Eidec

ACTUALIZADO 2026

Diplomado en Gestión de Agentes Físicos: ruido, vibraciones y presiones

Identifique, evalúe y controle los riesgos físicos en el trabajo

Resolución 2400 de 1979 | Resolución 1792 de 1990 | ISO 9612 · ISO 2631 · ISO 5349



CERTIFICACIÓN

Diplomado en Gestión de Agentes Físicos en ruido, vibraciones y presiones · **6 semanas**

EL PROGRAMA

Controle los agentes físicos antes de que se conviertan en enfermedad

El ruido, las vibraciones, las presiones atmosféricas anormales, la iluminación deficiente, las temperaturas extremas y las radiaciones son **agentes físicos** presentes en casi todos los sectores productivos. Sin control, causan **hipoacusia, lesiones musculoesqueléticas, estrés térmico y otras enfermedades laborales**. Este diplomado le enseña a detectarlos, medirlos y controlarlos dentro del SG-SST.

6 semanas
4 módulos de estudio

2 modalidades
Con clases en vivo o 100 % virtual a su ritmo

100 % virtual
Campus 24/7, también desde el celular

Diplomado
Certificado en Agentes Físicos

Mentor
Acompañamiento durante todo el programa

Kit de plantillas
Formatos de medición y control listos para usar

Objetivo del programa

Brindar herramientas para la **gestión de los riesgos físicos** (ruido, vibraciones y presiones atmosféricas anormales, entre otros), desde su **detección y evaluación** hasta su **control** dentro de las organizaciones.

¿Para quién es?

Profesionales y técnicos
De química, biología, medio ambiente e ingeniería.

Equipos de SST
Profesionales, tecnólogos y técnicos de seguridad y salud en el trabajo e higiene industrial.

Comunidad interesada
Personas que quieren conocer los riesgos físicos a los que se expone un trabajador.

No requiere experiencia previa. El programa parte de los conceptos básicos de higiene industrial y de cada agente físico.

MODALIDADES

Elija cómo estudiar

El programa se ofrece en dos modalidades. Ambas son virtuales, tienen el mismo plan de estudios, las cartillas, el kit de plantillas y el acompañamiento del mentor.

Con clases en vivo

Para quienes quieren interactuar con el docente y sus compañeros.

- **6 clases en vivo** de 2,5 horas, una por semana, por Microsoft Teams
- Todas las clases quedan **grabadas** en el campus
- Talleres, estudios de caso en grupo y proyecto final
- **Evaluación:** actividades prácticas, estudios de caso y cuestionarios de 20 preguntas

100 % virtual a su ritmo

Para quienes necesitan total flexibilidad de horario.

- Estudio autónomo en el **campus 24/7**, también desde el celular
- Cartillas, videos y grabaciones de clases de referencia
- Foro de preguntas al docente y apoyo del mentor
- **Evaluación:** cuestionarios de 20 preguntas por módulo

Característica	Con clases en vivo	100 % virtual
Clases sincrónicas	6 clases de 2,5 horas	No: estudio a su ritmo
Horario	Fijo para las clases; resto flexible	Totalmente flexible
Evaluación	Actividades prácticas, casos y cuestionarios	Cuestionarios de 20 preguntas
Nota mínima	3.0 / 5.0	3.0 / 5.0
Certificación	Diplomado en Agentes Físicos	Diplomado en Agentes Físicos

Consulte con su asesor las fechas de inicio y el valor de cada modalidad.

LO QUE LOGRARÁ

Al terminar el programa, usted podrá...

- Reconocer los **agentes físicos** del entorno laboral y sus efectos sobre la salud de los trabajadores.
- Planear y evaluar **mediciones de ruido** (dosimetría y sonometría) y comparar los resultados con los valores límite.
- Evaluar la exposición a **iluminación y temperaturas extremas**: niveles de iluminancia, estrés térmico por calor y por frío.
- Identificar los riesgos de las **presiones atmosféricas anormales**: trabajo en altitud, buceo y ambientes hiperbáricos.
- Evaluar la exposición a **vibraciones** mano-brazo y de cuerpo entero, y a radiaciones ionizantes y no ionizantes.
- Diseñar **controles** en la fuente, el medio y el trabajador, y **programas de vigilancia epidemiológica**.

Referentes técnicos

ISO 9612 · ISO 2631-1 · ISO 5349-1

Métodos internacionales para medir la exposición al ruido, a las vibraciones de cuerpo entero y a las vibraciones mano-brazo.

Valores límite (TLV) de la ACGIH

Referencia para comparar los resultados de las mediciones y decidir las medidas de control.

Marco colombiano de referencia

- Resolución 2400 de 1979: ruido, vibraciones, iluminación, temperaturas y presiones en los lugares de trabajo.
- Resolución 8321 de 1983 y Resolución 1792 de 1990: protección de la audición y valores límite de exposición al ruido.
- Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019: higiene industrial dentro del SG-SST.
- Resolución 2346 de 2007 (evaluaciones médicas) y Guías de Atención Integral (GATISO), como la de hipoacusia por ruido.

PLAN DE ESTUDIOS

Cuatro módulos para gestionar los agentes físicos

01 SEMANAS 1 Y 2

Exposición al ruido en ambientes laborales

Ruido

1. Conceptos de acústica: nivel de presión sonora y decibeles
2. Efectos en la salud: hipoacusia
3. Sonometría y dosimetría
4. Valores límite y normativa
5. Controles y programa de conservación auditiva

02 SEMANA 3

Exposición a iluminación y temperaturas extremas

Iluminación y ambiente térmico

1. Iluminación: niveles, deslumbramiento y efectos
2. Medición con luxómetro
3. Estrés térmico por calor: índice WBGT
4. Exposición al frío
5. Medidas de control

03 SEMANA 4

Exposición a presiones atmosféricas anormales

Hipobaria e hiperbaria

1. Trabajo en altitud: efectos de la hipobaria
2. Buceo y ambientes hiperbáricos
3. Enfermedad por descompresión y barotrauma
4. Procedimientos y controles
5. Vigilancia médica

04 SEMANAS 5 Y 6

Exposición a vibraciones y radiaciones

Vibraciones y radiaciones

1. Vibraciones mano-brazo y de cuerpo entero
2. Medición y valores límite
3. Radiaciones no ionizantes: UV, infrarroja y campos electromagnéticos
4. Radiaciones ionizantes: protección radiológica
5. Vigilancia epidemiológica y proyecto final

Cada módulo incluye su **cartilla de estudio**, actividades prácticas y el **kit de plantillas** para aplicar lo aprendido en su organización.

CÓMO SE DESARROLLA

Seis semanas, seis clases en vivo

Ruta de la modalidad con clases en vivo. En la modalidad 100 % virtual, el estudiante sigue los mismos módulos a su ritmo y se evalúa con los cuestionarios.

SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6
Clase 1	**Clase 2**	**Clase 3**	**Clase 4**	**Clase 5**	**Clase 6**
Inducción y ruido: conceptos y efectos	Medición y control del ruido	Iluminación y temperaturas extremas	Presiones atmosféricas anormales	Vibraciones	Radiaciones, proyecto final y cierre

Cada clase en vivo dura **2,5 horas**, se dicta por Microsoft Teams y queda **grabada** en el campus. Entre clases, el estudiante avanza con su cartilla, su ruta de aprendizaje y el kit de plantillas.

Evaluación por competencias

Actividades prácticas

Interpretación de mediciones de ruido, iluminación, estrés térmico y vibraciones.

Estudios de caso

Casos de industria, minería, construcción y salud, resueltos en grupo.

Cuestionarios

Un cuestionario de **20 preguntas** por módulo. Nota mínima: 3.0 / 5.0.

Proyecto final: en grupos, los estudiantes evalúan la exposición a agentes físicos de un puesto de trabajo y proponen sus controles y su programa de vigilancia.



METODOLOGÍA

Educación a un solo clic

Clases en vivo grabadas

Interactúe con el docente en tiempo real o vea la grabación cuando lo necesite.

Cartillas de estudio

Una cartilla por módulo con ejemplos, casos y autoevaluación.

Campus virtual 24/7

Materiales, foros, actividades y biblioteca en aulaseidec.com y en la app.

Mentor personal

Acompañamiento en trámites académicos, seguimiento y soporte técnico.

Kit de plantillas

Formatos listos para usar: plan de muestreo, registro de mediciones de ruido, iluminación y vibraciones, evaluación de estrés térmico, inspección de protectores auditivos y programa de conservación auditiva.

Herramientas aplicadas

Hojas de cálculo de dosis de ruido, índice WBGT y aceleración de vibraciones para practicar con datos reales.

¿POR QUÉ EIDEC?

Experiencia y respaldo

12	+12.000	+60	B
años de experiencia en educación	egresados	programas de formación	grupo de investigación categorizado en Minciencias

- Licencia de funcionamiento N.º 1108 de 2022, registrada en el SIET del Ministerio de Educación Nacional con el **código de institución 10223**. Certificación válida en Colombia y el exterior.
- **Becas de hasta el 40 %** y **15 % adicional para egresados**, acumulable con los descuentos disponibles.
- Disponible también en formato **in house** para equipos de empresas.

INSCRIPCIÓN

Inscríbase en 3 pasos

1 **Preinscríbase**

Complete el formulario en **eidec.q10.com/preinscripcion** o escanee el código.

2 **Hable con su asesor**

Le orientará sobre fechas de inicio, becas y descuentos.

3 **Pague su matrícula**

Use cualquiera de los medios de pago y envíe el comprobante a asistencia.academica@eidec.com.co.

Preinscripción

Medios de pago

WOMPI

PSE, débito, crédito y Nequi

Nequi

https://checkout.wompi.co/l/VPOS_75ufjH

EPAYCO

PSE, Davivienda, Daviplata, Efecty y Baloto

Baloto

secure.payco.co/checkoutopen/...

INTERNACIONAL

PayPal

https://www.paypal.com/ncp/payment/JFNDADJ8Q9JQG

TRANSFERENCIA BANCOLOMBIA

Cuenta de ahorros N.° 291 893 365 09

Llave: **@eideccolombia** (desde cualquier banco)

Titular: Escuela Internacional de Negocios y Desarrollo Empresarial de Colombia · NIT 900.583.173-1

Requisitos de ingreso

Bachilleres; técnicos, tecnólogos, profesionales o posgraduados; estudiantes de cualquiera de estos niveles, o cualquier persona mayor de edad interesada en formarse.

Eidec

Ambientes sanos, trabajadores protegidos.

Escuela Internacional de Negocios y Desarrollo Empresarial de Colombia – EIDEC. Formamos talento, impulsamos empresas.

WHATSAPP
+57 301 521 7992

PBX
333 603 4726

CORREO
asistencia.academica@eidec.com.co

SITIO WEB
www.eidec.edu.co

SEDE
Cra. 33 No. 52-67, Bucaramanga

REDES
Eidec Colombia · eidec_colombia