## Anexo 10.7- Formato Declaración de Equipos Calibrados y Certificados

*Bogota D.C. fecha*

*Señores*

***SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES***

***Ref.; Declaración de instrumentos de medición calibrados y certificados.***

*Yo_____, en mi calidad de representante legal de la firma _____,manifiesto bajo la gravedad de juramento que para garantizar un mantenimiento idóneode los equipos objeto del presente proceso, disponemos de los siguientes equipos debidamente calibrados y certificados, el decreto 1471 de 2014, los cuales utilizaremos para realizar los mantenimientos de conformidad con el anexo técnico.*

| Ítem | Equipo de medición o diagnostico | Detalle del equipo |
|---|---|---|
| **1** | Cámara termografíca , para varias bandas de IR , con imagen térmica. | Para detectar puntos eléctricos calientes o puntos mecánicos calientes por fricción excesiva. |
| **2** | Osciloscopio: minimo 50 MHz Velocidad de muestreo en tiempo real mínima de (1) GSa/s, longitud de grabación de minimo 14 Mpts, dos canales, Debe cumplir categoría I de conformidad con la norma estándar ANSI IEC 61010-1 | Para analizar señales digitales de control:<br>-En sensores.<br>-Botones de control.<br>-En accionadores.<br>-En etapas de Potencia<br>-Líneas de comunicación en los anteriores. |
| **3** | Multímetro de alta precisión (error máximo no mayor al 1% en las escalas de milivoltios DC y Miliamperios en las escalas DC, de minimo 22000 cuentas y debe ser True –RMS,<br>Debe tener las siguientes mediciones mínimas:<br>-Tensión DC, Tensión AC,<br>-Corriente AC, corriente DC.<br>-Continuidad, resistencia eléctrica.<br>-capacitancia<br>-frecuencia de PWM y ciclo de trabajo.<br>-Debe cumplir categoría IV de conformidad con la norma estándar ANSI IEC 61010-1 | Medición de señales digitales eléctricas de control.<br>-En sensores.<br>-Botones de control.<br>-En accionadores.<br>-En etapas de Potencia<br>-Líneas de comunicación en los anteriores. |
| **4** | Pinzas Volti - amperimétrica:<br>-True RMS,<br>-Tensión AC hasta 1000 voltios,<br>-corriente AC hasta 150 amperios.<br>-Frecuencia<br>-Debe cumplir categoría IV de conformidad con la norma estándar ANSI IEC 61010-1 | Medición de altas corrientes eléctricas |

Validar documento Res. 325 19-01-2015
cd83-Qa08-cd8X-2a08-cd83-Ma08

| | | |
|---|---|---|
| **5** | Probador de carga de batería, tanto de plomo acido como de ion-litio. | Para verificar el estado de las baterías de respaldo para los subsistemas del ascensor:<br>• Subsistema de parada inmediata piso siguiente cuando hay corte de energía.<br>• Subsistema de detención de incendios.<br>• Subsistema de iluminación. |
| **6** | Medidor de aislamiento; Medidas de la y Auto-Ranging digital resistencia de aislamiento, True RMS, mediciones de cargas lineales o no lineales, Tensión de prueba de aislamiento de 50 y 100 V y rango de medición de aislamiento de 0.01 A 100 MOhm, Bloques de filtro no deseados voltajes de motor variable-frequency y medición de AC y voltaje AC Frecuencia para una medición precisa en los discos cuando Certificado de protección IP40; Normas de seguridad IEC 61010 – 1: 1002 y 61010.1 – 04, iec61557 – 1; iec61557 – 2; y IEC/EN 61010 – 1, 2 nd Edition para instalaciones de categoría III hasta 1000 V y categoría IV instalaciones de hasta 600 V y, grado de contaminación 2 | Para mediciones de diagnóstico de los embobinados de motores de los ascensores y accionadores electromagnéticos y establecer potenciales cortos circuitos en devanados o fugas de corriente con las carcasas. |
| **7** | Anemómetro para Medición de velocidad del aire: este equipo debe medir:<br>• temperatura del viento en grados C /F.<br>• flujo de viento en CFM CMM.<br>• Medidor de viento de alta precisa rango de velocidad del viento: 0.000 ~ 100 mph (precisión: +- 3% + 0,2 rdg), | Para medición de intercambio de aire en las cabinas de los ascensores por flujo natural y asistido eléctricamente. |
| **8** | Medidor de rotación de fases:<br>-Rango de voltaje 40-700 V<br>-Rango de frecuencia 15-400 Hz<br>-Normas de seguridad , EN 61010,EN 61557-7, Categoría de sobre-voltaje CAT III, 600 V, CAT IV, 300V | Para verificación de la operación del tablero eléctrico y los motores |

La presente se firma en la ciudad de _____ a los _____

EL PROPONENTE:

| | |
|---|---|
| Firma del Representante Legal | |
| **Nombre del Representante Legal** | |
| Número de documento de identificación | |

Validar documento Res. 325 19-01-2015
cd83-Qa08-cd8X-2a08-cd83-Ma08