



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

**MODIFICACIÓN AL CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES No.51-2017-  
SEAF-UNAH**

**“ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPO PARA LABORATORIOS DE  
CIENCIAS FÍSICAS PARA LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS”**

Nosotros, **FRANCISCO JOSÉ HERRERA ALVARADO**, mayor de edad, casado, Doctor en Medicina y Cirugía, hondureño con domicilio en la Ciudad de Tegucigalpa, Departamento de Francisco Morazán, con Tarjeta de Identidad No.0801-1953-04220, accionando en mi condición de Rector Interino y en consecuencia Representante Legal de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, nombrado para tal cargo mediante Acuerdo de Nombramiento 12-2017- JDU a. i. -UNAH, emitido por la Junta de Dirección Universitaria (JDU-UNAH) con fecha veintiséis (26) de Septiembre del dos mil diecisiete (2017), quien en adelante y para los efectos de éste contrato me denominaré **“LA UNAH”** por una parte, y por la otra el Señor **CARLOS ARIEL CÓRDOVA MORALES**, mayor de edad, casado, Ingeniero, de éste domicilio, con Tarjeta de Identidad No. 0801-1954-03484, accionando en mi condición de Representante Legal de la Sociedad Mercantil **COMERCIAL MÉDICA INDUSTRIAL, S. DE R. L. (CMI)**, sociedad constituida mediante Escritura Pública número Ciento Cincuenta y Ocho (158), autorizada en la Ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, el cuatro (04) de octubre del dos mil uno (2001), ante los oficios del Notario Carlos Humberto Medrano Irías, debidamente inscrita bajo el asiento número ochenta y siete (87) del Tomo Cuatrocientos Noventa y Tres (493) del Registro de Comerciantes Sociales, del Registro de La Propiedad Inmueble y Mercantil de Francisco Morazán, debidamente autorizado para celebrar este tipo de contratos, tal como consta en la cláusula novena del mismo instrumento, quien en adelante me denominaré **“EL PROVEEDOR”**, ambos en el pleno goce y ejercicio de nuestros derechos civiles y con suficiente capacidad legal para la realización de éste acto, hemos convenido celebrar la presente **MODIFICACIÓN AL CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES No.51-2017-SEAF-UNAH** para la **“ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPO PARA LABORATORIOS DE CIENCIAS FÍSICAS PARA LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS”**, la que se registrá bajo las siguientes cláusulas y condiciones: **CLÁUSULA PRIMERA:**



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

**ANTECEDENTES:** Ésta Modificación al contrato corresponde a la adjudicación parcial de la Licitación Pública Nacional No.19-2016-SEAF-UNAH, acto formalizado mediante **RESOLUCIÓN RU No.29/09-2017** de fecha Once (11) de septiembre del dos mil diecisiete (2017).- **CLÁUSULA SEGUNDA: MODIFICACIÓN:** La Universidad Nacional Autónoma de Honduras en su carácter expresado decide modificar el contenido de la “**CLÁUSULA SEXTA: DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES A ADQUIRIRSE E INSTALARSE**” del contrato original, en el cual la empresa solicita cambios de códigos de bienes debido a que la fábrica realizó cambios durante el proceso de la Licitación en los lotes números 1,4,5,10,13,17,19 y que se detallan a continuación:

**LOTE No.1 MECÁNICA Y FLUIDOS:** En el contrato original de los ítem 3 y 4 decían:

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN  | UNIDADES | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL         |
|------|--|----------|----------|-----------------|---------------|
| 3    | Kit para experimento de caída libre con timer 2-1 marca PHYWE, modelo P2130702 caída libre con timer, 02502-00 disparador con bola 8 pzs, 02503-00 platillo interruptor 8 pzs, 13607-99 medidor de tiempo 2-1 8 pzs, 02007-55 base de soporte DEMO 8 pzs, 02040-55 doble nuez PHYWE 16 pzs, 02062-00 portaplacas 8 pzs, 02201-00 cursores para regla graduadas 8 pzs, 03001-00 regla graduada l=1000mm 8 pzs, 02028-55 varilla cuadrada PHYWE 1 1000mm 8 pzs, 07363-01 cable de conexión 32 A 10000mm rojo 16 pzs y 07363-04 cable de conexión 32 A 10000mm azul 16 pzs, Kit equivalente a PHYWE, el cual incluye manual de usuario, garantía mínima de 1 (un) año, <b>capacitación</b> y manual de laboratorio, Los equipos eléctricos con alimentación 110VAC - 60Hz norma americana | Kit      | 8        | L.46, 943.00    | L.375, 544.00 |
| 4    | Kit para experimento de longitudes de onda y frecuencias utilizando un Tubo de Quincke y generador digital de funciones, marca PHYWE, modelo P2150702 determinación de longitud de onda y frecuencia con   | Kit      | 2        | L.105,848.59    | L.211,697.18  |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
|  | <p>tubo de Quincke y generador de funciones digital, 03482-00 tubo de interferencia de Quincke 2 pzs, 03524-01 Loudpeaker/sound head 8 ohms 2 pzs, 03542-00 micrófono de medición 2 pzs, 13654-99 generador de funciones digital con conexión USB 2 pzs, 03010-00 pie de rey acero inoxidable 0-160mm 1/20 2 pzs, 07364-04 cable de conexión 32 S 1500 mm azul 2 pzs, 07542-27 adaptador hembrilbnc/clavija 4mm 2 pzs, 02007-55 base de soporte DEMO 4 pzs, 02033-00 varilla acero inox 18/8 750 mm 10 pzs, 02040-55 doble nuez PHYWE 2 pzs, 07129-00 multímetro digital 2005 y 07364-01 cable de conex 32 A 1500mm rojo 2 pzs, Kit equivalente a PHYWE, el cual incluye manual de usuario, garantía mínima de 1 (un) año, <b>capacitación</b> y manual de laboratorio, Los equipos eléctricos con alimentación 110VAC - 60Hz norma americana</p> |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|

A partir de la fecha el **LOTE 1 MECÁNICA Y FLUIDOS:** Ítem 3 y 4 se leerán de la siguiente manera:

| Ítem | Descripción  | Unidades | Cantidad | Precio Unitario | Total         |
|------|--|----------|----------|-----------------|---------------|
| 3    | <p>Kit para experimento de caída libre con timer 2-1 marca PHYWE, modelo P2130702 caída libre con timer, 02502-00 disparador con bola 8 pzs, 02503-00 platillo interruptor 8 pzs, 13607-99 medidor de tiempo 2-1 8 pzs, 02007-55 base de soporte DEMO 8 pzs, 02054-00 doble nuez PHYWE 16 pzs, 02062-00 portaplacas 8 pzs, 02201-00 cursores para regla graduadas 8 pzs, 03001-00 regla graduada l=1000mm 8 pzs, 02034-00 varilla de acero inoxidable, 18/8, 1000 MM cuadrada PHYWE 1 1000mm 8 pzs, 07363-01 cable de conexión 32 A 1000mm rojo 16 pzs</p> | Kit      | 8        | L.46, 943.00    | L.375, 544.00 |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

|   |  |     |   |              |              |
|---|--|-----|---|--------------|--------------|
|   | y 07363-04 cable de conexión 32 A 1000mm azul 16 pzs, Kit equivalente a PHYWE, el cual incluye manual de usuario, garantía mínima de 1 (un) año, capacitación y manual de laboratorio. Los equipos eléctricos con alimentación 110VAC - 60Hz norma americana.  |     |   |              |              |
| 4 | Kit para experimento de longitudes de onda y frecuencias utilizando difracción e interferencia de microondas marca PHYWE, modelo P2460901, el que contiene: 2 unidades 11742-93 juego de microondas 230 VAC; 2 unidades 13538-90 transformador adaptador 110/115 VAC, 230 VAC; 2 unidades 07028-01 multímetro analógico; 2 unidades 07362-01 cables de conexión 32A rojo; 2 unidades 07362-04 cables de conexión 32A azul; 2 unidades 02004-55 pie cónico expert; 2 unidades 02031-00 varilla 250 mm; 2 unidades 02054-00 doble nuez | Kit | 2 | L.105,848.59 | L.211,697.18 |

**LOTE No.4 EQUIPO PARA CALOR, EXPANSIÓN, TRANSFERENCIA DE CALOR, GASES Y TERMODINÁMICA:** En el Contrato Original de los Item 1 y 2 decían:

| ÍTEM | Descripción  | Unidades | Cantidad | Precio Unitario | Total        |
|------|--|----------|----------|-----------------|--------------|
| 1    | Experimento de la medición del coeficiente adiabático de los gases con el oscilador de Flammersfeld, marca PHYWE, modelo P2320500 determinación de coeficiente adiabático de gases/oscilador de Flammersfeld. 04368-00 Oscilador de gases según Flammersfeld 2 pzs. 36632-00 cilindro graduado 1000 ml 2 pzs. 34175-00 botella decantadora 1000ml 2 pzs. 37003-00 regulador de aire 2 pzs. 11207-30 barrera fotoeléctrica con contador 2 pzs. 11076-99 Fuente de | Kit      | 2        | L.146,690.60    | L.293,381.20 |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

|   |  |     |   |              |              |
|---|--|-----|---|--------------|--------------|
|   | <p>alimentación 5V CC/2.4A 2 pzs. 03012-00 tornillo micrométrico 2 pzs. 36701-52 tubito vidrio ang recto 85x60 10P 2 pzs. 39255-01 tapón de goma 17/22mm 1 perforación de 7 mm 2 pzs. 39258-01 tapón de goma 26/32mm 1 perforación de 7 mm 2 pzs. 39282-00 manguera de conexión d int=6mm l=1 m 4m. 44007-31 balanza LG 311 2 pzs. 64566-93 bomba para acuario 230V CA 2 pzs. 87998-00 barómetro de precisión d=100mm 2 pzs. 03076-01 cuenta segundos de bolsillo p esc 2 pzs. 02002-55 trípode PHYWE 2 pzs. 02026-55 varilla cuadrada PHYWE L 400mm 2 pzs. 02040-55 doble nuez PHYWE 4 pzs. 37715-00 pinza universal 2 pzs. 33481-00 válvula de reducción para CO2/He 2 pzs. 33483-00 válvula de reducc p nitrógeno 2 pzs. 41761-00 botella de acero con dióxido de carbono 101 2 pzs. 41763-00 botella de acero con nitrógeno 101 2 pzs. 47517-01 con p tubrediamint 3-5/6-10 mm 2 pzs. 64807-00 tubo de vidrio 200 mm d ext 98 mm 2 pzs. 39279-00 tubo de goma diam.int 3 mm 2 m, Los equipos eléctricos con alimentación 110VAC - 60Hz norma americana</p> |     |   |              |              |
| 2 | <p>Experimento de verificación de descenso del punto de congelación, marca PHYWE, modelo P3021101 depresión del punto de congelación. 35752-90 agitador magnético MR Hei-Tec 2 115V 2 pzs. 46299-02 varilla para agitador magnético cilíndrica 30mm 2 pzs. 02022-20 varilla acero</p>  | Kit | 2 | L.136,761.57 | L.273,523.14 |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
|  | <p>inox 50 cm rosa M10 2 pzs,<br/>37697-00 nuez doble 4 pzs,<br/>37715-00 pinza universal 4<br/>pzs, 36821-00 apar prebajam d<br/>pto d congelac 2 pzs, 41243-03<br/>junta p gl25 perfor 12 mm J de<br/>10 2pzs, 13617-93 medidor d<br/>temperatura digital 4-2 2pzs,<br/>11759-01 sonda d<br/>tempesumergib pt100 de -<br/>20..300 °C 4 pzs, 11762-05<br/>protección para sonda de<br/>temper.2 2pzs, 36017-00 vaso<br/>de precipitación forma baja<br/>1000ml 2 pzs, 36581-00 pipeta<br/>volumétrica 50ml 2 pzs,<br/>36592-00 pera para pipeta 2<br/>pzs, 33931-00 botella de<br/>lavado plástica 500ml 2 pzs,<br/>03071-01 cronómetro digital<br/>24 horas 1/100s 2 pzs, 04403-<br/>04 prensa d tabletas p<br/>calorímetro 2 pzs, 32603-00<br/>mortero de porcelana diam<br/>80mm 4 pzs, 33393-00<br/>microespátula cuchara acero<br/>inox 2 pzs, 33398-00 espátula<br/>cuchara acero inox 2 pzs,<br/>36890-00 embudo plástico<br/>diam 50 mm 2 pzs, 45019-25<br/>platinillos de pesado cuadrados<br/>84x84x24mm 25 unid 2 pzs,<br/>36590-00 pipetas de pasteur<br/>250 pzs 2 set, 39275-03<br/>capuchones de goma 10 U 2<br/>set, 40485-06 varilla de vidrio<br/>boro 3.3 l=300mm d=8mm 2<br/>pzs, 30155-50 cloruro de sodio<br/>500g 2 pzs, 30089-25<br/>hidroquinona 250 gr 2 pzs,<br/>31150-70 etanol disolvente<br/>1000 ml 2 pzs y 31246-81 agua<br/>destilada 5000ml 2 pzs, Los<br/>equipos eléctricos con<br/>alimentación 110VAC - 60Hz<br/>norma americana</p> |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

A partir de la fecha el **LOTE No.4 EQUIPO PARA CALOR, EXPANSIÓN, TRANSFERENCIA DE CALOR, GASES Y TERMODINÁMICA**; Item 1 y 2, se leerán de la siguiente manera:

| ÍTEM | Descripción  | Unidades | Cantidad | Precio Unitario | Total        |
|------|--|----------|----------|-----------------|--------------|
| 1    | <p>Experimento de la medición del coeficiente adiabático de los gases con el oscilador de Flammersfeld, marca PHYWE, modelo P2320500, determinación de coeficiente adiabático de gases/oscilador de Flammersfeld. 04368-00 Oscilad de gases según Flammersfeld 2 pzs. 36632-00 cilindro graduado 1000 ml 2 pzs. 34175-00 botella decantadora 1000ml 2 pzs. 37003-00 regulador de aire 2 pzs. 11207-30 barrera fotoeléctrica con contador 2 pzs. 11076-99 Fuente de alimentación 5V CC/2.4A 2 pzs. 03012-00 tornillo micrométrico 2 pzs. 36701-52 tubito vidrio ang recto 85x60 10P 2 pzs. 39255-01 tapón de goma 17/22mm 1 perforación de 7 mm 2 pzs. 39258-01 tapón de goma 26/32mm 1 perforación de 7 mm 2 pzs. 39282-00 manguera de conexión d int=6mm l=1 m 4m. 44007-31 balanza LG 311 2 pzs. 64566-93 bomba para acuario 230V CA 2 pzs. 87998-00 barómetro de precisión d=100mm 2 pzs. 03076-01 cuenta segundos de bolsillo p esc 2 pzs. 02002-55 trípode PHYWE 2 pzs. 02026-55 varilla cuadrada PHYWE L 400mm 2 pzs. 02054-00 doble nuez PHYWE 4 pzs. 37715-00 pinza universal 2 pzs. 33481-00 válvula de reducción para CO2/He 2 pzs. 33483-00</p> | Kit      | 2        | L.146,690.60    | L.293,381.20 |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

|   |  |     |   |              |              |
|---|--|-----|---|--------------|--------------|
|   | <p>válvula de reduce p nitrógeno 2 pzs. 41761-00 botella de acero con dióxido de carbono 101 2 pzs. 41763-00 botella de acero con nitrógeno 101 2 pzs. 47517-01 con p tubrecdiamint 3-5/6-10 mm 2 pzs. 64807-00 tubo de vidrio 200 mm d ext 98 mm 2 pzs. 39279-00 tubo de goma diam.int 3 mm 2 m. Los equipos eléctricos con alimentación 110VAC - 60Hz norma americana</p>  |     |   |              |              |
| 2 | <p>Experimento de verificación de descenso del punto de congelación, marca PHYWE, modelo P3021101 depresión del punto de congelación. 35751-93 agitador magnético MR Hei estándar 2 115V, 2 pzs. 46299-02 varilla para agitador magnético cilíndrica 30mm 2 pzs, 02022-20 varilla acero inox 50 cm rosa M10 2 pzs, 37697-00 nuez doble 4 pzs, 37715-00 pinza universal 4 pzs, 36821-00 apar prebajam d pto d congelac 2 pzs, 41243-03 junta p gl25 perfor 12 mm J de 10 2pzs, 13617-93 medidor d temperatura digital 4-2 2pzs, 11759-01 sonda d tempesumergib pt100 de - 20..300 °C 4 pzs, 11762-05 protección para sonda de temper.2 2pzs, 36017-00 vaso de precipitación forma baja 1000ml 2 pzs, 36581-00 pipeta volumétrica 50ml 2 pzs, 36592-00 pera para pipeta 2 pzs, 33931-00 botella de lavado plástica 500ml 2 pzs, 03071-01 cronómetro digital 24 horas 1/100s 2 pzs, 04403-04 prensa d tabletas p calorímetro 2 pzs, 32603-00 mortero de porcelana diam 80mm 4 pzs, 33393-00</p> | Kit | 2 | L.136,761.57 | L.273,523.14 |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | microespátula cuchara acero inox 2 pzs, 33398-00 espátula cuchara acero inox 2 pzs, 36890-00 embudo plástico diam 50 mm 2 pzs, 45019-25 platillos de pesado cuadrados 84x84x24mm 25 unid 2 pzs, 36590-00 pipetas de pasteur 250 pzs 2 set, 39275-03 capuchones de goma 10 U 2 set, 40485-06 varilla de vidrio boro 3.3 l=300mm d=8mm 2 pzs, 30155-50 cloruro de sodio 500g 2 pzs, 30089-25 hidroquinona 250 gr 2 pzs, 31150-70 etanol disolvente 1000 ml 2 pzs y 31246-81 agua destilada 5000ml 2 pzs, Los equipos eléctricos con alimentación 110VAC - 60Hz norma americana |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

**LOTE No.5 FÍSICA MODERNA Y LABORATORIO AVANZADO:** En el Contrato Original de los Item 1,4, 5,7, y 10 decían:

| Ítem | Descripción   | Unidades | Cantidad | Precio Unitario | Total        |
|------|---|----------|----------|-----------------|--------------|
| 1    | Kit para experimento de magnetostricción utilizando el interferómetro de Michelson, marca PHYWE, modelo P2430800 magnetostricción con interferómetro de Michelson, 08700-00 base óptica 2 pzs, 08701-00 2 pzs, 08702-93 fuente de poder para láser de 5 mW 2 pzs, 08711-00 soporte ajustador 35x35 mm 6 pzs, 08711-01 espejo superficie 30x30 mm 8 pzs, 08710-00 pie magnético para placa elemental 14 pzs, 08719-00 soporte para diafragma 2 pzs, 08741-00 plaza divisor de rayos 2 pzs, 08018-01 lente engastada F=+2cm 2 pzs, 08723-00 portalente c. plaza elemental 2 pzs, 09826-00 pantalla blanca | Kit      | 2        | L.304,927.13    | L.609,854.26 |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

|   |   |     |   |              |              |
|---|---|-----|---|--------------|--------------|
|   | 150x150mm, 08733-00 modulator Faraday 2 pzs, 08733-01 eq varillas p magnetostricción 2 pzs, 13500-93 fuente de alimentación universal DC 0-18V 0-5A/AC 2-4-6-8-10-12-15V 5A 2 pzs, 07129-00 multímetro digital 2005 2pzs, 07361-04 cable de conexión 32A 500mm azul y 07496-10 pila 9V 6F 22 DIN 40871 2pzs, Los equipos eléctricos con alimentación 110VAC - 60Hz norma americana  |     |   |              |              |
| 4 | Experimento de Efecto Zeeman, con electro magneto, cámara CMOS y software de medición, marca PHYWE, modelo P2511005, 09050-03 interferómetro según Fabry-Perot 1 pzs, 09050-20 lámpara para el efecto Zeeman 1 pzs, 06480-01 electroimán sin piezas polares 1 pzs, 06480-03 piezas polares taladr.con.2uni 1 pzs, 02077-00 mesa giratoria para cargas pesadas 1 pzs, 13662-91 fuente para lámparas espectrales 1 pzs, 06211-00 condensador electrol.22000 mic-F 1 pzs, 07122-00 multímetro digital 3 ½ visualizado de caracteres 1 pzs, 08282-00 banco óptico expert l=1000mm, 08284-00 base para banco óptico expert regulable 2 pzs, 08286-01 jinete para banco óptico expert con soporte de 30mm 6 pzs, 08286-02 jinete p. banco óptico expert H=80mm 2 pzs, 08012-00 portales 4 pzs, 08020-01 lente montada foco 5cm 2 pzs, 08023-01 lente engastada F 30cm 1 pzs, 08045-00 diafragma iris 1 pzs, 08610-00 filtro de polarización con | Kit | 1 | L.489,246.94 | L.489,246.94 |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

|   |  |     |   |             |              |
|---|--|-----|---|-------------|--------------|
|   | <p>mango 1 pzs, 08664-00<br/>preparado de polarización mica<br/>1 pzs, 08040-00<br/>portadiafragmas 1 pzs, 07360-01<br/>cable para conexión 32A<br/>250mm rojo 1 pzs, 07360-04<br/>cable de conexión 32A 250mm<br/>azul 1 pzs, 07361-01 cable de<br/>conexión 32A 500mm rojo 1<br/>pzs, 07361-04 cable de<br/>conexión 32A 500mm azul 1<br/>pzs, 07362-01 cable de<br/>conexión 32A 750mm rojo 1<br/>pzs, 07363-01 cable de<br/>conexión 32A 1000mm rojo 1<br/>pzs, 07363-04 cable de<br/>conexión 32A 1000mm azul 1<br/>pzs, 63300-00 MoticMotican<br/>1CMOS Technology 1 pzs y<br/>63300-01 soporte de cama<br/>Motic para banco óptico y<br/>plataforma óptica 1 pzs, Los<br/>equipos eléctricos con<br/>alimentación 110VAC - 60Hz<br/>norma americana</p> |     |   |             |              |
| 5 | <p>Experimento de la medición de<br/>la constante de Rydberg y la<br/>serie de Balmer, marca<br/>PHYWE, modelo P2510700,<br/>06665-00 tubo espectral de H2<br/>2 pzs, 06664-00 tubo espectral<br/>de Hg 2 pzs, 06674-00 porta<br/>tubos espectrales 2 pzs , 06675-<br/>00 tubo de cubierta con ranura<br/>para tubos espectrales 2 pzs,<br/>07367-00 cable de conex 30 kv<br/>1000mm 4 pzs, 08041-00<br/>portaplacas 5x5cm 2 pzs,<br/>08546-00 rejilla impresa de<br/>roland 600 líneas/mm 2 pzs,<br/>13673-93 fuente de poder de<br/>alta DC 0-10kva 2mA 2 pzs,<br/>06020-00 borne con aislador 4<br/>pzs, 02002-55 trípode 2 pzs,<br/>02006-55 pie cónico 2 pzs,<br/>02026-55 varilla cuadrada<br/>PHYWE 1 400mm 2 pzs,<br/>02040-55 doble nuez 6 pzs,</p>   | Kit | 2 | L.96,464.63 | L.192,929.26 |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

|   |  |     |   |              |                |
|---|--|-----|---|--------------|----------------|
|   | 02060-00 varilla de fijación 2 pzs, 03001-00 regla graduada l=1000mm 2 pzs, 02201-00 cursores para reglas graduadas plástico rojo 2 pzs y 09936-00 cinta métrica l=2m 2pzs, Los equipos eléctricos con alimentación 110VAC - 60Hz.   |     |   |              |                |
| 7 | Equipo para experimento dispersión de Rutherford, con MCA, marca PHYWE, modelo P2522115, 13727-99 analizador multicanal (AMC) 2 pzs, 14452-61 software p. analizador de múltiples canales 2 pzs, 09100-00 detector alfa 2 pzs, 09103-02 diafrag. anul. c. lamin. oro. Rutherf 2 pzs, 09103-03 diafrag. anul. c. lamin. oro. Rutherf 2 pzs, 06320-00 imán grande en forma de U 2 pzs, 09103-00 recipien. p. ensay. d. fisicanucl. 2 pzs, 09090-11 preparado de AM-241 370 KBQ 2 pzs, 09100-10 pre-amplificador p. defecto. alfa 2 pzs, 08163-90 bomba de membrana de 2 etapas 2 pzs, 47518-03 c. p. tub. deriv. y dinam.int 8-9mm 2 pzs , 43631-20 pinza para tubos 20 mm pzs, 07542-11 cable blindado bnblong 750mm 6 pzs, 34171-00 medidor de vacío DVR2 1-1000hPa 2 pzs y 39289-00 tubo de vacío NBR 6/14mm 1m 4M 2 pzs, Los equipos eléctricos con alimentación 110VAC - 60Hz norma americana | Kit | 2 | L.550,121.94 | L.1,100,243.88 |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

|    |  |     |   |              |              |
|----|--|-----|---|--------------|--------------|
| 10 | <p>Kit para determinación de carga específica del electrón – e/m, marca PHYWE, modelo P2510200, 06959-00 tubo de rayos filiformes 2 pzs, 06960-00 bobinas de Helmholtz un par 2 pzs, 06959-01 cámara de observación e7m 2 pzs, 13672-93 fuente de alimentación DC 0-12V 0.5 A; 0-650V 50 mA/ AC 6.3V 2 A 2 pzs, 13500-93 fuente de alimentación universal DC 0-18V 0-5 A/ AC 2-15 V 5 A 2 pzs, 07129-00 multímetro digital 2005 4 pzs, 07335-01 cable de conexión 32 A 25cm rojo 2 pzs, 07335-04 cable de conexión 32 A 25cm azul 2 pzs, 07337-01 cable de conexión 32 A 1000mm rojo 4 pzs, 07337-04 cable de conexión 32 A 100cm azul 4 pzs, 07337-02 cable de conexión 32 A 100cm amarillo 6 pzs, 07363-01 cable de conexión 32 A 1000mm rojo 6 pzs y 07363-04 cable de conexión 32 A 1000mm azul 2 pzs, Los equipos eléctricos con alimentación 110VAC - 60Hz norma americana</p> | Kit | 2 | L.234,949.07 | L.469,898.14 |
|----|--|-----|---|--------------|--------------|

A partir de la fecha el **LOTE No.5 FÍSICA MODERNA Y LABORATORIO AVANZADO**: Item 1,4, 5,7, y 10, se leerán de la siguiente manera:

| Ítem | Descripción   | Unidades | Cantidad | Precio Unitario | Total        |
|------|---|----------|----------|-----------------|--------------|
| 1    | <p>Kit para experimento de magnetostricción utilizando el interferómetro de Michelson, marca PHYWE, modelo P2430800 magnetostricción con interferómetro de Michelson, 08700-00 base óptica 2 pzs, 08701-00 2 pzs, 08702-93 fuente de poder para láser de 5 mW 2 pzs, 08711-00 soporte ajustador</p> | Kit      | 2        | L.304,927.13    | L.609,854.26 |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

|          |   |            |          |                     |                     |
|----------|---|------------|----------|---------------------|---------------------|
|          | <p>35x35 mm 6 pzs, 08711-01 espejo superficie 30x30 mm 8 pzs, 08710-00 pie magnético para placa elemental 14 pzs, 08719-00 soporte para diafragma 2 pzs, 08741-00 plaza divisor de rayos 2 pzs, 08018-01 lente engastada F=+2cm 2 pzs, 08723-00 portallente c. plaza elemental 2 pzs, 09826-00 pantalla blanca 150x150mm, 08733-00 modulador Faraday 2 pzs, 08733-01 eq varillas p magnetostricción 2 pzs, EGO37881 fuente de alimentación CD/AC de bajo voltaje 2 pzs, 07129-00 multímetro digital 2005 2pzs, 07361-04 cable de conexión 32A 500mm azul, 07496-10 pila 9V 6F 22 DIN 40871 2pzs y 63300-03 8MM OBJETIVO PARA CAMARA MOTIC. Los equipos eléctricos con alimentación 110VAC - 60Hz norma americana.</p> |            |          |                     |                     |
| <p>4</p> | <p>Experimento de Efecto Zeeman, con electro magneto, cámara CMOS y software de medición, marca PHYWE, modelo P2511005, 09050-04 interferómetro según Fabry-Perot 1 pzs, 09050-20 lámpara para el efecto Zeeman 1 pzs, 06480-01 electroimán sin piezas polares 1 pzs, 06480-03 piezas polares taladr.con.2uni 1 pzs, 02077-00 mesa giratoria para cargas pesadas 1 pzs, 13662-97 fuente para lámparas espectrales 1 pzs, 06211-00 condensador electrol.22000 mic-F 1 pzs, 07122-00 multímetro digital 3 ½ visualizado de caracteres 1 pzs, 08282-00 banco óptico expert l=1000mm, 08284-00 base para banco óptico expert regulable 2 pzs, 08286-01 jinete para banco</p>  | <p>Kit</p> | <p>1</p> | <p>L.489,246.94</p> | <p>L.489,246.94</p> |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

|   |   |     |   |             |              |
|---|---|-----|---|-------------|--------------|
|   | <p>óptico expert con soporte de 30mm 6 pzs, 08286-02 jinete p. banco óptico expert H=80mm 2 pzs, 08012-00 portales 4 pzs, 08020-01 lente montada foco 5cm 2 pzs, 08023-01 lente engastada F 30cm 1 pzs, 08045-00 diafragma iris 1 pzs, 08610-00 filtro de polarización con mango 1 pzs, 08664-00 preparado de polarización mica 1 pzs, 08040-01 portadiafragmas 1 pzs, 07360-01 cable para conexión 32A 250mm rojo 1 pzs, 07360-04 cable de conexión 32A 250mm azul 1 pzs, 07361-01 cable de conexión 32A 500mm rojo 1 pzs, 07361-04 cable de conexión 32A 500mm azul 1 pzs, 07362-01 cable de conexión 32A 750mm rojo 1 pzs, 07363-01 cable de conexión 32A 1000mm rojo 1 pzs, 07363-04 cable de conexión 32A 1000mm azul 1 pzs, 63300-00 MoticMotican 1CMOS Technology 1 pzs y 63300-01 soporte de cama Motic para banco óptico y plataforma óptica 1 pzs. Los equipos eléctricos con alimentación 110VAC - 60Hz norma americana.</p> |     |   |             |              |
| 5 | <p>Experimento de la medición de la constante de Rydberg y la serie de Balmer, marca PHYWE, modelo P2510700, 06665-00 tubo espectral de H2 2 pzs, 06664-00 tubo espectral de Hg 2 pzs, 06674-00 porta tubos espectrales 2 pzs, 06675-00 tubo de cubierta con ranura para tubos espectrales 2 pzs, 07367-00 cable de conex 30 kv 1000mm 4 pzs, 08041-00 portaplacas 5x5cm 2 pzs, 08546-00 rejilla impresa de roland 600 líneas/mm 2 pzs, 13673-93 fuente de poder de alta DC 0-10kva 2mA 2 pzs,</p>  | Kit | 2 | L.96,464.63 | L.192,929.26 |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

|   |   |     |   |              |                |
|---|---|-----|---|--------------|----------------|
|   | <p>06020-00 borne con aislador 4 pzs, 02002-55 trípode 2 pzs, 02004-55 pie cónico 2 pzs, 02032-00 varilla de acero inoxidable 18/8 500 mm 2 pzs, 02054-00 doble nuez 6 pzs, 02060-00 varilla de fijación 2 pzs, 03001-00 regla graduada l=1000mm 2 pzs, 02201-00 cursores para reglas graduadas plástico rojo 2 pzs y 09936-00 cinta métrica l=2m 2pzs. Los equipos eléctricos con alimentación 110VAC - 60Hz norma americana</p>   |     |   |              |                |
| 7 | <p>Equipo para experimento dispersión de Rutherford, con MCA, marca PHYWE, modelo P2522115, 13727-99 analizador multicanal (AMC) 2 pzs, 14452-61 software p. analizador de múltiples canales 2 pzs, 09100-00 detector alfa 2 pzs, 09103-02 diafrag. anul. c. lamin. oro. Rutherford 2 pzs, 09103-03 diafrag. anul. c. lamin. oro. Rutherford 2 pzs, 06320-00 imán grande en forma de U 2 pzs, 09103-00 recipien. p. ensay. d. fisicanucl. 2 pzs, 09090-11 preparado de AM-241 370 KBQ 2 pzs, 09100-10 pre-amplificador p. defecto. alfa 2 pzs, 08163-93 bomba de membrana de 2 etapas 2 pzs, 47518-03 c. p. tub. deriv. y dinam.int 8-9mm 2 pzs, 43631-20 pinza para tubos 20 mm pzs, 07542-11 cable blindado bnblong 750mm 6 pzs, 34171-00 medidor de vacío DVR2 1-1000hPa 2 pzs y 39289-00 tubo de vacío NBR 6/14mm 1m 4M 2 pzs. Los equipos eléctricos con alimentación 110VAC - 60Hz norma americana.</p> | Kit | 2 | L.550,121.94 | L.1,100,243.88 |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

|    |  |     |   |              |              |
|----|--|-----|---|--------------|--------------|
| 10 | <p>Kit para determinación de carga específica del electrón – e/m, marca PHYWE, modelo P2510200, 06959-00 tubo de rayos filiformes 2 pzs, 06960-00 bobinas de Helmholtz un par 2 pzs, 06959-01 cámara de observación e7m 2 pzs, 13672-93 fuente de alimentación DC 0-12V 0.5 A; 0-650V 50 mA/ AC 6.3V 2 A 2 pzs, 13504-93 fuente de alimentación universal DC: 0...18 V, 05 A / AC: 2/4/6/8/10/12/15 V, 5 A 2 pzs, 07129-00 multímetro digital 2005 4 pzs, 07335-01 cable de conexión 32 A 25cm rojo 2 pzs, 07335-04 cable de conexión 32 A 25cm azul 2 pzs, 07337-01 cable de conexión 32 A 1000mm rojo 4 pzs, 07337-04 cable de conexión 32 A 100cm azul 4 pzs, 07337-02 cable de conexión 32 A 100cm amarillo 6 pzs, 07363-01 cable de conexión 32 A 1000mm rojo 6 pzs y 07363-04 cable de conexión 32 A 1000mm azul 2 pzs. Los equipos eléctricos con alimentación 110VAC - 60Hz norma americana.</p> | Kit | 2 | L.234,949.07 | L.469,898.14 |
|----|--|-----|---|--------------|--------------|

**LOTE No. 13 ÁREA DE LA SALUD Y RADIACIONES:** En el Contrato Original de los Item 15,16,19 y 20 decían:

| Ítem | Descripción   | Unidades | Cantidad | Precio Unitario | Total          |
|------|---|----------|----------|-----------------|----------------|
| 15   | <p>Kit para estudio de Tomografía Computarizada, marca PHYWE, modelo P2550100, 09057-99 XR 4.0 unidad de rayos X 35kV 1 pzs, 09180-88 XRCT4.0 X-raysetde extensión tomografía computarizada rayos X 1 pzs, 09057-81 X-raymódulo enchufable con tubo de rayos X de tungsteno 1 pzs, 090 Los equipos eléctricos</p> | Kit      | 1        | L.1,802,048.85  | L.1,802,048.85 |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

|    |   |     |   |             |              |
|----|---|-----|---|-------------|--------------|
|    | con alimentación 110VAC - 60Hz norma americana.57-18 banco óptico XR4.0 1 pzs,  |     |   |             |              |
| 16 | Kit para investigación del tiempo de resolución de la capacidad del ojo humano, marca PHYWE, modelo P4070300, 13654-99 generador de funciones digital con conexión USB 2 pzs, 65985-00 fuente de luz estimulante 2 pzs, 65984-00 perímetro 2 pzs, 02043-00 nuez doble 2 pzs, 08060-00 mesita de varilla 2 pzs, 02010-00 pinza de mesa 2 pzs, 02001-00 trípode variable 2 pzs, 02032-00 varilla de acero inox 18/8 500mm 2 pzs, 02060-00 varilla de fijación 2 pzs, Los equipos eléctricos con alimentación 110VAC - 60Hz norma americana. | Kit | 2 | L.78,030.10 | L.156,060.20 |
| 19 | Modelo de Esqueleto humano con base con ruedas, con fines educativos, marca PHYWE, modelo 87088-01  | c/u | 2 | L.15,589.79 | L.31,179.58  |
| 20 | Modelo de Torso con cabeza, unisex con fines educativos, marca PHYWE, modelo 87021-00   | c/u | 2 | L.22,835.01 | L.45,670.02  |

A partir de la fecha el **LOTE No. 13 ÁREA DE LA SALUD Y RADIACIONES:** Ítem 15,16,19 y 20, se leerán de la siguiente manera:

| Ítem | Descripción   | Unidades | Cantidad | Precio Unitario | Total          |
|------|---|----------|----------|-----------------|----------------|
| 15   | Unidad para exámenes radiográficos de diferentes objetos, marca PHYWE, modelo P2540020, 09057-99 XR4.0 unidad de rayos X 35 kV 1 pzs, 09057-81 X-ray módulo enchufable con tubo de rayos de tungsteno 1 pzs, 09057-26 pantalla fluorescente de rayos X XR4.0, 08286-01 jinete para banco óptico expert con soporte de 30mm 2 pzs, | Kit      | 1        | L.1,802,048.85  | L.1,802,048.85 |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

|    |   |     |   |             |              |
|----|---|-----|---|-------------|--------------|
|    | 09824-01 mesita con varilla 1 pzs, 09057-18 banco óptico XR4.0 1pz. Los equipos eléctricos con alimentación 110VAC - 60Hz norma americana   |     |   |             |              |
| 16 | Kit para investigación del tiempo de resolución de la capacidad del ojo humano, marca PHYWE, modelo P4070300, 13654-99 generador de funciones digital con conexión USB 2 pzs, 65985-00 fuente de luz estimulante 2 pzs, 65984-00 perímetro 2 pzs, 02043-00 pinza en cruz 2 pzs, 08060-00 mesita de varilla 2 pzs, 37705-00 pinza de mesa 2 pzs, 02001-00 trípode variable 2 pzs, 02032-00 varilla de acero inox 18/8 500mm 2 pzs, 02060-00 varilla de fijación 2 pzs. Los equipos eléctricos con alimentación 110VAC - 60Hz norma americana | Kit | 2 | L.78,030.10 | L.156,060.20 |
| 19 | Modelo de Esqueleto humano con base con ruedas, con fines educativos, marca PHYWE, modelo 3BS-1020171   | c/u | 2 | L.15,589.79 | L.31,179.58  |
| 20 | Modelo de Torso Clásico Unisex con Cabeza, unisex con fines educativos, marca PHYWE, modelo 3BS1000190  | c/u | 2 | L.22,835.01 | L.45,670.02  |

**LOTE No.17 FÍSICA DEL ESTADO SÓLIDO Y ÓPTICA:** En el Contrato Original de los Item 2, 4, 21, 23, 25,26,27,32,34 y 37 decían:

| Item | Descripción   | Unidades | Cantidad | Precio Unitario | Total       |
|------|---|----------|----------|-----------------|-------------|
| 2    | Placa de aluminio para óptica, marca THORLABS, modelo MB30, Equipo y accesorios en sistema métrico M.             | c/u      | 4        | L.21,074.83     | L.84,299.32 |
| 4    | Base cinemática ajustable para espejo de ½", marca THORLABS, modelo KM05 Equipo y accesorios en sistema métrico M | c/u      | 15       | L.1,611.65      | L.24,174.75 |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

|    |  |     |    |              |              |
|----|--|-----|----|--------------|--------------|
| 21 | Espectrómetro Compacto con rango de detección espectral entre 200nm - 1100nm, con software de medición, marca THORLABS, modelo CCS200, incluye corrector de coceno modelo CCSB1 y cable de fibra óptica modelo BFL200HS02, Equipo y accesorios en sistema métrico M. | c/u | 2  | L.110,448.46 | L.220,896.92 |
| 23 | Lente polarizador lineal montado en marco cilíndrico 25mm SM1, marca THORLABS, modelo LPVISC100-MP2  | c/u | 2  | L.29,356.79  | L.58,713.58  |
| 25 | Marco de montaje rotatorio para lente polarizador montado en marco cilíndrico, 1.0" de diámetro, marca THORLABS, modelo RSP1X15, Equipo y accesorios en sistema métrico M  | c/u | 6  | L.4,767.40   | L.28,604.40  |
| 26 | Polarizador doble Glan-Taylor de calcita DGL10 montado, marca THORLABS, modelo DGL10, incluye estructura circular modelo SM1L20 y montaje de rotación modelo PRM1, Equipo y accesorios en sistema métrico M  | c/u | 2  | L.26,962.36  | L.53,924.72  |
| 27 | Polarizador Glan-Thompson de alto grado en calcita montado en marco cilíndrico rotatorio GTH10M, marca THORLABS, modelo GTH10M incluye estructura circular modelo SM1L20 y montaje de rotación modelo RSP1, Equipo y accesorios en sistema métrico M                 | c/u | 2  | L.19,413.01  | L.38,826.02  |
| 32 | Lentes esféricos montados plano – convexo y biconvexo, Equipo y accesorios en sistema métrico M  | Kit | 1  | L.42,063.29  | L.42,063.29  |
| 34 | Base para montaje óptico fijo, marca THORLABS, modelo  | c/u | 10 | L.793.81     | L.7,938.10   |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

|    |  |     |   |              |              |
|----|--|-----|---|--------------|--------------|
|    | LMR1, Equipo y accesorios en sistema métrico M   |     |   |              |              |
| 37 | <p>Kit para experimento de la ley de lentes e instrumentos ópticos, marca PHYWE, modelo P2210200, 08018-01 lente engastada <math>F=+2\text{cm}</math> 4 pzs, 08020-01 lente montada <math>F=+5\text{cm}</math> 4 pzs, 08021-01 lente montada <math>F=+10\text{cm}</math> 4 pzs, 08023-01 lente engastada <math>F=+30\text{cm}</math> 4 pzs, 08026-01 lente montada <math>F=-5\text{cm}</math> 4 pzs, 08028-01 lente montada <math>F=-20\text{cm}</math> 4 pzs, 08064-00 pantalla translúcida <math>25 \times 25\text{cm}</math> 4 pzs, 08133-01 diafragma de flecga 4 pzs, 08136-01 placa de vidrio mate <math>50 \times 50 \times 2\text{mm}</math> 4 pzs, 08137-00 condensador doble <math>F=6\text{cm}</math> 4 pzs, 62171-19 micrómetro de objetos <math>1\text{mm}-100</math> div 4 pzs, 87337-10 micropreparadoctemocephalus (pulga de perro) 4 pzs, 82140-00 diapositiva "emperador maximiliano" 4 pzs, 08282-00 banco óptico expert <math>l=1000\text{mm}</math> 4 pzs, 08284-00 base para banco óptico expero regulable 8 pzs, 08286-01 jinete para banco óptico expert con soporte de <math>30\text{mm}</math> 20 pzs, 08286-02 jinete banco óptico expert <math>H=80\text{mm}</math> 4 pzs, 08040-00 portadiafragma 8 pzs, 08012-00 portalentes 8 pzs, 08015-00 portacondensadores 4 pzs, 08256-00 brazo girable 4 pzs, 11601-10 lámpara de experimento 5C.mango 4 pzs, 13505-90 fuente de alimentación <math>110\text{V DC } 0-12\text{V}, 2 \text{ A} / \text{AC } 6-12\text{V } 5 \text{ A}</math> 4 pzs, 07361-04 cable de conexión <math>32 \text{ A } 500 \text{ mm}</math> azul 8 pzs, 09937-01 regla <math>L=200\text{M}</math> plástico 4 pz</p> | Kit | 4 | L.104,575.45 | L.418,301.80 |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

A partir de la fecha el **LOTE No.17 FÍSICA DEL ESTADO SÓLIDO Y ÓPTICA;**, Ítem 2, 4, 21,23,25,26,27,32,34 y 37 se leerán de la siguiente manera:

| Item | Descripción   | Unidades | Cantidad | Precio Unitario | Total        |
|------|---|----------|----------|-----------------|--------------|
| 2    | Placa de aluminio para óptica, marca THORLABS, modelo MB7575/M, Equipo y accesorios en sistema métrico M  | c/u      | 4        | L.21,074.83     | L.84,299.32  |
| 4    | Base cinemática ajustable para espejo de ½", marca THORLABS, modelo KM05/M. Equipo y accesorios en sistema métrico M  | c/u      | 15       | L.1,611.65      | L.24,174.75  |
| 21   | Espectrómetro Compacto con rango de detección espectral entre 200nm - 1100nm, con software de medición, marca THORLABS, modelo CCS200/M, incluye corrector de coseno modelo CCSB1 y cable de fibra óptica modelo BFL200HS02. Equipo y accesorios en sistema métrico M | c/u      | 2        | L.110,448.46    | L.220,896.92 |
| 23   | Lente polarizador lineal montado en marco cilíndrico 25mm SM1, marca THORLABS, modelo LPVISA100-MP2   | c/u      | 2        | L.29,356.79     | L.58,713.58  |
| 25   | Marco de montaje rotatorio para lente polarizador montado en marco cilíndrico, 1.0" de diámetro, marca THORLABS, modelo RSP1X15/M . Equipo y accesorios en sistema métrico M  | c/u      | 6        | L.4,767.40      | L.28,604.40  |
| 26   | Polarizador doble Glan-Taylor de calcita DGL10 montado, marca THORLABS, modelo DGL10, incluye estructura circular modelo SM1L20 y montaje de rotación modelo PRM1/M. Equipo y accesorios en sistema métrico M   | c/u      | 2        | L.26,962.36     | L.53,924.72  |
| 27   | Polarizador Glan-Thompson de alto grado en calcita montado  | c/u      | 2        | L.19,413.01     | L.38,826.02  |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

|    |   |     |    |              |              |
|----|---|-----|----|--------------|--------------|
|    | en marco cilíndrico rotatorio GTH10M, marca THORLABS, modelo GTH10M incluye estructura circular modelo SM1L20 y montaje de rotación modelo RSP1/M. Equipo y accesorios en sistema métrico M   |     |    |              |              |
| 32 | Lentes esféricos montados plano – convexo y biconvexo LSB03-A Equipo y accesorios en sistema métrico M  | Kit | 1  | L.42,063.29  | L.42,063.29  |
| 34 | Base para montaje óptico fijo, marca THORLABS, modelo LMR1/M. Equipo y accesorios en sistema métrico M  | c/u | 10 | L.793.81     | L.7,938.10   |
| 37 | Kit para experimento de la ley de lentes e instrumentos ópticos, marca PHYWE, modelo P2210200, 08018-01 lente engastada F=+2cm 4 pzs, 08020-01 lente montada F=+5cm 4 pzs, 08021-01 lente montada F=+10cm 4 pzs, 08023-01 lente engastada F=+30cm 4 pzs, 08026-01 lente montada F=-5cm 4 pzs, 08028-01 lente montada F=-20cm 4 pzs, 08064-00 pantalla translúcida 25x25cm 4 pzs, 08133-01 diafragma de flecha 4 pzs, 08136-01 placa de vidrio mate 50x50x2mm 4 pzs, 08137-00 condensador doble F 6cm 4 pzs, 62171-19 micrómetro de objetos 1mm-100 div 4 pzs , 87337-10 micro preparado ctemocephalus (pulga de perro) 4 pzs, 82140-00 diapositiva “emperador maximiliano” 4 pzs, 08282-00 banco óptico expert l=1000mm 4 pzs, 08284-00 base para banco óptico experto regulable 8 pzs, 08286-01 jinete para banco óptico expert con soporte de 30mm 20 pzs, 08286-02 jinete banco óptico | Kit | 4  | L.104,575.45 | L.418,301.80 |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
|  | <p>expert H=80mm 4 pzs, 08040-01 portadiafragma 8 pzs, 08012-00 portales 8 pzs, 08015-00 portacondensadores 4 pzs, 08256-00 brazo girable 4 pzs, 11601-10 lámpara de experimento 5C.mango 4 pzs, 13505-90 fuente de alimentación 110V DC 0-12V, 2 A / AC 6-12V 5 A 4 pzs, 07361-04 cable de conexión 32 A 500 mm azul 8 pzs, 09937-01 regla L 200M plástico 4 pz. Los equipos eléctricos con alimentación 110VAC - 60Hz norma americana</p> |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|

**LOTE No. 19 EQUIPO ESPECIALIZADO PARA ALMACENAJE Y USO DE EQUIPO DE LABORATORIO PARA FÍSICA:** En el Contrato Original de los Item 3 y 6 decían:

| Ítem | Descripción  | Unidades | Cantidad | Precio Unitario | Total         |
|------|--|----------|----------|-----------------|---------------|
| 3    | Mesa de trabajo, marca Muebles McCarthy  | Unidad   | 6        | L. 46,420.00    | L. 278,520.00 |
| 6    | Consumibles, 16 unidades para el kit marca PHYWE modelo P2140100, 1 unidad para el kit marca PHYWE modelo P2130702, 1 unidad sonda hall tangencial con protección marca PHYWE modelo 13610-02, 2 unidades para el kit marca PHYWE modelo P2320500, 8 unidades para el kit marca PHYWE modelo P3021101, 2 unidades para el kit marca PHYWE modelo P2430800, 4 unidades para el kit marca PHYWE modelo P2510700, 1 unidad para el kit, 1 unidad para el kit marca PHYWE modelo 30836-77, 8 unidades para el tablero marca ThorLabs modelo MB30, 8 unidades para el tablero marca ThorLabs modelo MB30. | Unidad   | 1        | L.161,356.30    | L.161,356.30  |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

A partir de la fecha el **LOTE No. 19 EQUIPO ESPECIALIZADO PARA ALMACENAJE Y USO DE EQUIPO DE LABORATORIO PARA FÍSICA:** Ítem 3 y 6 se leerán de la siguiente manera:

| Ítem | Descripción  | Unidades | Cantidad | Precio Unitario | Total         |
|------|--|----------|----------|-----------------|---------------|
| 3    | Mesa de trabajo CMI, medidas de 16'x 4'x 0.95m cuerpo de metal construido con tubo estructural de 2" y 1 1/2" con gaveteros laterales, pintadas en color beige. La mesa de trabajo incluye al menos 8 tomacorrientes dobles polarizados 110 V, 20 a instalados en la superficie de la mesa, protegidos por un centro de carga pequeño instalado en la misma mesa y con enchufe tipo estufa 220 VAC polarizado.   | Unidad   | 6        | L. 46,420.00    | L. 278,520.00 |
| 6    | Consumibles. Para el kit marca PHYWE modelos P2140100: 08 unidades de sustancias químicas como glicerina, agua destilada y cloruro de sodio para el kit P3021101: 08 unidades de sustancias químicas como: agua destilada, cloruro de sodio, hidroquinona y etanol. Para el kit Marca PHYWE modelo P2130702: 1 unidad 13610-01 sonda hall axial y 1 unidad 13610-02 sonda hall tangencial con protección. Para el kit Marca PHYWE modelo P2320500: tanques de gases especiales dióxido de carbono y nitrógeno 100l, equivalente a 8 botellas de 10l. Para el kit Marca PHYWE modelo P2430800: 1 set de varillas 08733-01. Para el kit marca PHYWE Modelo P2510700: 2 unidades 06664-00 tubo de HG y 2 unidades 06665-00 tubo de h. Para el kit marca PHYWE Modelo 30836-77: 1 unidad de sustancias químicas como , amoníaco y cloruro cálcico HEXAHIDRAL y ácido clorhídrico, para el tablero Marca THORLABS Modelo MB7575M: 8 unidades BBH1 y 4 unidades AV6/M. | Unidad   | 1        | L.161,356.30    | L.161,356.30  |



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Ciudad Universitaria

**CLAUSULA TERCERA: FUNDAMENTACIÓN DE LA MODIFICACIÓN:** La modificación contenida en la **“CLÁUSULA SEXTA: DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES A ADQUIRIRSE E INSTALARSE”**, Se fundamenta en las Notas enviadas por la empresa **C.M.I., S. DE R.L.** de fecha 31 de enero de 2018 y 28 de febrero de 2018, donde solicitan cambios de códigos y descripción de Bienes debido a que la fábrica realizó cambios durante el tiempo que llevo el proceso de la Licitación.- **CLÁUSULA CUARTA:** Quedan vigentes en todo su contenido cada una de las demás Cláusulas del **CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES No.51-2017-SEAF-UNAH “ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPO PARA LABORATORIOS DE CIENCIAS FÍSICAS PARA LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS”**.- **CLÁUSULA QUINTA:** Ambas partes manifestamos estar de acuerdo con todas y cada una de las cláusulas de la presente modificación del contrato y aceptamos en su totalidad su contenido, estando vigente a partir de la fecha de su firma y hasta que se cumplan todas las obligaciones establecidas, comprometiéndose a su fiel cumplimiento. La presente modificación del contrato se firma en cuatro (4) ejemplares del mismo texto en la Ciudad Universitaria José Trinidad Reyes a los trece (13) días del mes de marzo del año dos mil dieciocho (2018).-

**FRANCISCO JOSÉ HERRERA ALVARADO**  
**RECTOR**



CC: ARCHIVO SEAF  
FP/LAC



**CARLOS ARIEL CORDOVA**  
**REPRESENTANTE LEGAL**  
**C.M.I., S. DE R.L**