

COMPONENTES

1. MEDIDOR DE TEMPERATURA, HUMEDAD Y CO2.

Descripción general : Dispositivo electrónico, cuya función principal es censar los parámetros de temperatura, humedad y CO2; y registrar y almacenar las magnitudes de temperatura, humedad y CO2, para ser descargados en un computador.

N°	Características	Especificación	Documento Técnico de Referencia
MEDIDOR DE TEMPERATURA, HUMEDAD Y CO2.			
01	Pantalla	Mínimo 2 pulgadas	Establecido por el Ministerio
02	Comunicación Inalámbrica	<ul style="list-style-type: none"> Vía Bluetooth, para ser gestionado por Smartphone, laptop, etc. La Aplicación para Smartphone debe descargarse de manera gratuita. La Aplicación debe ser compatible como mínimo con Android o IOS. 	Establecido por el Ministerio
03	Interfaz de descarga	<ul style="list-style-type: none"> USB. Vía bluetooth Mínimo en formato Excel. 	Establecido por el Ministerio
04	Interfaz de ajuste	Mínimo: <ul style="list-style-type: none"> mediante teclas o pulsadores. O Vía Bluetooth. 	Establecido por el Ministerio
05	Memoria	Con capacidad para Mínimo de 40000 Registros de T°, H y CO2.	Establecido por el Ministerio
06	Alarma sonora	<ul style="list-style-type: none"> En caso la memoria esté llena. los niveles de CO2 superen el valor configurado. 	Establecido por el Ministerio
07	Rango de Medidas.	Mínimo <ul style="list-style-type: none"> Temperatura -10 °C a 50 °C. Humedad 1 - 90%. CO2. 0 a 5000 ppm 	Establecido por el Ministerio
08	Precisión	Mínimo <ul style="list-style-type: none"> Humedad +- 1% a +-3%. Temperatura +-1 a +-2 °C CO2 : +- 30 a +-40 PPM 	Establecido por el Ministerio
09	Intervalo de muestreo	Regulable de 1 hora a más por registro	Establecido por el Ministerio
10	Protección Mínima	IP 45	Establecido por el Ministerio
11	Alimentación eléctrica.	Permanentemente encendido. <ul style="list-style-type: none"> Conectado directamente a una toma eléctrica 220V/60HZ A través Vía USB a Micro USB con 	Establecido por el Ministerio

		transformador AC(220v-60HZ) / DC (al voltaje de funcionamiento) y <ul style="list-style-type: none"> Batería, que le de autonomía para seguir funcionando ante cualquier eventualidad. 	
12	Altura de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> Mínimo 3500 msnm (metros sobre el nivel del mar) 	Establecido por el Ministerio.
13	Accesorios.	<ul style="list-style-type: none"> Maletín o accesorio para su transporte. Manual de usuario en formato digital e impreso y en idioma español. Cable USB o Micro USB. Según el sistema de conexión a la Toma Eléctrica. <ul style="list-style-type: none"> Cable de poder, Cargador y cable USB a Micro USB 	Establecido por el Ministerio
14	Soporte	<ul style="list-style-type: none"> Metálico con mecanismo de cierre con candado. (véase Nota 01) 	Establecido por el Ministerio
15	Garantía	<ul style="list-style-type: none"> Mínimo 3 años. 	Establecido por el Ministerio

Nota 01: El Contratista deberá tomar como referencia el plano “Soporte de medidor” anexo, y deberá proponer las especificaciones técnicas de todos sus componentes. Asimismo, el soporte planteado no deberá interferir en la medición de los parámetros (el sensor deberá mantener contacto directo con el ambiente , por lo que el cerramiento debe ser de malla y separarse como mínimo 10 cm de las paredes del contenedor). Dicha información deberá contemplar detalles constructivos, especificaciones técnicas y/o información pertinente y complementaria para el desarrollo e instalación de la propuesta, la cual será evaluada por la Entidad, y será presentada durante la “Etapa de informes de muestras e ingenierías y plan de seguridad”.



LUIS AMBERLY TORRES DIAZ
INGENIERO MECANICO Y ELECTRICISTA
C.I.P. 94217