Fecha de **emisión**: 2021-05-17

Código: CITB.IN.PR.04

Versión: 03



Página 1 de 14

1. OBJETIVO

Establecer los pasos a seguir para realizar la supervisión técnica al proceso de inspección técnico mecánica y de emisiones contaminantes para vehículos pesados, livianos y motocicletas, motocarros, cuatrimotos y vehículos de baja frecuencia, con el propósito de determinar el cumplimiento del proceso y normas de inspección e identificar oportunidades de mejora.

2. ALCANCE

El presente procedimiento aplica para el proceso de inspección técnico mecánico y de emisiones contaminantes a vehículos pesados, livianos, motocicletas, motocarros y cuatrimotos e involucra al personal de dirección técnica, inspectores, auxiliar de inspección, ingreso y RUNT, manejo de equipos y accesorios de pista.

3. DEFINICIONES

- ✓ Supervisión: Actividad de apoyar y vigilar la coordinación de actividades de tal manera que se realicen de forma satisfactoria.
- ✓ Inspección: Evaluación de la conformidad por medio de la observación y dictamen acompañado cuando sea apropiado por medición, ensayo / prueba o comparación con patrones nacionales e internacionales.
- ✓ Línea mixta: Es la línea de revisión de los vehículos automotores dedicada a la revisión de vehículos livianos, pesados y motocarros
- ✓ Equipos utilizados para realización de pruebas: Plataforma visual, detector de holguras, analizador de gases, opacímetro, sonómetro, Frenómetro, luxómetro
- ✓ Inspección por atributos: Inspección realizada en la cual el resultado es cualitativo clasificado como aceptable o defectuoso. Para el caso particular de la RTM y EC, defecto tipo A, defecto tipo B, o sin defecto
- ✓ Vehículos de baja frecuencia: Son aquellos vehículos que, por sus características, no son representativos en cantidad en las revisiones que realiza el CDA
- ✓ Juicio profesional: Se refiere al empleo de los conocimientos técnicos y experiencia necesarios para evaluar un ítem de inspección
- ✓ Listas de supervisión técnica: Lista de chequeo empleada para realizar la supervisión en las diferentes etapas del proceso

Fecha de emisión: 2021-05-17

Código: CITB.IN.PR.04

Versión: 03



Página 2 de 14

4. RESPONSABILIDADES

Gerente (responsable de Talento humanos) Asegurar la disponibilidad de los recursos requeridos para desarrollar la supervisión técnica y acciones de mejora resultantes.

Revisar resultados de supervisión en los informes de desempeño de proceso.

Cuando sea requerido solicitar supervisión técnica por personal externo experto.

Tomar con base para alimentar el programa de capacitaciones y entrenamiento

los resultados de supervisión técnica.

Director de SG

Verificar que las actividades de supervisión técnica se cumplan de acuerdo a lo programado y hacer seguimiento a las acciones emprendidas resultado de supervisión.

La supervisión se realice según el procedimiento establecido, diligenciando los formatos de forma completa y adecuada

Director Técnico Asegurar que el proceso de inspección técnico mecánica y de emisiones contaminantes para vehículos pesados, livianos y motocicletas se realice cumpliendo con los requisitos legales, reglamentario y los establecidos por el cliente.

Asegurando la competencia técnica del personal inspector con el propósito de garantizar que las pruebas de inspección ejecutadas cumplen con las normas técnicas y los resultados de las pruebas son confiables.

Garantizar el adecuado funcionamiento y calibración de los equipos de pista con el propósito de obtener recursos confiables y exactos.

Tomar la decisión de retirar de la línea de inspección a un inspector; formarlo, evaluarlo en cuanto a la deficiencia detectada en la supervisión y una vez superada, volverlo a vincular al proceso.

Aplicar supervisión técnica periódica a las actividades de inspección, tomar acciones inmediatas en caso de encontrar inconvenientes y fallas en el proceso, tanto en personal, equipos y sistemas.

Inspector Auxiliar recepción Facilitar las actividades de supervisión, aceptar y acatar las recomendaciones y de acciones decididas resultado de la supervisión.

Estar actualizados en los cambios ocurridos en la normatividad y los procedimientos e instructivos

5. PROCEDIMIENTOS

5.1. CONDICIONES GENERALES

Fecha de emisión: 2021-05-17

Código: CITB.IN.PR.04

Versión: 03



Página 3 de 14

Personal familiarizado con los métodos de inspección debe supervisar a todos los inspectores y demás personal que participa en las actividades de inspección para de obtener un desempeño satisfactorio los resultados de supervisión se deben utilizar para identificar necesidades de formación.

Cada inspector debe ser inspeccionado en situ a menos que se disponga de evidencia que sigue desarrollando sus tareas de manera satisfactoria.

Se deben mantener registros de la supervisión técnica y de sus resultados

Cada inspector incluyendo a los directores técnicos deberá ser supervisados de manera completa por lo menos una vez al año.

La supervisión técnica completa de cada inspector debe incluir las tipologías de vehículos para los cuales está autorizado y vehículos de baja frecuencia. Dentro de las tipologías de vehículos se encuentran:

Categorías	Subcategorías								
Pesados	Vehículos con motor a gasolina, diésel.								
Pesauos	Camión, buses, volquetas, tracto camión, con dos o tres ejes								
Livianos	Vehículos con motor a gasolina, gas gasolina, diésel, automóviles,								
Liviarios	camperos, camionetas, microbuses, enseñanza, taxis, motocarros.								
Motocicletas	2T, 4T sport, Scooter, enseñanza, alto cilindraje.								

Wiotobiolotae 21,		CAR			A PO								-,	_					
Tipo de Carrocería]																	
Clase de Vehículo	Sedan	Coupe	Buggy	Convertible	Limosina	Station wagon	Hatchback	Escalera (chiva - abierta)	Cerrado (a)	Articulado	Biarticulado	Estacas	Furgon	Tanque	Grua	Planchon - plataforma	Recolector - compactador	Estibas	Portacontenedor
Automóvil	Х	Х	Χ	Χ	Х	Х	Х												
Bus								Х	Χ	Χ	Χ								
Buseta								Χ	Χ										
Camión												Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Х
Camioneta												Χ	Χ					Χ	
Campero																			
Microbús									Χ										
Tracto camión																			
Motocicleta																			
Motocarro												Χ	Χ					Χ	
Mototriciclo																			
Volqueta																			
Cuatrimoto (On Road)																			

Fecha de **emisión**: 2021-05-17

Código: CITB.IN.PR.04

Versión: 03



Página 4 de 14

			C	ARF	OC	ERI	A PC	R C	LAS	SE D	ΕV	EHÍ	CUL	0									
Tipo de Carrocería																							
Clase de Vehículo	Bomba de concreto	Casa rodante	Tolva	Niñera	Bomberos	Barredora	Mixer (mezcladora)	Vactor (limpieza de	Taladro	Canero	Panel	Van	Pico	Doble cabina	Pico cerrada	Doble cambina cerrada	Platon	Sin carroceria	Ambulancia	Cabinado	Carpado	Dual (carpado, cabinado)	Wagon
Automóvil																							
Bus																							
Buseta																							
Camión	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ									Χ				
Camioneta											Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ			Χ				Χ
Campero																				Χ	Χ	Χ	Χ
Microbús																							
Tracto camión																		Χ					
Motocicleta																							
Motocarro										Χ			Χ							Χ	Χ		
Mototriciclo																							
Volqueta																	Χ						
Cuatrimoto																							

CARROCERIA POR CL	ASE	DE	VEH	HÍCL	JLO	
Tipo de Carrocería	2T	4T	Sport	Scooter	Alto cilindraje	Enseñanza
Clase de Vehículo \						
Motocicleta	Х	Х	Х	Х	Х	Х

Fecha de **emisión**: 2021-05-17

Código: CITB.IN.PR.04

Versión: 03



Página 5 de 14

Los inspectores deben ser supervisados en las tipologías de vehículos que pueden ingresar el CDA. Asi:

Inspector Motos	2T	4T	Sport	Scooter	Alto cilindraje	Enseñanza				
Inspector Livianos	Diésel	Otto	Enseñanza	Automóvil	Camioneta	Campero	Motocarro	Taxi	Ambulancia	Cuatrimoto
Inspector Pesados			LIISEIIdIIZd	Bus o Buseta	Camión	Microbús	Tracto camión	Volqueta		

El anterior esquema de supervisión técnica es de obligatoria aplicación para la inspección sensorial. Adicional a lo anterior, de todos los vehículos utilizados para realizar la supervisión técnica, se tomará al menos un vehículo liviano para supervisar y evaluar la correcta realización de las pruebas de desviación lateral, luces, suspensión, frenos y emisiones contaminantes. De igual forma los inspectores deben ser supervisados en la realización de las pruebas de desviación lateral, luces, frenos y opacidad en al menos un vehículo pesado. Las supervisiones técnicas en vehículos de baja frecuencia pueden realizarse con inspecciones simuladas en caso de que no sea posible su llegada al CDA, esto según lo expuesto en el numeral 6.1.8 de la NTC/ISO/IEC 17020:2012.

5.2. CONDICIONES DE NORMATIVIDAD

NTC ISO IEC 17020: 2012

- 6.1.8. El personal familiarizado con los métodos y procedimientos de inspección debe supervisar a todos los inspectores y demás personal que participa en las actividades de inspección para obtener un desempeño satisfactorio. Los resultados de la supervisión se deben utilizar para identificar las necesidades de formación (véase 6.1.7).
- 6.1.9. Cada inspector debe ser observado in situ, a menos que se disponga de suficiente evidencia de que el inspector continúa desempeñando sus tareas con competencia.
- 6.1.10. El organismo de inspección debe mantener registros de la supervisión, la educación, la formación, el conocimiento técnico, las habilidades, la experiencia y la autorización de cada miembro del personal que participa en las actividades de inspección.

5.3. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Fecha de **emisión**: 2021-05-17

Código: CITB.IN.PR.04

Versión: 03



Página 6 de 14

No.	Actividad	Descripción de la actividad	Responsable	Registro
1.	Planear supervisión técnica	La dirección técnica debe determinar las fechas y periodos en los cuales se realizará supervisión técnica general al personal. Se debe registrar en el programa de supervisión técnica anual. De acuerdo a los resultados de: ✓ Pruebas de conocimiento, ✓ Quejas y apelaciones de clientes ✓ Resultados de auditoria interna ✓ Resultados de auditoria externa ✓ Resultados de revisión por la dirección El director técnico puede programar supervisiones técnicas que no se tenían previamente planificadas. Nota: Cabe aclarar que durante el desarrollo diario de las actividades de inspección, el director técnico debe estar realizando supervisión al personal por medio de recorridos en pista, revisión permanente de los FUR.	Director técnico	Programa de supervisión técnica
2.	Elaborar listas de chequeo de supervisión técnica:	La dirección técnica debe preparar las listas de chequeo a utilizar en las actividades de supervisión, dichas listas o planillas facilitan y evidencian las actividades de supervisión, y en lo posible deben incluir aspectos a evaluar como: ✓ Requisitos de inspección (objeto de inspección). ✓ Operación de los equipos prueba de inspección. ✓ Maniobrabilidad de vehículos ✓ Habilidad para detectar los defectos ✓ Conocimiento normativo.	Director Técnico	Registros de supervisión técnica – Pruebas de conocimiento.

Fecha de **emisión**: 2021-05-17

Código: CITB.IN.PR.04

Versión: 03



Página 7 de 14

No.	Actividad	Descripción de la actividad	Responsable	Registro
		 ✓ Conocimiento de procedimientos e instrucciones. ✓ Conocimiento de los vehículos y partes constitutivas. ✓ Uso de elementos de protección personal. ✓ Cuidado y protección de instalaciones y equipos. ✓ Uso de señalización y demarcación. ✓ Cumplimiento de las políticas de la empresa. ✓ Preparación del objeto de inspección. ✓ Procedimiento de inspección de vehículos de baja frecu El director técnico debe considerar todos aquellos aspectos inspección y evaluar si el personal inspector y de apoyo cumple a satisfacción. La supervisión técnica además de ser una revisión el desempeño del personal, puede ser también por medio de de pruebas de conocimiento del objeto de inspección, del pinspección, de utilización de equipos, conocimiento de normativos en otras. 	críticos de conoce y en situ del e aplicación proceso de	
	Definin	La supervisión técnica debe ser desarrollada por personal o y que conozca de manera clara el proceso de inspedaplicación:		
3.	Definir responsables de la Supervisión	Supervisor Supervisados Supervisor externo Personal que participa inspección	Director técnico	
		Director Técnico – supervisor Dirección Técnica externo	a	
		Dirección técnica Inspectores		
		Inspectores Inspectores en forma	ación	

Fecha de **emisión**: 2021-05-17

Código: CITB.IN.PR.04

Versión: 03



Página 8 de 14

No.	Actividad	Descripción de la actividad	Responsable	Registro
		Dirección técnica Auxiliares recepción, auxiliar de ingreso		
		Nota: El director técnico debe estar en capacidad de hacer supervisió a cualquier funcionario que interviene en el proceso de inspecció incluye otros directores técnicos.	า	
4.	Realizar supervisión in situ	Las actividades de supervisión técnica pueden ser permanentes programadas, simulada: a. Supervisión técnica permanente: Durante el desarrollo normal de las actividades de las actividades del proceso de revisión técnico mecánica e inspección de vehículos, el director técnico realiz actividades de supervisión al personal que participa en la actividades de inspección con el propósito de asegurar la correct ejecución de las pruebas e inspección visual de vehículos. Cuando sea necesario se debe registrar la supervisión en el Registros de supervisión técnica	Director Técnico Supervisor Externo	Registro de supervisión técnico – Pruebas de conocimiento.

Fecha de **emisión**: 2021-05-17

Código: CITB.IN.PR.04

Versión: 03



Página 9 de 14

No.	Actividad	Descripción de la actividad	Responsable	Registro
		elaborados de acuerdo a lo establecido en el paso 2, con base en los resultados de esta supervisión se debe presentar informe a gerencia para determinar opciones de mejora		
		c. Supervisión simulada: tipo de supervisión que debe ser aplicada cuando por condiciones relativas al servicio, un tipo o clase de vehículo en particular no sea revisado con frecuencia (vehículos de baja frecuencia), podrán realizarse supervisión simuladas con ayuda de videos, fotografías, manuales, que permitan al inspector identificar la partes, las fallas o condiciones específicas del vehículo.		
		Nota: la lista de chequeo de inspecciones simulada debe ser diseñada por el supervisor, también pueden aplicarse pruebas de conocimiento específicas para ese tipo de vehículos.		
	Calificar personal	El formato registro de supervisión técnica, está separado por etapa del proceso, cada etapa tiene una serie de ítems a calificar, y en la parte final se disponen de espacios para generar preguntas adicionales que el supervisor desee agregar y que son relevantes en el proceso y según el criterio del evaluador		
5.	supervisión técnica	El resultado de calificación varía de acuerdo a lo evidenciado por el supervisor; así:	Supervisor	

Fecha de **emisión**: 2021-05-17

Código: CITB.IN.PR.04

Versión: 03



Página 10 de 14

No.	Actividad		Descripción de la actividad	Responsable	Registro
		Calif.	Concepto		
		9 a 10	Sobresaliente: Desempeño que consistentemente excede las expectativas de la competencia evaluada y produce resultados más allá de lo esperado. Son los mejores dentro de su proceso.		
		6 a 8	Satisfactorio: Desempeño que cumple con las expectativas de la competencia evaluada. Este es un desempeño sólido, esperado de personas que tienen las expectativas y conocimientos necesarios para ejecutar las funciones del puesto.		
		4 a 5	Necesita mejorar: Desempeño por debajo de lo esperado, por lo general hace su trabajo, pero no satisface todas las expectativas de la competencia evaluada. Necesita plan de mejoramiento.		
		< 4	No satisfactorio. No cumple con los requisitos de desempeño de la competencia evaluada. Requiere un plan de acción de parte del Director técnico. Evaluación de seguimiento un mes.		
		director debe al inspector d	do en la supervisión técnica la calificación sea < 5 el tomar los correctivos necesarios para formar y entrenar persona supervisada y una vez supere la calificación lar participando en el proceso		
6.	Analizar resultados de supervisión		la calificación obtenida se debe tener en cuenta tanto no debilidades.	Supervisor	Registros de supervisión técnica – Informe de supervisión técnica

Fecha de **emisión**: 2021-05-17

Código: CITB.IN.PR.04

Versión: 03



Página 11 de 14

No.	Actividad	Descripción de la actividad	Responsable	Registro
		 A partir de los resultados y evidencias obtenidas en las actividades de supervisión, el director técnico o supervisor externo debe analizar la información obtenida y determinar las necesidades de tomar acciones de mejora, dichas acciones pueden ser: ✓ Retiro del personal, equipos y accesorios de las actividades de inspección. ✓ Capacitación y entrenamiento del personal. ✓ Mantenimiento y calibración de equipos. ✓ Adquisición de elementos. ✓ Señalización ✓ Modificación o necesidad de procedimientos o instrucciones. ✓ Actividades de concientización de personal (compromiso, pertenencia e incentivos) ✓ Actualizar programa de capacitaciones según las necesidades detectadas. 		
7	Elaborar informe de supervisión técnica	El supervisor responsable de la realizar la supervisión debe elaborar un informe de supervisión técnica donde se especifique el personal supervisado, el supervisor, las falencias encontradas, las debilidades y las fortalezas del proceso, las recomendaciones de mejora, etc.	Supervisor	Informe de supervisión técnica
6.	Comunicar resultados	Informar al personal los resultados de la supervisión técnica indicando la manera precisa los puntos a mejorar o corregir, las recomendaciones a tomar. Se debe socializar de forma general el resultado de la supervisión a todo el personal que interviene en las actividades de inspección, indicando fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora.	Director Técnico – Supervisor Externo	Registro de supervisión

Fecha de **emisión**: 2021-05-17

Código: CITB.IN.PR.04

Versión: 03



Página 12 de 14

No.	Actividad	Descripción de la actividad	Responsable	Registro
		El director técnico debe analizar el resultado de forma individual y establecer un plan de mejora para cada uno.		
7.	Tomar acciones:	Estar acciones que permitan superar las falencias encontradas en supervisión. El director técnico debe gestionar los recursos y medios necesarios para cumplir con las acciones requeridas producto del análisis de la información e informe de supervisión.	Director técnico	Registros de supervisión técnica
8.	Realizar seguimiento al avance y resultados obtenidos	El director técnico debe determinar si las acciones fueron ejecutadas y efectivas. Cuando se trate de retiro de personal de las actividades de inspección por falta de capacitación y entrenamiento el director técnico debe garantizar la competencia técnica haya sido mejorada y la deficiencia encontrada haya sido superada antes de que el inspector regrese a pista. De igual manera con las actividades de mantenimiento, calibración, registro en bitácoras y pre operacional.	Director Técnico	Registros de supervisión técnica

Fecha de emisión: 2021-05-17

Código: CITB.IN.PR.04

Versión: 03



Página 13 de 14

6. DOCUMENTOS RELACIONADOS

NOMBRE	CÓDIGO
Procedimiento de Inducción de Personal	TH-PR02
Procedimiento de Capacitaciones y entrenamiento	TH-PR03
Procedimiento general de inspección técnico mecánica	CITB.IN.PR.01
Procedimiento recepción e identificación del vehículo	CITB.IN.PR.02
Procedimiento supervisión técnica	CITB.IN.PR.04
Instructivo de inspección visual vehículos pesados y livianos	CITB.IN.IN.01
Instructivo de prueba luces motocicletas	CITB.IN.IN.02
Instructivo prueba de gases vehículos pesados y livianos	CITB.IN.IN.03
Instructivo prueba de opacidad vehículos pesados y livianos	CITB.IN.IN.04
Instructivo desviación al paso pesado, livianos	CITB.IN.IN.05
Instructivo frenos vehículos pesados	CITB.IN.IN.06
Instructivo prueba de suspensión y frenos vehículos livianos	CITB.IN.IN.07
Instructivo prueba de luces vehículos pesados y livianos	CITB.IN.IN.08
Instructivo prueba de ruidos vehículos	CITB.IN.IN.09
Instructivo de inspección visual motocicletas	CITB.IN.IN.10
Instructivo de prueba de frenos motocicletas	CITB.IN.IN.11
Instructivo de Prueba de gases motocicletas	CITB.IN.IN.12
Instructivo revisión de fur, atestación y entrega de resultados	CITB.IN.IN.13
Procedimiento general de inspección técnico mecánica	CITB.IN.PR.01

7. REGISTROS GENERADOS

NOMBRE	CÓDIGO
Programa de supervisión técnica	CITB.IN.RG.05
Registros de supervisión técnica	CITB.IN.RG.06
Informe de supervisión técnica	CITB.IN.RG.07

Fecha de emisión: 2021-05-17

Código: CITB.IN.PR.04

Versión: 03



Página 14 de 14

8. CONTROL DE CAMBIOS DEL DOCUMENTO

REV No.	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO		· · · · · · · · · · · · ·
	1 2011/1	SECCIÓN/NUMERAL	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	SOLICITÓ
01	2018-12-12	N/A	Creación del Documento	N/A
02	2021-03-16	6.1.8	Se incluye supervisión a vehículos de enseñanza livianos o pesados a la tabla de esquema de supervisión obligatorio	Director Calidad
03	2021-05-17	1. Objetivo	Se incluye vehículo tipo Cuatrimoto	N/A
03	2021-05-17	2. Alcance	Se incluye vehículo tipo Cuatrimoto	N/A
03	2021-05-17	5.1Condiciones Generales	Se incluye en las tablas de tipologías vehículo tipo Cuatrimoto	N/A