



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

**CONSEJO DEPARTAMENTAL DE LIMA  
CAPÍTULO DE INGENIERA SANITARIA Y  
AMBIENTAL**

**CURSO-TALLER:**

**PROCESO DE CERTIFICACION AMBIENTAL EN PROYECTOS DE  
TELECOMUNICACIONES, TECNOLOGIA FTTH, 4G Y 5G**

**I. Introducción**

Debido a su mayor velocidad y menor latencia, esta tecnología promete generar importantes beneficios para diversos sectores empresariales e incluso aumentar en 1% el PBI, según el MTC.

En marzo de este año, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) autorizó a dos operadoras —entre ellas Claro— la implementación de tecnología 5G para Internet fijo inalámbrico. Posteriormente, el 13 de abril, el mismo órgano estatal dio luz verde al despliegue de 5G para celulares a tres compañías. De este modo, la quinta generación de redes móviles, que brindará cerca de diez veces más velocidad que el 4G, inicia su proceso de masificación en el Perú.

En esta primera etapa, 5G Claro estará disponible inicialmente en algunas zonas de Lima Metropolitana. Después, irá aumentando progresivamente su cobertura a nivel nacional. Por el momento se aprovecharán las redes existentes de 4G para montar los equipos de 5G, mientras que alrededor del 2022 se convocará a un concurso para el espectro 3.5 GHz y 26 GHz.

Un reciente estudio elaborado por El Foro Económico Mundial, en colaboración con PwC, llamado “The Impact of 5G”, señala que esta tecnología optimizará la prestación de servicios, la toma de decisiones y la experiencia del usuario final. Asimismo, menciona que las fábricas podrán realizar sus procesos de manera inteligente y automatizada, también impulsará la telemedicina, hará que el comercio electrónico sea más personalizado e incrementará las formas inmersivas en la industria del entretenimiento.

**II. Objetivos del curso**

- Brindar a los participantes las principales herramientas normativas, técnicas y metodológicas, que considera el desarrollo de la gestión ambiental orientada al proceso de certificación ambiental en proyectos de telecomunicaciones tales como la instalación de antenas, redes de fibra, entre otros, así como la prevención y reducción de conflictos sociales.

**III. Público dirigido**

Profesionales y estudiantes universitarios de la rama de la ingeniería, relacionados a tema de gestión ambiental, sistemas, ecoturismo, de riesgos y desastres.



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

## CONSEJO DEPARTAMENTAL DE LIMA CAPÍTULO DE INGENIERA SANITARIA Y AMBIENTAL

El curso-taller de especialización será dirigido para un máximo de 40 participantes.

### **IV. Metodología y contenido del curso**

El Curso de especialización se realizara en capítulos cuyo contenido es el siguiente:

#### **Módulo 1: Normativa ambiental en Telecomunicaciones y proceso de certificación**

- Competencias institucionales relacionadas a la Ley 29022, La Ley del SEIA, Normativas Sectoriales del MTC, entre otros.
- Instrumentos de gestión ambiental para la instalación de infraestructura en Telecomunicaciones.
- Proceso de certificación ambiental de proyectos del Sector Comunicaciones.

#### **Módulo 2: El despliegue de las Telecomunicaciones**

- Tipos de infraestructura de Telecomunicaciones
- Situación actual de la cobertura nacional 4G-5G
- Impactos ambientales y sociales generados
- Proyectos en zonas de amortiguamiento SERNANP y MINCUL

#### **Módulo 3: Desarrollo de estudio caso**

Evaluación de Un Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) de un proyecto de Telecomunicaciones relacionado al tendido de fibra óptica-FTTH, y HFC. Identificación de aspectos e impactos ambientales y sociales.

### **V. Docente**

- Ing. Ambiental Lic. Educación, Edison Bellido

Especialista en Materia Ambiental en Telecomunicaciones, Ex Coordinador Ambiental de Telecomunicaciones MTC, especialista acreditado SENACE, con estudios de postgrado en Recursos Hídricos.

### **VI. Materiales a entregar**

Se hará la entrega de material didáctico conteniendo los módulos establecidos en el presente curso, de manera digital.

### **VII. Duración del curso**

12 horas cronológicas / 15 horas lectivas



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

**CONSEJO DEPARTAMENTAL DE LIMA  
CAPÍTULO DE INGENIERA SANITARIA Y  
AMBIENTAL**

**VIII. Lugar**

Vía Zoom

**IX. Fecha y hora**

Módulo 1: 30 Octubre, 9:00 a 12:00 horas

Módulo 2: 31 Octubre, 9:00 a 12:00 horas

Módulo 3: 03 Noviembre, 9:00 a 12:00 horas

**X. Certificación**

Certificado emitido por el Colegio de Ingenieros del Perú.

**XI. Auspiciador**

Grupo Ingeniería Educación y Desarrollo EIRL - INEDES EIRL



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

**CONSEJO DEPARTAMENTAL DE LIMA  
CAPÍTULO DE INGENIERA SANITARIA Y  
AMBIENTAL**

**PROCESO DE CERTIFICACION AMBIENTAL EN PROYECTOS DE  
TELECOMUNICACIONES, TECNOLOGIA FTTH, 4G Y 5G**

