

# Programa de Jóvenes Profesionales de IEC

Amaury Santos  
IEC LARC Regional Director

Evento: Programa Jóvenes Profesionales  
en la Normalización Técnica  
Noviembre 2023 – Lima / Perú

# Objetivos del programa YP de IEC



*Desde su lanzamiento en 2010, el Programa YP de IEC coloca a los YP en el centro de la normalización y la evaluación de la conformidad internacional.*



# Los YP de IEC tienen un impacto



**El futuro de los NC y la IEC**



**Voz de los jóvenes profesionales**



**Atraer expertos**



**Ideas innovadoras**

# Que esperar



**IEC en acción**



**Observar reuniones**



**Networking**



**Compartir ideas**



**Conozca a los líderes de IEC**



**Visita a la industria**



**Conviértete en un líder de YP**



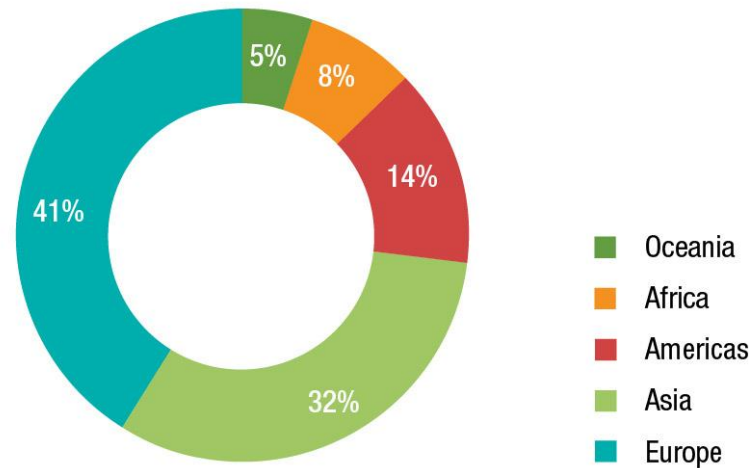
**Contribuir a proyectos**



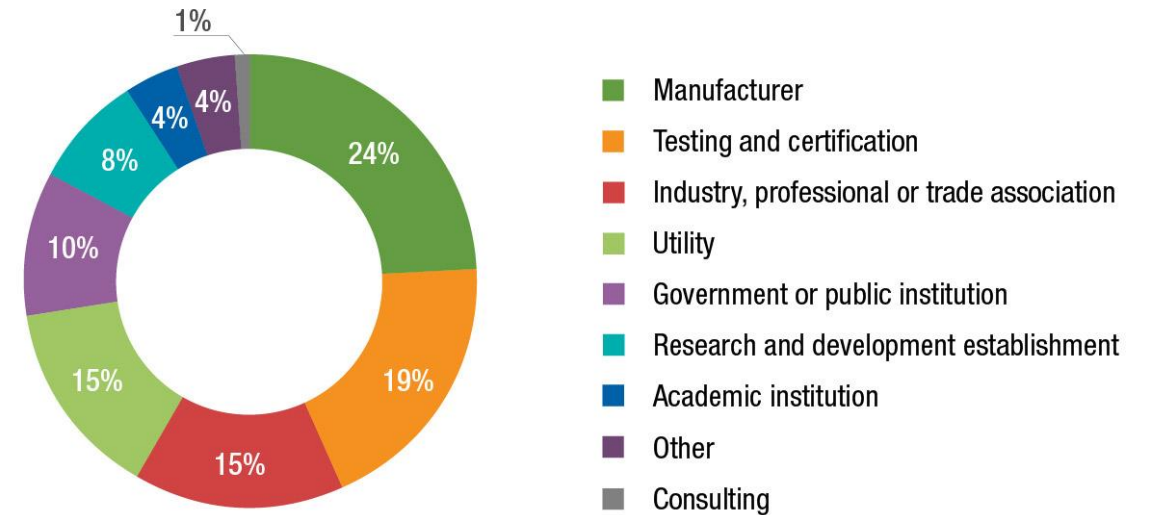
# Estadísticas

## Geographical representation average (2010-2023)

Participation from 64 National Committees

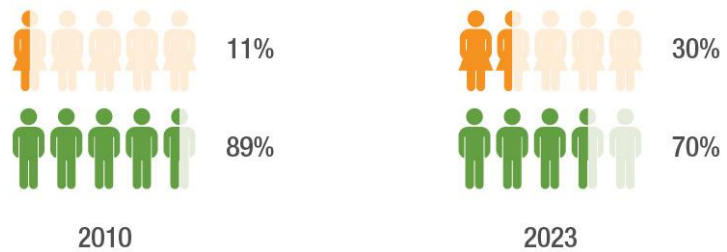


## Business area (2010-2023)



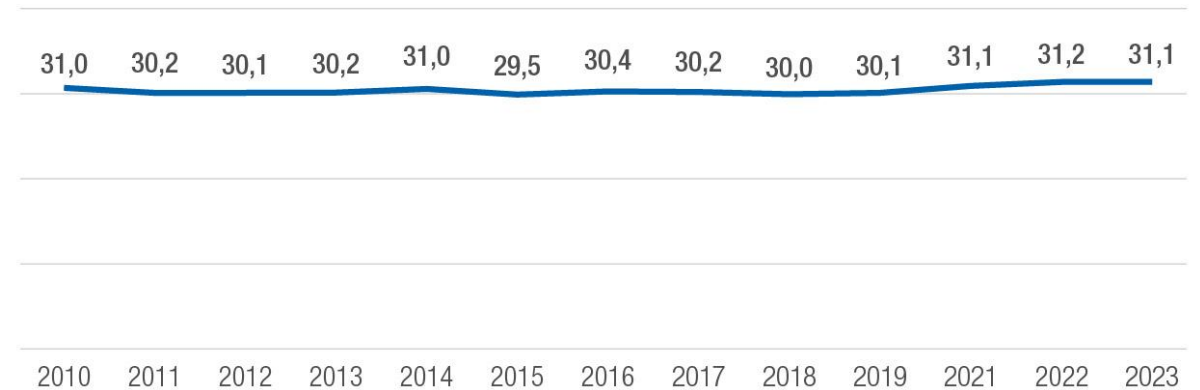
# Estadísticas

### Gender representation (2010-2023)



### Average age per year (2010-2023)

The average age at the time of the YP workshop is 30,5 years old



# Participación de YP en IEC



**269 YP activos en el trabajo de IEC**



**Tasa de retención del 29,3% a nivel internacional.**

Role	YPs
Member TC/SC/SyC	253
Convenor	21
SMB/SEG	6
SMB/SG	9
IEC Board Task Force	5
Chair/Vice Chair	2
MSB/SWG	6
Advisory Committees	3
Secretary/Assistant Secretary TC/SC/SyC	6
NC Secretary	2
IEC Board member	2
SMB	1
Project leader	1
CAB	1

# Jóvenes Profesionales – Líderes de 2023

Abdel fattah Alshadafan  
Alemania



Erdun Lai  
Australia



Amal Alsayegh  
Emiratos Árabes Unidos





# Historias de éxito



Adam Murdoch  
IEC 2010 YP, Australia

- Became Chair of SC 61H – March 2013
- 1906 Award winner 2015



Jonathan Colby  
IEC 2011 YP Leader, USA

- Chair of TC 114
- Chair of ME-OMC
- Convenor of the REMC WG001 (IECRE)
- 1906 Award winner 2015



Stina Wallström  
IEC 2013 YP, Sweden

- President of the IEC National Committee of Sweden
- Member of the IEC Council Board

# Historias de éxito



Ryan Nicoll  
IEC 2014 YP, Canada

- Convenor of IEC TC 114/AHG 6
- 1906 Award winner 2017



Kai Cui  
IEC 2015 YP, China

- Convenor of IEC TC 59/SC 59M/WG 4
- Project team member of “Factory of the future” & “IoT 2020: Smart and secure IoT platform” MSB white papers



Annette Frederiksen  
IEC 2017 YP Leader, Germany

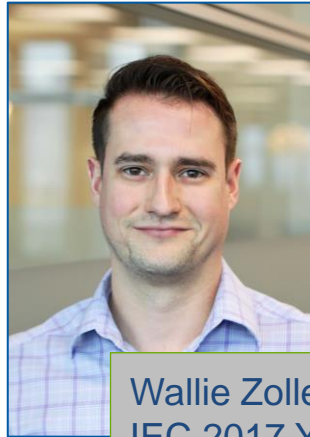
- Assistant Secretary of TC76
- Member of SMB/ahG 89
- Head of German national YP Programme

# Historias de éxito



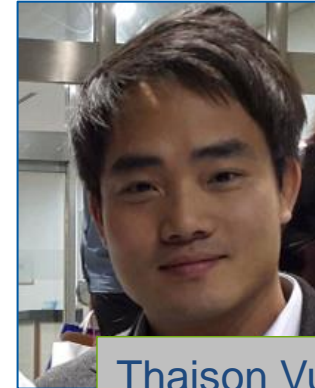
Cédric Lavenu  
IEC 2019 YP, France

- Secretary of TC77/SC 77A
- Convenor of CISPR/CIS/H/JWG 6



Wallie Zoller  
IEC 2017 YP, USA

- Secretary of TC 65/SC 65B
- Secretary of SyC SM
- Member of SEG 14
- Member of SMB/SG 12



Thaison Vu  
IEC 2015 YP, Norway

- Convenor of IEC TC 31/SC 31J/MT 60079-19
- IECEx specialist (Member of TC 31/AG, WG MT)

# Soporte de IEC para los programas NC YP



Mejores prácticas y lecciones aprendidas

Kit de herramientas para programas nacionales de YP

YP Iniciativas de los líderes

- YPs en Asia Pacífico
- Diversidad
- Proyecto de guía de sueños

# Enlaces útiles

---



Curso [academy.iec.ch/course/index.php?categoryid=9](https://academy.iec.ch/course/index.php?categoryid=9)



Guía de sueños [iec.ch/basecamp/dreamguide](https://iec.ch/basecamp/dreamguide)



Preguntas frecuentes [iec.ch/young-professionals/faq](https://iec.ch/young-professionals/faq)



Canal de Instagram [instagram.com/iec\\_yps/](https://instagram.com/iec_yps/)



Contáctenos en [youngprofessionals@iec.ch](mailto:youngprofessionals@iec.ch)

INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

# TENDENCIAS Y NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL TRABAJO DE LA IEC

[gob.pe/inacal/](http://gob.pe/inacal/)



**Luis  
Palma**

Secretaria del CN-IEC/Perú  
Especialista de Normalización





# INACAL

INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

Somos el ente ejecutor y máxima autoridad normativa que conduce el Sistema Nacional de la Calidad en el país. (Adscrito al Ministerio de la Producción)

**Nuestra finalidad es promover y asegurar el cumplimiento de la Política Nacional para la Calidad con miras a:**



**EL DESARROLO Y LA  
COMPETITIVIDAD  
DE LAS ACTIVIDADES  
ECONÓMICAS.**



**LA PROTECCIÓN DEL  
CONSUMIDOR.**

# INACAL SOBRE 4 EJES

## NORMALIZACIÓN

Aprueba las Normas Técnicas Peruanas, no son reglamentos y son voluntarias.

ESTANDARIZA los procesos productivos, con el objetivo de incrementar la calidad y seguridad de productos y servicios.

Contribuye a la competitividad, intensifica la competencia e incrementa las exportaciones.



## ACREDITACIÓN

Evalúa la competencia técnica de los organismos de evaluación de la conformidad para dar garantía de un servicio confiable y reconocido nacional e internacionalmente.

Apoyamos el desarrollo de productos y servicios competitivos en el ámbito nacional e internacional, garantizando seguridad y cumplimiento de estándares de calidad.



## METROLOGÍA

Garantiza la trazabilidad internacional de las mediciones.

Presta servicios de calibración de equipos e instrumentos de medición a los laboratorios de calibración y a la industria.

Custodia los patrones nacionales para asegurar la uniformidad de las mediciones en el país.



## DESARROLLO ESTRATÉGICO DE LA CALIDAD

Promueve una adecuada gestión e implementación de la Política nacional para la Calidad y el desarrollo de la Cultura de la Calidad.

Investiga e identifica la demanda y oportunidades de desarrollo de la infraestructura de la calidad, identifica de brechas en materia de calidad y el desarrollo de estrategias de intervención.





# CONTENIDO

01

COMITÉ NACIONAL IEC-PERÚ

02

TENDENCIAS EN LOS TRABAJOS DE LA IEC

03

CONCLUSIONES

01

# COMITÉ NACIONAL IEC-PERU



# NORMALIZACIÓN INTERNACIONAL



**74 Comités espejo de la ISO**  
**(Miembro Pleno desde Enero 2007)**



**6 participaciones como coordinadores en Comisiones del Codex Alimentarius**



**4 participaciones en Comités de la IEC**  
**(Miembro Pleno desde el 2018)**

**Peru** IEC Full Member

**General** TC/SC Membership TC/SC Secretariat Votes

Mr Luis Palma (pe-lu-pa)

[Log out](#)

[en](#) [fr](#)

## IEC National Committee (NC)



IEC National Committee of Peru  
 National Institute of Quality - INACAL  
 Secretariat NC-IEC Peru  
 Calle Las Camelias 817  
 San Isidro  
 Lima 27  
 Peru

<b>President</b>	<b>Mr Raúl Del Rosario Quinteros</b> <a href="#">Send Email</a>
	Pontifical Catholic University of Peru Av. Universitaria 1801 San Miguel Lima 32 Peru Tel: (511) 626 2000
<b>Secretary</b>	<b>Mrs Maria del Rosario Uria Toro</b> <a href="#">Send Email</a>
	INACAL Calle Las Camelias 817 San Isidro Lima 27 Peru Tel: +51 996 295 357
<b>Assistant Secretary</b>	<b>Mr Luis Palma</b> <a href="#">Send Email</a>
	Tel: 016408820
<b>Vice-President</b>	<b>Mr Orlando E. Ardito</b> <a href="#">Send Email</a>
	Robert Kennedy 210 Pueblo Libre LIMA PE-15084 Lima Tel: +51 996186266

## Contact information

Telephone +511 640 8820

Email [Send Email](#)

Website [Inacal gob pe](#)



International  
Electrotechnical  
CommissionStandards  
developmentConformity  
assessmentWhere we make a  
differenceWho  
benefitsNews &  
resourcesProgrammes  
& initiativesWho we  
are[Home](#) / [Who we are](#) / [National Committees](#) / Peru

## Peru IEC Full Member

[General](#) [TC/SC Membership](#) [TC/SC Secretariat](#) [Votes](#)

Participating Member 3 Observer Member 1 Total 4

[en](#) [fr](#)

### TC/SC Membership



Committee	Description	P/O Status	Publications	Work Programme
<a href="#">TC 14</a>	Power transformers	P-Member	26	18
<a href="#">TC 20</a>	Electric cables	P-Member	126	35
<a href="#">SyC LVDC</a>	Low Voltage Direct Current and Low Voltage Direct Current for Electricity Access	P-Member		
<a href="#">SyC SET</a>	Sustainable Electrified Transportation	O-Member		

# ESTRUCTURA DEL CN IEC-PERÚ

**Presidente:**

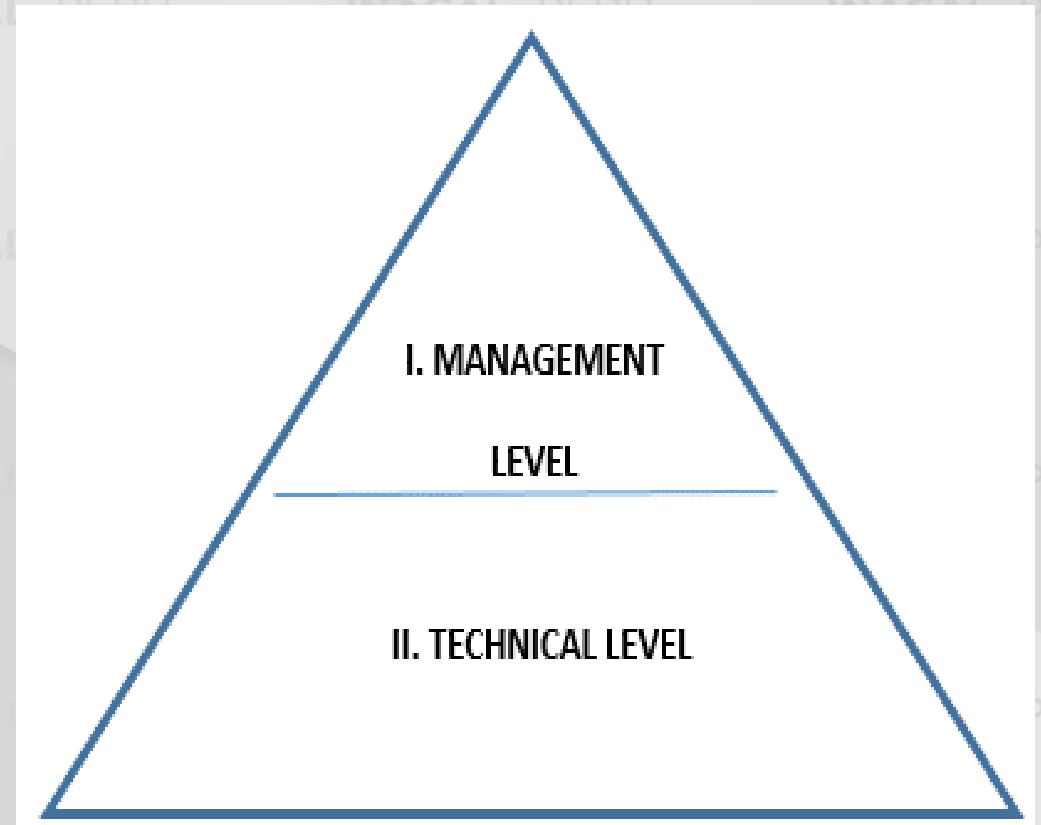
Sr. Raúl del Rosario  
PUCP

**Vicepresidente:**

Sr. Orlando Ardito  
EPEI

**Secretaría:**

Sra. Rosario Uria  
INACAL



El CN-IEC/Perú es un comité de partes interesadas que tendrá dos niveles de trabajo:

- Nivel gerencial: responsable de las estrategias de difusión de acuerdo a las necesidades nacionales.
- Nivel Técnico: responsable de la relación con el trabajo de los Comités Técnicos.

02

# TENDENCIAS EN LOS TRABAJOS DE LA IEC





**Brazos robóticos para cirugía – IEC/TC 62**  
IEC 80601-2-77 Equipo médico eléctrico. Requisitos particulares para la seguridad básica y el rendimiento esencial del equipo quirúrgico asistido por robot



**Droides en residencias - ISO/IEC SC 42**  
ISO/IEC TR 24372 Tecnología de la información. Inteligencia artificial. Descripción general de los enfoques computacionales para los sistemas de IA



**Tecnologías de realidad aumentada y realidad virtual. Gafas inteligentes - IEC/TC 100**  
IEC 63145-20-20 Pantalla de gafas. Métodos de medición fundamentales. Calidad de imagen



**Dispositivos autónomos para la limpieza de las habitaciones de los hospitales – IEC/TC 47**  
IEC 62969 Dispositivos semiconductores. Interfaz de semiconductores para vehículos automotores. Requisitos generales de la interfaz de potencia para sensores de vehículos automotores.

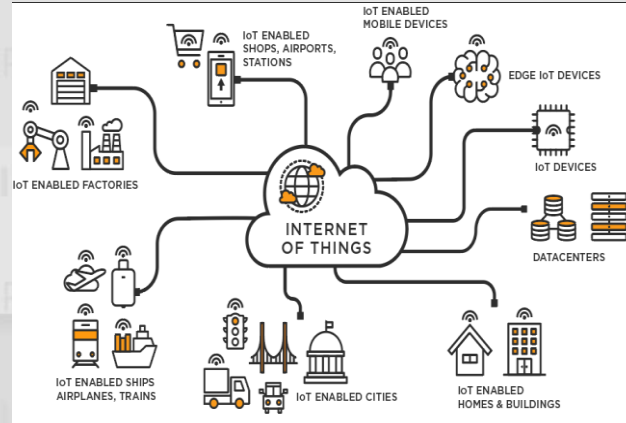


# INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

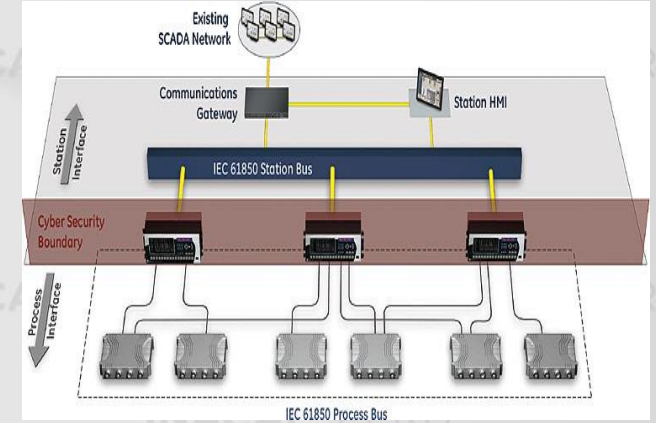
## INDUSTRIA 4.0



**Industria 4.0 – ISO/IEC JTC 1/SC 41**  
ISO/IEC 21823-1 Internet de las cosas (IoT): interoperabilidad para sistemas de IoT - Parte 1: Marco de referencia



**Internet de las cosas - ISO/IEC JTC 1/SC 41**  
ISO/IEC TR 22417 Tecnología de la información. Internet de las cosas (IoT). Casos de uso de IoT



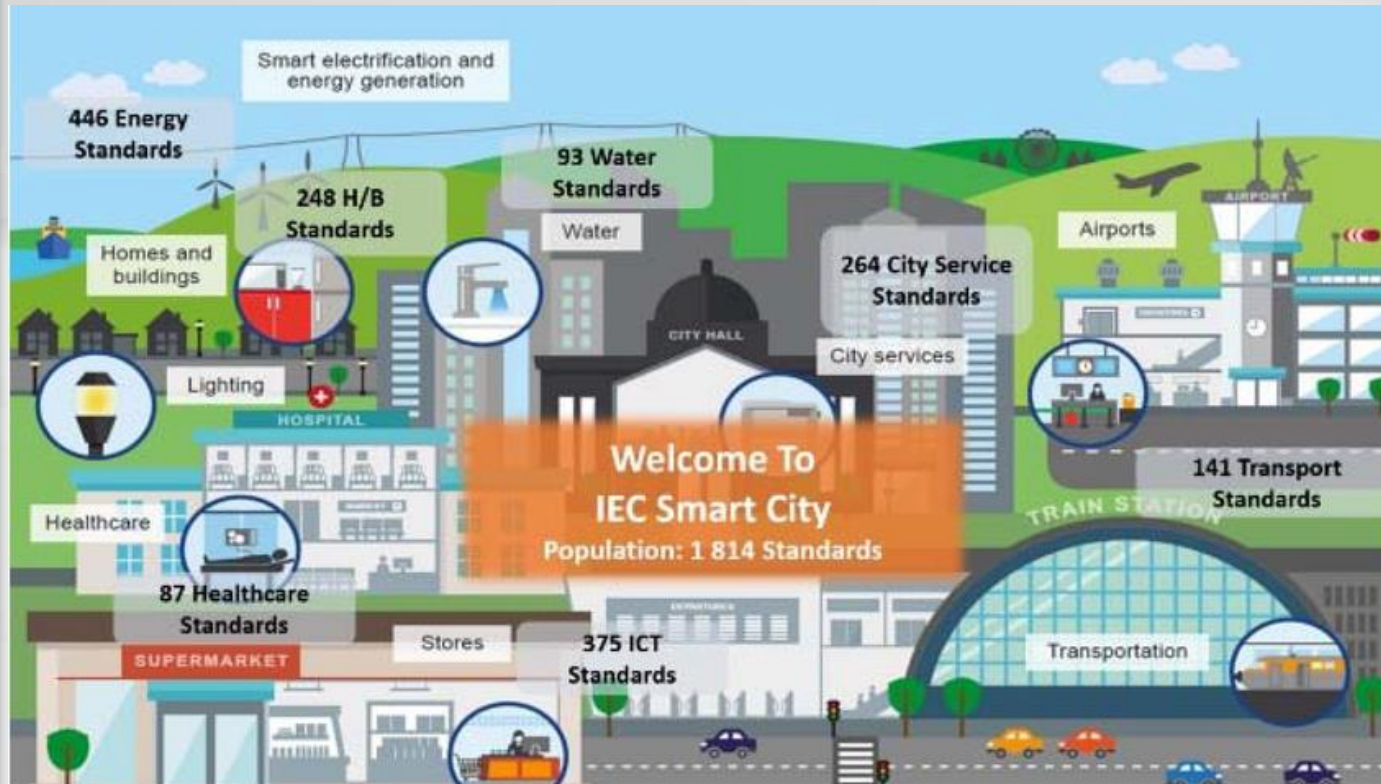
**Industria 4.0 – IEC 57**  
IEC 61850-3 Redes y sistemas de comunicación para la automatización de servicios públicos de energía. Parte 3: Requisitos generales



**Industria 4.0 – IEC/TC 65**  
IEC 62832 Medición, control y automatización de procesos industriales - Marco de fábrica digital - Parte 1: Principios generales.

# INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

## CIUDADES INTELIGENTES



### Ciudades inteligentes - ISO/IEC JTC 1

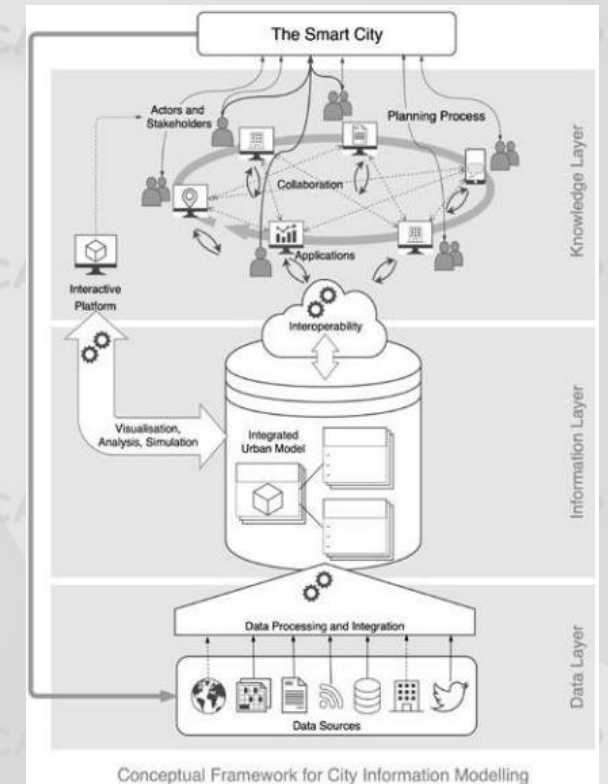
ISO/IEC 24039:2022 Tecnología de la información - Arquitectura de referencia de plataforma digital de ciudad inteligente - Datos y servicios

### Ciudades inteligentes - IEC/TC 57

IEC 61850-3:2013 Redes y sistemas de comunicación para la automatización de servicios públicos de energía. Parte 3: Requisitos generales

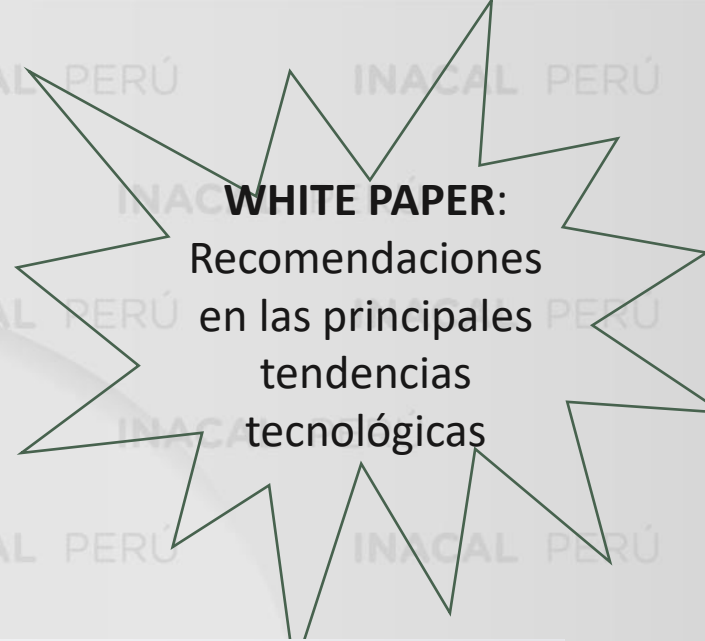
### Ciudades inteligentes – ISO/IEC JTC 1/SC 41


ISO/IEC 30182:2017 Modelo conceptual de ciudad inteligente. Directrices para establecer un modelo de interoperabilidad de datos.



# INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

## NUEVAS TENDENCIAS



**IEC**  White Paper

Zero carbon power system based primarily on renewable energy



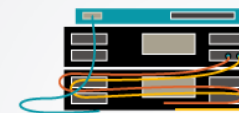
**IEC** White Paper

Quantum information technology

### Tecnologías cuánticas emergentes



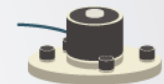
**Computación Cuántica**  
2025 - 2030



**Información Cuántica**  
(Criptografía cuántica)  
PRESENTE



**Simuladores Cuánticos**  
PRESENTE



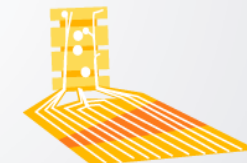
**Sensores Cuánticos**  
PRESENTE



**Metrología Cuántica**  
2020 - 2025



**Óptica Cuántica**  
PRESENTE



**Relojes Atómicos**  
PRESENTE

[https://www.iec.ch/basecamp?resource\\_type\[3\]=3](https://www.iec.ch/basecamp?resource_type[3]=3)



03

# CONCLUSIONES



## CONCLUSIONES

- Las normas técnicas proporcionan un marco común para el desarrollo y la adopción de nuevas tecnologías, facilitando la colaboración entre organizaciones acelerando el ritmo de innovación.
- Las normas técnicas ayudan a reducir riesgos asociados con el desarrollo y la adopción de nuevas tecnologías.
- Las normas técnicas ayudan a garantizar que los productos y servicios que utilizan tecnologías emergente sean interoperables entre si, facilitando la integración de sistemas y aplicaciones.

INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

# GRACIAS

[gob.pe/inacal/](http://gob.pe/inacal/)



Luis  
Palma

Secretaria del CN-IEC/Perú  
Especialista de Normalización

INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

# JÓVENES PROFESIONALES 2023

[gob.pe/inacal/](http://gob.pe/inacal/)



**Lily Elliot Blas**

Ejecutiva de Normalización Internacional



# CONTENIDO

01

ANTECEDENTES

02

PROGRAMA JÓVENES PROFESIONALES 2023



01

# ANTECEDENTES



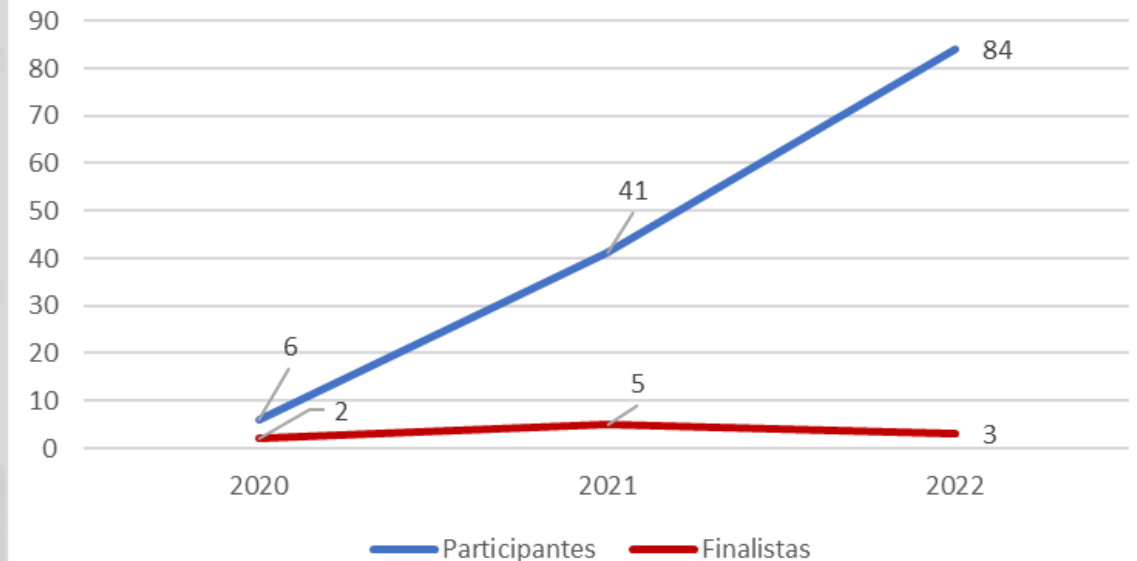
# PROGRAMA JÓVENES PROFESIONALES

## Objetivo

Fomentar el conocimiento, estimular el desarrollo científico, la cultura de calidad y la innovación en las nuevas generaciones, a través del conocimiento de las Normas Técnicas Peruanas / Normas Internacionales de la IEC.

- Se inició con un piloto el año **2020**
- Más de **100** participantes a la fecha
- **3** representantes en el Programa Young Professional IEC
- Finalistas de diferentes regiones del Perú (**Lima, Piura, Junín, Arequipa**)
- Representatividad de género: De los 3 ganadores a la fecha **2** mujeres.

### Número de participantes y finalistas



# PROGRAMA JÓVENES PROFESIONALES

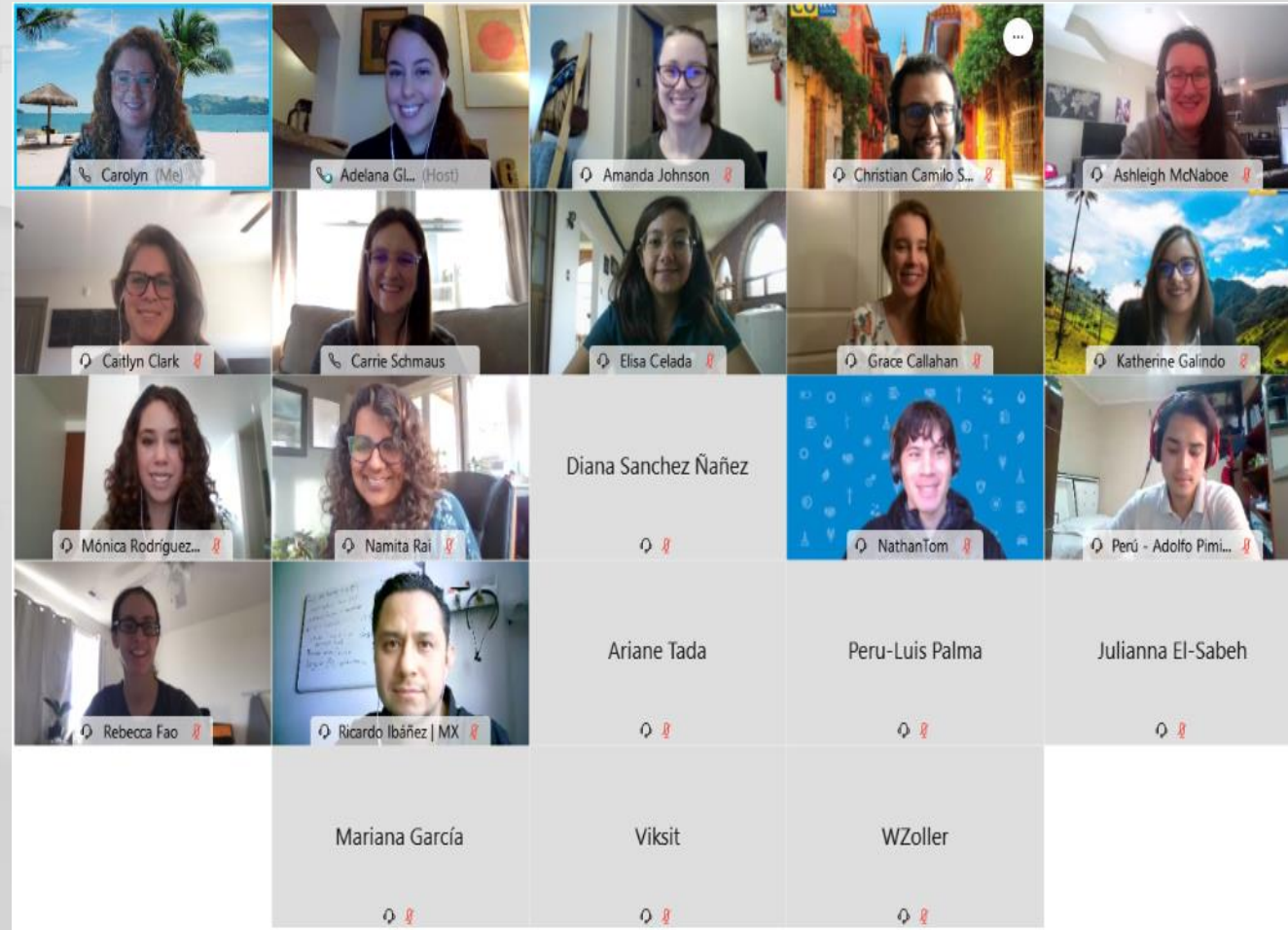


## FINCA Young Professionals Meeting Agenda

**Date: Thursday, November 12, 2020**

**Time: 2:00 – 3:00 EST**

1. Welcome and Introductions (All YPs)
  - a. Please introduce yourself with your name, country, time spent in standards/conformity assessment, and organization/role (*You are welcome to turn on your camera to say hello!*)
2. Overview of each IEC National Committee's YP Program (All Country Delegations)
  - a. Discuss National YP Program, if applicable
  - b. If there is a national YP program:
    - i. How did the national YP program start?
    - ii. Who initiated the process?
    - iii. Is it in its final design or are improvements being implemented?
    - iv. What has the NC response been like?
    - v. Has the national YP program been funded?
  - c. If no National YP Program – is there interest?
3. Next Steps (All YPs)
  - a. Suggest meeting in early 2021 to discuss diversity, outreach, and programming efforts as well as opportunities for collaboration



# INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

## PROGRAMA JÓVENES PROFESIONALES



**What is the SMART Standards Concept?**  
How it will benefit standards developers and users?

Ralph Sporer  
SG 12 Co-Convenor


IEC Webinar  
September 2022  
Remote



### JTC 1/SC 24 Standards and Projects for the Metaverse

ISO/IEC Workshop: Standards for the Metaverse

2023-06-26  
Myeong Won Lee, JTC 1/SC 24 Chair



International Virtual Seminar  
Standards Collaboration on Ontologies for Smart Cities and Smart City Systems  
Hosted by IEC SyC Smart Cities, ISO/IEC JTC 1, IEC Academy

### Ontology standardization issues and concerns in the area of geographic information modelling (ISO/TC211/WG7)

Yuqi Bai  
Department of Earth System Science, Tsinghua University



### ISO/IEC AI Workshop Series

Second Workshop on 29<sup>th</sup> and 30<sup>th</sup> November 2022 (Online)



#### 4 Content Tracks

- AI Applications – Healthcare Roundtable**  
This track will look at emerging AI applications, public projects, use cases and case studies with the goal of identifying insights relating to AI application requirements, providing an overview of supporting horizontal standardization work and discuss roadmaps of application domain verticals.  
This installment of the workshop will focus on AI in Healthcare applications bringing experts from AI and Healthcare in a roundtable format
- Beneficial AI**  
AI promises to change how we live, work and play for the better. Moreover, some applications of AI stand to have an unprecedented societal impact. This track will focus on advances to humanity that would otherwise not be possible without AI
- Novel AI Standardization Approaches (Horizontal and Vertical)**  
In addition to building on well established information and operational technologies, standards and open-source efforts, AI introduces technology-specific challenges through its learning nature. This track will look at such challenges and discuss the innovative standards approaches to address them
- Emerging AI Technology Trends and Requirements**  
AI technology and capability is evolving at a rapid pace. This track will look the combination of emerging technology trends and requirements through a diverse set of perspectives ranging from those luminaries driving innovation to those looking to ensure responsible adoption

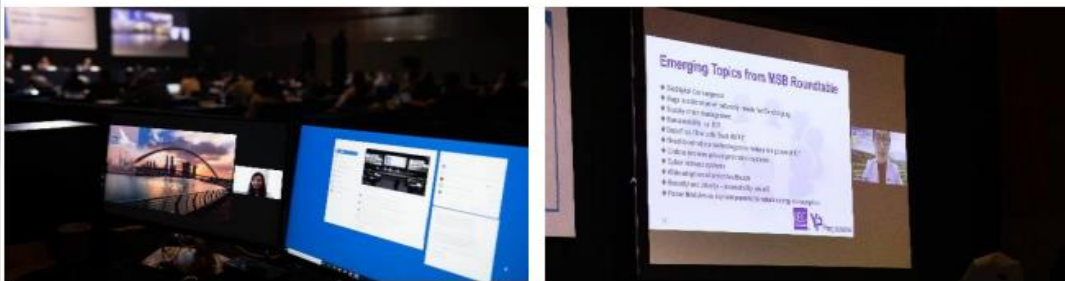
#### Benefits

- Innovation**  
workshop will focus on state of the art, priorities and requirements
- Market Intelligence**  
identify emerging trends, requirements, insights and opportunities
- Thought Leadership**  
participating in this interactive event will help to position your organization as an industry leader
- Enhanced**  
Enhanced networking opportunities
- Stakeholders**  
Attract new stakeholders to join standardization activities
- Information**  
Gain insight into alternative POVs and needs through Q&A and panel discussion



# INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

## PROGRAMA JÓVENES PROFESIONALES



### Attendance of the 2021 YP workshop

109 Young Professionals from 46 IEC National Committees attended in person (40) and remotely (69). Following the recommendation from former YPs, the duration was increased by two full days. In addition, 16 NCs nominated one additional YP, making use of the opportunity provided at the time of the call for nominations following the cancellation of the 2020 YP workshop. Out of 109 YPs, 41 YPs were nominated in 2020. 5 NCs nominated YPs for the first time (Bahrain, Cote d'Ivoire, Ghana, Peru and Uganda).



Diana Carolina Sanchez Ñañez

Ingeniera industrial

ENEL



Sandra Mendoza  
Ingeniera Química  
Julio Crespo Perú S.A.C.



Milagros Rodríguez  
Ingeniera Industrial  
ISSOS Group Engineers S.A.C.

02

# PROGRAMA JÓVENES PROFESIONALES 2023



# PROGRAMA JÓVENES PROFESIONALES 2023



**PROGRAMA** >>>

**JÓVENES  
PROFESIONALES**

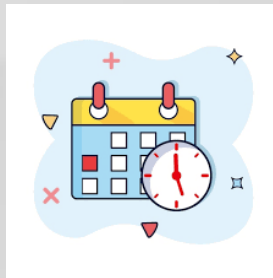
EN LA NORMALIZACIÓN TÉCNICA

## ¿QUIÉN?



- Jóvenes profesionales preferentemente de las ramas de la ingeniería eléctrica, electrónica y/o que trabajen en los campos de la electricidad, electrónica o afines.
- Laborando en organizaciones que utilicen normas técnicas.
- Experiencia en el desarrollo o uso de normas técnicas.
- Edad recomendada: 20 – 35 años
- Inglés: Intermedio – Avanzado

## CRONOGRAMA



- Registro: Hasta el 15 de enero 2024
- Capacitación: 16 al 24 enero 2024
- Evaluación de conocimientos: 25 al 31 de enero 2024
- Presentación de ensayos: 11 de febrero 2024
- Final: 22 de febrero 2024
- Resultados: 23 de febrero 2024

# PROGRAMA JÓVENES PROFESIONALES 2023



Con PUNCHE Perú

**PROGRAMA** >>>

**JÓVENES  
PROFESIONALES**

EN LA NORMALIZACIÓN TÉCNICA

## ¿POR QUÉ PARTICIPAR?



- Oportunidad de participar en el taller anual para jóvenes profesionales organizada por la Comisión Internacional de Electrotecnia (IEC) en el marco de su Asamblea General.
- Hacer oír su voz en el ámbito internacional y ayudar a dar forma al futuro de la normalización internacional.
- Ayudar a cultivar un entorno positivo para la participación de los profesionales que inician sus carreras en la normalización internacional
- Oportunidad de desarrollar una red de contactos con profesionales jóvenes del mundo en las ramas del Programa



# PROGRAMA JÓVENES PROFESIONALES 2023



**PROGRAMA >>>**

## JÓVENES PROFESIONALES

EN LA NORMALIZACIÓN TÉCNICA



**¿CÓMO ME  
REGISTRO?**

- Ingresar al siguiente enlace:  
<https://www.inacal.gob.pe/normalizacion/categoria/jovenes-profesionales>
- Descargar Ficha de inscripción
- Completar Ficha de inscripción
- Enviar Ficha completa con el asunto “REGISTRO YP 2023” al correo electrónico: [youngprofessional@icalidad.gob.pe](mailto:youngprofessional@icalidad.gob.pe)



WEBINAR  
»» PROGRAMA

# JÓVENES PROFESIONALES

EN LA NORMALIZACIÓN TÉCNICA

LANZAMIENTO DEL PROGRAMA ««



INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

**GRACIAS**

[gob.pe/inacal/](http://gob.pe/inacal/)



**Lily Elliot Blas**

Ejecutiva de Normalización Internacional

