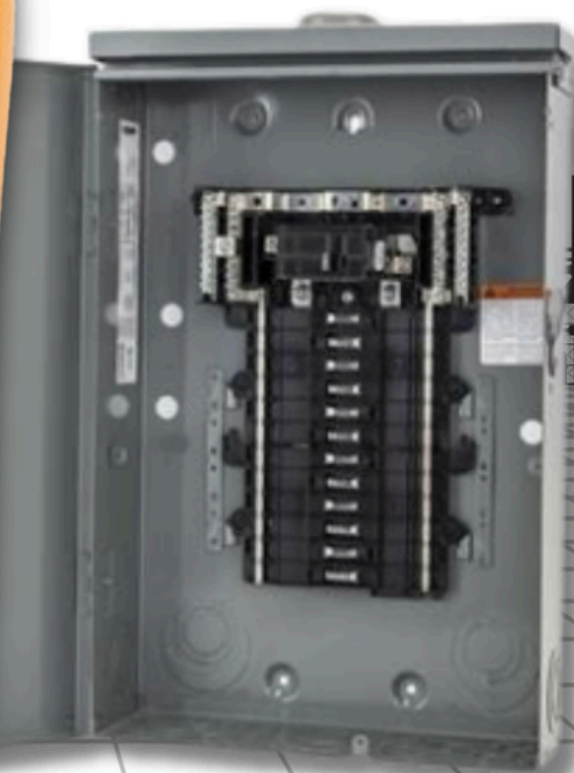


INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ACUERDO A LA N O M O O 1

24 HORAS (4 SEMANAS)
www.ciatsoftware.com



DISTRIBUCIÓN DE CARGAS
BALANCEO DE FASES
CÁLCULO DE CANALIZACIÓN
CAÍDA DE TENSIÓN
MEMORIA DE CÁLCULO

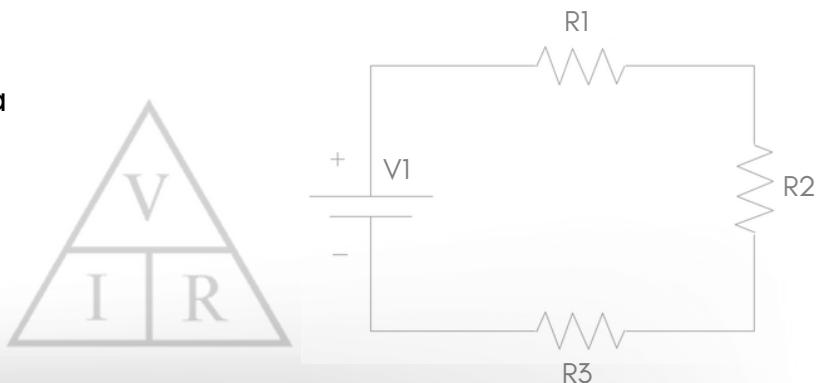
**OFERTA
EDUCATIVA
2026**
CIATSOFTWARE

CONTENIDO

UNIDAD 1

Introducción a los circuitos eléctricos

Carga, Corriente, Tensión, Potencia
Ley de Ohm
Análisis de circuitos



Cálculo y selección de conductores

Clasificación de conductores
Cálculo de conductores
Tableros de distribución
Centros de carga
Dispositivos de protección
Diagramas eléctricos

UNIDAD 2

UNIDAD 3

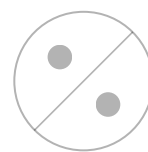
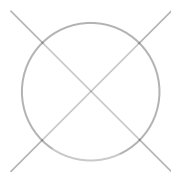
Instalaciones eléctricas en baja tensión

Cálculo de centros de cargas
Cálculo y selección de interruptores
Cálculo de acometida
Cálculo de luminarias
Factor de agrupamiento y factor de temperatura
Cálculo de canalizaciones
Caída de tensión
Interpretando Planos de Instalaciones Eléctricas



Normatividad vigente

Simbología Eléctrica Normalizada
Objetivos y Componentes
Seguridad en las Instalaciones

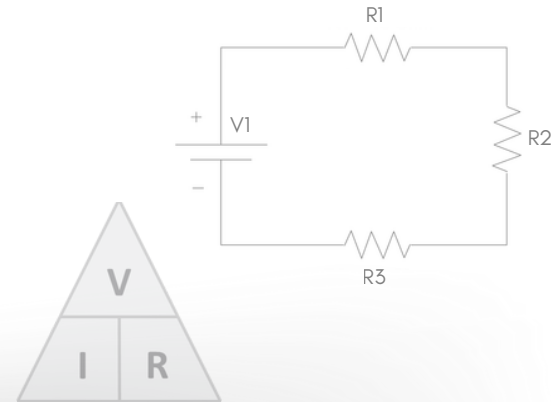


**LA MEJOR EXPERIENCIA DE
APRENDIZAJE TECNOLÓGICO**

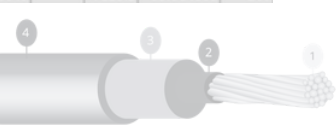
PRÁCTICAS

SESIÓN 1

- Práctica 1. Ley de Ohm.
- Práctica 2. Circuitos en serie.
- Práctica 3. Circuitos en paralelo.
- Práctica 4. Cuadro de cargas eléctricas.
- Práctica 5. Cuadro de cargas eléctricas.



525	131.25	656.25	5.46875	15
950	237.5	1187.5	9.8958333	15
440	110	550	4.5833333	15
0	0	0	0	20
0	0	0	0	20
0	0	0	0	20
800	-	800	6.6666667	20
1600	-	1600	13.3333333	20
1500	-	1500	12.5	20
830	-	830	6.9166667	20
0	-	0	0	20
0	-	0	0	20
0	-	0	0	20
1000	-	1000	10	20



- Práctica 6. Caso 1: Cálculo de acometida.
- Práctica 7. Caso 2: Cálculo de acometida.
- Práctica 8. Caso de estudio 1: Cuadro de cargas trifásico.
- Práctica 9. Caso de estudio 2: Cuadro de cargas Trifásico.
- Práctica 10. Caso 1: Cálculo de corriente corregida para selección de conductores.
- Práctica 11. Caso 2: Cálculo de corriente corregida para selección de conductores.
- Práctica 12. Caso 3: Cálculo de corriente corregida para selección de conductores.

SESIÓN 2

SESIÓN 3

- Práctica 13. Cálculo de luminarias en Dormitorio 1.
- Práctica 14. Cálculo de luminarias en Cocina - Comedor.
- Práctica 15. Cálculo de luminarias en Baño.
- Práctica 16. Cálculo de luminarias en Dormitorio 2.
- Práctica 17. Caso 1: Selección de canalizaciones.
- Práctica 18. Caso 2: Selección de canalizaciones.
- Práctica 19. Caso 3: Selección de canalizaciones.

$$\varphi = \frac{E * S}{\lambda * Fm}$$



$$\Delta V = \frac{M * \rho * L * I}{S}$$

CALCULO DE CAIDA			
DESCRIPCIÓN	DATOS		
CORRIENTE	I	150	
LONGITUD DEL CABLE	L EN METROS	75	0.075
TENSION	V	220	
FACTORES	PF=cosφ	0.9	
TIPO DE CABLE	2/0		
TIPO DE TUBO	CONDUIT DE ACERO		
DIAMETRO	60		
	75		

- Práctica 20. Caso 1: Cálculo de caída de tensión por resistencia.
- Práctica 21. Caso 1: Cálculo de caída de tensión por impedancia.
- Práctica 22. Caso 2: Cálculo de caída de tensión por resistencia.
- Práctica 23. Caso 2: Cálculo de caída de tensión por impedancia.
- Práctica 24. Caso 3: Cálculo de caída de tensión por resistencia.
- Práctica 25. Caso 3: Cálculo de caída de tensión por impedancia.
- Práctica 26. Caso 4: Cálculo de caída de tensión por resistencia.
- Práctica 27. Caso 4: Cálculo de caída de tensión por impedancia.

SESIÓN 4

PRÁCTICAS DE ENTORNOS REALES



ESCANÉAME



WATCH VIDEO

INSTALACIÓN DE UNA ACOMETIDA MONOFÁSICA

Se realiza la instalación y cableado de una acometida monofásica. Una acometida monofásica es el conjunto de conductores que conecta la red de distribución de energía eléctrica con una vivienda o pequeño comercio. Es fundamental cumplir con las regulaciones y estándares locales para asegurar una instalación segura y eficiente.



ESCANÉAME

WATCH VIDEO

CUADRO DE CARGAS												
Área	Lámpara 1	Lámpara 2	Lámpara 3	Lámpara 4	Contacto 1	Contacto 2	Contacto 3	Contacto 4	Contacto 5	Subtotal	25%	Total (W)
	Capacidad Potencia	Capacidad Potencia	Capacidad Potencia	Capacidad Potencia	Capacidad Potencia	Capacidad Potencia	Capacidad Potencia	Capacidad Potencia	Capacidad Potencia			
1. CIRCUITO DERIVADO 1										0	0	0
2. CIRCUITO DERIVADO 2										0	0	0
3. CIRCUITO DERIVADO 3										0	0	0
4. CIRCUITO DERIVADO 4										0	0	0
5. CIRCUITO DERIVADO 5										0	0	0
6. CIRCUITO DERIVADO 6										0	0	0
7. CIRCUITO DERIVADO 7										0	0	0
8. CIRCUITO ESPECIAL 1										0	-	0
9. CIRCUITO ESPECIAL 2										0	-	0
10. CIRCUITO ESPECIAL 3										0	-	0
11. CIRCUITO ESPECIAL 4										0	-	0
12. CIRCUITO ESPECIAL 5										0	-	0
13. CIRCUITO ESPECIAL 6										0	-	0
14. CIRCUITO ESPECIAL 7										0	-	0
15. TOTAL										0		0
Datos de configuración:												
Voltaje	120	Voltaje										
Tipo de inmueble	33	VA/M2										
Circuitos uso general	15	Amp										
Metros cuadrados	100	m²										
Cantidad de circuitos derivados	1.53											
Interruptor termomagnético a	2.00											

DISTRIBUCIÓN DE CARGAS DE UNA CASA-HABITACIÓN

Se realiza la distribución de cargas en un formato de excel que permite organizar y calcular la corriente de cada interruptor termomagnético de una casa-habitación.

Aprenderás a distribuir las cargas de manera adecuada para evitar sobrecargas y garantizar la seguridad del sistema. Además, podrás aplicar fórmulas y funciones para evaluar y distribuir cargas de manera precisa



CENTRO DE CARGA

- Distribuye la energía eléctrica desde la fuente principal hacia los diferentes circuitos de una vivienda, oficina o industria.
- Su función principal es proteger y desconectar los circuitos en caso de sobrecarga o cortocircuito.
- Corriente nominal: 100 A
- Número de fases: 1
- Número de ITM: 12



BASE DE MEDIDOR MONOFÁSICO

- Esta diseñado para alojar y proteger el medidor de consumo de energía en instalaciones residenciales o comerciales que utilizan un sistema monofásico.
- Es esencial para la medición precisa del consumo eléctrico y para garantizar la seguridad en la distribución de energía.
- Amperaje: 125 A
- Voltaje: 120/240 V



BASE DE MEDIDOR TRIFÁSICO

- Esta diseñado para alojar y proteger el medidor de energía en instalaciones que utilizan un sistema de distribución eléctrica trifásico.
- Amperaje: 100 A
- Voltaje: 600 V
- Número de conexiones: 7

Conoce algunos de los componentes que **aprenderás a utilizar** durante la capacitación.

SOFTWARES

INCLUIDOS



AutoCAD

Nosotros **te proporcionamos los softwares** que utilizarás durante la capacitación y **te asistimos en la instalación** en caso de que tengas dudas.

ASESORES CIAT



Ing. Alicia Vincent



Ing. Johana Cruz



Ing. Cesia Domínguez



Ing. Hosuany Mendez



Lic. Diego Xochihua



Ing. Jesús Guerrero



Ing. Carlos Pérez



Ing. Alexia Bravo



Ing. Alma Rubí Nava



Ing. José Luis Gómez



Ing. Manuel Gómez



Ing. Cesia Santiago



Ing. Alejandra Muñoz



Ing. Yairt Martínez



Ing. Jaqueline López



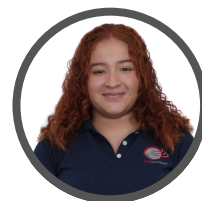
Ing. Paola Tinoco



Ing. Gael Núñez



Ing. Alan Jacales



Ing. Dunia Guzmán



Ing. Guadalupe Aparicio



CIAT Xperience



CIAT Academy