

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANEXO MODIFICATORIO	Página 1 de 6
		Código: JC-P03-F41
		Versión: 01
		Fecha de Actualización: 01-07-2021

ANEXO MODIFICATORIO No. 03

DE LA INVITACIÓN PÚBLICA DE MENOR CUANTÍA No. 012 DE 2021

En atención al requerimiento realizado por el área técnica, se hace necesario modificar algunos aspectos técnicos del contenido de la invitación pública de Menor cuantía No. 012 del 2021, cuyo objeto es: “*COMPRA DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS EN LOS COMPONENTES DEL PROYECTO TITULADO “GENERACIÓN DE VALOR AGREGADO A TRAVÉS DEL FORTALECIMIENTO EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN, DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA PARA LA INNOVACIÓN EN LA CADENA OVINO CAPRINA DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA CODIGO 020621”*”, los cuales quedarán así:

1. **SE ELIMINA EL SUB NUMERAL 1.3. EQUIPOS AUTORIZADOS DEL NUMERAL 15.3. REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN TÉCNICO DEL CAPITULO IV "REQUISITOS DE PARTICIPACION", EL CUAL QUEDARÁ ASÍ:**

~~“1.3. EQUIPOS AUTORIZADOS.~~

~~El proponente debe aportar certificación oficial del fabricante o documento equivalente en la que se acredite o permita verificar a la Universidad del Tolima que los equipos ofertados son autorizados para la venta y distribución en el territorio colombiano garantizando el cubrimiento de la garantía en Colombia.~~

~~NOTA: El proponente podrá aportar certificación del fabricante, expedida por la empresa autorizada para comercializar estos equipos en el país y se deberá allegar certificado de autorización como empresa distribuidora de los equipos en el país.”~~

2. **SE MODIFICA EL INCISO RELACIONADO CON EL CAPITAL DE TRABAJO DEL NUMERAL 15.2. REQUISITOS DE CONTENIDO FINANCIERO DEL CAPÍTULO IV REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN, EL CUAL QUEDARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA:**

A partir de la siguiente fórmula:

$CT = (Activo corriente - Pasivo corriente) \geq 0.40$ y que sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial “del grupo o grupos en los que el proponente participe”

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANEXO MODIFICATORIO	Página 2 de 6
		Código: JC-P03-F41
		Versión: 01
		Fecha de Actualización: 01-07-2021

3. MODIFICACIÓN DE LOS ANEXOS:

3.1. SE MODIFICA EL ÍTEM 2 DEL ANEXO NO. 08 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – GRUPO SANIDAD, EL CUAL QUEDARÁ ASÍ:

Ítem 2: ROTOEVAPORADOR CON TRAMPA:

Rotoevaporador con vidriería diagonal, con válvula de vacío, bomba de vacío, ~~trampa de vacío~~ y mangueras de repuesto. Con control de vacío, regulación electrónica de velocidad y temperatura del baño calefactor, display digital LCD

3.2. SE MODIFICA EL ÍTEM 08 DEL ANEXO NO. 08 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – GRUPO SANIDAD, EL CUAL QUEDARÁ ASÍ:

Ítem 8: Microscopio binocular con oculares fijos:

Binocular 30° inclinado, giratorio 360°. Ajuste dióptrico en porta ocular izquierdo. Distancia interpupilar entre 51-78 mm o **55 a 75 mm** Oculares: Par de oculares de gran campo WF10X/20mm Revólver: Cuádruple (para 4 objetivos) Objetivos: 4x, 10x, 40x retráctil, 100x retráctil e inmersión Aumentos totales: 40x, 100x, 400x, 1000x Sistema óptico Acromática Platina de 160x142 mm o **150x150mm** con platina mecánica X,Y con un rango de movimiento; 76x52 mm o **80x30** con dos escalas graduadas de divisiones 0,1mm. Mandos coaxiales a la derecha **y/o izquierda** de la platina para el movimiento X,Y. Enfoque: Sistema de enfoque coaxial mediante mandos macro y micro con mecanismo de paro para evitar roturas en las preparaciones. ~~Rango de los mandos de ajuste 0,002 mm. Total de recorrido vertical 20 mm aprox.~~ Condensador: Condensador Abbe con doble lente N.A. 1,25 y sistema de centraje. Ajuste de la altura mediante pistón - cremallera. Iluminación Luz clara mediante bombilla LED y potenciómetro control de intensidad. Accesorios: funda de plástico, botellín aceite inmersión, manual instrucciones.

3.3. SE MODIFICA EL ÍTEM 9 DEL ANEXO NO. 08 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – GRUPO SANIDAD, EL CUAL QUEDARÁ ASÍ:

Ítem 9: Microscopio binocular con cámara digital y/o Microscopio Trinocular:

MICROSCOPIO BINOCULAR CON OCULARES ENFOCABLES 10X/20.

3.4. SE MODIFICA EL ÍTEM 10 DEL ANEXO NO. 08 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – GRUPO SANIDAD, EL CUAL QUEDARÁ ASÍ:

Ítem 10: Esteriomicroscopio binocular con oculares de 10x:

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANEXO MODIFICATORIO	Página 3 de 6
		Código: JC-P03-F41
		Versión: 01
		Fecha de Actualización: 01-07-2021

Estéreo Microscopio con sistema óptico zoom. Cabeza binocular inclinada a 45° con distancia interpupilar de 50 a 75mm, con ajuste de dioptrías +-5 en los dos oculares de 10x. Toda la óptica construida con prismas con tratamiento anti-hongos certificado de fábrica, Oculares gran angulares WF10X / F.N. 20 o 23. Rango de Zoom 6:1 o 7:1 o 8: 1, con zoom continuo de 7.5X - 60X. Distancia de trabajo de 110mm con accesorios opcionales ampliables. Iluminación con sistema LED con potencia mínima de 3000 lumens.

Conforme a lo anterior, se publica el **ANEXO No. 08 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** el cual hace parte integral del presente anexo.

Las demás condiciones de la invitación pública de Menor cuantía No. 012 de 2021, continúan vigentes y no sufren ninguna modificación.

Dada en Ibagué, a los 02 de Noviembre del 2021.

Paola A cubides B.

PAOLA ANDREA CUBIDES BONILLA
 Jefe Oficina de Contratación

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANEXO MODIFICATORIO	Página 4 de 6
		Código: JC-P03-F41
		Versión: 01
		Fecha de Actualización: 01-07-2021

Presupuesto oficial grupo de Sanidad \$135.880.275

GRUPO DE SANIDAD				
ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRESUPUESTO OFICIAL
1	Balanza analíticade precisión	Balanza analítica capacidad 320 g de calibración interna. LEG 0,0001 G. Función de tara, conteo, porcentaje y conversión de unidades. Con cubiertay display digital LCD	1	135.880.275
2	Roto evaporador con trampa de enfriamiento y bomba	Rotoevaporador con vidriería diagonal, con válvula de vacío, bomba de vacío, trampa de vacío y mangueras de repuesto. Con control de vacío, regulación electrónica de velocidad y temperatura del baño calefactor, display digital LCD	1	
3	Baño ultrasónico	Baño ultrasónico digital con pantalla LCD, capacidad de 3 o más litros. Con ajuste de tiempo y calefacción	1	
4	Sistema de aspiración de líquidos para cabina de flujolaminar, con válvula de vacío, frasco en PPL y accesorios.	Recipiente colector de líquidos en polipropileno de 4 litros autoclavable con filtro de protección 0,2 um, con bomba de membrana y bombeo automatizado. Incluye bomba de vacío, mango de aspiración ergonómico con soporte de puntas, soporte de mesa en acero inoxidable, manguera de repuesto yexpulsor (adaptador) de puntas	1	
5	Lámpara de rayos ultravioleta con longitud de onda dual (254/366 nm) para techo	Lámpara de esterilización ultravioleta para desinfección de un área de 40 m2 aproximadamente, con temporizador programable. Longitud de onda dual, instalación en techo	1	
	Microscopio	Microscopio triocular invertido con cámara digital.		



**PROCEDIMIENTO
CONTRATACIÓN**

ANEXO MODIFICATORIO

6	invertido triocular para cultivos celulares	Observación en campo claro y contraste de fases, Objetivos de 4X, 10X, 20X y 40X. Iluminación LED de alta intensidad	1
7	Equipamiento completo para electroforesis vertical de doble gel y par transferencia de proteínas, con	Sistema de electroforesis vertical: Sistema de electroforesis para 4 geles y transferencia (2 transferencias), con accesorios para polimerización de geles de 10-Pozos de 1.0 mm, cámara de electroforesis, módulo de transferencia y fuente de poder	1

	fuentes de poder y accesorios		
8	Microscopio binocular con oculares fijos	Binocular 30° inclinado, giratorio 360°. Ajuste dióptrico en porta ocular izquierdo. Distancia interpupilar entre 51-78 mm o 55 a 75 mm Oculares: Par de oculares de gran campo WF10X/20mm Revólver: Cuádruple (para 4 objetivos) Objetivos: 4x, 10x, 40x retráctil, 100x retráctil e inmersión Aumentos totales: 40x, 100x, 400x, 1000x Sistema óptico Acromática Platina de 160x142 mm o 150x150mm con platina mecánica X,Y con un rango de movimiento; 76x52 mm o 80x30 con dos escalas graduadas de divisiones 0,1mm. Mandos coaxiales a la derecha y/o izquierda de la platina para el movimiento X,Y. Enfoque: Sistema de enfoque coaxial mediante mandos macro y micro con mecanismo de paro para evitar roturas en las preparaciones. Rango de los mandos de ajuste 0,002 mm. Total de recorrido vertical 20 mm aprox. Condensador: Condensador Abbe con doble lente N.A. 1,25 y sistema de centrado. Ajuste de la altura mediante pistón - cremallera. Iluminación Luz clara mediante bombilla LED y potenciómetro control de intensidad. Accesorios: funda de plástico, botellín aceite inmersión, manual instrucciones	1



Universidad
del Tolima

PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN

ANEXO MODIFICATORIO

Página 6 de 6

Código: JC-P03-F41

Versión: 01

Fecha de Actualización:
01-07-2021

9	Microscopio binocular con cámara digital	Microscopio binocular con cámara digital y/o Microscopio Trinocular: MICROSCOPIO BINOCULAR CON OCULARES ENFOCABLES 10X/20	1
10	Esteriomicroscopio binocular con oculares de 10x	Estéreo Microscopio con sistema óptico zoom. Cabeza binocular inclinada a 45° con distancia interpupilar de 50 a 75mm, con ajuste de dioptrías +-5 en los dos oculares de 10x. Toda la óptica construida con prismas con tratamiento anti-hongos certificado de fábrica, Oculares gran angulares WF10X / F.N. 20 o 23. Rango de Zoom 6:1 o 7:1 o 8: 1, con zoom continuo de 7.5X - 60X. Distancia de trabajo de 110mm con accesorios opcionales ampliables. Iluminación con sistema LED con potencia mínima de 3000 lumens.	1
11	Rotor angular para centrifuga Dynamica V14	Rotor angular 6 X 15 ml (6 tubos de 15 ml) para centrifuga Velocity 14 R Dynamica 110v, referencia FA15C	1