|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Organización: | Click y Escriba el nombre del laboratorio | Fecha: | 0 | Consecutivo visita: | 0 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N° | Especificación / requisito | Equipo / inspector | Equipo / inspector | Observaciones |
| 1 | Los analizadores de gases están presentes en el espacio destinado por la Entidad u organización (PE 10.3.1). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[x]  |  --- |
| 2 | El área destinada (o definida) de operación, cuenta con buena ventilación, para evitar la acumulación de gases y recomendaciones del fabricante y proteger la salud de los inspectores (PE 10.2 - 4.1 NTC 4983) | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 3 | Se dispone de la ficha técnica del equipo y manual de operación en los lugares de inspección (5.1.15 NTC 5365) | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 4 | A qué tipo de Fuentes a evaluar está dedicado el equipo analizador de gases. (4 NTC 5365) | 4 Tiempos:[ ]  | 2 Tiempos:[ ]  | 4 Tiempos:[ ]  | 2 Tiempos:[ ]  | --- |
| 5 | Marca y modelo del Analizador de gases |  Escriba marca y modelo |  Escriba marca y modelo |  --- |
| 6 | Número de Serie del Analizador de Gases | Escriba serie  |  Escriba serie |  --- |
| 7 | Marca y modelo del Banco |  Escriba marca y modelo | Escriba marca y modelo  |  --- |
| 8 | Número de Serie del Banco  | Escriba serie  | Serie elec | Escriba serie | Serie elec |  --- |
| 9 | Factor de Equivalencia de Propano (PEF) | Escriba valor PEF | Escriba valor PEF | --- |
| 10 | Software de aplicación: Nombre / versión / Proveedor |  Escriba nombre de software | Escriba versión | Proveedor de software |
| 11 | El equipo y software de aplicación, de manera general, corresponde al incluido en la autorización otorgada por IDEAM o solicitado para evaluación. NTC 5365 PE 10.3.1.3 | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 12 | El tipo de equipo, sensores y principio de medición de acuerdo a la ficha técnica cumple con las especificaciones generales de la norma de referencia (PE 10.3.1). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 13 | El Controlador Ambiental conoce y suministra la información solicitada de forma adecuada. Evidenciando su conocimiento sobre el analizador de gases. | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 14 | Las unidades básicas del analizador permiten adecuadamente: medir, registrar, procesar, almacenar e imprimir reportes y resultados. | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS |
| 15 | El equipo opera bajo el principio absorción infrarroja no dispersiva u otro aprobado por la autoridad ambiental. (5.2 NTC 5365) | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 16 | El analizador de gases cuenta con los siguientes canales: CO (%), CO2 (%), HC (ppm) y O2 (%). (NTC 5365 - 5.2.1). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 17 | Los intervalos de medición y la resolución son respectivamente para los canales de CO (%), CO2 (%), HC (ppm) y O2 (%) los siguientes, (NTC 5365 5.2.1): -4T: 0 a 10 y 0,01%; 0 a 20 y 0,1%; 0 a 10000 y 1ppm; 0 a 22 y 0,1% -2T: 0 a 10 y 0,01%; 0 a 20 y 0,1%; 0 a 20000 y 1ppm; 0 a 22 y 0,1% | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 18 | La resolución de los sensores de rpm y temperatura de motor son respectivamente: 10 rpm y 1 C (NTC 5365 - 5.2.2). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 19 | El analizador cuenta con un gabinete o mueble para su correcto almacenamiento (NTC 5365-5.1.1.). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  ---- |
| 20 | Los componentes eléctricos están protegidos contra riesgos potenciales y factibles (NTC 5365 - 5.1.1.). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | --- |
| 21 | Los sensores están acompañados de los respectivos certificados de calibración con trazabilidad al SI (PE 10.6.2.1) | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | --- |
| 22 | El error permisible para cada sensor es inferior al especificado en las normas de referencia: T= 5 %, rpm= 2 %, Ta=+/-2 C y HR=+/-3 %, y se cumple con el tiempo de respuesta establecido (NTC 5365 - 5.1.2). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 23 | La organización presenta documentos de soporte respecto al cumplimiento de la norma EN 61010-1 (NTC 5365 - 5.1.3). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 24 | El analizador cuenta con un sistema para evitar el efecto de vibraciones, choques o golpes (NTC 5365 - 5.1.4). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 25 | El analizador opera dentro de los intervalos de T y HR especificados por el fabricante, soportado por documentos suministrado por éste (NTC 5365 - 5.1.5). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 26 | El equipo tiene un sistema de admisión de muestra que cumple con las especificaciones técnicas: sonda simple, sonda doble, línea flexible, sistema de remoción de agua, trampa de partículas, bomba y componentes de control de flujo) (NTC 5365-5.2.9.). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 27 | Las especificaciones de los componentes del sistema de muestreo, como dimensiones y materiales, corresponden a las manifestada por el fabricante del equipo (PE 10.3.1, NTC 5365-5.2.9). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | ---- |
| 28 | El sistema de muestreo del analizador de gases, cuenta con los acoples necesarios para evaluar las fuentes de emisión. Anexo C NTC 5365 | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | -- |
| 29 | Todos los componentes se encuentran en buen estado y listos para ser empleados (PE). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 30 | Todo tipo de conectividad con la que cuente el equipo garantiza la seguridad de la información (PE 10.3.1.2). (5.1.7, 5.3 NTC 5365) | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | --- |
| 31 | El analizador cuenta con los dispositivos de corte (tres vías) especificados (NTC 5365-5.1.8). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | --- |
| 32 | El puerto de entrada de aire para auto cero cuenta con un filtro de carbón activado. Su montaje y especificaciones corresponden a lo definido por el fabricante (NTC 5365-5.1.8). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | --- |
| 33 | El analizador cuenta con un sistema de compensación barométrica, soportado por documentos suministrados por el fabricante del equipo (NTC 5365 - 5.1.9). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | --- |
| GASES DE REFERENCIA PARA LAS VERIFICACIONES |
| 34 | Según la dedicación de los equipos de medición, se dispone de mínimo 2 concentraciones de gas de calibración y/o verificación (span bajo y alto), certificadas por el fabricante, trazables al SI y de conformidad con lo especificado en la NTC (NTC 5365 - 5.2.3.4 y PE 10.3.1.2). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 35 | La tolerancia de fabricación no excede el 15 % de las fracciones volumétricas para cada componente del gas de referencia (NTC 5365 - 5.2.4.6.2). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | --- |
| 36 | Para el gas de referencia la incertidumbre expandida es como máximo 3 %, con el factor de cobertura y confianza requeridos (NTC 5365 - 5.2.4.6.3). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | --- |
| 37 | Los conectores o el sistema de corte no permiten la conmutación de gases de diferentes concentraciones (5.2.4.3.2 NTC 5365) | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 38 | En caso de presentarse botellas con presiones inferiores a las recomendadas por el fabricante del analizador, estas son remplazadas de forma inmediata (PE 10.3.1.2). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| SECUENCIA FUNCIONAL PREPARACIÓN DEL EQUIPO - CONTROL SOFTWARE NTC 5365 5.3.1.2 |
| 39 | Se presenta toda la información en pantalla, además está de forma clara y adecuada (PE 10.3.1.3). (5.3.1.2.2, 5.3.1.2.3 NTC 5365) | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 40 | El software de aplicación permite el ingreso a la realización de la prueba a los usuarios autorizados mediante clave. (5.3.1.2.2 NTC 5365) | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 41 | El analizador es operado siguiendo las especificaciones del fabricante en lo referente a energía eléctrica (NTC 5365 - 5.1.14). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 42 | El tiempo de calentamiento del analizador es inferior o igual al especificado por el fabricante (NTC 5365 - 5.2.3.3). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 43 | Durante el tiempo de calentamiento el analizador no permite la ejecución de ningún tipo de prueba o medición sobre vehículo (NTC 5365 - 5.2.3.3). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 44 | En el momento en que el analizador se encuentra caliente, se cumple el criterio de estabilidad del 3 % de la escala más baja para los canales de medición y se informa esto en pantalla (NTC 5365 - 5.2.3.3.1). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 45 | Al realizar el procedimiento de auto cero, la lectura de O2 se encuentra entre 20 % y 22 % (NCT 5365 - 5.2.3.1.1). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 46 | El valor reportado en el auto cero para los demás canales se encuentra dentro de una tolerancia del 3 % de la escala más baja (NTC 5365 - 5.2.3.1.2). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 47 | Si no se cumplen las especificaciones para el auto cero, el analizador se bloquea automáticamente y no permite la realización de mediciones (NTC 5365 - 5.2.3.1.3). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 48 | En el lugar en donde se realizan las pruebas se cuenta con la documentación de soporte respecto al umbral de bloqueo de la desviación del cero (NTC 5365 - 5.2.3.2). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 49 | La rutina de detección de fugas se encuentra implementada correctamente (NTC 5365-5.2.5). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 50 | Los registros asociados a la prueba de fugas o la rutina implementada garantizan que el analizador es sometido y aprueba satisfactoriamente una prueba diariamente (NTC 5365 - 5.2.5). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 51 | El equipo aprueba la prueba de fugas (5.2.6 NTC 5365) | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 52 | El proceso de verificación del analizador se realiza de acuerdo a la norma de referencia (NTC 5365 - 5.2.4.1.1). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 53 | Se tienen definidos los parámetros a partir de los cuales se aprueba o no la secuencia de verificación con gas de referencia (NTC 5365 - 5.2.4.1.2). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 54 | Si el proceso indica que es necesario realizar ajuste al equipo, este se realiza de acuerdo a las indicaciones dadas por el software (NTC 5365 - 5.2.4.1.2). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 55 | Posterior a la realización del ajuste, el analizador es sometido nuevamente al proceso de verificación, de forma automática o manual (NTC 5365 - 5.2.4.1.2). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 56 | Los criterios de validación de la verificación, según la dedicación del equipo analizador, corresponden a los especificados en la norma de referencia y definidos por la organización (criterios de exactitud) (NTC 5365 - 5.2.4.1.1). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 57 | El equipo aprueba la verificación con gas de referencia de acuerdo a los requisitos de la Norma Técnica de Referencia (NTC 5365 - 5.2.4.1.1). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 58 | Son realizadas verificaciones cada 3 días (de operación) como mínimo, soportado en los registros respectivos (NTC 5365 - 5.2.4.1.1). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 59 | En caso de que la verificación y el ajuste no sean exitosos, el analizador se bloquea y no permitir la realización de pruebas (NTC 5365 - 5.2.4.1.1). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 60 | Se cuenta con un registro de mínimo 4 meses, para las pruebas de fugas y verificación, en formato físico o digital (PE 10.3.1.3). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 61 | El software de aplicación identifica y valida el analizador conectado y solicita las secuencias de preparación del equipo (5.3.1.3.3.) | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| RESPUESTA METROLOGICA DEL ANALIZADOR |
| 62 | El software de aplicación, cuanta con las herramientas apropiadas para evaluar la respuesta metrológica del analizador de gases (PE 10.3.1.4) | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 63 | La organización cuenta con los gases de referencia certificados y trazables, necesarios para evaluar la respuesta metrológica del analizador (PE 10.3.1.4, 5.2.7 NTC 5365) | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | --- |
| 64 | Los módulos y rutinas disponibles para la realización de éstas pruebas no permite el ingreso de las concentraciones de los gases a ser empleados (PE 10.3.1.4). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | --- |
| 65 | Durante los ciclos de limpieza y auto cero, para la prueba de **repetibilidad**, los canales regresan a los valores de cero respectivos (PE 10.3.1.4). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | --- |
| 66 | De acuerdo con el arreglo de datos suministrado, el banco satisface los requisitos de **repetibilidad** (NTC 5365 - 5.2.7). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | --- |
| 67 | Durante los ciclos de limpieza y auto cero, para la prueba de **exactitud**, los canales regresan a los valores de cero respectivos (PE 10.3.1.4). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | --- |
| 68 | De acuerdo con el arreglo de datos suministrado, el banco satisface los requisitos de **exactitud** (NTC 5365 - 5.2.7). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | --- |
| 69 | De acuerdo con el arreglo de datos suministrado, el banco satisface los requisitos de **ruido** (NTC 5365 - 5.2.7). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | --- |
| 70 | El analizador cuenta con un sistema que identifica la existencia de flujo degradante (NTC 5365 - 5.1.10). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | --- |
| 71 | El error presentado antes de la detección del flujo degradante no supera el 3 % de la estimación para cada canal (NTC 5365 - 5.1.10). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | --- |
| 72 | El tiempo de respuesta de cada canal del analizador cumple con las especificaciones de la norma de referencia (NTC 5365 - 5.2.8). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | --- |
| 73 | La frecuencia de renovación de la información en pantalla es de mínimo 2 Hz, de acuerdo al contraste contra un cronometro (NTC 5365 - 5.1.13). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| SECUENCCIA FUNCIONAL EJECUCIÓN DE LA PRUEBA Y PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN 5.3.1.2 NTC 5365 |
| 74 | El software de aplicación permite el ingreso de los datos del propietario y vehículo de acuerdo a los requisitos de la Norma de referencia.(4.1.3.1 NTC 5365) | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 75 | Para vehículos nuevos permite como mínimo el ingreso de los siguientes datos: número del chasis, marca, línea, tipo de motor, año modelo, cilindraje (cm3), número de motor y/o número VIN. (4.1.3.1 NTC 5365) | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 76 | Se garantiza el cumplimiento de las condiciones ambientales especificadas en la norma de referencia (NTC 4.1.1). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 77 | La preparación del equipo de medición se realiza según las especificaciones dadas en la norma de referencia (NTC 5365 - 4.1.2). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 78 | El software de aplicación indica en pantalla que se está realizando el auto cero antes de iniciar cada prueba (NTC 5365 - 4.1.2.3). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 79 | El software de aplicación garantiza que la condición de lectura inicial del analizador es como máximo 20 ppm o 500 ppm de HC, según la dedicación del equipo. (NTC 5365 - 5.3.1.3.5). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 80 | En caso de presentarse niveles de HC residuales superiores a 20 ppm o 500 ppm, según la dedicación del equipo, y no es posible su reducción, el software de aplicación bloquea el equipo e indica esta situación en pantalla. (NTC 5365 - 5.3.1.3.5). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 81 | Finalizado el alistamiento, el software de aplicación indica en pantalla que puede ser ingresada la sonda de medición (NTC 5365 - 4.1.2.4). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 82 | El inspector ubica el vehículo en neutro o parqueo para transmisiones manuales o semiautomáticas o sobre el soporte central para transmisiones automáticas y enciende las luces del vehículo. (4.1.3.2, 4.1.3.3 NTC 5365) | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 83 | El inspector comprueba que cualquier otro equipo eléctrico este apagado y el control manual de choque (ahogador) este apagado. (4.1.3.3 NTC 5365) | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 84 | La aplicación permite ingresar el número de salidas de escape independientes, para su posterior cálculo de emisiones a reportar. (4.1.2.5, 4.2.3 NTC 5365) | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 85 | Los sensores de temperatura de motor y rpm operan correctamente, además el hardware y software no se permite el ingreso manual o modificación de las variables respectivas (solo por selección de tipo de encendido o cilindros antes de iniciar la prueba) (5.1.2.5). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 86 | En caso de ser necesario el uso de extensión en el montaje de la sonda, se garantiza que no se presenta dilución (NTC 5365 - 4.1.2.4). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 87 | Se realizan todas las inspecciones y verificaciones al vehículo, de acuerdo con la norma de referencia (NTC 5365 - 4.1.3). / se presenta conocimiento por parte del inspector acerca de las fuentes móviles a evaluar | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 88 | El software de aplicación, permite ingresar los aspectos de todos los requisitos evaluados en la inspección visual. (4.1.3.4 NTC 5365) | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 89 | En caso de identificarse un incumplimiento en la inspección visual, el software de aplicación genera reporte de rechazo (NTC 5365 - 4.1.3.4 y 4.2.1). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 90 | Se realizan las rutinas necesarias para estimar la temperatura de operación del vehículo y garantizar que supera el valor mínimo (NTC 5365 - 4.1.3.4) y se cuanta con opción para identificar el tipo de motocicleta para indicar calentamiento por 10 min. | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 91 | La velocidad de ralentí es comparada con la especificada por el fabricante del vehículo, en caso de que no corresponda se genera concepto de rechazo para el vehículo (NTC 5365 - 4.1.3.9). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 92 | La aplicación, permite al inspector realizar una aceleración sostenida por diez (10) s entre 2500 y 300 rpm para descargar posibles excesos de humo y calificar la presencia de emisiones visibles del vehículo (humo azul o negro), una vez este haya cumplido con los requisitos de preparación del mismo y de acuerdo al método indicado en NTC 5365 y generar el rechazo del vehículo en caso de presentarse. (4.1.3.7 NTC 5365) | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 93 | El software de aplicación indica al inspector la secuencia adecuada para la toma de muestra de emisiones, incluyendo la realización de pruebas adicionales según las salidas de escape independientes. (5.3.1.2.2 NTC 5365). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 94 | El software de aplicación controla que el vehículo se mantenga en condiciones de ralentí durante 30 s durante el muestreo, en las siguientes condiciones (NTC 5365 - 4.2.4):- Las revoluciones de ralentí especificadas por el fabricante del vehículo.- Entre 800 y 1800 r/min cuando no se conozcan la especificación de ralentí indicada por el fabricante. | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 95 | El resultado final corresponde al promedio de los últimos 5 s de medición de los treinta segundos de muestreo (NTC 5365 - 4.2.4). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 96 | Cuando la lectura final es superior al oxígeno permitido, según la fuente de emisión, las concentraciones de los contaminantes son corregidas de acuerdo a lo indicado en las Normas de Referencia. (4.2.5 NTC 5365). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 97 | El criterio para identificar la presencia de dilución corresponde al especificado en la norma de referencia (NTC 5365 - 5.1.16). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 98 | El valor final a reportar y comparar con la normatividad vigente, es el resultado mayor por cada compuesto entre las medidas tomadas, una vez aplicada la corrección de oxígeno. (4.2.4 NTC 5365) | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 99 | El software de aplicación genera el reporte de rechazo cuando los resultados de emisiones se encuentran por fuera de los límites de emisiones establecidos en la normatividad aplicable (según corresponda). 3.26, 4.2.3 NTC 5365 | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  --- |
| 100 | El Controlador Ambiental o inspector, demuestra la competencia necesaria para la realización de las pruebas (PE). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |
| 101 | El software de aplicación presenta opciones para abortar la secuencia de ensayo según las opciones indicadas en NTC 5365 | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |
| 102 | El software de aplicación cumple con las características de seguridad especificadas en la norma de referencia (NTC 5365 - 5.3.1.4.2). | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |
| ALMACENAMIENTO Y REPORTE DE RESULTADOS. 4.1, 5, 6 NTC 5365 |
| 103 | El software de aplicación genera el reporte de aprobación o rechazo de acuerdo a las condiciones establecidas en la normatividad vigente y con los límites vigentes aplicables. (4.1.3, 4.2, 5.3.1.2, 6 NTC 5365) | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |
| 104 | El software de aplicación cumple con un sistema de almacenamiento de datos de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente. (5.3.1.2, 5.3.1.3, 6. NTC 5365) | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |
| 105 | El software de aplicación posee la capacidad de producir resultados de configuración múltiple en formato de archivo plano encriptado, para ser entregado a la autoridad ambiental competente, en los términos que esta requiera; en modo directo, vía módem o a través de Internet; además en los archivos generados la información es completa y concuerda de los datos registrados durante las pruebas (5.3.1.3.1 NTC 5365) | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |
| 106 | El software de aplicación tiene la capacidad de generar reportes impresos con los resultados de las pruebas, de acuerdo a lo requerido por la autoridad ambiental competente. (5.1.3.2.1 NTC 5365) | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |
| 107 | El Controlador Ambiental identifica las rutinas básicas de mantenimiento, verificación y ajuste. | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  | Cumple:[ ]  | No Cumple:[ ]  |  Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |
| Observaciones Generales - Notas |
| En el presente formato se utiliza el término certificado de calibración para referirse al documento o evidencia de la actividad de calibración. Estos documentos pueden tener cualquier título (ej: informe, reporte, certificado, etc.). No se debe confundir la actividad de calibración con las actividades de verificación. |
|
| Haga clic o pulse aquí para escribir texto.   |
|  Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |
| Personal responsable de la organización: Evaluador del Ideam

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre: | Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |  | Nombre: | Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cargo: | Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |  | Nombre: | Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |  |  |  |

 |

**HISTORIAL DE CAMBIOS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VERSIÓN** | **FECHA** | **DESCRIPCIÓN** |
| 01 | 15/12/2017 | Creación del documento |
| 02 | 17/09/2020 | Adaptación del formato para el diligenciamiento físico o digital |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elaboró:****Andrés Alberto Altamar****Luis Alfonso Cadena**Contratistas Grupo de Acreditación | **Revisó:****Andrés Alberto Altamar****Luis Alfonso Cadena**Contratistas Grupo de Acreditación | **Aprobó:****Leonardo Pineda Pardo**Coordinador Grupo de Acreditación de Laboratorios |