Licuado de Petróleo (GLP). Especificaciones.   |
| INTE C3        | Prueba para determinar la gravedad específica máxima teórica y la densidad de mezclas asfálticas para pavimentos. Método de ensayo.  |
| INTE C4        | Prueba para determinar el porcentaje de vacíos de aire de mezclas asfálticas densas y abiertas para pavimentos. Método de ensayo.  |
| INTE C17       | Norma para el muestreo de concreto recién mezclado.  |
| INTE C19       | Práctica normalizada para hacer y curar especímenes de concreto para ensayo en el campo.   |
| INTE C72       | Método para determinar la densidad (peso unitario), rendimiento y contenido de aire del concreto por el método gravimétrico.   |
| INTE C73       | Determinación del contenido de aire en concreto fresco por el método volumétrico   |
| INTE C42       | Método de ensayo para la determinación del contenido de aire en el concreto fresco por el método de presión.   |
| INTE I1        | Extintores portátiles contra el fuego.   |
| INTE I2        | Procedimiento para el mantenimiento y recarga de los extintores portátiles.  |



| CÓDIGO INTE          | NORMA  |
|----------------------|--|
| INTE/ISO/IEC 17021   | Evaluación de la conformidad. Requisitos para los organismos que realizan la auditoría y la certificación de sistemas de gestión.  |
| INTE/ISO 19011       | Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión. (ISO 19011:2011)   |
| INTE/ISO 45001       | Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo - Requisitos con orientación para su uso   |
| INTE-ISO 14064-3     | Gases de efecto invernadero. Parte 3: especificación con orientación para la validación y verificación de declaraciones sobre gases de efecto invernadero.   |
| INTE C9:2006         | Método de ensayo para determinar el contenido de asfalto de mezclas asfálticas en caliente (MAC) mediante el método de ignición.   |
| INTE/ISO 15189       | Laboratorios clínicos requisitos para la calidad y la competencia.   |
| INTE C140            | Especificaciones para adiciones de proceso para uso en la manufactura de cemento hidráulico.   |
| INTE/ISO 14064-1     | Gases de efecto invernadero. Parte 1: especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero.                                     |
| INTE B5              | Norma para demostrar la Carbono Neutralidad. Requisitos.   |
| INTE I31:2014        | Cilindros de gas. Cilindros recargables para gas licuado de petróleo (GLP). Recalificación.  |
| INTE/ISO/IEC 20000-2 | Tecnología de la información. Gestión del Servicio. Parte 2: Orientación para la aplicación de sistemas de gestión de servicios.   |
| INTE/ISO 31000       | Gestión del riesgo - Directrices   |
| INTE/ISO 17043       | Evaluación de la conformidad. Requisitos generales para los ensayos de aptitud.  |
| INTE/ISO 7730        | Ergonomía del ambiente térmico. Determinación analítica e interpretación del bienestar térmico mediante el cálculo de los índices PMV y PPD y los criterios de bienestar térmico local.  |
| INTE T22             | Ventilación de los lugares de trabajo.   |
| INTE/ISO 14006       | Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño.  |
| INTE/ISO 14064-2     | Gases de efecto invernadero. Parte 2: especificación con orientación, a nivel de proyecto, para la cuantificación, el seguimiento y el informe de la reducción de emisiones o el aumento en las remociones de gases de efecto invernadero. |



| CÓDIGO INTE | NORMA   |
|-------------|---|
| INTE G30    | Norma nacional de los principios de inversión y administración de riesgos operativos y financiero de los fondos administrados por las entidades reguladas por la Superintendencia de Pensiones. Requisitos. |
| INTE W11    | Accesibilidad de las personas al medio físico. Servicios sanitarios accesibles. Requisitos.   |
| INTE W5     | Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, espacios urbanos y rurales. Señalización Accesible. Requisitos.   |
| INTE W7     | Accesibilidad de las personas al medio físico edificios. Equipamientos. Pasamanos. Requisitos.  |
| INTE W32    | Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, pasillos y galerías. Características generales. Requisitos.   |
| INTE W18    | Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización por medio de diagrama hápticos en relieve para espacios y edificios con acceso al público. Requisitos.  |
| INTE W19    | Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización por medio de rotulación accesible, para edificios con acceso al público. Requisitos.  |
| INTE W23    | Accesibilidad al medio físico. Puertas, ventanas y sus dispositivos. Requisitos.  |
| INTE W12    | Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo internacional de acceso (SIA). Requisitos.   |

## NORMAS USADAS EN MARCO REGULATORIO

| CÓDIGO INTE | NORMA  |
|-------------|--|
| INTE T13-1  | Seguridad y Salud en el Trabajo. Medidas de seguridad en el almacenamiento de explosivos.  |
| INTE T13-2  | Seguridad y Salud en el Trabajo. Medidas de seguridad en el empleo de explosivos.  |
| INTE T33    | Salud y seguridad en el trabajo. Manejo manual y mecánico de materiales y equipos. Requisitos.   |
| INTE 42     | Ganchos de elevación. Requisitos, inspección y mantenimiento   |
| INTE T14    | Salud y seguridad en el trabajo. Seguridad de las máquinas. Distancias mínimas para evitar el aplastamiento de partes del cuerpo humano. |
| INTE T15    | Seguridad de las máquinas. Recomendaciones de seguridad para la manipulación de Grúas-torre.   |
| INTE T16-1  | Salud y seguridad ocupacional. Montacargas. Parte 1. Requisitos de seguridad.  |
| INTE T16-2  | Salud y seguridad ocupacional. Montacargas. Parte 2. Inspección  |



| CÓDIGO INTE        | NORMA   |
|--------------------|---|
| INTE T16-3         | Seguridad en las máquinas. Montacargas. Parte 3. Formación.   |
| INTE T5            | Salud y seguridad ocupacional. Buenas prácticas para la selección y el uso de equipos de protección ocular y facial.  |
| INTE T10           | Salud y seguridad en el trabajo. Cascos de seguridad. Requisitos.   |
| INTE T11           | Guantes Aislantes de Electricidad. Método de análisis.  |
| INTE T8            | Guantes de Protección Frente a Agresivos Químicos. Método de análisis.  |
| INTE T7            | Salud ocupacional. Protectores auditivos.   |
| INTE T6            | Salud y seguridad ocupacional. Buenas prácticas para la selección y el uso de Equipos de Protección Respiratoria (EPR).   |
| INTE T38           | Salud y seguridad en el trabajo. Sistemas de protección contra caídas. Requisitos de seguridad.   |
| INTE W17           | Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización accesible en relieve sobre superficies horizontales (pisos) para exteriores.                                    |
| INTE/ISO 16625     | Seguridad en las Máquinas. Grúas y tecles. Selección de cables de acero, tambores y poleas.   |
| INTE/ISO 4309      | Seguridad en las máquinas. Grúas. Cables de acero. Cuidado y mantenimiento, inspección y descarte.  |
| INTE/ISO 12100     | Salud y seguridad ocupacional. Seguridad de las máquinas. Principios generales para el diseño. Evaluación y reducción del riesgo.   |
| INTE/ISO 11228-1   | Ergonomía. Manejo manual. Parte 1: Levantamiento y transporte.  |
| INTE/ISO 13857     | Salud y seguridad en el trabajo. Seguridad de las máquinas. Distancias de seguridad para impedir que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores e inferiores. |
| INTE/ISO 14120     | Seguridad de las máquinas. Dispositivos de enclavamiento asociados a resguardos. Principios para el diseño y la selección.  |
| INTE/ISO 14119     | Seguridad de las máquinas. Dispositivos de enclavamiento asociados a resguardos. Principios para el diseño y la selección.  |
| INTE/ISO 20345     | Salud y seguridad ocupacional. Equipo de protección individual. Calzado de seguridad.   |
| INTE/ISO 20346     | Salud y seguridad ocupacional. Equipo de protección personal. Calzado de protección.  |
| INTE/ISO 20347     | Salud y seguridad ocupacional. Equipo de protección personal. Calzado de trabajo.   |
| INTE/ISO 21188     | Infraestructura de llave pública para servicios financieros. Estructura de prácticas y políticas.   |
| INTE/ISO/IEC 17021 | Evaluación de la conformidad. Requisitos para los organismos que realizan la auditoría y la certificación de sistemas de gestión  |
| INTE/ISO/IEC 17024 | Evaluación de la conformidad. Requisitos generales para los organismos que realizan certificación de personas.  |



| CÓDIGO INTE    | NORMA  |
|----------------|--|
| INTE I37-1     | Gas Licuado de Petróleo. Parte 1: Terminología y definiciones para GLP.  |
| INTE I37-2     | Gas Licuado de Petróleo. Parte 3: Requisitos Generales para GLP.   |
| INTE I32       | Incendios. Cilindros recargables para gas licuado de petróleo (GLP). Reguladores de baja presión para uso doméstico. Parte 1A. Conexión roscada. Requisitos.   |
| INTE I34       | Cilindros recargables para gas licuado de petróleo (GLP). Reguladores de baja presión para uso doméstico. Parte 2. Inspección.                                 |
| INTE I35       | Gas licuado de petróleo. Cilindros recargables para gas líquido de petróleo (GLP). Reguladores de baja presión para uso doméstico. Parte 3. Métodos de ensayo. |
| INTE I36-4     | Cilindros recargables para gas licuado de petróleo (GLP). Reguladores de baja presión para uso doméstico. Parte 4. Marcado.                                    |
| INTE I37-3     | Equipos y Artefactos de Gas Licuado de Petróleo  |
| INTE I37-4     | Gas Licuado de Petróleo. Parte 2: Instalaciones de aprovechamiento de gas licuado de petróleo (GLP). Requisitos de diseño y construcción.                      |
| INTE I33       | Gas licuado de Petróleo. Cilindros recargables (GLP). Reguladores de baja presión para uso doméstico. Parte 1B. Conexión rápida. Requisitos.                   |
| INTE I24       | Norma para el almacenamiento y manejo del gas licuado de petróleo (GLP).   |
| INTE 14001     | Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso.   |
| INTE G8        | Sistema integrado de gestión para micro, pequeñas y medianas empresas (PYME). Requisitos con orientación para su uso.  |
| INTE/ISO 31000 | Gestión del riesgo - Directrices   |
| INTE I37-5     | Aún no se ha aprobado incluir cuando se apruebe  |



## ANEXO 4. ÓRGANOS DE ESTUDIO ACTIVADOS EN 2018

| # | Código             | Nombre                        | Objeto y campo de aplicación   | Sector              |
|---|--------------------|-------------------------------|--|---------------------|
| 1 | CTN 02             | Alimentos                     | Desarrollo de la normalización en cuanto a terminología, requisitos de productos, métodos de ensayos y empaque, dentro del sector alimenticio. Los sectores para abordar inicialmente en este comité son los que forman parte de la cadena alimentaria nacional, tales como: alimentos frescos, procesados, materias primas y servicios de alimentación. | Alimentos           |
| 2 | CTN 02 SC 08       | Miel de abeja                 | Normalización de todo el proceso y la circulación de productos de abejas, incluyendo, pero no limitando a lo siguiente: normas de productos, estándares básicos, prácticas de apicultura, estándares de calidad, normas de métodos de ensayo y normas de almacenamiento y transporte. Se excluyen las normas de seguridad alimentaria.                   | Alimentos           |
| 3 | CTN 06 SC 06 GT 01 | Maderas preservadas           | Desarrollar normas técnicas en el sector de la preservación de la madera, incluyendo los tipos de preservantes, tipo de procesamiento, clasificaciones según riesgo, así como las especificaciones técnicas y métodos de ensayo.   | Construcción        |
| 4 | CTN 06 SC 07 GT 02 | Métodos de Ensayo para aceros | Desarrollar normas que describan los métodos de ensayo aplicables a los aceros, con el fin de comprobar las propiedades que estos poseen y asegurar procesos de calidad.   | Construcción        |
| 5 | CTN 06 SC 09       | Prefabricados                 | Desarrollar normas técnicas en el sector de prefabricados de la construcción, incluyendo productos como columnas y baldosas, se encarga de desarrollar normas de requisitos de producto y métodos de ensayo  | Construcción        |
| 6 | CTN 10 GT 01       | Planos de construcción        | Este grupo de trabajo desarrolla normas técnicas nacionales para definir el contenido, orden y organización de los planos de construcción para todo tipo de obras civiles  | Diseño e ingeniería |
| 7 | CTN 12 SC 01 GT 01 | Gestión de Residuos           | Normalización en el campo de la gestión de residuos, desde la especificación de tecnologías para el aprovechamiento de residuos, sean éstos sólidos o líquidos, hasta su clasificación, almacenamiento, transporte y disposición final.  | Medio ambiente      |





|    |                       |  |   |                                 |
|----|-----------------------|--|---|---------------------------------|
| 8  | CTN 12 SC 03<br>GT 01 | Productos de limpieza                            | Desarrollar normas técnicas en el sector de etiquetado ambiental y afines, específicamente en la familia de productos de limpieza, así como las especificaciones técnicas y métodos de ensayo necesarios para demostrar su cumplimiento ambiental. Se ha habilitado la compatibilidad con lectores de pantalla.   | Medio ambiente                  |
| 9  | CTN 20 GT 03          | Control Eléctrico Industrial (Antes Contactores) | Desarrollo de documentos normativos relacionados con requisitos de producto y métodos de ensayo, para todos aquellos elementos de control industrial, como paneles eléctricos, relés, contactores, sistemas de paro y marcha, PLC's, entre otros.   | Electrotecnia                   |
| 10 | CTN 20 GT 04          | Gabinetes  | Desarrollar normas técnicas considerando los requisitos técnicos y métodos de ensayo de los gabinetes.  | Electrotecnia                   |
| 11 | CTN 20 GT 08          | Tubería Conduit (EMT)                            | Requisitos de producto y métodos de ensayo para tuberías Conduit y sus accesorios.  | Electrotecnia                   |
| 12 | CTN 28 SC 01<br>GT 06 | Calentadores eléctricos de agua                  | Tiene la responsabilidad el desarrollo de normas técnicas en eficiencia energética de calentadores de agua eléctricos, tanto en especificaciones, como los métodos de ensayo, términos y definiciones, entre otros temas relacionados.  | Energía                         |
| 13 | CTN 31 SC 01          | Protección personal                              | Tiene como responsabilidad desarrollar las normas técnicas nacionales relacionadas con criterios de selección, uso y buenas prácticas para productos de protección en el trabajo, tales como; cascos, guantes, lentes, calzado, protección respiratoria y auditiva, entre otros, tanto en especificaciones técnicas, como los métodos de ensayo, términos y definiciones.   | Salud y seguridad en el trabajo |
| 14 | CTN 31 SC 04          | Seguridad de las máquinas                        | Este subcomité técnico tiene como responsabilidad primordial actualizar y desarrollar las normas técnicas nacionales relacionadas con criterios de seguridad en el manejo de las máquinas en los centros de trabajo, tal como, sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria, equipos y accesorios, distancias mínimas para evitar el aplastamiento de partes del cuerpo humano, entre otros. | Salud y seguridad en el trabajo |



|    |                    |   |   |                                 |
|----|--------------------|---|---|---------------------------------|
| 15 | CTN 31 SC 05       | Ergonomía                                 | Este subcomité técnico tiene como responsabilidad desarrollar y actualizar las normas técnicas nacionales relacionadas con la ergonomía ocupacional, estableciendo las guías ergonómicas para el diseño de sistemas de trabajo, de modo que coincidan con características fisiológicas, anatómicas, psicológicas y con el entorno en el que se desarrollan los trabajadores. Se ha habilitado la compatibilidad con lectores de pantalla. | Salud y seguridad en el trabajo |
| 16 | CTN 31 SC 08 GT 02 | Acústica y vibraciones (Confort Acústico) | Tiene como responsabilidad desarrollar la normas técnicas nacionales relacionadas con criterios de acústica y vibraciones, tales como; mediciones y especificaciones de ruido en áreas tales como: lugares de trabajo, salud, edificaciones, ambientales, carreteras, maquinaria, automóviles, entre otros, tanto en especificaciones, como los métodos de ensayo, términos y definiciones.   | Salud y seguridad en el trabajo |
| 17 | CTN 31 SC 09 GT 03 | Agroquímicos                              | Tiene como responsabilidad primordial desarrollar las normas técnicas nacionales relacionadas a las condiciones de higiene y seguridad en los centros de trabajo, específicamente, trabajos en actividades agrícolas.   | Salud y seguridad en el trabajo |
| 18 | CTN 34             | Turismo                                   | Normalización de la terminología y de las especificaciones de los servicios ofrecidos por los proveedores de servicios turísticos, incluyendo actividades relacionadas, destinos turísticos, sostenibilidad y requisitos de las instalaciones y el equipo usado por ellos, para proporcionar a compradores, proveedores y consumidores criterios para tomar decisiones informadas.  | Gestión y calidad               |
| 19 | CTN 34 GT 01       | Turismo de bienestar                      | Establecer los requisitos de los servicios de spa de bienestar, los principales procesos de soporte y la calidad del servicio a ser provisto al cliente.  | Gestión y calidad               |
| 20 | CTN 34 GT 02       | Turismo de Aventura                       | Establecer los requisitos de los servicios de proveedores de turismo aventura, los principales procesos de soporte y la calidad del servicio a ser provisto al cliente. Además, establecer requisitos de competencia, de sostenibilidad, de información, de gestión de seguridad y accesorios utilizados por los diferentes proveedores del turismo aventura  | Gestión y calidad               |



|    |              |                            |   |                   |
|----|--------------|----------------------------|---|-------------------|
| 21 | CTN 34 GT 03 | Servicios de Buceo         | Desarrollar normas para el establecimiento de requisitos en el servicio de buceo, para los proveedores, equipos de buceo, buceadores e instructores; abarcando las áreas de buceo recreativo y profesional, se pretende realizar estas actividades con la generación de concientización ambiental.  | Gestión y calidad |
| 22 | CTN 34 GT 04 | Áreas Naturales Protegidas | Desarrollo de normas de requisitos para los servicios turísticos en las áreas naturales protegidas de forma que se garantice la calidad del servicio y la conservación de dichas zonas.   | Gestión y calidad |
| 23 | CTN 34 GT 05 | Playas                     | Desarrollo de normas de requisitos y guía para los operadores y usuarios de las playas con respecto a su gestión sostenible.  | Gestión y calidad |
| 24 | CTN 34 GT 06 | Guías de Turismo           | Desarrollar normas para el establecimiento de requisitos para guiar grupos de turismo, requisitos profesionales y de formación, para actividades ecoturísticas, de ciudad, montaña, playas, marítimas, entre otros.   | Gestión y calidad |
| 25 | CTN 34 GT 07 | Alojamientos               | Establecer los requisitos de los servicios y de gestión de Hoteles, Hostales, Alojamientos rurales, Apartamentos y posadas para mejorar la calidad del servicio a ser provisto al cliente.  | Gestión y calidad |
| 26 | CTN 34 GT 08 | Restaurantes               | Establecer los requisitos de los servicios y de gestión de restaurantes, en cuanto a infraestructura, Buenas práctica para la prestación de servicio, manejo de recursos, entre otros.  | Gestión y calidad |
| 27 | CTN 34 GT 09 | Agencias de viaje          | Establecer los requisitos de los servicios y de gestión de Agencias de viaje, en temas tales como administración, atención al cliente, competencias laborales, infraestructura, diseño de paquetes turísticos.  | Gestión y calidad |
| 28 | CTN 34 GT 10 | Puertos y embarcaciones    | Establecer los requisitos de servicio puertos deportivos y alquiler de embarcaciones.   | Gestión y calidad |
| 29 | CTN 40       | COPOLCO                    | Estudiar los medios de ayudar a los consumidores a beneficiarse de la normalización y los medios para mejorar la participación de los consumidores en la normalización nacional e internacional. Proporcionar un foro para el intercambio de información sobre la experiencia de la participación de los consumidores en el desarrollo e implementación de estándares en el campo del consumidor, y sobre otras cuestiones de interés para los consumidores | Gestión y calidad |



|    |                    |                                 |   |                     |
|----|--------------------|---------------------------------|---|---------------------|
|    |                    |                                 | en la estandarización nacional e internacional.   |                     |
| 30 | CTN 41 SC 02       | GLP Vehicular                   | Desarrollar la norma técnica nacional de los tanques de GLP que se utilizan en los vehículos abastecidos por este tipo de combustible.  | Energía             |
| 31 | CTN 41 SC 03       | Transporte de combustibles      | Requisitos mínimos para el diseño, construcción e inspección de los vehículos tanque que transportan materiales peligrosos por carretera. Identificación y valoración de las normas y regulaciones a nivel regional e internacional sobre los vehículos tanque que se destinan al transporte de materiales peligrosos por carretera.  | Energía             |
| 32 | CTN 43 SC 03       | Infraestructura Vial            | Desarrollar Normas relacionadas con usuarios, elevados (vehiculares), horizontales (peatonales), contaminación visual en la vía (Luminarias), ciclovías, acceso a transporte público (entorno-unidad, calle-acera), características del entorno (Cordones de caño, Tragantes, etc), carriles exclusivos (buses, carro compartido, reversibles), barreras de contención vehicular, postes, barandas, amortiguadores de impacto, tornillería, mantenimiento y sustitución | Diseño e ingeniería |
| 33 | CTN 43 SC 04       | Equipos de control de tráfico   | Desarrollo de normas de requisitos para los equipos electrónicos utilizados para el control del tránsito peatonal y vehicular, así como los ensayos eléctricos, mecánicos y ambientales de estos equipos.   | Diseño e ingeniería |
| 34 | CTN 44 SC 08 GT 01 | Sondas                          | Adopción de normas técnicas para definir la calidad, establecer los métodos de prueba, empaque y etiquetado de las sondas quirúrgicas.  | Salud               |
| 35 | CTN 44 SC 08 GT 02 | Suturas                         | Adopción de normas técnicas para definir la calidad, establecer los métodos de prueba, empaque y etiquetado de las suturas quirúrgicas.   | Salud               |
| 36 | CTN 44 SC 08 GT 03 | Instrumental quirúrgico general | Adopción de normas técnicas para definir la calidad, establecer los métodos de prueba, empaque y etiquetado de diferentes instrumentos quirúrgicos en general.  | Salud               |
| 37 | CTN 54             | Innovación                      | Desarrollo de normas de sistemas de gestión, terminología, herramientas y métodos.  | Gestión y calidad   |



|    |        |                                     |  |                     |
|----|--------|-------------------------------------|--|---------------------|
| 38 | CTN 55 | Cuartos limpios                     | Estandarización para cuartos limpios y ambientes controlados asociados para controlar la limpieza, así como otros atributos y características, relacionados con las instalaciones, la sostenibilidad, el equipo, los procesos y las operaciones. Se ha habilitado la compatibilidad con lectores de pantalla.  | Diseño e ingeniería |
| 39 | CTN 56 | Equipos de Refrigeración Industrial | Elaborar el marco normativo para el diseño seguro de sistemas de refrigeración de amoníaco en circuito cerrado. El enfoque de seguridad está dirigido a las personas y propiedades ubicadas en las cercanías de las instalaciones donde se encuentran los sistemas de refrigeración. Se incluye dentro del alcance las consideraciones y precauciones adicionales para proyectos específicos y consideraciones reglamentarias. Las normas para desarrollar no tendrán la intención de servir como un manual de diseño técnico exhaustivo y no deben utilizarse como tal. | Diseño e ingeniería |