



---

# Participación del Instituto Politécnico Nacional en el Sector Telecomunicaciones

(Miembro Académico de la UIT)

Rodolfo de la Rosa Rábago  
Febrero de 2015

Resultados y efectos de la  
Reunión de Plenipotenciarios  
2014 de la  
Unión Internacional  
de Telecomunicaciones

Instituto Politécnico Nacional  
Coordinación General de Servicios Informáticos  
Zacatenco, México



# LAS TELECOMUNICACIONES EN EL IPN

## Historia de la ESIME

El surgimiento de la actual ESIME se remonta al decreto presidencial de creación de la Escuela de Artes y Oficios para hombres, expedido por el Presidente Ignacio Comonfort en 1856.



**1856 – ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS  
IGNACIO COMONFORT**

**1864 – ESCUELA NACIONAL DE ARTES Y OFICIOS  
BENITO JUÁREZ**

**1876 – ENAO REANUDA ACTIVIDADES**

Fue hasta la Reforma, siendo Presidente de la República Benito Juárez que en 1864 dio el decreto para la creación de la Escuela Nacional de Artes y Oficios para Hombres (ENAO), que se vio interrumpida durante la Intervención de México del Segundo Imperio.



El plantel cambio de nombre en varias ocasiones. En 1916 a Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos y Electricistas (EPIME). En 1921 a Escuela de Ingenieros Mecánicos y Electricistas (EIME). En 1932, por omisión involuntaria, cambia a Escuela Superior de Mecánicos y Electricistas (ESME) y casi inmediatamente adopta el nombre que hasta la fecha conserva, el de Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME).



En 1876, la ENAO reanudó actividades académicas por decreto del presidente Juárez; para efectos de la labor de la institución, el Gobierno de la República designó como instalaciones de la escuela el edificio del ex-convento de San Lorenzo, en las calles de Allende y Belisario Domínguez, en el primer cuadro de la Ciudad de México.



Anexa al Instituto Politécnico Nacio en 1936 cuando se empieza a impartir en la ESIME las carreras de manera autónoma, es decir: Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Mecánica y se empieza a impartir también las carreras de Ingeniería Aeronáutica e Ingeniería en Comunicaciones Eléctricas y Electrónica que actualmente se designa como Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica.

**1932 – ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA**

**1936 – INICIA IMPARTICIÓN DE LA CARRERA DE COMUNICACIONES ELÉCTRICAS Y ELECTRÓNICA**

**1936 – LA ESIME SE INTEGRA AL IPN**

Esta escuela, junto con las Escuelas Superiores de Comercio y Administración (ESCA), de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), de Ingeniería Textil (ESIT), la Nacional de Medicina y Homeopatía (ENMyH) y la Nacional de Ciencias Biológicas (ENCIB), es fundadora del Instituto Politécnico Nacional.

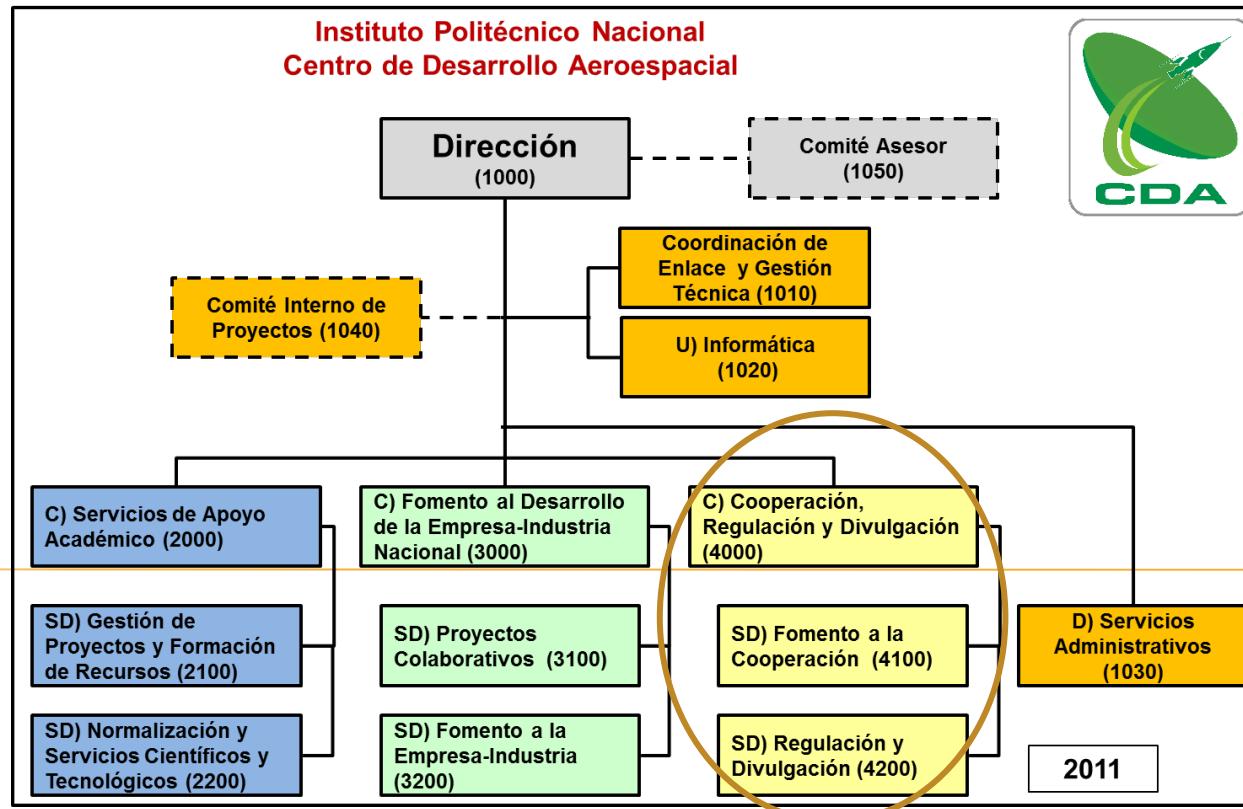




# PARTICIPACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

# EN EL SECTOR TELECOMUNICACIONES

Esta es una de las responsabilidades del Centro de Desarrollo Aeroespacial, lo cual realiza mediante su Coordinación de Cooperación, Regulación y Divulgación.





# PARTICIPACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

## EN EL SECTOR TELECOMUNICACIONES

### CCRD - Responsabilidades

- Vincular y Representar al CDA con instituciones de propósitos similares, a fin de apoyar las Actividades Aeroespaciales y de Telecomunicaciones del IPN, a nivel Nacional e Internacional.
- Recopilar y Organizar la documentación relativa a la Regulación en ambas materias.
- Divulgar las Actividades del CDA





# PARTICIPACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

## EN EL SECTOR TELECOMUNICACIONES

### OBJETIVO

Atender las responsabilidades y actividades del Instituto en este sector tanto a nivel nacional como internacional, incluyendo las que se deriven de su participación como Miembro Académico en la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

SCT

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES



INSTITUTO FEDERAL DE  
TELECOMUNICACIONES



Comisión Interamericana  
de Telecomunicaciones

Organización de los Estados Americanos



## PARTICIPACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

---

### Como Miembro Académico de la UIT



Octubre de 2010

Resolución 169 - Estableció la participación del sector académico y de sus instituciones de investigación en los Sectores de la UIT por un periodo inicial de prueba de cuatro años, hasta la PP-14



## PARTICIPACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

### **RESOLUCIÓN 169 (GUADALAJARA, 2010)**

**Admisión de sectores académicos, universidades y sus instituciones de investigación asociadas para que participen en los trabajos de los tres Sectores de la Unión**

...

*resuelve*

- 1 admitir la participación en la labor de los tres Sectores de sectores académicos, universidades y sus instituciones asociadas que se ocupan del desarrollo de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC), ..... durante un periodo de prueba que abarcará hasta la celebración de la próxima Conferencia de Plenipotenciarios;
- 2 fijar el nivel de contribución financiera ... **en 1/16 del valor de la unidad contributiva ... de organizaciones de países desarrollados, y a 1/32 ... para las organizaciones de los países en desarrollo;**
- 3 que la aceptación de las solicitudes de participación **estará sujeta al respaldo de los Estados Miembros** de la Unión a los que pertenecen dichas entidades, ...



## PARTICIPACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

---

### Como Miembro Académico de la UIT



20 de Oct a 7 de Nov/2014

Resolución 169 (Rev Busán 2014) – Seguir admitiendo la participación del sector académico y de sus instituciones de investigación en los Sectores de la UIT



# PARTICIPACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL RESOLUCIÓN 169 (REV BUSÁN, 2014)

## Admisión de Instituciones Académicas para que participen en los trabajos de la Unión

...  
**resuelve**

- 1 seguir admitiendo la participación de las Instituciones Académicas ...;**
- 2 ... 1/16 ... cuando se trate ... de países desarrollados, y ... 1/32 ... países en desarrollo, y fijar a ese nivel ... a las Instituciones ... que ya participan ...;**
- 3 que el pago ... faculta ... a participar en los ... tres Sectores;**
- 4 que ... se invite a ... a participar en otras Conferencias, talleres y actividades mundiales y regionales de la Unión, a excepción de las PP, CMR, CMTI y ... Consejo ...;**
- 5 que ... no participarán en la adopción de decisiones, incluida la aprobación de Resoluciones o Recomendaciones...;**

- ...  
**1 que la aceptación de las solicitudes ... estará sujeta al respaldo de los Estados Miembros**

Dear Sir, Madam,

We have the pleasure to inform you that the Plenipotentiary Conference (Resolution 169, Rev. Busan, 2014) decided to allow academia to participate in the work of all three ITU Sectors for a single fee, instead of paying for participation per Sector. The single annual fee remains unchanged at 3,975 Swiss francs for institutions in developed countries and 1,987.50 Swiss francs for those in developing countries.

We will follow up with more information about opportunities for academia shortly. In addition, the ITU Finance Team will contact you with an updated situation of your account.

Do not hesitate to contact us with any questions you may have.

Best regards.



## PARTICIPACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

---

Como Miembro Académico de la UIT  
Desde 2011 en los tres Sectores:

- ❖ Normalización de las Telecomunicaciones (UIT-T)
- ❖ Radiocomunicaciones (UIT-R)
- ❖ Desarrollo (UIT-D)

[http://www.itu.int/online/mm/scripts/mm.list?\\_search=UNIV&\\_languageid=1](http://www.itu.int/online/mm/scripts/mm.list?_search=UNIV&_languageid=1)





# CONFERENCIA DE PLENIPOTENCIARIOS 2014 (PP-14)

## UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

BEXCO, Busán, República de Corea

La PP-14 se desarrolla entre Reuniones Plenarias, sesiones del Grupo de Trabajo de la Plenaria, reuniones de las distintas Comisiones, Grupos de trabajo, Grupos Ad-Hoc, y algunas otras de carácter informal.

Temas de interés para el IPN:

- Propuesta Interamericana 2 (Inter American Proposal 2) (IAP 2)  
Modificación - MOD a la RES 169

**“ADMISIÓN DE SECTORES ACADÉMICOS, UNIVERSIDADES Y SUS  
INSTITUCIONES DE INVESTIGACIÓN ASOCIADAS PARA QUE PARTICIPEN  
EN LOS TRABAJOS DE LOS TRES SECTORES DE LA UNIÓN”**



# CONFERENCIA DE PLENIPOTENCIARIOS 2014 (PP-14)

## UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

BEXCO, Busán, República de Corea

### RESOLUCIÓN COM 5/3 (BUSÁN, 2014) - (IAP 44)

Estudio de los mecanismos actuales de participación de Miembros de Sector, Asociados e Instituciones Académicas en las actividades de la UIT, y elaboración de una perspectiva de futuro

...  
*resuelve encargar al Consejo*

- ...
- 2 que estudie la estructura actual de Miembros y las ventajas y los derechos ..., con miras a garantizar la coherencia y equidad entre categorías de miembros;
  - 3 que examine la aplicación práctica de los derechos y obligaciones ..., a fin de garantizar que reciban el debido reconocimiento en las ... actividades de la UIT;
  - 4 que elabore directrices y cursos de formación para presidentes/vicepresidentes, consejeros de Comisiones de Estudio

- ...
- 7 que defina una estrategia de consulta global, para asegurar que se tengan en cuenta rigurosamente todos los puntos de vista;

...  
*invita a los Estados Miembros, Miembros de Sector, Asociados e Instituciones Académicas a participar en las consultas al respecto y formular comentarios en todo momento.*



# CONFERENCIA DE PLENIPOTENCIARIOS 2014 (PP-14)

## UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

BEXCO, Busán, República de Corea

### RESOLUCIÓN 177 (REV. BUSÁN, 2014) - (IAP 36)

#### “Conformidad e interoperatividad”

#### *Resuelve*

- 2 ... base de datos piloto informativa sobre pruebas de conformidad y su desarrollo para llegar a una base de datos totalmente funcional, ..., teniendo presentes:
- i) los resultados de la base de datos sobre pruebas de conformidad y sus efectos en los Estados Miembros, los Miembros de Sector y demás interesados (por ejemplo, otras organizaciones normativas),
  - ii) el efecto que tendrá la base de datos a efectos de la reducción de la brecha de normalización ...,
  - iii) la cuestión de la posible responsabilidad para la UIT y los Estados Miembros, los Miembros de Sector y demás interesados; y teniendo en cuenta los resultados de las consultas regionales de la UIT ...;
- 3 prestar asistencia a los países en desarrollo en el establecimiento de centros regionales o subregionales de conformidad e interoperatividad ...



# CONFERENCIA DE PLENIPOTENCIARIOS 2014 (PP-14)

## UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

BEXCO, Busán, República de Corea

### RESOLUCIÓN WG-PL/3 (BUSÁN, 2014)

“Facilitación de la Internet de las cosas como preparación para un mundo globalmente conectado”

*considerando*

- a) que el mundo globalmente conectado de la **Internet de las cosas (IoT)** se construirá sobre **la conectividad y la funcionalidad** que harán posibles las redes de telecomunicaciones;
- b) que el mundo globalmente conectado también **necesita una mejora considerable de la velocidad de transmisión, la conectividad de los dispositivos y la eficiencia energética...**;
- c) que el rápido desarrollo de la tecnología conexa podría hacer **que el mundo globalmente conectado sea una realidad antes de lo previsto**;
- d) que se prevé que la **IoT desempeñe un papel fundamental en la energía, el transporte, la salud, la agricultura, la gestión de catástrofes, la seguridad pública y las redes domésticas, ...**;
- e) que **la influencia de la IoT será más amplia y profunda gracias a una amplia gama de aplicaciones ...**;
- f) ... prestar una atención especial a los países en desarrollo,



# CONFERENCIA DE PLENIPOTENCIARIOS 2014 (PP-14)

## UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

BEXCO, Busán, República de Corea

### RESOLUCIÓN 176 (REV. BUSÁN, 2014)

Exposición de las personas a los campos electromagnéticos y su medición

...

*resuelve encargar a los Directores de las tres Oficinas*

- 1 que compilen y divulguen información sobre la exposición a los campos electromagnéticos, incluidos los métodos para la medición ..., a fin de ayudar a las administraciones nacionales y, en particular, las de los países en desarrollo, a elaborar reglamentaciones nacionales apropiadas;
- 2 que colaboren estrechamente con todas las organizaciones en la aplicación de esta Resolución, así como de la Resolución 72 (Rev. Dubái, 2012) de la AMNT y la Resolución 62 (Rev. Dubái, 2014) de la CMDT, a fin de seguir prestando una cada vez mejor asistencia técnica a los Estados Miembros,



# CONFERENCIA DE PLENIPOTENCIARIOS 2014 (PP-14)

## UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

BEXCO, Busán, República de Corea

### RESOLUCIÓN WG-PL/4 (BUSÁN, 2014)

Empoderamiento de la juventud a través de las telecomunicaciones  
y las tecnologías de la información y de la comunicación

...

resuelve

- 1 que la UIT siga colaborando con los jóvenes en actividades de divulgación, mediante comunicaciones, la creación de capacidades y la investigación, ...;
  - 2 que la UIT promueva la innovación, el espíritu empresarial y el desarrollo de capacidades, a fin de ofrecerles medios para empoderarse ...;
  - 3 que la UIT promueva asociaciones con Instituciones Académicas vinculadas a programas de desarrollo de la juventud;
  - 4 que se otorgue alta prioridad a la incorporación de jóvenes profesionales en ... la UIT;
- ...
- 7 ... que la UIT estudie, analice y logre una mejor comprensión del impacto de las tecnologías de las telecomunicaciones y las TIC en la juventud;
  - 8 que siga organizando cada año el Certamen de Jóvenes Innovadores de ITU TELECOM World;



# CONFERENCIA DE PLENIPOTENCIARIOS 2014 (PP-14)

## UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

BEXCO, Busán, República de Corea

### RESOLUCIÓN COM5/5 (BUSÁN, 2014)

#### Asistencia a los Estados Miembros para combatir y disuadir el robo de dispositivos móviles

considerando

- ...  
b) que la utilización generalizada de las telecomunicaciones móviles ... ha acentuado el problema planteado por el robo de dispositivos móviles;
- ...  
d) que el robo de dispositivos móviles tiene repercusiones a nivel mundial, ya que estos dispositivos se suelen revender ... en los mercados internacionales;
- ...  
f) que algunos gobiernos y la industria han aplicado reglamentos, políticas ejecutivas para el cumplimiento de la ley y funciones tecnológicas para prevenir y combatir el robo de dispositivos móviles;
- ...  
h) que algunos fabricantes de dispositivos móviles ... ofrecen soluciones ..., tales como aplicaciones antirrobo gratuitas, con la finalidad de reducir la tasa de robo....,



---

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN  
Rodolfo de la Rosa Rábago  
Representante del IPN en la UIT**

**rrosa@ipn.mx**

**rrosar@gmail.com**

**Tel. 5729-6000 X 64663**

**03 de Febrero de 2015**