FACULTAD DE INGENIERIA
ORDEN DE COMPRA Nº 190

Año: **2018**
Pág.: **1 de 2**
Emisión: **05/12/2018**

Proveedor: **HANDRUG**

Items	Cantidad	Unidad	Descripcion	Moneda	Precio Unitario IVA Incluido	Precio Total IVA Incluido
1	12	Unidad	CABLE USB 3.0 TIPO A MACHO/MACHO	GS	130.000	1.560.000
2	16	Unidad	CABLE USB 3.0 TIPO A MACHO/MINI USB	GS	130.000	2.080.000
3	18	Unidad	CABLE USB 2.0 TIPO A MACHO/MICRO USB - B.	GS	130.000	2.340.000
4	4	Unidad	CABLE HDMI. MACHO/MACHO	GS	200.000	800.000

TOTAL 1 (IVA Incluido):	**6.780.000**
Son Guaranies:	**SEIS MILLONES SETECIENTOS OCHENTA MIL.**----------
Forma de Pago:	CREDITO de Entrega: CAMPUS DE LA UNA - SAN LORENZO - FIUNA
Condiciones:	CONTRATO Nº /2018 LPN Nº 02/2018 "ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTOS PARA LABORATORIOS, INFORMÁTICOS, SOFTWARE,MOBILIARIOS Y HERRAMIENTAS PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA FIUNA-CONACYT"
Plazo de Entrega:	**60 (sesenta) días a prtir de la suscripcion del contrato**

Responsable de la UOC:	Dirección Financiera:
Lic. Roberto Mario Acosta Facultad de Ingeniería - UNA Jefe de la UOC	Lic. Verónica Papia Valdovinos Directora Dirección de Finanzas - FIUNA

USO INTERNO

Pedido/ Solicitante:	Responsable de DPS:	Tramite Interno UOC:	Proveedor
MEMORANDUM 2017 Prof. Dr. Derlis Gregor PINV15-873	Lic. Liney Diaz de Villalba Administración de Activos y Servicios Facultad de Ingeniería - UNA	Hermes Acosta UOC - Contratos y Garantías Facultad de Ingeniería - UNA	
Imputacion Presupuestaria:	**Plan Financiero**	**Responsable Presupuesto:**	**Responsable de Procesamiento:**
2-2-3-0-343-30-63-11	Producto: 272 Mes:	Ing. Com. Natalia A. López R. Jefe de Presupuesto Facultad de Ingeniería - UNA	Lic. María Luz López B.

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES - FIUNA			
HANDRUG			
CONTRATO NRO: /2018 - LPN Nº 02/2017			
"ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTOS PARA LABORATORIOS, INFORMATICOS, SOFTWARE, MOVILIARIOS Y HERRAMIENTAS PARA PROYECTOS DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA FIUNA-CONACYT"			
2-2-3-0-340-30-63-11 6.780.000			
ORDEN DE COMPRA Nº	FECHA	MONTO	PEDIDO
190	05/12/2018	6.780.000	MEMORANDUM 2017
TOTALES		6.780.000	
SALDO DISPONIBLE		0	

2-2-3-0-390-30-63-11 2.900.000			
ORDEN DE COMPRA Nº	FECHA	MONTO	PEDIDO
TOTALES		0	
SALDO DISPONIBLE		2.900.000	

2-2-3-0-530-30-63-11 179.916.000			
ORDEN DE COMPRA Nº	FECHA	MONTO	PEDIDO
189	05/12/2018	67.120.000	MEMORANDUM 2017
TOTALES		67.120.000	
SALDO DISPONIBLE		112.796.000	

2-2-3-0-570-30-63-11 157.000.000			
ORDEN DE COMPRA Nº	FECHA	MONTO	PEDIDO
TOTALES		0	
SALDO DISPONIBLE		157.000.000	

Hermes Acosta
UOC - Contratos y Garantías
Facultad de Ingeniería - UNA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA

Laboratorio de Sistemas Distribuidos

MEMORANDUM 2017

A	:	**Lic. Roberto Acosta**, Jefe, Unidad Operativa de Contrataciones – FIUNA
De	:	**Prof. Dr. Derlis O. Gregor**, Director de los Proyectos de Investigación: **PINV15-066, PINV15-069, PINV15-177 y PINV15-873**.
Ref.	:	**Solicitar Llamado para Adquisición de Bienes**
Fecha	:	18/08/2017

Por el presente solicito que la UOC realice las gestiones pertinentes para el llamado de Adquisición de Bienes, en el marco de la ejecución de los **Proyectos de Investigación PINV15-066, PINV15-069, PINV15-177 y PINV15-873**, adjudicados a la FIUNA por el CONACYT, en el marco del Programa PROCIENCIA - Convocatoria 2015.

Para el efecto, a continuación detallo los datos para el llamado:

Proyecto PINV15-066: Conteo y Clasificación del Flujo Vehicular a través del Procesamiento de Video en las Principales Vías de Acceso y Salida de San Lorenzo
Monto total estimado del Llamado: Gs 369.653.099-.

Proyecto PINV15-068: Procesamiento de Imágenes en Productos Hortofrutícolas aplicado a un Invernadero Hidropónico Automatizado
Monto total estimado del Llamado: Gs 278.321.225-.

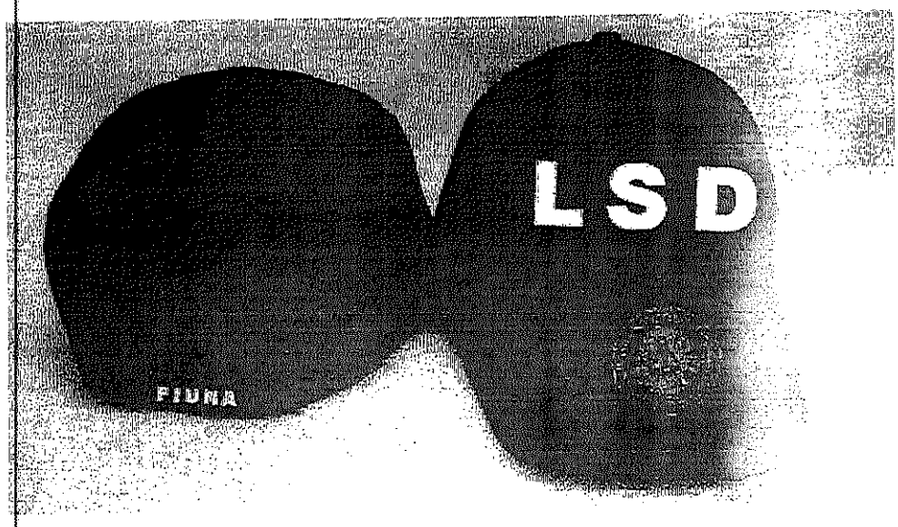
Proyecto PINV15-177: Vehículo Autónomo de Superficie (ASV) para el Estudio de Calidad del Agua en Lagos y Lagunas
Monto total estimado del Llamado: Gs 400.355.235-.

Proyecto PINV15-873: Sistema Móvil de Conteo y Caracterización de Vehículos a través del Procesamiento de Video
Monto total estimado del Llamado: Gs 89.789.175-.

Remito adjunto las Especificaciones Técnicas de los bienes requeridos.

Prof. Dr. Derlis O. Gregor
Jefe del Laboratorio de Sistemas Distribuidos
Facultad de Ingeniería de la UNA

- Gorro color azul marino (U.S. Army) con logotipo LSD en blanco en la parte frontal de 5cm de ancho bordado.
- Insignia (logotipo) de la Facultad de Ingeniería en la visera del gorro, parte superior de 6,5cm de diámetro, bordado en dorado.
- En la parte lateral por el velcro las siglas FIUNA bordado en blanco de 1,5cm de ancho.
- Se adjunta el diseño específico solicitado.



2. MATERIALES Y ACCESORIOS ELÉCTRICOS, MATERIALES ELÉCTRICOS MENORES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL TRAILER Y EL SISTEMA DE CAPTACIÓN DE IMÁGENES.

A. (06 Unid.) INYECTOR POE PASIVO Y KIT SPLITTER POE 2018

Precio referencial unitario: Gs 195.300

Código de Catálogo: 32101529-001

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (DESCRIPCIÓN)

- Inyector PoE Pasivo y Kit Splitter PoE con conector (jack) DC de 5.5x2.1mm.
- Voltaje de entrada 5 a 48 vdc +/- 5%, máximo 56 vdc. Gigabit 10/100/1000.
- Estándar PoE IEEE 802.3at/af Modo-Alternativo B.
- Estándar Ethernet 10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T.
- Corriente máxima de salida 1A.
- LED verde indicador de voltaje.

B. (12 Unid.) CABLE USB 3.0 TIPO A MACHO/MACHO 2018

Precio referencial unitario: Gs 64.449

Código de Catálogo: 43211617-001

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (DESCRIPCIÓN)

- Cable USB 3.0 tipo A. Macho/Macho. 91cm (3ft) de largo.

C. (16 Unid.) CABLE USB 3.0 TIPO A MACHO/MINI USB 2018

Precio referencial unitario: Gs 68.355

Código de Catálogo: 43211617-001

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (DESCRIPCIÓN)

- Cable USB 3.0 tipo A Macho/Mini USB (B). 91cm (3ft) de largo.

D. (18 Unid.) CABLE USB 2.0 TIPO A MACHO/MICRO USB (B). 2018

Precio referencial unitario: Gs 43.943

Código de Catálogo: 43211617-001

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (DESCRIPCIÓN)

- Cable USB 2.0 tipo A Macho/Micro USB (B). 91cm (3ft) de largo.

E. (04 Unid.) CABLE HDMI. MACHO/MACHO. 2018

Precio referencial unitario: Gs 68.355

Código de Catálogo: 26121609-9999

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (DESCRIPCIÓN)

- Cable HDMI. Macho/Macho. 1,8m (6ft) de largo.

F. (04 Unid.) PLACA DE PARED TNP CON 2 PUERTOS DE RED ETHERNET CAT6. 2018

Precio referencial unitario: Gs 117.180

Código de Catálogo: 39121311-011

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (DESCRIPCIÓN)

- Placa de pared TNP con 2 puertos de Red Ethernet Cat6.
- Conector hembra/hembra RJ45.
- Color Blanco

G. (04Unid.) PLACA DE PARED CON UN PUERTO HDMI Y OTRO USB 3.0. 2018

Precio referencial unitario: Gs 82.514

Código de Catálogo: 43201552-009

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (DESCRIPCIÓN)

- Placa de Pared con un puerto HDMI y otro USB 3.0.
- Conectores hembra/hembra.
- Color Blanco

37 inc. c de la Ley N° 2051/03).

A los efectos de este contrato, los precios unitarios se detallan a continuación:

5.1. A la empresa **"HANDRUG INGENIERIA DE HUGO BENITEZ."** conforme el siguiente cuadro:

ítem	Descripción	Marca	Procedencia	Unidad de medida	Cant.	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total (IVA Incluido)
1	SENSOR DIGITAL DE TEMPERATURA Y HUMEDAD	LAQIYA	USA	Unidad	10	97.000	970.000
2	RADIO COMUNICACION BIDIRECCIONAL A PRUEBA DE AGUA	MOTOROLA	USA	Unidad	3	1.150.000	3.450.000
11	CAMARA MULTIESPECTRAL	REDEDGE	CHINA	Unidad	1	52.380.000	52.380.000
30	TELEMETRO LASER DE ESCANEO TIPO UST-10LX	HOKUYO	JAPON	Unidad	1	15.500.000	15.500.000
33	SENSOR LIDAR TIPO SCANSE SWEEP PARA ESCANEO 360 GRADOS Y DETECCION DE OBJETOS	SWEEP	USA	Unidad	1	3.800.000	3.800.000
113	KIT SOLAR FOTOVOLTAICO 600W	CRG	CHINA	Unidad	6	7.970.000	47.820.000
124	CABLE USB 3.0 TIPO A MACHO/MACHO	GENERICO	CHINA	Unidad	12	130.000	1.560.000
125	CABLE USB 3.0 TIPO A MACHO/MINI USB	GENERICO	CHINA	Unidad	16	130.000	2.080.000
126	CABLE USB 2.0 TIPO A MACHO/MICRO USB - B	GENERICO	CHINA	Unidad	18	130.000	2.340.000
127	CABLE HDMI. MACHO/MACHO	GENERICO	CHINA	Unidad	4	200.000	800.000
147	FUENTES DE TENSION DC-DC	TDK-LAMBDA	JAPON	Unidad	10	290.000	2.900.000
157	SOFTWARE ACADEMICO	ESSS	USA	Unidad	1	119.000.000	119.000.000
160	SISTEMA INTELIGENTE DMONITOREO DE CALIDAD DEAIRE PROFESIONAL	LIBELUM	ESPAÑA	Unidad	2	27.998.000	55.996.000
163	SOFTWARE DE SIMULACION NUMERICA	COMPASSIS	ESPAÑA	Unidad	1	38.000.000	38.000.0000
				TOTAL Gs.:			**346.596.000**

El monto total contratado es de Gs. 346.596.000.- (Guaraníes Trescientos cuarenta y seis millones quinientos noventa y seis mil) IVA incluido.

La Contratante se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en las Condiciones Especiales del Contrato (CEC).

6. VIGENCIA DEL CONTRATO.

El plazo de vigencia de este Contrato será desde la firma, hasta el cumplimiento total de las obligaciones.

7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PROVISIÓN DE BIENES.

Los servicios deben ser entregados en el horario, en los lugares, dentro de los plazos y conforme a todas las condiciones establecidas en la Sección III - Plan de Entregas del Pliego de Bases y