EL SUSCRITO ALMACENISTA DEL COMPLEJO TECNOLOGICO PARA LA GESTION AGROEMPRESARIAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

CERTIFICA QUE:

Una vez revisado y validado en el Sistema de Administración y Control de Bienes (SACB) y las bodegas en físico del Almacén del Complejo Tecnológico Para La Gestión Agroempresarial del SENA, NO se encuentran existencias de los bienes o elementos descritos a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	**MEDIDOR Y SENSOR DE HUMEDAD DEL SUELO:** Precisión con calibración de fábrica ± 3%* -Resolución 0,1%-Escala de medición 0 a 60%-Capacidad de memoria Hasta 20.000 mediciones-Volumen de medición Cilindro de aproximadamente 15cm de radio y 20cm de profundidad-Alimentación Batería interna recargable-Carga de batería Conector USB-C-Autonomía > 20 horas de uso-Indicaciones al usuario Pantalla LCD grá¬fica con luz de fondo Indicación audible-GPS integrado -Teclas 4 de operación y 1 de encendido/apagado-Peso del equipamiento 250G-Comunicación USB y Bluetooth-Temperatura de funcionamiento 0 a 50ºC	Unidad	0
2	**MEDIDOR DE CONTENIDO DE CLOROFILA CON DATALOGGER:** ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: * Compacto, ligero y resistente al agua * Rango de medición: -9.9 a 199,9 unidades SPAD * El área de medida es 2mm x 3mm * La medición es no-invasiva o destructiva con las plantas * Espesor de muestra: 1,2mm máximo * Fuente de luz: 2 elementos LED * Precisión: Dentro de ±1,0 unidades SPAD * Repetitividad: Dentro de ±0,3 unidades SPAD * Reproducibilidad: Dentro de + 0,5 unidades SPAD * Equipado con registrador de datos interno y puerto RS 232 * Registra 4.096 mediciones * Configure y mida con el software de descarga FieldScout a través de la conexión del cable a un puerto USB del ordenador ACCESORIOS INCLUIDOS: * Registrador de datos integrando a la unidad de registro de datos, Spad 502DL Plus * Software y cable para descarga de datos, FieldScout	Unidad	0
3	**ClorofiLOG MEDIDOR DE CLOROFILA:** ClorofiLOG es un equipamiento que mide ópticamente el contenido de clorofila en las hojas de las plantas. La clorofila absorbe característicamente la luz en ciertas longitudes de onda. El análisis de esta absorción permite determinar el	Unidad	0

	contenido de clorofila. ClorofiLOG toma medidas precisas sin dañar las plantas, brindando más flexibilidad en la toma de decisiones de gestión y, por lo tanto, posibilitando un mayor ahorro en el uso de fertilizantes.-Mediciones georeferenciadas: el GPS incorporado registra la ubicación exacta de la medición.-Pantalla gráfica: Interfaz fácil de usar para una lectura de datos práctica e inmediata.-Bluetooth y USB: fácil exportación de datos medidos e integración con la aplicación.-Diseño: moderno y robusto, ideal para uso en agricultura.		
4	**Maletín KIT DE MONITOREO NUTRIMENTAL** 1,00 16.850.000,00 APLICACIONES: Cuenta con todas las herramientas necesarias para realizar el monitoreo nutrimental de tus cultivos. Incluye los parámetros de NO3, K, Ca, Na, P, pH, EC y las herramientas de extracción de muestras lisímetro y prensa extractora de savia. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: * Rango de medición Nitratos (NO3): 6 a 9900 ppm * Rango de medición Potasio (K): 4 a 9900 ppm * Rango de medición Calcio (Ca): 4 a 9900 ppm * Rango de medición Sodio (Na): 2 a 9900 ppm * Rango de medición Fósforo (P): 0 a 15 ppm * Rango de medición pH: 0 a 14 Ph * Rango de medición Conductividad eléctrica: 0 a 20 mS/cm ACCESORIOS INCLUIDOS: * 1 Medidor Laquatwin de Nitratos NO3 * 1 Medidor Laquatwin de Calcio Ca * 1 Medidor Laquatwin de Sodio Na * 1 Medidor Laquatwin de Potasio K * 1 Medidor Laquatwin de Conductividad eléctrica * 1 Medidor Laquatwin de Ph * 1 Maletín de transporte para medidores Laquatwin ACCESORIOS INCLUIDOS TERCEROS: * 1 Lisímetro de 30 cm * 1 Prensa Extractora de Savia de 4" * 1 Checker de Fósforo P, HI 706 * 1 Adaptador nacional para recipiente de prensa extractora (Émbolo)	Unidad	0
5	**ESPECTRORADIOMETRO:** APLICACIONES: Captura la intensidad y composición espectral de la luz, ideal para estudios donde se require acortar el tiempo de producción de las plantas, aumentar la calidad de la producción y aumentar la resistencia a enfermedades. APLICACIONES: Captura la intensidad y composición espectral de la luz, ideal para estudios donde se require acortar el tiempo de producción de las plantas, aumentar la calidad de la producción y aumentar la resistencia a enfermedades. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: * Temperatura de operación: 0-35°C * Humedad relativa de operación: 0 a 95% (sin condensación) * Respuesta espectral: 380 a 780 nm * Incremento de datos de longitud **ESPECTRORADIOMETRO** :de onda: 1nm * Ancho de banda espectral: 12nm aproximadamente * Rango de medición: 70 a 150000 lx (lux) / 0.5 a 1000W/m2 / 1 a 3000 µmol m-2 s-1 (PPFD) * Precisión iluminancia: ± 5% * Clase de medidor de iluminancia: La respuesta direccional se ajusta a JIS C 1609-1: 2006 para la clase general AA. La respuesta direccional cumple con DIN 5032 Parte 7 Clase B. * Display: LCD touch resistivo * Capacidad de	Unidad	0

	almacenamiento: 68000 archivos (con SD card 8GB) * Duración de batería: 5 horas con uso continuo aproximadamente * Batería: 3.7V recargable de litio 2500mA * Interfaz de datos de salida: SD Card 8GB, Puerto mini USB 2.0, WiFi SD Card * Formato de datos de salida: .xls, .jpg * Peso: 0.28 kg MAB-35004 ESPECTRORADIOMETRO 24.178.000,00 CONTACTO JAVIER DORIA javierdoria727@gmail.com 312 839 0493 Caucasia ACCESORIOS INCLUIDOS: * SD Card 8GB / Tarjeta de control remoto inalámbrica WiFi * Maleta de transporte * Adaptador de alimentación * Cable USB * Cable USB tipo C (medición remota) * Batería de litio * Bolsa de protección * Soporte para trípode * Spectrometer Software, descarga libre * Aplicación para iOS y Android Spectrometer, descarga libre		

Esta certificación se expide a los 27 días del mes de mayo del 2026

JORGE ALEJANDRO HERRERA VALLEJO
ALMACENISTA