

PROTOCOLO CIENTÍFICO DE INCENDIO

Ficha N° : **FA24**

Autor: *John J. LENTINI*

Título: **SCIENTIFIC PROTOCOLS FOR FIRE INVESTIGATION**

Formato: libro en idioma inglés

Editor: **Taylor & Francis**, 2006, 584 págs. ISBN 0-8493-2082-8

SUMARIO

- 1.- **Fuego y ciencia.** Introducción. Argumento vs. experimento. El fuego y la iluminación. La aproximación científica a la investigación del fuego. El análisis moderno. NFPA 921.
- 2.- **La química y la física de la combustión.** Fuego y energía. Química básica. Los estados de la materia. Las propiedades de los gases. Estequiometría y límite de inflamabilidad. Las características de los líquidos. Las características de los sólidos.
- 3.- **Dinámica del fuego.** Introducción. Ignición. Autocalentamiento e ignición espontánea. Ignición química. Llamas. Inflamabilidad. Fuegos compartimentados. Patrones de desarrollo. Modelado del fuego.
- 4.- **Procedimientos de investigación del incendio.** Introducción. Reconocer la necesidad. Presunción de causa accidental. Planeamiento de la investigación. La encuesta inicial: la seguridad primero. Documentación. Reconstrucción. Inventario. Evitar la alteración. Recolección de evidencia y preservación. Determinación del origen. Desarrollo de hipótesis y ensayos. Procedimiento de informe. Conservar los registros.
- 5.- **Análisis de residuos líquidos de ignición (ILR).** Introducción. Evolución de las técnicas de separación. Evolución de las técnicas analíticas. Evolución de los métodos estándar. Aislamiento del residuo. Análisis del ILR. Procedimiento de informe. Conservar los registros. Aseguramiento de la calidad.
- 6.- **Evaluación de las fuentes de ignición.** Introducción. Examen conjunto de la evidencia física. Artefactos eléctricos. Ensayo de escenarios de ignición. Seguimiento
- 7.- **Treinta escenarios de incendio (casos).** Incendio provocado. Incendios secos. Incendios eléctricos. Incendios con lámparas fluorescentes. Incendios de gas. Incendio de calentadores. Incendios industriales. Incendios de sistemas de iluminación. Calentadores de agua.
- 8.- **La mitología del incendio intencional en la investigación.** El desarrollo y al promulgación del mito. Agrietamiento. Vidrios locos. Deposición y locación de carbón. Líneas de demarcación. Deformación de muebles. Descascarado. Carga de fuego. Escasa quemazón y agujeros en el techo. El ángulo de la V. Tiempo y temperatura
- 9.- **Fuentes de error en la investigación de incendio.** Introducción. Ignorar información crítica. Interpretación errónea de información crítica. Interpretación errónea de información irrelevante. Subestimar la inconsistencia de la información. Penar en dos dimensiones. Comunicación pobre. Química o ingeniería defectuosa. Evaluación de denuncias de intencionalidad. Investigaciones erróneas (11 casos).
- 10.- **La práctica profesional de la investigación de incendio.** Introducción. Identificación de sus intereses. Haciendo un trabajo consistente. Práctica de negocios. Actuando como testigo experto.