



**CACP PERÚ**  
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

CAPACITACIÓN  
CONSULTORÍA  
INHOUSE



**FUNDACIÓN  
HISPANA**



3939 Hillcroft St. Suite #170  
Houston, TX 77057

**EVENTO  
GRATIS**  
**PRESENCIAL**

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN 

# TÉCNICO

## EXPERTO EN ELECTRICIDAD AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN

INICIO  
DICIEMBRE

**19**



9:00 am - 2:00 pm

**Multimetro Digital**  
A los 10 primeros matriculados





## » PRESENTACIÓN

El área de especialización de refrigeración y aire acondicionado permite al alumno adquirir conocimientos teóricos y prácticos en un sector extenso que le permite desarrollarse con distintos enfoques en maquinarias y equipos de uso residencial, comercial e industrial. Iniciando con una introducción donde abarcaremos conceptos de electricidad, manejo de herramientas eléctricas, leyes de Kirchhoff, conexiones de elementos eléctricos, capacitores, conexión eléctrica de un aire acondicionado, refrigerantes, bombas de calor, como diversos temas.



## » DIRIGIDO A






Personas interesadas en el mantenimiento del sector climatización de Centros Comerciales, sector de hotelería, oficinas, público en general que desee trabajar en esta importante y demandada especialidad, no requiere conocimientos previos.



## » CERTIFICA

Los participantes que cumplan satisfactoriamente con los requisitos Académicos y Administrativos del programa recibirán la certificación en: "TÉCNICO EXPERTO EN ELECTRICIDAD, AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN", expedido por las instituciones:

- **Corporación de Asesoramiento y Capacitación Profesional CACP PERÚ S.R.L**
- **Fundación Hispana**

-  **FECHA DEL EVENTO**  
**19 de diciembre de 2022**
-  **MODALIDAD**  
**PRESENCIAL - Auditorio CACP PERÚ**
-  **DOBLE CERTIFICACIÓN**  
**80 HORAS ACADÉMICAS**
-  **DURACIÓN**  
**8 SESIONES**
-  **HORARIO**  
**9:00 am - 2:00 pm**





## » MODALIDADES

### Presencial

Esta modalidad consiste en que el alumno asista como mínimo al 90% de las clases teóricas - prácticas. Se les brindará un manual en físico por clase y la información en digital estará disponible en el aula virtual

### ONLINE

Curso en tiempo real

#### ■ Las clases virtuales se dictarán a través de la plataforma ZOOM

En la cual podrás:

- Estar frente a frente con el ponente.
- Realizar preguntas o comentarios al ponente en tiempo real (hablado o por chat).

#### ■ Clases a través del AULA VIRTUAL CACP PERÚ

En la cual podrás:

- Visualizar las transmisiones en vivo en nuestra sede (En calidad FULL HD, EN VIVO).
- Interactuar en tiempo real con el ponente (A través del chat del Aula Virtual)

Clases vía



## » VENTAJAS DEL CAMPUS VIRTUAL - CACP PERÚ



#### INTRANET

Donde podrá visualizar las ponencias en calidad FULL HD, cronogramas de clases, próximos eventos, calificaciones obtenidas y más.



#### VIDEOCONFERENCIAS

Interacción en tiempo real entre el alumno y el ponente.



#### ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

A través de nuestro campus virtual CACP PERÚ con acceso las 24 horas del día, los 7 días de la semana y los 365 días del año.



#### FLEXIBILIDAD DE ESTUDIO

De acuerdo con su disponibilidad de tiempo.



La clase quedará grabada para uso posterior del alumno



Contarás con material de apoyo y elementos adicionales

[www.cacperu.com/intranet/](http://www.cacperu.com/intranet/)



## TEMARIO

### TEMA 01: EXPERTO EN ELECTRICIDAD I

- Introducción a la Electricidad
- Lo que todo técnico debe saber
- Uso y manejos de herramientas eléctricas
- Conocimientos básicos de Electricidad
- Principio de Continuidad
- Ejemplos prácticos
- Señal Alterna
- Señal Continua
- Ley de Ohm
- TALLER N°01



19/12/2022

### TEMA 02: EXPERTO EN ELECTRICIDAD II

- Leyes de Kirchhoff
- Segunda ley de Kirchhoff
- Diseño de un Braker - principio de un corto circuito
- Diagrama de un laboratorio para switch de 3 ways.



20/12/2022

### TEMA 03: EXPERTO EN INSTALACIONES ELÉTRICAS COMERCIALES O RESIDENCIALES

- Punto de distribución.
- Conexiones de los elementos eléctricos.
- Instalación de un switch (sw).
- Sistema de control
- TALLER n°02
- TALLER n°03



21/12/2022

### TEMA 04: EXPERTO EN AIRE ACONDICIONADO I

- Sistemas divididos (split)
- Aire Condicionado (a/c) y Heat Electric
- Métodos de calor
- Diseño de control fase I
- Diseño de control fase II
- Diseño de la fase II
- Fase I y II (control de furnace)
- Termostato - Fase III



22/12/2022

### TEMA 05: EXPERTO EN AIRE ACONDICIONADO II

- Capacitores
- Dual Capacitor
- Compresores
- Conexión eléctrica de un condenser
- Usando un dual capacitor
- Conexión eléctrica de un aire acondicionado (A/C)
- Etapa física de aire acondicionado (A/C)
- Pump down
- Gauges (manómetros).



27/12/2022

### TEMA 06: EXPERTO EN REFRIGERACIÓN

- Refrigerantes
- Procedimientos para evacuar un refrigerante (procesos)
- Super Heat
- Análisis sinóptico básico
- Sub-Cooling
- Bombas de calor
- Como funciona el aire acondicionado y las bombas de calor
- La forma en que una bomba de calor calienta.

 28/12/2022

### TEMA 07: EXPERTO EN BOMBA DE CALOR Y SOLDADURA EN COBRE

- Diagrama eléctrico de una bomba de calor o heat pump
- Diagrama de un control para la unidad de ventana o rv
- Soldadura en cobre
- Calefacción a gas
- Procedimiento que debe realizar un técnico para la reparación de una unidad de aire acondicionado (A/C)
- Pasos a seguir para una reparación
- Conexión eléctrica de un walk in cooler

 29/12/2022

### TEMA 08: MANTENIMIENTO DE WALK-IN COOLER

- Usos populares y rangos de temperatura
- Procedimientos para revisar un sistema three phase
- Relación de materiales y herramientas para un servicio de aire acondicionado (a/c)
- Procesos para manejar refrigerante del sistema de aire acondicionado.

 30/12/2022

## EXPOSITOR

### Ing. Juan Leonardo Rubiños Braysson



*Ingeniero Electrónico por la Universidad Nacional de Ingeniería. Impartiendo clases en EEUU a la comunidad Hispana. En electricidad, aire acondicionado, refrigeración, bombas de calor y soldadura en cobre desde 2008 hasta la actualidad. Experiencia en diseño y construcción de red fibra óptica para sistemas de enlace ATM para servicio de telefonía fija y móvil. Docente en Instituto Superior Tecnológico CESCA y Instituto superior CHINCHA ALTA.*



### LUGAR DEL EVENTO AUDITORIO CENTRAL – CACAP PERÚ

Urb. Garatea Mz. 3 Lte. 10 – Av. Universitaria  
(A 1/2 cuadra de la IEP Pestalozzi) – Nuevo Chimbote



## MATERIALES DE CLASE

Manual práctico "Curso de Aire Acondicionado" otorgado por la Fundación Hispana



Calefacción eléctrica (Se simulara con una secadora de cabello)



Instrumento de medición de la corriente eléctrica y resistencia "Multímetro digital" otorgado por la Fundación Hispana



Compresores: Análisis, pruebas, conexión pruebas de arranque



Diseño de un sistema de aire acondicionado en bajo voltaje



Laboratorio de conexiones eléctricas

- Switch simples
- Conmutación,
- Triples
- Mixtos GFI
- Cables #14, #12



Análisis de un refrigerante dentro del sistema y análisis de fallas



Tablero eléctrico manejo, pruebas y cambio de tableros con llaves térmicas



Uso de la pinza amperimétrica para el análisis de carga



Materiales socket focos



Soldadura en cobre

- Tubo de cobre
- Codo de cobre
- Soldadura 50/50
- Pasta soluble en agua
- Lija Para fierro (grano mediano)
- Pinza
- Corta tubos



Control automático, Relay o switches electromeeticos Blower motor (Se simulara con un ventilador)





## INVERSIÓN:

**CERTIFICADO  
OPCIONAL**

**S/ 150.00**

## MEDIO DE PAGO:

### BANCO DE CRÉDITO DEL PERÚ

N° CUENTA CORRIENTE EN SOLES:

**310-2283477035**

Titular de la Cuenta:  
CORPORACIÓN DE ASESORAMIENTO  
Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L

\*En caso de realizar pago mediante el banco adicionar  
S/. 7.50 por cada Transacción



### Interbank

N° CUENTA CORRIENTE EN SOLES:

**6203001670984**

Titular de la Cuenta:  
CORPORACIÓN DE ASESORAMIENTO  
Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L

\*En caso de realizar pago mediante el banco adicionar  
S/. 5.00 por comisión de interplaza

## PAGOS CON YAPE:



A nombre de: **MIJAIL ANDRE NUÑEZ GOMEZ**  
DNI: **44348728**



A nombre de:  
**MIJAIL ANDRE NUNEZ GOMEZ**  
**918328041**

## ENVÍO DEL MATERIAL EN FÍSICO, SIN COSTO ADICIONAL A NIVEL NACIONAL:

A través de:





# CACP PERÚ

## ASESORÍA Y CAPACITACIÓN



CACP PERÚ



CACPPERU.SRL



CACPPerú



CACP-PERU

## INFORMES E INSCRIPCIONES

SEDE NUEVO CHIMBOTE



953 620 444 - 918 343 626 - 932 323 968



Urb. Garatea Mz. 3 Lte. 10 - Av. Universitaria  
(A 1/2 cuadra de la IEP Pestalozzi) - Nuevo Chimbote



043-604932



info@cacperu.com



www.cacperu.com

RUC: 20600673310

CORPORACION DE ASESORAMIENTO Y CAPACITACION PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L.