



# DIPLOMATURA EN INVESTIGACIÓN FORENSE DE INCENDIOS



REGISTRO N° DIFI 397-19

Por la presente, el Centro de Entrenamiento en Investigación y Reconstrucción de Accidentes de Tránsito CE-IRAT CERTIFICA, que el

## Perito WILFREDO CERDA

C.I. N° 9060338-8 (CHILE) ha finalizado y APROBADO la DIPLOMATURA EN INVESTIGACIÓN FORENSE DE INCENDIOS con una carga horaria de 300 horas cátedras. Se extiende el presente CERTIFICADO, a los 15 días del mes de JULIO de 2019, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires - ARGENTINA, a los efectos de ser presentado ante las autoridades que así lo requieran.

Lic. Gustavo A. Enciso  
Director de Ce-IRAT

Acc. Gisela Insaurralde  
Presidente A.P.I.A.T.

Arq. Claudia Robledo  
Docente - Ce-IRAT

Perito Jesús Robledo  
Docente - Ce-IRAT

**DOCTOS Consultora**  
Inteligencia para la seguridad vial  
y reconstrucción de accidentes



**UAN**  
UNIVERSIDAD  
ANTONIO NARIÑO



**RACTT**  
RECONSTRUCTOR ANALÍTICO DE COLISIONES DE TRÁNSITO TERRESTRE



Campus Virtual

# DIPLOMATURA EN INVESTIGACIÓN FORENSE DE INCENDIOS

REGISTRO N° DIFI 397-19

TEMA 1: La teoría del Fuego. Tipos de combustión. El incendio. Teoría del fuego. El fuego. El triángulo del fuego. Tetraedro del fuego. Combustión con llamas. Combustión sin llamas. Componentes básicos del fuego. Combustible. Oxígeno. Calor. El aire. Su composición. Temperatura de gasificación. Temperatura de ignición. Mezcla inflamable. Límite inferior y superior de inflamabilidad. Peso específico. Clases de fuego. Que es un incendio.

TEMA 2: Productos de la combustión. Peligros. Agentes extintores y formas de extinción. Combustión completa. Combustión incompleta. Peligros respiratorios. El monóxido de carbono. Otros gases producto de la combustión. Sus riesgos. Formas de extinción del fuego.

TEMA 3: Riesgos del fuego. Potencial extintor. Métodos de extinción. Extintores portátiles. Agentes extintores. Mantenimiento y uso. Potencial extintor. Sus aplicaciones. Clasificación de riesgos. Como atacar al fuego con extintores. Métodos de extinción.

TEMA 4: Referencias normativas. Sector de incendios. Carga de fuego. Cálculos. Evaluación y determinación del riesgo. Clasificación de los materiales. Referencias normativas. Sector de incendio. Carga de fuego. Fórmula para su cálculo. Resistencia de materiales al fuego. Determinación de la resistencia al fuego. Ventilación. Tipos de ventilación.

TEMA 5: Calor y temperatura. Transmisión del fuego. Calor y temperatura. Diferencias. Los efectos del calor. Termometría. Diferentes escalas. El color y la temperatura. Dilatación de los cuerpos. Variación del peso específico con la temperatura. Transmisión del calor. Propagación de los incendios. Pirolysis. La caloría. Calor específico. Poder calorífico. Calor y trabajo mecánico. Estado higrométrico.

TEMA 6: Protección preventiva, pasiva y de extinción. Medios de Escape. Factor de ocupación. Iluminación y señalización. Protección preventiva. Protección pasiva o estructural. Protección activa o de extinción. El hombre ante situaciones de emergencia. Tipos de reacciones. La evacuación. Medios de escape. Dimensionamiento de los medios de escape. Ancho mínimo total de los medios de escape. Numero de medios de escape. Factor de ocupación. Situación de los medios de escape. Distancia máxima a recorrer. Cálculos. Cajas de escalera. Iluminación de emergencia. Señalización.

TEMA 7: El vehículo automotor. Sus compartimentos. Causas comunes de generación de incendio.

Automóviles. Definición. Descripción general. Orígenes y evolución del vehículo automotor. Composición y funcionamiento. Anatomía del vehículo. El mantenimiento. El convertidor catalítico. Algunas causas de generación del fuego. Materiales usados en la fabricación. El neumático. La batería. Extintor adecuado.

TEMA 8: La investigación de incendios viviendas. El camino dinámico del fuego.

TEMA 9: Los efectos y marcas del fuego. Como detectar zonas de discontinuidad ígnea. Exfoliación. Cristales de ventanas. Sombras de calor. Paredes. Techos y suelos. Superficies exteriores. Geometría de las marcas de fuego. Marcas en forma de v. marcas en cono invertido. Marcas en forma de u. Desarrollo del fuego. Plano neutro del fuego. Formas. Corrientes de aire y su efecto en la combustión. Marcas del fuego. Dinámica de la combustión. Zonas de demarcación. Marcas de intensidad del fuego.

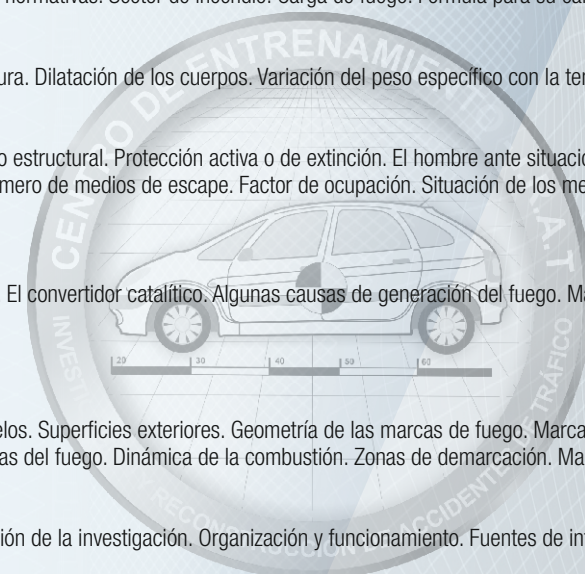
TEMA 10: La Organización para una investigación de incendios. Datos e información conducentes. Relevamientos. Como buscar el lugar inicial del fuego. Planificación de la investigación. Organización y funcionamiento. Fuentes de información. Informe en el escenario del hecho. Fotografías. Relevamiento. Dibujos. Pruebas y su protección. Determinación del origen del fuego.

TEMA 11: Evaluación del lugar del hecho. Formulación de hipótesis. Evaluación de daños. Examen detallado de superficies interiores y exteriores. Formulación de hipótesis. Hipótesis de propagación del fuego.

TEMA 12: Como determinar las causas. Referencias de explosión de volumen. Determinación de las causas. Clasificación. Fuente y forma de calor de ignición. Factor de la ignición. Explosiones. Características de los daños.

TEMA 13: Fenómenos producidos durante el desarrollo ígneo. Efectos y peligros. Práctica pericial Los fenómenos ígneos flashover y backdraft. La electricidad y el fuego. (Ejemplo pericia vivienda).

TEMA 14: La investigación pericial del automóvil afectado por el fuego. Investigación de incendios de un vehículo automotor. Materiales combustibles en los vehículos. Fuentes de ignición. Examen interior y exterior. Fuentes de ignición. (Ejemplo pericia vehículo).



Lic. Gustavo A. Enciso  
Director de CE-IRAT

Acc. Gisela Insaurralde  
Presidente A.P.I.A.T.

Arq. Claudia Robledo  
Docente - Ce-IRAT

Perito Jesús Robledo  
Docente - Ce-IRAT