

JORNADA TÉCNICA con certificado de asistencia

# EVALUACIÓN DE AGENTES QUÍMICOS EN EL MEDIO AMBIENTE LABORAL. NORMA UNE 689:2019.

Técnicas de evaluación de contaminantes químicos atmosféricos. Higiene de campo y analítica.

11 de julio de 2024 | 16h a 20h  
Hotel Port Jardín Milenio. Elche.

INSCRIPCIÓN  
GRATUITA



Organiza  
Serprecova

Financia  
GENERALITAT  
VALENCIANA  
Conselleria d'Educació,  
Universitat i Ocupació

Colabora  
PROCARION  
HIMALAYA

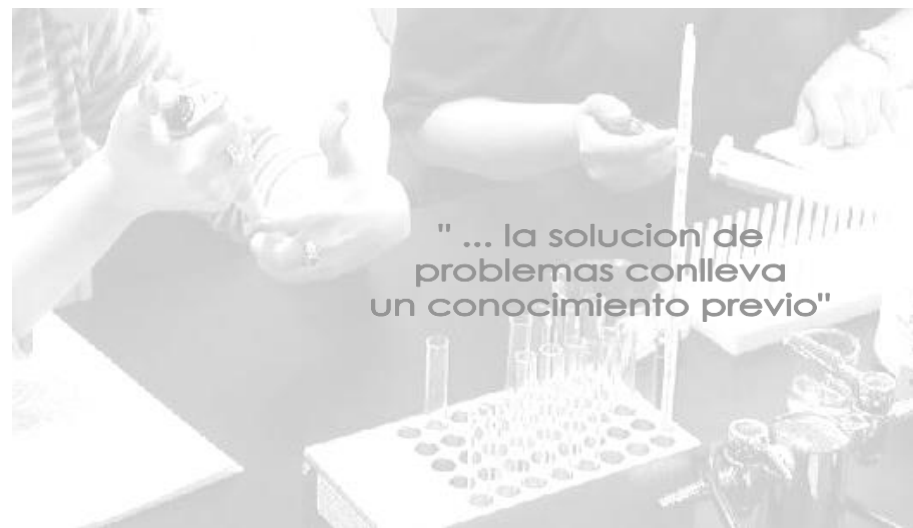
SEMINARIO TÉCNICO

# EVALUACIÓN DE AGENTES QUÍMICOS EN EL MEDIO AMBIENTE LABORAL. NORMA UNE 689:2019

TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE CONTAMINANTES QUÍMICOS ATMOSFÉRICOS. HIGIENE DE CAMPO Y ANALÍTICA.

## LABORATORIO DE HIGIENE INDUSTRIAL

Proyecto Formativo teórico-práctico sobre la aplicación del Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.



"... la solución de problemas conlleva un conocimiento previo"

JORNADA TÉCNICA con certificado de asistencia

# EVALUACIÓN DE AGENTES QUÍMICOS EN EL MEDIO AMBIENTE LABORAL. NORMA UNE 689:2019.

Técnicas de evaluación de contaminantes químicos atmosféricos. Higiene de campo y analítica.

11 de julio de 2024 | 16h a 20h  
Hotel Port Jardín Milenio. Elche.

INSCRIPCIÓN  
GRATUITA



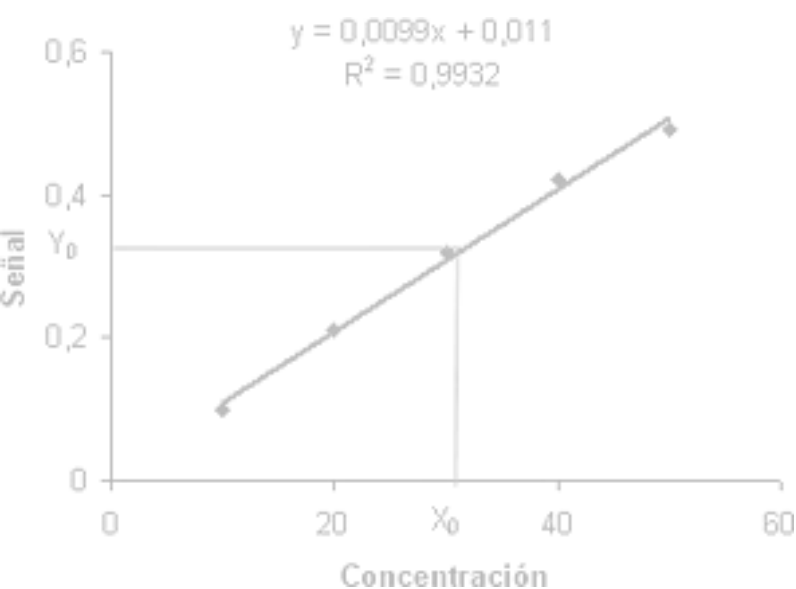
Organiza  
Serprecova

Financia  
GENERALITAT  
VALENCIANA  
Conselleria d'Educació,  
Universitat i Ocupació

Colabora  
PROCARION  
HIMALAYA

## HIGIENE ANALITICA. EVALUACIÓN DE AGENTES QUÍMICOS. Norma UNE 689:2019 PRESENTACIÓN. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN ESPECÍFICA PARA PROFESIONALES DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES 2024

Con la presentación de este Proyecto Formativo se pretende dar respuesta a la demanda de conocimiento técnico que existe específicamente en la aplicación de la nueva Norma UNE 689:2019. Dada la carencia de un programa de adiestramiento técnico para profesionales en Investigación y Análisis de Niveles de Exposición a Agentes Químicos en el Medio Laboral, se ha desarrollado un Programa Especializado, esperando que el alumno adquiera el conocimiento teórico práctico necesario, para el desarrollo de sus labores profesionales. La Programación didáctica será desarrollada por profesionales especialistas en la materia



# EVALUACIÓN DE AGENTES QUÍMICOS EN EL MEDIO AMBIENTE LABORAL. NORMA UNE 689:2019.

Técnicas de evaluación de contaminantes químicos atmosféricos. Higiene de campo y analítica.

11 de julio de 2024 | 16h a 20h  
Hotel Port Jardín Milenio. Elche.

INSCRIPCIÓN  
GRATUITA



## PROGRAMACIÓN. UNE 689:2019

TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE CONTAMINANTES QUÍMICOS ATMOSFÉRICOS. HIGIENE ANALÍTICA.

### 1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN. GENERALIDADES. INTRODUCCIÓN.

Introducción general a las estrategias de muestreo. Cálculo GES.

Se describe el procedimiento a seguir y el equipo necesario para la determinación de Materia particulada (Fracción inhalable, vapores orgánicos, etc.) GUIA TECNICA AGENTES QUIMICOS

<https://www.insst.es/documents/94886/2927460/Gu%C3%ADa%20t%C3%A9cnica%20para%20la%20evaluaci%C3%B3n%20y%20prevenci%C3%B3n%20de%20los%20riesgos%20relacionados%20con%20agentes%20qu%C3%ADmicos%202022.pdf>

### 2. FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS.

Procesos iniciales de identificación de agentes químicos. Muestreos aleatorios. Captación sobre membrana, fracciones respirable e inhalable, vapores orgánicos volátiles (Captación activa y Pasiva) Captación por Absorción. Análisis de SiO<sub>2</sub>, Partículas Diesel, VOCs, etc.

### 3. APARATOS Y MATERIAL

Proceso de muestreo y proceso de análisis. Iso 17025. Generalidades. Comparación con método niosh. Manipulación de captadores, iom, ciclón, tubos carbón, captadores pasivos, impinger.

### 4. TOMA DE MUESTRA.

Proceso de calibración de la bomba de muestreo y cálculo de incertidumbre. Estimación de error en la medida de volúmenes de Aire captado. Diisocianatos y poliuretanos: la nueva normativa europea de formación para un uso seguro (2023) <https://www.boe.es/doue/2020/252/I00024-00027.pdf>  
<https://www.safeusediisocyanates.eu/>

### 5. PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS

ESTIMACIÓN DE NÚMERO DE MUESTREOS. GRUPOS HOMOGÉNEOS DE TRABAJADORES GES (Exposición similar). ESTADÍSTICA MUESTRAL. ESPACIO MUESTRAL. Estudio estadístico. Muestreos periódicos. ANÁLISIS DE DESVIACIONES. TRABAJADORES. TIEMPO DE MUESTREO. VARIANZA. NOVEDADES NORMA UNE 689:2019 (Ejemplo: caso práctico Muestreo Fracción Inhalable, Amianto, Fibras ambientales, Vapores orgánicos (Carbón activo y Silca Gel), muestreo Pasivo, Muestre con Impingers, etc.) Distribuciones Normales/ Distribuciones LogNormales. Análisis estadístico de resultados.

### 6. CÁLCULOS.

ESTIMACION DE VALORES OBTENIDOS. CÁLCULO DE INCERTIDUMBRE EXPANDIDA. COMBINACIÓN DE INCERTIDUMBRES. COMPARACIÓN CON VALORES LÍMITE AMBIENTALES. ANÁLISIS DE INFORMES HIGIENICOS. ESTIMACIÓN DE ÍNDICE EXPOSICION. CANCERÍGENOS. ESTIMACIÓN DE TRABAJADORES EXPUESTOS ( $I_{exp} < 3\%VLA-ED$ )

Confirmación de presencia en puestos no involucrados directamente: mediciones ambientales.

GUIA TECNICA AGENTES CANCERIGENOS ANEXO I:

<https://www.insst.es/documents/94886/2927460/Gu%C3%ADa%20t%C3%A9cnica%20para%20la%20evaluaci%C3%B3n%20y%20prevenci%C3%B3n%20de%20los%20riesgos%20relacionados%20con%20la%20exposici%C3%B3n%20a%20agentes%20cancer%C3%ADgenos%20o%20mut%C3%A1genos%20en%20el%20trabajo%202022.pdf/cfd30aef-566c-d019-f926-b353f5c4ad55?t=1665482718699>