



PROFESOR SR. GIOVANNI JARA TORRES

“Instalaciones Eléctricas Industriales”

Nombre Alumno	:	_____	Nota	:	_____
Curso	:	_____	Puntaje Obtenido	:	_____
Comuna	:	_____	Puntaje Ideal	:	64 pts
Profesor	:	Giovanni Jara T.			
Fecha	:	_____			

Objetivos Específicos: <ul style="list-style-type: none"> Realiza instalaciones Eléctricas de Alumbrado 	Indicadores de evaluación: <ul style="list-style-type: none"> Calcula parámetros eléctricos necesarios. Determina las especificaciones técnicas de los componentes y materiales necesarios para la instalación de acuerdo a normativa vigente, seguridad y planos respectivos.
---	---





PROFESOR SR. GIOVANNI JARA TORRES

1. **Activación de Conocimientos:** A continuación se plantea un problema, en dónde debemos aplicar lo aprendido. (3 pts c/u – 12 pts en total).

Al inicio del trabajo te presentamos una situación laboral relacionada directamente con la unidad enunciada. En el proceso de Instalaciones eléctricas, esta situación que se da en el mundo laboral, se presenta como un problema a través de las actividades de la guía le daremos solución.

Lee en forma general el problema laboral presentado.

El Club Social "Los Buenos Amigos", ha efectuado ampliaciones y requiere habilitar un salón de eventos, de 24 metros de largo por 10 metros de ancho, el cual carece de instalación eléctrica de alumbrado. Esta institución solicita un presupuesto completo que incluya materiales y mano de obra. Fecha de entrega del presupuesto: 4 días hábiles.

Para comenzar a solucionar el problema eléctrico, primeramente verificaremos lo que tú sabes, para lo cual contesta lo siguiente:

- ¿Qué personas pueden ejecutar las instalaciones eléctricas?

- ¿Qué elementos se utilizan en las instalaciones eléctricas?

- Nombre los colores que se utilizan para el conductor fase.

- ¿Qué materiales son conductores de electricidad?

VERIFICAR CONOCIMIENTOS PREVIOS:

Nos permite conocer lo que tú sabes, para iniciar el estudio de los nuevos aprendizajes



PROFESOR SR. GIOVANNI JARA TORRES

2. **Actividad Grupal:** A continuación se plantea un problema, donde debes leer atentamente, debatir con tu grupo de trabajo y anotar la respuesta grupal. **(3 ptos c/u – 12 ptos en total).**

Te recomendamos que integres un grupo de 3 compañeros de la clase incluyéndote a ti. El grupo escoge un coordinador, que tiene la función de organizar el trabajo de acuerdo a las indicaciones de las hojas de actividad, como la siguiente:



Actividad N° 1: Grupal

Lee ahora el problema laboral junto a tus compañeros del grupo y luego discute los puntos necesarios para establecer un acuerdo sobre cómo se percibe el escenario del problema.

Después de estas acciones el grupo contesta las siguientes preguntas:

1. ¿Qué institución solicita el presupuesto?

2. ¿Cuál es el requerimiento eléctrico?

3. ¿Qué dimensiones tiene el salón de eventos?

4. ¿Qué debería incluir el presupuesto?

Al resolver el problema
Analiza el escenario del problema
Debemos en primer lugar:
Extraer información del problema
eléctrico

EXTRAER INFORMACIÓN

Nos permite extraer información
explícita e implícita y relacionarla con
el problema laboral.



PROFESOR SR. GIOVANNI JARA TORRES

3. **Actividad Grupal n°2:** A continuación se plantea un problema, donde debes leer atentamente, debatir con tu grupo de trabajo y anotar la respuesta grupal.
- (pregunta n°1 – 5 puntos)
 - (pregunta n°2 – realizar 10 preguntas acorde al problema 1 pto c/u – 10 ptos total)
 - (pregunta n°3 - elaborar un plan de trabajo que considere 5 acciones y 5 soluciones al problema) (2 pto c/u – 10 ptos total).



Actividades N°2

- En base a las respuestas dadas en la actividad N° 1, les pedimos:

1. Redactar una descripción breve del problema.

2. Enumerar preguntas sobre ¿Qué necesita saber para poder solucionar el problema? y ¿Qué conceptos se necesitarán dominar?

3. Elaborar un plan de trabajo, que considere acciones para dar solución al problema.

Comentado [GJT1]: Que conceptos se necesitan dominar:

- 1.Circuitos Eléctricos Básicos
- 2.Normativa Eléctrica 4/2003.
- 3.Simbología Eléctrica de Alumbrado 2/84.
- 4.Tabla 10.21 – 10.22 – 10.23 de la norma 4/2003.
- 5.Tipos de Protecciones Eléctricas.

Comentado [GJT2R1]:



PROFESOR SR. GIOVANNI JARA TORRES

4. **Actividad Grupal n°3:** A continuación se plantea un problema, donde debes leer atentamente, debatir con tu grupo de trabajo y anotar la respuesta grupal. (3 pto c/u – 15 pts total).



Actividades 3

Utiliza Internet para investigar el plan de trabajo, puedes usar cualquier buscador.

Cuando encuentres la información que tu haz seleccionado, **NO OLVIDES** guardarlo en el escritorio del Computador o en algún almacenador de información digital que dispongas, de manera que puedas recurrir al documento cada vez que lo necesites.

De la situación problema, ¿Que materiales se deben requerir para darle solución a la instalación eléctrica requerida?

1. ¿Que colores de alambre se utilizan en una instalación eléctrica de alumbrado?
2. ¿Qué tipos de interruptores?
3. ¿Qué tipo de canalización se va a utilizar?
4. ¿Qué tipo de enchufes?
5. ¿Qué tipo de artefactos se utilizarán para el alumbrado eléctrico del salón?