1. OBJETIVO

Establecer los pasos para realizar pruebas de capacidad efectiva de revisión técnico mecánica y de emisión de gases contaminantes en cada una de las pistas de inspección, con el propósito de determinar la capacidad que posee el organismo de inspección, con los equipos, el personal y la infraestructura con que cuenta el CDA.

1. ALCANCE

El procedimiento aplica para realizar pruebas de capacidad efectiva y determinar la capacidad de revisión que posee ele CDA en sus pistas de revisión, aplica para cada una de las pistas de inspección, con los sitios de parqueo llenos y en simultaneidad de pruebas

1. 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 de inspección. Conjunto de equipos, instalaciones y sistemas debidamente interrelacionados que realizan las pruebas pertinentes a los vehículos automotores y están en capacidad de entregar y/o comparar los resultados (ya sea en el sitio o con el sistema de información que adopte la autoridad competente) con los niveles permitidos sin intervención humana, así como guiar a inspectores competentes.
* Línea de revisión para livianos. Es la línea de revisión con capacidad para revisar vehículos automotores con peso vehicular en vacío inferior a 3 500 kg, y que tengan llanta sencilla en el eje trasero.
* Línea de revisión para pesados. Es la línea de revisión con capacidad para revisar vehículos automotores con peso vehicular en vacío igual o superior a 3 500 kg o que teniendo peso vehicular inferior a 3 500 kg tienen doble llanta en el eje trasero.
* Línea de revisión mixta. Es la línea de revisión de los vehículos automotores dedicada
* a la revisión de vehículos livianos y pesados.
* Línea de revisión para motocicletas. Es la línea de revisión de los vehículos automotores de dos ruedas.
* Equipos utilizados para realización de pruebas: Plataforma visual, detector de holguras, analizador de gases, opacímetro, sonómetro, Frenometro, 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
* Revisión visual: inspección que se realiza mediante personal calificado con la ayuda de los equipos sin retirar ni desarmar partes del vehículo, atendiendo a probables ruidos, vibraciones anormales, holguras, fuentes de corrosión, soldaduras incorrectas, ensamble de conjunto.
* CDA: Centro de Diagnóstico Automotor
* RUNT. Registro Único Nacional de Tránsito
* CER: Capacidad Efectiva de Revisión
* CITB: Centro de inspección total Boyacá S.A.S.
* OI: Organismo de inspección

1. RESPONSABILIDADES

|  |  |
| --- | --- |
| Gerente | Brindar los recursos necesarios para desarrollar pruebas de capacidad efectiva de revisión |
| Director Técnico | Implementar el presente procedimiento, desarrollar pruebas de capacidad efectiva por lo menos una vez al año o cuando exista la necesidad.  Gestionar los vehículos, tipo de vehículos de acuerdo al alcance de la habilitación del CDA con el propósito de que se cuenta con número amplio de tipologías y vehículos para desarrollar la prueba.  Elaborar informe de capacidad efectiva de revisión, donde se determina la CER |
| Inspector | Responsables de realizar las pruebas de inspección de acuerdo a los procedimientos establecidos. |

1. PROCEDIMIENTOS
   1. CONDICIONES GENERALES

CITB S.A.S. debe establecer el número de vehículos automotores que revisa efectivamente en una hora, para ello debe aplicar el siguiente procedimiento simultáneo de evaluación para todas las líneas de revisión motocicletas, pesados y mixta

Con los vehículos suficientes para realizar todas las pruebas en todas las líneas simultáneamente, y con el personal necesario para cubrir el servicio, se toman los tiempos reales de cada prueba.

El director técnico de CITB debe hacer todo el alistamiento a que haya lugar, de acuerdo con su proceso de revisión, y determinar cuál es el momento cero a partir del cual se medirá el tiempo total de 1 h.

El Director Técnico debe presentar un informe de resultado del cálculo de la capacidad efectiva, donde incluya:

* Cantidad de vehículos evaluados
* Número y clase de líneas en funcionamiento simultáneo
* Número de inspectores por línea
* Número de directores técnicos y suplentes.
* Número de personas de proceso de recepción, caja, registro y entrega de vehículo.
* Relación de los equipos utilizados en cada línea.
  1. CONDICIONES DE NORMATIVIDAD
* NTC 5385. Centros de Diagnóstico Automotriz. 4.4.2.
* CEA-4.1-01 Versión 03. Criterios específicos de acreditación para centros de diagnóstico automotor - norma ISO/IEC 17020:2012 (NTC ISO/IEC 17020:2012)

5.3. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

| No. | Actividad | Descripción de la actividad | Responsable | Registro |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Identificar necesidad de realizar pruebas y determinar CER: | Se requiere realizar prueba de capacidad efectiva de revisión se debe considerar y cuando se presenten alguna de las siguientes situaciones:   * Por lo menos una vez al año se deben realizar pruebas de capacidad efectiva de revisión con el propósito de corroborar que se mantiene la capacidad de inspección del CDA. * Cambios sustanciales o representativos en metodologías o procedimientos de trabajo. * Cambios o reemplazos de equipos y tecnologías de inspección * Cambios sustanciales en software de inspección. * Cambios en personal crítico del proceso (director técnico) * Cambios en instalaciones de pista. | Director técnico |  |
| 2. | Planificar prueba de capacidad efectiva de revisión CER: | Cuando se identifique la necesidad, se debe programar y planificar la realización de pruebas de capacidad efectiva de revisión.  El Director técnico debe determinar los recursos necesarios para realizar la prueba de capacidad efectiva, para ello debe considerar la capacidad de revisión instalada de revisión, el alcance de la acreditación, los recursos a considerar son:   * Vehículos, * Personal y, * Equipos a que haya lugar,   La cantidad de vehículos necesarios debe ser tal que se puedan ocupar, como máximo, todos los parqueaderos de pre-revisión más el primer puesto de prueba de cada línea de revisión.  Dentro de los vehículos a inspeccionar se deben incluir varios tipos, de acuerdo a la línea; por ejemplo:   * Motocicletas 2T y 4T (en caso de que aplique según alcance acreditado), sport, scooter, de enseñanza y de alta cilindrada; para las líneas de motocicletas. * Vehículos con motor a gasolina y diésel, automóviles, camperos, camionetas, microbuses, de enseñanza, taxis y motocarros según aplique, para las líneas de livianos, y, * Camiones, tracto camiones, buses, articulados y biarticulados, entre otros; para las líneas de pesados o estos junto con los propuestos para las líneas de livianos, para las líneas.   Establecer fecha, hora y personal requerido para realizar prueba de capacidad efectiva y toma de datos. | Director Técnico |  |
| 3. | Gestionar recursos y necesidades: | De acuerdo a la fecha establecida la cual debe ser oportuna de acuerdo a la situación presentada, el director técnico debe realizar la gestión necesaria para contar con todos los vehículos y tipos de vehículos requeridos para la prueba, con el propósito de no presentar inconvenientes a la hora de realizar la prueba. | Director técnico |  |
| 4. | Preparar formatos de registro: | Durante la prueba de capacidad efectiva será utilizado un formato para la toma de datos de prueba de capacidad efectiva.  El director técnico realiza alistamiento de formatos requeridos para la toma de datos | Director Técnico |  |
| 5. | Explicar procedimiento para realizar CER: | Antes de realizar la prueba de capacidad efectiva o si es posible el día anterior el director técnico, debe reunirse con el personal técnico y personal de apoyo requerido programado para realizar prueba de capacidad efectiva de revisión el procedimiento a seguir, la importancia y responsabilidad que tiene cada uno en la eficacia y la determinación adecuada de la capacidad efectiva de revisión. | Director técnico |  |
| 6. | Realizar prueba y determinar CER: | Desarrollar la prueba de capacidad efectiva de revisión, los inspectores deben realizar la inspección visual y pruebas de inspección de acuerdo a los requerimientos normativos y los procedimientos e instructivos de inspección establecidos.   * El Inspector inicia el movimiento de vehículos por los puestos de cada prueba. * El responsable de toma de datos toma de tiempo de duración de cada prueba. * Se deben realizar todas las pruebas en todas las líneas de revisión de manera simultánea. * No se pueden repetir vehículos ya inspeccionados * Para la determinación de la Capacidad Efectiva de Revisión (CER), se tomará como inicio del conteo de tiempo para cada línea de revisión el correspondiente al momento en el cual salga completamente inspeccionado el primer vehículo por cada línea. * La prueba termina una vez cumplido el tiempo establecido. | Inspectores – Director técnico | Informe de capacidad efectiva de revisión CITB.IN.RG.17 |
| 7 | Elaborar informe de CER | El director técnico recopila los registros soporte de la prueba y los FUR asociados,  Elabora informe de resultados de capacidad efectiva de revisión.  El informe debe ser realizado en el formato Informe de capacidad efectiva de revisión CITB.IN.RG.17 | Director Técnico | Informe de capacidad efectiva de revisión CITB.IN.RG.17 |
| 8. | Archivo de soportes de CER: | Se debe abrir carpeta física donde se evidencie la prueba de capacidad efectiva realiza y los resultados obtenidos, la carpeta debe identificarse claramente con fecha, el nombre pruebas y determinación de capacidad efectiva y debe contener los siguientes soportes.   * Registro de toma de datos de prueba de capacidad efectiva * Informe de capacidad efectiva de revisión CITB.IN.RG.17 * Fur asociados a las pruebas realizadas. | Director Técnico | Informe de capacidad efectiva de revisión CITB.IN.RG.17 |

1. DOCUMENTOS RELACIONADOS

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE | CÓDIGO |
| Procedimiento general de inspección técnico mecánica | CITB.IN.PR.01 |
| Procedimiento supervisión técnica | CITB.IN.PR.04 |

1. REGISTROS GENERADOS

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE | CÓDIGO |
| Informe de capacidad efectiva de revisión | CITB.IN.RG.17 |
| FUR | N/A |
|  |  |

1. CONTROL DE CAMBIOS DEL DOCUMENTO

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| REV No. | FECHA | DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO | | SOLICITÓ |
| SECCIÓN/NUMERAL | DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO |
| 01 | 2018-12-12 | N/A | Creación del Documento | N/A |