

# **INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LOJA**

*¡Define tu futuro!*

## **CARRERA TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ELECTRICIDAD**

### **CURSO DE CAPACITACIÓN COMPLEMENTARIA**

#### **1. TEMA**

ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS DE OBRAS Y PRECIOS UNITARIOS

#### **2. PRESENTACIÓN**

El presente curso está dirigido a personas que deseen adquirir conocimientos y habilidades en la elaboración de presupuestos de obras y precios unitarios, en el área eléctrica.

El curso abarcará desde los conceptos básicos de la elaboración de presupuestos hasta la aplicación de herramientas informáticas para la gestión de proyectos, incluyendo la elaboración de análisis de precios unitarios, la medición de obras y la elaboración de presupuestos completos.

#### **3. OBJETIVO GENERAL**

Dotar a los participantes de los conocimientos para comprender los principios básicos de la elaboración de presupuestos de obras y precios unitarios, identificar los diferentes componentes de un presupuesto de obra, análisis de precios unitarios, elaborar presupuestos completos de obras

#### **4. DIRIGIDO A:**

- Estudiantes de la TS en Electricidad
- Público en general

#### **5. REQUISITOS DE INGRESO**

- No se requieren conocimientos previos en materia de elaboración de presupuestos.
- Tener conocimientos de electricidad.

## 6. PERFIL DE SALIDA:

Al finalizar este curso, los participantes estarán capacitados para:

- Tomar decisiones estratégicas para optimizar la ejecución de proyectos.
- Controlar el presupuesto y el cronograma del proyecto.
- Garantizar la calidad y seguridad en la ejecución del proyecto.

## 7. MODALIDAD DE ESTUDIOS:

Modalidad virtual

## 8. ESQUEMA DE CONTENIDOS

- Manejo para la definición de la tarifa de transporte, maquinaria y equipos.
- Detalle de la composición del salario de mano de obra.
- Análisis de precios unitarios (APU).
- Presupuesto de obras.
- Desagregación tecnológica por rubro.
- Determinación del Valor Agregado Ecuatoriano (VAE).
- Elaboración de Cronograma Valorado de Trabajos
- Determinación de la Ruta Crítica del Proyecto en Microsoft Project.
- Análisis de Costos Indirectos.
- Fórmula Polinómica para el reajuste de precios unitarios.

## 9. DURACIÓN

Este curso tiene una duración de 20 horas académicas, distribuidas de la siguiente manera:

Contacto con el facilitador	Trabajo Autónomo y Trabajo Final
20	20

## 10. METODOLOGÍA

En el desarrollo del curso se utilizará:

- Aula Virtual

## 11.EVALUACIÓN

Los parámetros de evaluación considerados son:

- a) Trabajo Autónomo: 50%; es decir interés y actividad en el curso, participación en discusiones.
- b) Evaluación 50%.

## 12. CERTIFICACIÓN Y APROBACIÓN

Este curso tiene una duración de 40 horas académicas, distribuidas en 20 horas de docencia, 10 horas de trabajo autónomo del participante y 10 horas de trabajo final de curso, dictadas en modalidad online.

La aprobación se realiza con el 70% como mínimo de la nota total y el 75% de asistencia. Al finalizar el curso se entregará un certificado aprobatorio en Instalaciones Eléctricas Residenciales, por el Instituto Tecnológico Superior “Loja” (ITS LOJA).

## 13.CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Contenidos	No. Horas	Fecha	Horario
<ul style="list-style-type: none"><li>Manejo para la definición de la tarifa de transporte, maquinaria y equipos.</li><li>Detalle de la composición del salario de mano de obra.</li></ul>	4	26 - 08 - 2024	15:00 - 18:00
<ul style="list-style-type: none"><li>Análisis de precios unitarios (APU).</li><li>Presupuesto de obras.</li></ul>	4	27 - 08 - 2024	15:00 - 18:00
<ul style="list-style-type: none"><li>Desagregación tecnológica por rubro.</li><li>Determinación del Valor Agregado Ecuatoriano (VAE).</li></ul>	4	28 - 08 - 2024	15:00 - 18:00
<ul style="list-style-type: none"><li>Elaboración de Cronograma Valorado de Trabajos</li><li>Determinación de la Ruta Crítica del Proyecto en Microsoft Project.</li></ul>	4	29 - 08 - 2024	15:00 - 18:00
<ul style="list-style-type: none"><li>Análisis de Costos Indirectos.</li><li>Fórmula Polinómica para el reajuste de precios unitarios.</li></ul>	4	30 - 08 - 2024	15:00 - 18:00

## 14.LUGAR DE EJECUCIÓN

Aula Virtual.

## 15.PERFIL DEL FACILITADOR

- Ingeniero en Eléctrica/Electrónico/Electromecánico

#### **16.RESPONSABLES**

- Coordinador de Educación Continua
- Coordinador de la TS en Electricidad
- Docente

#### **17.INVERSIÓN (COSTO)**

Gratis

No incluye materiales

Ing. Christian Picoita C, MSc.  
**COORDINADOR DE LA TS EN ELECTRICIDAD**