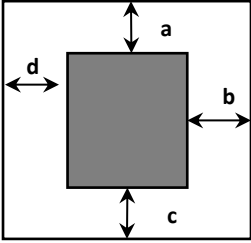
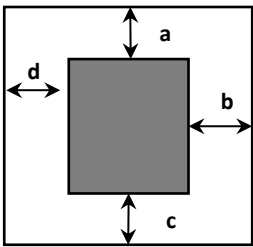
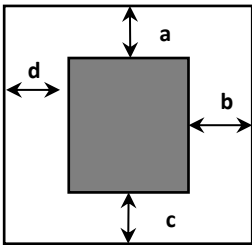


SENNOVA Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación											
Coordinación Grupo Sennova Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación - Ficha técnica para "Otras Compras de Equipos" LOTE 2											
RED DE CONOCIMIENTO		TECNOACADEMIA									
NOMBRE AMBIENTE DE FORMACIÓN		BIOTECNOLOGÍA									
Ficha Tecnica Número		12									
1. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO											
NOMBRE DEL EQUIPO		HORNO DESHIDRATADOR DE ALIMENTOS x 10 bandejas			CANTIDAD	ZONA DE TRABAJO EQUIPO					
CÓDIGO UNSPSC		41104208			1						
DIMENSIONES			UBICACIÓN		DIMENSIONES (m)						
LARGO / PROFUND (m)	ANCHO / FRENTE (m)	ALTO (m)	PESO (kg)	BANCO O MESÓN	PISO					a	NA
										b	NA
										c	NA
							d	NA			
ACCESORIOS		10 bandejas grandes de acero inoxidable (12.5 x 12.5 pulgadas cada una) Material: Acero inoxidable 304, apto para alimentos y apto para lavavajillas10 hojas de silicona, 2 hojas para rollos de frutas, bandeja de goteo, percha, 10 ganchos, guantes de silicona, 2 recipientes de almacenamiento, manual y libro de recetas			GARANTÍAS		MÍNIMO 2 AÑOS SIN COSTO EN EL MANTENIMIENTO				
MANUALES DE USO		SI			ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SOFTWARE (OPCIONAL):						
OBSERVACIONES		Diseño compacto con 10 bandejas de acero inoxidable para una deshidratación eficiente. Tecnología de circulación de aire caliente de 360° que asegura un secado rápido y uniforme. Panel de control LED preciso para ajustar fácilmente tiempo y temperatura con presets digitales. Vidrio templado grueso para monitoreo en tiempo real del proceso de deshidratación. Características de seguridad avanzadas que garantizan un funcionamiento silencioso y seguro.Panel de control: Digital táctil con pantalla LED Rango de temperatura: 70 °F – 190 °F (aprox. 21 °C – 88 °C) Temporizador: Hasta 24 horas, con función de cuenta regresiva Memoria inteligente: Guarda los últimos ajustes de uso automáticamente Iluminación interna: Para observar el proceso de secado Funcionamiento: Silencioso (45–50 dB) Seguridad: Apagado automático y protección contra sobrecalentamiento.									
2. FOTOGRAFÍAS											
1	FOTOGRAFÍA SUPERIOR				2	FOTOGRAFÍA FRONTAL					
NO APLICA					NO APLICA						
3	FOTOGRAFÍA LATERAL				4	PERSPECTIVA					
NO APLICA					NO APLICA						
3. REQUERIMIENTOS DEL EQUIPO O MAQUINA											
HIDRÁULICAS	AGUA FRÍA	NA	DIÁMETRO		ELECTRICIDAD	VOLTAJE	110				
	AGUA	NA	DIÁMETRO			AMPERAJE					
	AGUA	NA	DIÁMETRO			RED					
	DESAGUES	NA	DIÁMETRO			CONEXIÓN					
GAS NATURAL	PRESIÓN	NA	DIÁMETRO		PUNTOS DE						
	CONSUMO BTU/HORA				AIRE COMPRIMIDO	PRESIÓN PSI					
VAPOR	PRESIÓN	NA	DIÁMETRO		VIBRACIÓN	FRECUENCIA	NO				
	CONSUMO BTU/HORA				SONIDO	DECIBELES	NO				
VENTILACIÓN		NATURAL	x	MECÁNICA							
OTROS											
OBSERVACIONES											

4. CAPACITACIÓN					
DESCRIBIR EL DETALLE DE LAS CAPACITACIONES REQUERIDAS PARA EL MANEJO DEL EQUIPO O MAQUINA.					
CARACTERÍSTICAS DE LA CAPACITACIÓN REQUERIDA	NÚMERO DE PERSONAS A CAPACITAR	TEMAS QUE INCLUYE LA CAPACITACIÓN		NÚMERO DE HORAS	LUGAR
Uso y del cuidado del equipo	10	Especificaciones, uso, manejo, cuidado, características técnicas		4	TecnoAcademia Ibagué
5. MANTENIMIENTO					
DILIGENCIAR SOLO SI SOLICITA RECURSOS POR EL RUBRO DE MANTENIMIENTO PARA LOS EQUIPOS O MAQUINARIA EXISTENTES QUE ESTÉN RELACIONADOS (MP: MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MC: MANTENIMIENTO CORRECTIVO, MPD: MANTENIMIENTO PREDICTIVO)					
FECHA DEL MANTENIMIENTO (DD- MM- AA)	NOMBRE DEL EQUIPO	TIPO DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE	RELACIÓN DE LA MAQUINA O EQUIPO CON EL PROYECTO	COSTO DEL MANTENIMIENTO
6. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN EN LA FORMACIÓN					
DESCRIBIR EL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN POR MEDIO DE ACTIVIDADES QUE TENGAN COMO FIN LA APROPIACIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE, RELACIONADO CON EL EQUIPO O MAQUINA					
PROGRAMA DE FORMACIÓN IMPACTADO	COMPETENCIA TÉCNICA		RESULTADO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN RELACIONADA CON EL RESULTADO DE APRENDIZAJE	
BIOTECNOLOGÍA	CLASIFICAR LAS DIFERENTES TÉCNICAS ASOCIADAS A LA BIOTECNOLOGÍA TRADICIONAL, MODERNA Y AGRÍCOLA SEGÚN LAS NECESIDADES EL PROCESO BIOLÓGICO.		ELABORAR PRODUCTOS RELACIONADOS CON LA BIOTECNOLOGÍA MODERNA Y TRADICIONAL Y PROYECTOS I+D	ELABORACIÓN PRODUCTOS RELACIONADOS CON LA BIOTECNOLOGÍA MODERNA Y TRADICIONAL Y PROYECTOS I+D	
BIOTECNOLOGÍA	CLASIFICAR LAS DIFERENTES TÉCNICAS ASOCIADAS A LA BIOTECNOLOGÍA TRADICIONAL, MODERNA Y AGRÍCOLA SEGÚN LAS NECESIDADES EL PROCESO BIOLÓGICO.		PREPARAR MUESTRAS, MEDIOS DE CULTIVOS, TÉCNICA DE SIEMBRA, TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN IN VITRO E IN VIVO.	PREPARACIÓN ELECTRONICA MEDIOS DE CULTIVOS, TÉCNICA DE SIEMBRA, TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN IN VITRO E IN VIVO.	
BIOTECNOLOGÍA	CLASIFICAR LAS DIFERENTES TÉCNICAS ASOCIADAS A LA BIOTECNOLOGÍA TRADICIONAL, MODERNA Y AGRÍCOLA SEGÚN LAS NECESIDADES EL PROCESO BIOLÓGICO.		OBTENER DE PRODUCTOS, MUESTRAS Y PROYECTOS I+D	OBTENCIÓN DE PRODUCTOS, MUESTRAS Y PROYECTOS I+D	

SENNOVA Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación											
Coordinación Grupo Sennova Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación - Ficha técnica para "Otras Compras de Equipos" LOTE 2											
RED DE CONOCIMIENTO		TECNOACADEMIA									
NOMBRE AMBIENTE DE FORMACIÓN		BIOTECNOLOGÍA									
Ficha Tecnica Número		13									
1. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO											
NOMBRE DEL EQUIPO		PLANCHA DE CALENTAMIENTO DIGITAL CON AGITACIÓN			CANTIDAD	ZONA DE TRABAJO EQUIPO					
CÓDIGO UNSPSC		41103806			4						
DIMENSIONES			UBICACIÓN		DIMENSIONES (m)						
LARGO / PROFUND (m)	ANCHO / FRENTE (m)	ALTO (m)	PESO (kg)	BANCO O MESÓN	PISO					a	NA
NA	NA	NA	NA	SI	NO					b	NA
ACCESORIOS		SI			GARANTÍAS		1 año				
MANUALES DE USO		SI			ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SOFTWARE (OPCIONAL):						
OBSERVACIONES		Material de la placa de trabajo: Vitrocerámica Cantidad máxima de agitación [H2O]: 10 litros Rango de velocidad: 0-1500 rpm Visualización de velocidad: Escala Visualización de temperatura: LED Rango de temperatura de calentamiento: Temperatura ambiente-550?, incremento 5? Precisión del control de temperatura: ±10? Precisión de visualización de la temperatura: ±1? Sensor de temperatura externo: PT1000 (precisión ±0,2 ?) Advertencia de "caliente": 50°C Protección contra sobrecalentamiento: 580°C Posiciones de agitación: 1 Longitud máxima de la barra magnética: 80 milímetros Clase de protección: IP21 Potencia nominal del motor: 1,5 W Fuerza: 1030 W Salida de calefacción: 1000W Voltaje, frecuencia: 100-120 V/60 Hz Dimensiones [An. x Pr. x Al.]: 215 x 360 x 112 mm Peso: 4,5 kilogramos Temperatura ambiente: 5~40? Humedad ambiente admisible: 80% de humedad relativa									
2. FOTOGRAFÍAS											
1	FOTOGRAFÍA SUPERIOR				2	FOTOGRAFÍA FRONTAL					
NO APLICA					NO APLICA						
3	FOTOGRAFÍA LATERAL				4	PERSPECTIVA					
NO APLICA					NO APLICA						
3. REQUERIMIENTOS DEL EQUIPO O MAQUINA											
HIDRÁULICAS	AGUA FRÍA	NA	DIÁMETRO		ELECTRICIDAD	VOLTAJE	110				
	AGUA	NA	DIÁMETRO			AMPERAJE					
	AGUA	NA	DIÁMETRO			RED					
	DESAGUES	NA	DIÁMETRO			CONEXIÓN					
GAS NATURAL	PRESIÓN	NA	DIÁMETRO		PUNTOS DE						
	CONSUMO BTU/HORA										
VAPOR	PRESIÓN	NA	DIÁMETRO		AIRE COMPRIMIDO	PRESIÓN PSI					
	CONSUMO BTU/HORA					CAUDAL CFM					
VENTILACIÓN	NATURAL	x	MECÁNICA		VIBRACIÓN	FRECUENCIA	NO				
				SONIDO		DECIBELES	NO				
OTROS											
OBSERVACIONES											
4. CAPACITACIÓN											
DESCRIBIR EL DETALLE DE LAS CAPACITACIONES REQUERIDAS PARA EL MANEJO DEL EQUIPO O MAQUINA.											
CARACTERÍSTICAS DE LA CAPACITACIÓN REQUERIDA		NÚMERO DE PERSONAS A CAPACITAR		TEMAS QUE INCLUYE LA CAPACITACIÓN			NÚMERO DE HORAS	LUGAR			
Uso y del cuidado del equipo		10		Especificaciones, uso, manejo, cuidado, características técnicas			4	TecnoAcademia Ibague			

5. MANTENIMIENTO					
DILIGENCIAR SOLO SI SOLICITA RECURSOS POR EL RUBRO DE MANTENIMIENTO PARA LOS EQUIPOS O MAQUINARIA EXISTENTES QUE ESTÉN RELACIONADOS (MP: MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MC: MANTENIMIENTO CORRECTIVO, MPD: MANTENIMIENTO PREDICTIVO)					
FECHA DEL MANTENIMIENTO (DD-MM-AA)	NOMBRE DEL EQUIPO	TIPO DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE	RELACIÓN DE LA MAQUINA O EQUIPO CON EL PROYECTO	COSTO DEL MANTENIMIENTO
6. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN EN LA FORMACIÓN					
DESCRIBIR EL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN POR MEDIO DE ACTIVIDADES QUE TENGAN COMO FIN LA APROPIACIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE, RELACIONADO CON EL EQUIPO O MAQUINA					
PROGRAMA DE FORMACIÓN IMPACTADO	COMPETENCIA TÉCNICA	RESULTADO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN RELACIONADA CON EL RESULTADO DE APRENDIZAJE		
BIOTECNOLOGÍA	CLASIFICAR LAS DIFERENTES TÉCNICAS ASOCIADAS A LA BIOTECNOLOGÍA TRADICIONAL, MODERNA Y AGRÍCOLA SEGÚN LAS NECESIDADES EL PROCESO BIOLÓGICO.	ELABORAR PRODUCTOS RELACIONADOS CON LA BIOTECNOLOGÍA MODERNA Y TRADICIONAL Y PROYECTOS I+D	ELABORACIÓN PRODUCTOS RELACIONADOS CON LA BIOTECNOLOGÍA MODERNA Y TRADICIONAL Y PROYECTOS I+D		
BIOTECNOLOGÍA	CLASIFICAR LAS DIFERENTES TÉCNICAS ASOCIADAS A LA BIOTECNOLOGÍA TRADICIONAL, MODERNA Y AGRÍCOLA SEGÚN LAS NECESIDADES EL PROCESO BIOLÓGICO.	PREPARAR MUESTRAS, MEDIOS DE CULTIVOS, TÉCNICA DE SIEMBRA, TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN IN VITRO E IN VIVO.	PREPARACIÓN ELECTRONICA MEDIOS DE CULTIVOS, TÉCNICA DE SIEMBRA, TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN IN VITRO E IN VIVO.		
BIOTECNOLOGÍA	CLASIFICAR LAS DIFERENTES TÉCNICAS ASOCIADAS A LA BIOTECNOLOGÍA TRADICIONAL, MODERNA Y AGRÍCOLA SEGÚN LAS NECESIDADES EL PROCESO BIOLÓGICO.	OBTENER DE PRODUCTOS, MUESTRAS Y PROYECTOS I+D	OBTENCIÓN DE PRODUCTOS, MUESTRAS Y PROYECTOS I+D		

SENNOVA Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación									
Coordinación Grupo Sennova Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación - Ficha técnica para "Otras Compras de Equipos" LOTE 2									
RED DE CONOCIMIENTO		TECNOACADEMIA							
NOMBRE AMBIENTE DE FORMACIÓN		BIOTECNOLOGÍA							
Ficha Tecnica Número		14							
1. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO									
NOMBRE DEL EQUIPO		Clorímetro (Medidor de cloro libre)			CANTIDAD	ZONA DE TRABAJO EQUIPO			
CÓDIGO UNSPSC		47101505			1				
DIMENSIONES			UBICACIÓN						
LARGO / PROFUND (m)	ANCHO / FRENTE (m)	ALTO (m)	PESO (kg)	BANCO O MESÓN	PISO				
NA	NA	NA	NA	SI	NO				
ACCESORIOS		Instrumento, 4 celdas de muestra de 24 mm, 2 viales múltiples tipo 2, 50 sobres reactivo sin cloruro DPD, muestra de 10 ml (pack de 100), reactivo de cloruro total DPD, muestra de 10 ml (pack de 100), pilas, cepillo para tubos, manual de instrucciones y maletín de transporte, manual en español			GARANTÍAS				
MANUALES DE USO		SI			ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SOFTWARE (OPCIONAL):				
OBSERVACIONES		Exactitud: 3% de la escala completa. Duración de la batería: mínimo 17 horas o ~5000 pruebas. Certificaciones/conformidad: CE. Almacenamiento de datos: Automático; 16 conjuntos de datos con marca de hora y fecha. Pantalla: LCD. Clasificación IP: IP68. Fuente de luz: LED. Selección de longitud de onda: Automático. Intervalo de medición: De 0 a 8,0 mg/l Cl2. Tamaño de muestra: 10 mL. Método de prueba: DPD. Longitud de onda: 530 nm. Peso (imperial): 0,55 lb. Anchura (imperial): 3 in. Exactitud de la longitud de onda: ± 5 nm. Peso (métrico); 250 g. Anchura (métrico): 7,6 cm. Idiomas Instrumento: Manual en inglés, francés, español, portugués. Tipo: Colorímetro de cloro. Para utilizar con (aplicación): Medición de residuos de cloro fuera de un entorno de laboratorio. Resolución: 0,01. Intervalo de temperatura (métrico): De 5 °C a 40 °Co de la parte superior caliente que se ilumina cuando el calentador está por encima de los 40°C.							
2. FOTOGRAFÍAS									
1	FOTOGRAFÍA SUPERIOR				2	FOTOGRAFÍA FRONTAL			
NO APLICA					NO APLICA				
3	FOTOGRAFÍA LATERAL				4	PERSPECTIVA			
NO APLICA					NO APLICA				
3. REQUERIMIENTOS DEL EQUIPO O MAQUINA									
HIDRÁULICAS	AGUA FRÍA	NA	DIÁMETRO		ELECTRICIDAD	VOLTAJE			
	AGUA	NA	DIÁMETRO			AMPERAJE			
	AGUA	NA	DIÁMETRO			RED			
	DESAGUES	NA	DIÁMETRO			CONEXIÓN			
GAS NATURAL	PRESIÓN	NA	DIÁMETRO		PUNTOS DE				
	CONSUMO BTU/HORA				AIRE COMPRIMIDO	PRESIÓN PSI			
VAPOR	PRESIÓN	NA	DIÁMETRO		VIBRACIÓN	CAUDAL CFM			
	CONSUMO BTU/HORA					FRECUENCIA	NO		
VENTILACIÓN	NATURAL	x	MECÁNICA		SONIDO	DECIBELES	NO		
OTROS									
OBSERVACIONES									

4. CAPACITACIÓN					
DESCRIBIR EL DETALLE DE LAS CAPACITACIONES REQUERIDAS PARA EL MANEJO DEL EQUIPO O MAQUINA.					
CARACTERÍSTICAS DE LA CAPACITACIÓN REQUERIDA	NÚMERO DE PERSONAS A CAPACITAR	TEMAS QUE INCLUYE LA CAPACITACIÓN		NÚMERO DE HORAS	LUGAR
Uso y del cuidado del equipo	10	Especificaciones, uso, manejo, cuidado, características técnicas		4	TecnoAcademia Ibague
5. MANTENIMIENTO					
DILIGENCIAR SOLO SI SOLICITA RECURSOS POR EL RUBRO DE MANTENIMIENTO PARA LOS EQUIPOS O MAQUINARIA EXISTENTES QUE ESTÉN RELACIONADOS (MP: MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MC: MANTENIMIENTO CORRECTIVO, MPD: MANTENIMIENTO PREDICTIVO)					
FECHA DEL MANTENIMIENTO (DD-MM-AA)	NOMBRE DEL EQUIPO	TIPO DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE	RELACIÓN DE LA MAQUINA O EQUIPO CON EL PROYECTO	COSTO DEL MANTENIMIENTO
6. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN EN LA FORMACIÓN					
DESCRIBIR EL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN POR MEDIO DE ACTIVIDADES QUE TENGAN COMO FIN LA APROPIACIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE, RELACIONADO CON EL EQUIPO O MAQUINA					
PROGRAMA DE FORMACIÓN IMPACTADO	COMPETENCIA TÉCNICA		RESULTADO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN RELACIONADA CON EL RESULTADO DE APRENDIZAJE	
BIOTECNOLOGÍA	CLASIFICAR LAS DIFERENTES TÉCNICAS ASOCIADAS A LA BIOTECNOLOGÍA TRADICIONAL, MODERNA Y AGRÍCOLA SEGÚN LAS NECESIDADES EL PROCESO BIOLÓGICO.		ELABORAR PRODUCTOS RELACIONADOS CON LA BIOTECNOLOGÍA MODERNA Y TRADICIONAL Y PROYECTOS I+D	ELABORACIÓN PRODUCTOS RELACIONADOS CON LA BIOTECNOLOGÍA MODERNA Y TRADICIONAL Y PROYECTOS I+D	
BIOTECNOLOGÍA	CLASIFICAR LAS DIFERENTES TÉCNICAS ASOCIADAS A LA BIOTECNOLOGÍA TRADICIONAL, MODERNA Y AGRÍCOLA SEGÚN LAS NECESIDADES EL PROCESO BIOLÓGICO.		PREPARAR MUESTRAS, MEDIOS DE CULTIVOS, TÉCNICA DE SIEMBRA, TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN IN VITRO E IN VIVO.	PREPARACIÓN ELECTRONICA MEDIOS DE CULTIVOS, TÉCNICA DE SIEMBRA, TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN IN VITRO E IN VIVO.	
BIOTECNOLOGÍA	CLASIFICAR LAS DIFERENTES TÉCNICAS ASOCIADAS A LA BIOTECNOLOGÍA TRADICIONAL, MODERNA Y AGRÍCOLA SEGÚN LAS NECESIDADES EL PROCESO BIOLÓGICO.		OBTENER DE PRODUCTOS, MUESTRAS Y PROYECTOS I+D	OBTENCIÓN DE PRODUCTOS, MUESTRAS Y PROYECTOS I+D	