

RESOLUCIÓN SNFCL N° 331./2024

POR LA CUAL SE APRUEBA LA MALLA CURRICULAR DEL CURSO “INSPECCIÓN DE CONTAMINANTES DE AIRE PROVENIENTES DE FUENTES MÓVILES”, DESARROLLADA Y VALIDADA POR EXPERTOS DEL ÁREA Y TÉCNICOS DE LA DIRECCIÓN DEL CENTRO DE DESARROLLO DE INNOVACIÓN DE METODOLOGÍAS AVANZADAS Y FORMACIÓN DE INSTRUCTORES (CIMA), DEPENDIENTE DEL SISTEMA NACIONAL DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN LABORAL (SINAFOCAL).

Asunción, 4 de octubre de 2024.

VISTO: El Memorándum DCIMA N° 351/2024, de la Dirección del Centro de Innovación de Metodologías Avanzadas y Formación de Instructores (CIMA), por el cual eleva a consideración del Secretario Técnico Interino del SINAFOCAL la propuesta de aprobación, resolución mediante, de la Malla Curricular del curso “Inspección de contaminantes del aire provenientes de fuentes móviles”; y,

CONSIDERANDO:

Que, por Ley N° 5115/2013 se crea el Ministerio del Trabajo, Empleo y Seguridad Social y la mencionada Ley en su Artículo 3º Objetivos en su numeral 4 estipula: Formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar las políticas nacionales y sectoriales en las materias socio-laborales, que incluyen, formación profesional y capacitación para el trabajo, normalización y certificación de competencias laborales, autoempleo, reconversión laboral y migración laboral.

Que, por Ley N° 1652/2000 de fecha 26 de diciembre de 2000, se crea el Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral.

Que, según el Artículo 2º de la Ley N° 1652/2000 – De la creación del Sistema y de la fijación de sus objetivos “Créase el Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral con el objetivo de prestar a sus beneficiarios oportunidades de formación y capacitación en sus diversas modalidades, con el propósito de preparar y mejorar la calificación de los beneficiarios que requiera el país en todos los niveles ocupacionales, que la oferta de bienes y servicios sea competitiva y adecuada a un proceso de modernización y de reestructuración económica del Estado”.

Que, según el Artículo 3º de la Ley N° 1652/2000 - De los fines “El Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral tendrá entre sus fines: b) la formación, capacitación, especialización y reconversión sectorial de sus beneficiarios para adecuar su rendimiento a las actuales condiciones y requerimientos de la producción de bienes y servicios, y a la demanda del mercado.

por Decreto N° 5442/2016, se reglamenta la Ley N° 1652 de fecha 26 de diciembre de 2000, “que crea el Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral (SINAFOCAL) y se abroga el Decreto N° 15904/2001, y que dicha normativa menciona que: es necesario avanzar gradualmente en la implementación de nuevas formas de gestión que permitan la incorporación de mano de obra calificada a la economía nacional, que responda a las necesidades de la población a través del mejoramiento de la calidad y oportunidad en los

DEL ORIGINAL

ES COPIA

Not. Blalia A. Ortega Soley
Secretaria General
SINAFOCAL

Que,



Econ. Alfredo Javier Monge
Secretario Técnico Interino
SINAFOCAL

Que,

RESOLUCIÓN SNFCL N° 731 /2024

POR LA CUAL SE APRUEBA LA MALLA CURRICULAR DEL CURSO “INSPECCIÓN DE CONTAMINANTES DE AIRE PROVENIENTES DE FUENTES MÓVILES”, DESARROLLADA Y VALIDADA POR EXPERTOS DEL ÁREA Y TÉCNICOS DE LA DIRECCIÓN DEL CENTRO DE DESARROLLO DE INNOVACIÓN DE METODOLOGÍAS AVANZADAS Y FORMACIÓN DE INSTRUCTORES (CIMA), DEPENDIENTE DEL SISTEMA NACIONAL DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN LABORAL (SINAFOCAL).

bienes y servicios generados y proporcionados mediante la acción gubernamental y del sector privado.

Que, las necesidades actuales de los usuarios de nuestros servicios de capacitación exigen adecuar e innovar en forma continua los servicios de formación brindados por la institución a la ciudadanía.

Que, la malla curricular ha sido elaborada y validada por expertos del área de la empresa INTELECTO PY S.A. y técnicos de la Dirección del Centro de Desarrollo de Innovación de Metodologías Avanzadas y Formación de Instructores (CIMA), dependiente del Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral (SINAFOCAL).

Que, por Decreto Presidencial N° 70 de fecha 18 de agosto de 2023, se nombra al Señor Alfredo Javier Mongelós González, Secretario Técnico Interino del Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral (SINAFOCAL).

POR TANTO, en ejercicio de sus atribuciones,

EL SECRETARIO TÉCNICO INTERINO DEL SISTEMA NACIONAL DE FORMACION Y CAPACITACION LABORAL (SINAFOCAL)

RESUELVE:

ART. 1º APROBAR, la Malla Curricular del Curso “Inspección de contaminantes del aire provenientes de fuentes móviles” en la modalidad presencial, con duración de 40 horas, diseñada y validada por expertos del área de la empresa INTELECTO PY S.A. y técnicos de la Dirección del Centro de Desarrollo de Innovación de Metodologías Avanzadas y Formación de Instructores (CIMA), dependiente del Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral (SINAFOCAL).

ART. 2º AUTORIZAR, a la Dirección del Centro de Desarrollo de Innovación de Metodologías Avanzadas y Formación de Instructores (CIMA), velar por la implementación de las acciones formativas conforme al anexo de la presente resolución.

ART. 3º COMUNICAR, que corresponda y cumplido archivar.

Escríbano: *Alfredo Javier Mongelós G.*
Secretario Técnico Interino
SINAFOCAL

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



Not. Idalia A. Ortega Soley
Secretaria General
SINAFOCAL

Visión: El Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral es una institución orientada a garantizar la calidad de las ofertas formativas, la cualificación de competencias profesionales y la mejora de la empleabilidad, adecuada a las necesidades y potencialidades del contexto económico y social del país.

**Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social
Diseño Curricular – SINAFOCAL**

Nombre del curso	Inspección de Contaminantes del Aire provenientes de fuentes móviles		
Familia profesional	Medio Ambiente		
Perfil profesional			
Nivel de competencia (CNPP)	2	Código	0
Duración del curso	40 horas	Modalidad	Presencial
Perfil de entrada del participante	Requisitos mínimos del participante para el acceso a la capacitación <ul style="list-style-type: none"> - Educación Escolar Básica concluida/ no excluyente. - Bachillerato concluido/ No excluyente. 		
Perfil del profesional formador	Perfil académico (competencias técnicas)	Experiencia profesional requerida	
	<ul style="list-style-type: none"> - Técnico Mecánico Electromecánico - Instructor Laboral 	Con titulación	Sin titulación
	Competencias pedagógicas <ul style="list-style-type: none"> - Formación basada en competencias (excluyente) 		
Perfil de salida del participante	Una vez concluido los módulos, el participante tendrá el perfil de Inspector de contaminantes del aire proveniente de fuentes móviles		
Módulos Formativos	<ul style="list-style-type: none"> - Planeación de las inspecciones. - Inspección de contaminantes del aire de fuentes móviles - Elaboración de informes 		

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



Not. Idalia A. Ortega Soley
Secretaria General
SINAFOCAL



LIC. Fernando Viveros
Profesional - CIMA
SINAFOCAL - MTESS

Misión: Regular, certificar y acreditar los procesos de formación y capacitación laboral, con enfoque inclusivo en todos los niveles ocupacionales, garantizando y contribuyendo a la productividad y competitividad de la fuerza laboral activa para la inserción laboral, social y económica de los beneficiarios, articulados con los sectores público y privado.

Unidad de competencia	Código de la Unidad de Competencia
Planificar la inspección de contaminantes de fuentes móviles preparando los equipos de acuerdo a la normativa vigente.	0000
Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación – Módulo 1	
RA1. Planificar la inspección de contaminantes de fuentes móviles reconociendo la normativa vigente	
C.E.1.1. Identificar la normativa vigente para su aplicación en diferentes contextos.	
C.E.1.2. Diferenciar las distintas fuentes móviles contaminantes de acuerdo a la normativa vigente	
C.E.1.3. Preparar el equipo asociando al tipo de combustible los límites y parámetros de emisiones de gases contaminantes	
C.E.1.4. Planificar la inspección asociado al tipo de combustible.	

Unidad de competencia	Código de la Unidad de Competencia
Aplicar los procedimientos para una inspección efectiva acorde a cada tipo de vehículo.	0000
Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación – Módulo 2	
RA. 2 Realizar el proceso de inspección acorde al tipo de vehículo.	
C.E.2.1. Identificar los diferentes tipos de equipos.	
C.E.2.2. Controlar el funcionamiento correcto de los equipos de inspección.	
C.E.2.3. Realizar la inspección de gases según protocolos establecidos	
C.E.2.4. Controlar los resultados comparando con los valores máximos permitidos para cada tipo de fuente móvil según las normativas	
C.E.2.5. Utilizar equipos de protección individual según las circunstancias .	

Unidad de competencia	Código de la Unidad de Competencia
Informar los resultados de las inspecciones elaborando los registros acorde a las normativas vigentes.	0000
Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación – Módulo 3	
RA. Informar los resultados de las inspecciones elaborando los registros acorde a las normativas vigentes.	
C.E.3.1. Identificar los documentos asociados al proceso de inspección	
C.E.3.2. Verificar el llenado correcto de los documentos	
C.E.3.3. Identificar a los destinatarios de los informes de inspecciones	
C.E.3.4. Realizar los informes acorde a cada contexto de aplicación.	
C.E.3.5. Remitir los informes a los destinatarios involucrados en el proceso.	



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Not. Idalia A. Ortega Soley
Secretaria General
SINAFOCAL



Lic. Fernando Viveros
Profesional - CIMA
SINAFOCAL - MTESS

Misión: Regular, certificar y acreditar los procesos de formación y capacitación laboral, con enfoque inclusivo en todos los niveles ocupacionales, garantizando y contribuyendo a la productividad y competitividad de la fuerza laboral activa para la inserción laboral, social y económica de los beneficiarios, articulados con los sectores público y privado.

Contenidos formativos	
Contenidos conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción y Marco Regulatorio <ul style="list-style-type: none"> - Ley 5211/14 de Calidad del Aire - Objetivos - Ámbito de aplicación - Principios rectores. - Decreto N° 1269/19 Reglamentación de la Ley de Calidad del Aire Estructura y disposiciones generales. - Resoluciones Específicas - Resolución 79-2018 - Resolución 98-2019 - Resolución 604-2021 - Resolución 605-2021 - Límites de Emisiones <ul style="list-style-type: none"> - Límites de Emisiones de CO y HC - Interpretación de la tabla de límites de emisiones por año y tipo de vehículo. - Límites de Opacidad para Vehículos Diésel - Parámetros - Normativas - Norma Paraguaya NP ISO/IEC 17020 <ul style="list-style-type: none"> - Estándar internacional y su implementación.
Contenidos procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Equipos de Medición y Tecnología <ul style="list-style-type: none"> - Manejar Equipos de Medición de Emisiones - Diferenciar Tipos de equipos - Verificar el Funcionamiento correcto - Conocer la Normativa de uso. - Tecnología de Control de Emisiones <ul style="list-style-type: none"> - Reconocer Tecnologías aplicadas para la reducción de emisiones en vehículos y fuentes fijas. - Mantenimiento y Calibración de Equipos. <ul style="list-style-type: none"> - Identificar la Procedencia - Determinar la Frecuencia de Calibración según normativas - Proceso de Inspección <ul style="list-style-type: none"> - Realizar Inspección de fuentes móviles - Aplicar el Procedimiento para la inspección de vehículos - Identificar la Documentación Requerida - Reconocer los Protocolos de aplicación - Sistema de Monitoreo de Calidad del Aire <ul style="list-style-type: none"> - Implementación y operación de sistemas de monitoreo.



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Not. Idalia A. Ortega Soley
Secretaria General
SINAFOCAL



Misión: Regular, certificar y acreditar los procesos de formación y capacitación laboral, con enfoque inclusivo en todos los niveles ocupacionales, garantizando y contribuyendo a la productividad y competitividad de la fuerza laboral activa para la inserción laboral, social y económica de los beneficiarios, articulados con los sectores público y privado.

- **Informe y Registro de Inspecciones**
 - Elaborar informes y registro de datos de inspección.
 - Normativa para la publicación y uso de datos

Contenidos actitudinales

- Trabajo en equipo
- Comunicación Asertiva
- Empatía
- Gestión del Tiempo
- Confidencialidad
- Responsabilidad
- Protección del entorno

Requisitos básicos de infraestructura, espacio y equipamiento.

- 20 alumnos recomendables como mínimo.

Espacios

- Aula polivalente de un mínimo de 2 m² por alumno o alumna.
- Aula de gestión de 45 m²

Instalaciones.

- Pizarra acrílica.
- Iluminación adecuada para la sala de clase.
- Sistema de aire acondicionado y ventilación.
- Extintores y sistemas de seguridad.
- Conexión a Internet
- Mobiliario adecuado para el entorno de aprendizaje

Equipamientos.

- 20 sillas pedagógicas como mínimo.
- Proyector multimedia
- Laptop para el docente
- Un correo electrónico
- Computadoras con web cam para alumno
- Micrófono funcional con auricular



Elaborado por: Lic. Fernando Viveros. Analista DF

Validado por		Firma de los técnicos o profesionales
	Ing. Hermes Irrazabal	

Misión: Regular, certificar y acreditar los procesos de formación y capacitación laboral, con enfoque inclusivo en todos los niveles ocupacionales, garantizando y contribuyendo a la productividad y competitividad de la fuerza laboral activa para la inserción laboral, social y económica de los beneficiarios, articulados con los sectores público y privado.

Hoja de validación

Técnico: Lic. Fernando Viveros



Lic. Fernando Viveros
Profesional - CIMA
SINAFOCAL - MTESS

Expertos: Ing. Hermes Irrazabal

Lic. Cynthia Peralta

Fecha: 20-9-2024

Comentarios

Mesa Técnica/Sectorial:

Firma y aclaración del Representante



Hermes Irrazabal

Cargo

Fecha:

Experto

20/9/2024



Cynthia Peralta



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Not. Idalia A. Ortega Soley
Secretaria General
SINAFOCAL

Misión: El Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral es una institución orientada a garantizar la calidad de las ofertas formativas, la participación de competencias laborales y la mejora de la empleabilidad, adecuada a las necesidades y potencialidades del contexto económico y social del país.