

Barranquilla, 17 de mayo de 2016

Doctora  
RAFAELA VOS OBESO  
Rectora  
Universidad del Atlántico

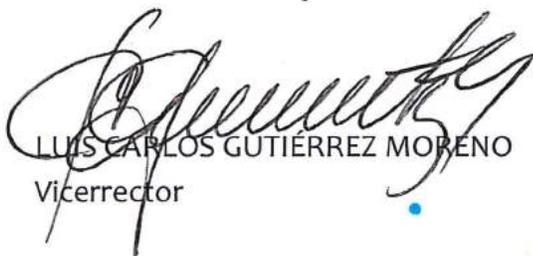
**Asunto: Informe de ejecución de convocatorias internas 2010-2016 para la financiación de proyectos de investigación.**

Cordial saludo. Por medio del presente y en respuesta a la solicitud con fecha 26-abril-2016, remito adjunto el informe de ejecución de convocatorias internas para la financiación de proyectos de investigación.

El informe incluye los desembolsos realizados y equipos adquiridos por los grupos en el marco de las convocatorias “Transformar El Caribe” e “Impacto Caribe”.

Agradecemos su amable atención.

Cordialmente,

  
LUIS CARLOS GUTIÉRREZ MORENO  
Vicerrector

Anexo: Informe de ejecución de gastos de convocatorias internas 2010-2016 (18 folios)

**Informe de ejecución de gastos: Convocatoria Impacto Caribe y Transformar el Caribe.**  
**Presentado por la Vicerrectoría de Investigaciones, Extensión y Proyección Social.**  
**Mayo 12 de 2016**

**1. Convocatoria Impacto Caribe**

En el año 2014, la Universidad del Atlántico apoya y fortalece el sistema de Investigaciones, fomenta y fortalece los grupos de investigación, incrementando significativamente la financiación para 53 proyectos elegidos de un total de 84 que respondieron en el marco de la *Convocatoria interna para la conformación de un banco de proyectos elegibles de investigación en ciencia, cultura y artes, desarrollo tecnológico e innovación en la Universidad del Atlántico "IMPACTO CARIBE"*. Se garantizaron recursos por \$ 2,120'000.000 de pesos, según Resolución N. 002627 de marzo 3 de 2015, amparados con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal 2015020006 del 3 de febrero de 2015. A partir de diciembre de 2015, disponiendo de los recursos, se inicia la ejecución con entrega de algunos equipos y desembolso de avances a los investigadores responsables de cada proyecto.

La Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Proyección Social, lleva registro, control e inventario detallado de la destinación de los recursos por proyecto.

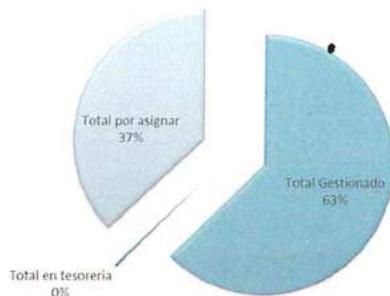
Cada proyecto cuenta con una base de información y archivo para seguimiento de los procesos de adquisición y contratación de bienes o servicios requeridos por los investigadores, control de entrega en custodia de equipos, ubicación y responsables.

**A LA FECHA**  
No. DE PROYECTOS = 53  
No. DE REGISTROS CON EQUIPOS = 278  
No. DE REGISTROS CON SERVICIOS = 752  
No. DE REGISTROS CON INSUMOS Y REACTIVOS = 513

Los registros hacen referencia al procedimiento interno por cada solicitud ante el Departamento de Bienes y Suministros o Departamento de Gestión Financiera.

**Porcentaje de ejecución de la convocatoria por parte de la VIEPS a mayo 2 de 2016.**

**Convocatoria Impacto Caribe**



Estado	Valor	Porcentaje
Total Entregado	\$ 1.057.561.930,27	49,88%
Total en Bienes y Suministros*	\$ 268.678.907,31	12,67%
Total en Tesorería	\$ 7.100.000,00	0,33%
<b>Total ejecutado por la VIEPS</b>	<b>\$ 1.333.340.838</b>	<b>63%</b>
Total por asignar**	\$ 786.659.162,4	37%
	<b>\$ 2.120.000.000,00</b>	<b>100%</b>

\*Solicitudes hechas y gestionadas ante el Departamento de Bienes y Suministros o Departamento de Gestión Financiera. Cada solicitud lleva un seguimiento para establecer las fechas de entrega a los respectivos responsables y registrar la información en el acta de inicio del proyecto.

\*\*Hace referencia a los recursos de cada proyecto que se ejecutarán en la fase última del proyecto de acuerdo a los cronogramas de trabajo de cada uno, entre los gastos pendientes por ejecutar tenemos: análisis especializados, socialización de resultados finales, publicaciones)

Se gestionó la Resolución N. 3247 de junio 12 de 2015, para el avance en efectivo a los siguientes profesores y grupos de investigación por un total de **\$400'295.000 de pesos**. Los cuales fueron girados a sus respectivas cuentas a comienzos de enero de 2016. Se relaciona los nombres de los docentes y el respectivo grupo al que pertenecen con los valores de los avances.

### Avances en efectivo ejecutados la Convocatoria Impacto Caribe

GRUPO DE INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR PRINCIPAL	VALOR
ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN FARMACÉUTICA	TATIANA SUGEY RUIZ AFANADOR	\$ 19.400.000,00
ASOCIACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO	ALEXY FLÓREZ VERGARA	\$ 8.400.000,00
	RAFAEL OLIVERO VERBEL	\$ 9.500.000,00
BIODIVERSIDAD DEL CARIBE COLOMBIANO	CARLOS GARCIA ALZATE	\$ 9.810.000,00
	JORGE ARBOLEDA VALENCIA	\$ 8.000.000,00
BIOINDICACIÓN Y CONSERVACIÓN	CARLOS PRIETO MARTINEZ	\$ 18.400.000,00
BIOLOGÍA DE NUTRIENTES	CARMIÑA VARGAS ZAPATA	\$ 3.100.000,00
BIOPROCESOS, PROCESOS QUIMICOS Y BIOQUIMICOS SOSTENIBLES	ALBERTO ALBIS	\$ 1.770.000,00
	XIMENA VARGAS RAMIREZ	\$ 4.000.000,00
CEDINEP	JORGE LUIS PEREZ	\$ 2.070.000,00
	NUBIA LEONOR FLOREZ FORERO	\$ 10.800.000,00
CEILIKA	AMILKAR CABALLERO DE LA HOZ	\$ 12.400.000,00
CIENCIAS MARINAS Y AMBIENTALES CIGMARA	YAMILETH DOMINGUEZ	\$ 14.400.000,00
CÍRCULO DE ANÁLISIS DEL DISCURSO CADIS	JULIO ESCAMILLA	\$ 38.040.000,00
COMPUESTOS HETEROCÍCLICOS	MARIO HERNÁN ALVARADO	\$ 4.000.000,00
CONSTRUYENDO LA ACADEMIA	JANETH TOVAR	\$ 1.500.000,00
DIMER	MILTON COBA SALCEDO	\$ 18.230.000,00
ECONOMÍA DE LA EDUCACIÓN	ELCIRA SOLANO BENAVIDES	\$ 5.000.000,00
ESAPIDEX	LISETH VILLAR	\$ 1.400.000,00
FÍSICA DE MATERIALES	EVER ORTIZ	\$ 5.500.000,00
FOTOQUIMICA Y FOTOBIOLOGIA	CARLOS ENRIQUE DIAZ URIBE	\$ 300.000,00
GECIT	ROBERTO FIGUEROA	\$ 24.000.000,00

GESTIÓN EFICIENTE DE ENERGÍA KAÍ	MARLEY VANEGAS CHAMORRO	\$ 5.500.000,00
GIESCAH	YOLANDA RODRIGUEZ CADENA	\$ 3.000.000,00
GILKARÍ	MERCEDES ORTEGA GONZALEZ-RUBIO	\$ 10.185.000,00
GRUPO DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS SOBRE EDUCACIÓN E IDENTIDAD NACIONAL - GIHEIN	JORGE CONDE CALDERON	\$ 9.000.000,00
	LUIS ALARCON MENESES	\$ 8.500.000,00
HOLOSAPIENS	RENE CAMPIS	\$ 18.000.000,00
INVIUS	JORGE RESTREPO PIMIENTA	\$ 10.000.000,00
MATEMÁTICAS APLICADAS	MIGUEL CARO CANDEZANO	\$ 880.000,00
NEUROCIENCIAS DEL CARIBE	PEDRO PUENTES ROZO	\$ 11.000.000,00
PARTÍCULAS ELEMENTALES Y COSMOLOGIA	MARIO ANDRES ACERO ORTEGA	\$ 700.000,00
PROCARIBE	GUILLEN LEON	\$ 35.200.000,00
PRODUCTOS NATURALES Y BIOQUÍMICA DE MACROMOLÉCULAS	MIRIAM FONTALVO	\$ 2.200.000,00
SISTEMAS DINAMICOS Y EDO	ALEJANDRO URIELES GUERRERO	\$ 19.940.000,00
	JORGE RODRIGUEZ CONTRERAS	\$ 22.100.000,00
TEXCULTURA	JULIO MORALES GUERRERO	\$ 3.000.000,00
TMAD	KELLY ESCOBAR JIMENEZ	\$ 21.070.000,00
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>\$ 400.295.000,00</b>

Actualmente, en el Departamento de Bienes y Suministros hay un total de 12 solicitudes de compra con 74 registros de equipos y elementos que faltan para el desarrollo de los proyectos de investigación.

Concepto	Valor
Elementos consumibles para laboratorio	\$ 13.786.507,27
Equipo de informática y redes	\$ 5.176.964,00
Equipos de Laboratorios	\$ 211.025.972,92
Equipos tecnológicos	\$ 8.152.894,12
Reactivos	\$ 23.483.252,00
Software y sistemas de información	\$ 1.053.317,00
Tiquetes	\$ 6.000.000,00
<b>Total en Bienes y Suministros</b>	<b>\$ 268.678.907,31</b>

Para registro y control de los equipos, suministros y reactivos entregados para el desarrollo de los proyectos de cada responsable de proyecto debe firmar un documento de recibido, custodia y ubicación, grupo al que queda adscrito, costo del equipo y condiciones para el buen uso (ver documento anexo).

De igual manera, cada responsable de proyecto, firma un acta de inicio y un acta de compromiso (ver documento anexo), con las condiciones y compromisos adquiridos según los términos de referencia de la Convocatoria Interna Impacto Caribe. En el acta de compromiso se registran los valores financiados y compromisos adquiridos, registrados en el proyecto de investigación, para seguimiento y el cumplimiento de los resultados esperados de acuerdo al cronograma establecido en el mismo proyecto.

El siguiente es un resumen de los equipos de informática entregados por grupo de investigación.

Grupo de investigación	Cantidad	Equipo	Valor
BIODIVERSIDAD DEL CARIBE COLOMBIANO	1	Computador Portátil Macbook Pro	\$ 11.670.760,00
	1	Multifuncional I355 con sistema de recarga continua	\$ 826.964,00
		<b>Total</b>	<b>\$ 12.497.724,00</b>
BIOINDICACION Y CONSERVACION	1	Computador Portátil B40-70 Intel Core i3 - 4005U (1.7 GHz)	\$ 3.114.600,00
		<b>Total</b>	<b>\$ 3.114.600,00</b>
BIOLOGIA DE NUTRIENTES	1	Computador de Escritorio TODO EN UNO ThinkCentre E73z Intel® Core™ i5-4460T	\$ 4.941.600,00
	1	Multifuncional I355 con sistema de recarga	\$ 826.964,00
		<b>Total</b>	<b>\$ 5.768.564,00</b>
CEDINEP	1	Computador de escritorio iMac ME086E/A	\$ 6.166.328,00
	1	Computador Portátil T450 Intel Core i5-5200U (2.20GHz - 2,7 GHz), 3MB Cache, 4.0GB RAM	\$ 4.350.000,00
	1	Computador Portátil Convertible Hélix 2 Core M 5Y10_MB (800 MHz - 2GHz), 4 MB Cache, 4GB	\$ 5.736.200,00
	3	Discos externos portables Disco Duro Externo Antigolpes Adata HD710 1TB	\$ 939.600,00
		<b>Total</b>	<b>\$ 17.192.128,00</b>
CEILIKA	5	Computador Portátil B40-70 Intel Core i3 - 4005U (1.7 GHz), 3MB Cache 14.0	\$ 15.573.000,00
		<b>Total</b>	<b>\$ 15.573.000,00</b>
CIENCIAS MARINAS Y AMBIENTALES GICMARA	1	Multifuncional I355 con sistema de recarga continua	\$ 826.964,00
		<b>Total</b>	<b>\$ 826.964,00</b>
CONSTRUYENDO LA ACADEMIA	3	Computador Portátil B40-70 Intel Core i3 - 4005U (1.7 GHz),	\$ 9.343.800,00
		<b>Total</b>	<b>\$ 9.343.800,00</b>
ECONOMÍA DE LA EDUCACIÓN	1	Computador Portátil T450 Intel Core i5-5200U (2.20GHz - 2,7 GHz),	\$ 4.350.000,00
		<b>Total</b>	<b>\$ 4.350.000,00</b>
ESAPIDEX	1	Computador Portátil B40-70 Intel Core i3 - 4005U (1.7 GHz)	\$ 3.114.600,00
	1	Multifuncional I355 con sistema de recarga continua	\$ 826.964,00
		<b>Total</b>	<b>\$ 3.941.564,00</b>
FOTOQUIMICA Y FOTOBIOLOGIA	1	Computador Portátil B40-70 Intel Core i3 - 4005U (1.7 GHz), 3MB Cache 14.0	\$ 3.114.600,00
	1	ThinkStation P300 Intel Xeon Processor E3-1226 v3,8 GB,1TB	\$ 8.357.800,00

			<b>Total</b>	\$ 11.472.400,00
GESTION EFICIENTE DE ENERGIA KAI	1	Computador Portátil T450 Intel Core i5-5200U (2.20GHz - 2,7 GHz), 3MB		\$ 4.350.000,00
			<b>Total</b>	\$ 4.350.000,00
GIA	1	Computador Portátil T450 Intel Core i5-5200U (2.20GHz - 2,7 GHz), 3MB Cache, 4.0GB RAM		\$ 4.350.000,00
			<b>Total</b>	\$ 4.350.000,00
GIESCAH	4	Computador Portátil B40-70 Intel Core i3 - 4005U (1.7 GHz) , 3MB Cache 14.0 HD		\$ 12.458.400,00
			<b>Total</b>	\$ 12.458.400,00
GRUPO DE INVESTIGACIONES HISTORICAS SOBRE EDUCACIÓN E IDENTIDAD NACIONAL - GIHEIN	1	Computador Portátil T450 Intel Core i5-5200U (2.20GHz - 2,7 GHz), 3MB Cache, 4.0GB		\$ 4.350.000,00
		Computador Portátil B40-70 Intel Core i3 - 4005U (1.7 GHz) , 3MB Cache 14.0		\$ 6.229.200,00
		IPad Aire Gris espacial / Plata WI-FI 64 Gb MGKM2CL/A		\$ 5.717.640,00
			<b>Total</b>	\$ 16.296.840,00
HOLOSAPIENS	3	Computador Portátil B40-70 Intel Core i3 - 4005U (1.7 GHz) , 3MB Cache 14.0 HD		\$ 9.343.800,00
			<b>Total</b>	\$ 9.343.800,00
INSTRUMENTACIÓN Y METROLOGÍA	1	Computador Portátil T450 Intel Core i5-5200U (2.20GHz - 2,7 GHz), 3MB Cache, 4.0GB		\$ 4.350.000,00
			<b>Total</b>	\$ 4.350.000,00
MATEMATICAS APLICADAS	1	Computador de Escritorio TODO EN UNO ThinkCentre E73z Intel® Core™ i5-4460T		\$ 9.883.200,00
		Computador Portátil T450 Intel Core i5-5200U (2.20GHz - 2,7 GHz), 3MB Cache, 4.0GB		\$ 4.350.000,00
		HP LaserJet M401N Impresora BN 35 ppm - 800 MHZ - Red -USB- 300 Hojas- 128MB- 1200x1200 pp		\$ 1.102.000,00
		Scanner HP 3110 Escáner cama plana - 4800x4800 dpi adaptador para diapositivas y negativos		\$ 493.000,00
		ThinkStation P300 Intel Xeon Processor E3-1226 v3,8 GB,1TB 7200RPM S-ATA HDD,		\$ 8.357.800,00
			<b>Total</b>	\$ 24.186.000,00
NEUROCIENCIAS DEL CARIBE	1	Computador Portátil T450 Intel Core i5-5200U (2.20GHz - 2,7 GHz), 3MB Cache, 4.0GB		\$ 4.350.000,00
			<b>Total</b>	\$ 4.350.000,00
PARTICULAS ELEMENTALES Y COSMOLOGIA	1	Computador de Escritorio TODO EN UNO ThinkCentre E73z Intel® Core™ i5-4460T		\$ 4.941.600,00
		Computador Portátil T450 Intel Core i5-5200U (2.20GHz - 2,7 GHz), 3MB Cache, 4.0GB RAM		\$ 4.350.000,00
			<b>Total</b>	\$ 9.291.600,00
PROCARIBE	1	Multifuncional I355 con sistema de recarga continua		\$ 826.964,00
			<b>Total</b>	\$ 826.964,00
SISTEMAS DINAMICOS Y EDO	1	Computador Portátil T450 Intel Core i5-5200U (2.20GHz - 2,7 GHz), 3MB Cache, 4.0GB RAM		\$ 8.700.000,00
		Computador Portátil B40-70 Intel Core i3 - 4005U (1.7 GHz) , 3MB Cache 14.0		\$ 6.229.200,00
		Galaxy TAB A 8.0 LTE ( 4G ) - 16GB - Smoky Titanium procesador Quad Core 1.2 GHz		\$ 1.691.280,00

	1	Tablet de 7" Intel Quad-Core Wi-Fi Tablet, Bay Trail T-CR Z3735G Quad core 1.3Ghz, Android 4.4,7	\$ 493.000,00
	2	HP Color LaserJet CPM553DN Impresora Color 40 ppm Carta - Red - USB - Dúplex - 600 Hojas -1024 MB	\$ 3.105.320,00
	2	Tablet de 7" Tablet ST7705G 7.0" Dual-core 3G Tablet MTK 8312 Dual-Core 1.3 GHz	\$ 522.000,00
		<b>Total</b>	<b>\$ 20.740.800,00</b>
TEXCULTURA	1	Computador de Escritorio TODO EN UNO ThinkCentre E73z Intel® Core™ i5-4460T Processor	\$ 4.941.600,00
		<b>Total</b>	<b>\$ 4.941.600,00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>\$ 199.566.748,00</b>

A continuación se relacionan los equipos de laboratorio entregados:

Grupo de investigación	Equipo	VALOR
ASOCIACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO	Floculador de 6 puestos con velocidad ajustable para cada paleta modelo FC6S de la marca VELP SCIENTIFICA	\$ 4.408.000,00
	Potenciómetro portable ST3100 OHAUS Serie STARTER	\$ 867.564,00
	Refractómetro de 0 a 50 %	\$ 1.297.344,00
	Refractómetro de 58 a 90 %	\$ 1.434.920,00
	Turbidímetro 2100AN MARCA HACH 2100AN TURBIDIMETRO DIGITAL DE MESA MARCA HACH	\$ 5.785.268,00
	<b>Total</b>	<b>\$ 13.793.096,00</b>
BIODIVERSIDAD DEL CARIBE COLOMBIANO	Oxímetro digital - Oxímetro digital Rango O2 0.0 a 19.9 mg/L (ppm)	\$ 4.109.958,88
	<b>Total</b>	<b>\$ 4.109.958,88</b>
BIOLOGIA DE NUTRIENTES	Balanza Analítica OHAUS balanza de laboratorio analítica (0,0001 gr.),	\$ 5.424.624,00
	<b>Total</b>	<b>\$ 5.424.624,00</b>
BIOPROCESOS, PROCESOS QUÍMICOS Y BIOQUÍMICOS SOSTENIBLES	Plancha de calentamiento con plato de cerámica y Sensor VTF	\$ 2.168.968,00
	Agitador con VTF y varilla soporte Plancha de agitación con calentamiento AREC.X	\$ 4.337.936,00
	Equipo de Jarra ET 740 ORBECO HELIGE 4 zonas agitadoras	\$ 6.614.320,00
	<b>Total</b>	<b>\$ 13.121.224,00</b>
COMPUESTOS HETEROCÍCLICOS	Placas de calentamiento y agitación marca VELP SCIENTIFICA Ref. F20510011	\$ 2.761.264,00
	Plancha agitadora y calentadora Marca VELP - Ref. SA20510411	\$ 4.896.360,00
	<b>Total</b>	<b>\$ 7.657.624,00</b>
DIMER	Acelerómetro Industrial - Marca National Instruments	\$ 1.513.800,00
	Cable para acelerómetro Industrial	\$ 633.360,00
	Calibrador Pie de Rey Digital - Mitutoyo	\$ 545.200,00
	Martillo de Impacto Marca National Instruments	\$ 3.773.480,00
	Reloj Comparador Digital Mitutoyo	\$ 1.020.800,00
	Rugosímetro portátil Mitutoyo SJ-201	\$ 11.634.800,00
<b>Total</b>	<b>\$ 19.121.440,00</b>	
FOTOQUÍMICA Y FOTOBIOLOGIA	Plancha de agitación y calentamiento Superficie de calentamiento y agitación en aluminio de 140 x 180 mm.	\$ 1.380.632,00
	<b>Total</b>	<b>\$ 1.380.632,00</b>

PROCESOS QUÍMICOS Y BIOQUÍMICOS SOSTENIBLES	Bomba de vacío ROCKER (bomba de vacío de ½ hp, 1500 rpm, 110 v, con conexión doble)	\$ 3.512.132,00
	<b>Total</b>	<b>\$ 3.512.132,00</b>
PRODUCTOS NATURALES Y BIOQUÍMICA DE MACROMOLÉCULAS	FUENTE DE PODER DIGITAL COMPACTA.	\$ 77.333,72
	<b>Total</b>	<b>\$ 77.333,72</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>\$ 68.198.064,60</b>

## Relación de equipos tecnológicos audiovisuales:

Grupo de investigación	Equipo	VALOR
ASOCIACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO	Cámara fotográfica de gran zoom 50 x y sensor exmor R	\$ 2.197.073,64
	<b>Total</b>	<b>\$ 2.197.073,64</b>
CEDINEP	Teatro en casa Teatro en Casa Sony BDV-E2100 con Blu-Ray HD 3D WiFi-Negro	\$ 1.211.940,16
	Cámara Fotográfica Canon Profesional EOS Rebel T5i con 2 Lentes Sensor CMOS (APS-C) de 18.0 MP	\$ 6.106.447,64
	Estabilizadores Reguladores de Voltaje para los computadores.	\$ 768.713,44
	Extensiones eléctricas calibre 12 x 30 mts TRABAJO PESADO	\$ 280.477,56
	Grabadora Sony 4gb ICD-PX440	\$ 462.268,12
	Kit de iluminación profesional de 520 watts para fotografía y video.	\$ 6.161.628,52
	Tripode de 58" / TGT-BK58T Targus Trípodes de 58"	\$ 34.626,00
	<b>Total</b>	<b>\$ 15.026.101,44</b>
CIRCULO DE ANALISIS DEL DISCURSO CADIS	Grabadora de voz Sony / MEMORIA INCORPORADA: 16 GB	\$ 3.090.447,64
	<b>Total</b>	<b>\$ 3.090.447,64</b>
CONSTRUYENDO LA ACADEMIA	COMBO CAMARA DSC-W800/B NEGRA + LCS-TWP/B /	\$ 1.210.208,28
	Combo Video Cámara Sony Negra HDR-PJ670	\$ 3.312.076,08
	Grabadora Sony 4gb ICD-PX440	\$ 462.268,12
	Video Bean EPSON, POWERLITE W28+	\$ 4.375.103,56
	<b>Total</b>	<b>\$ 9.359.656,04</b>
ESAPIDEX	Cámara filmadora Sony HDR-CX440	\$ 7.096.775,60
	Cámara fotográfica NIKON D7000 Memoria clase 10 de 32 gigas.	\$ 10.801.850,40
	MICROFONO INALAMBRICO SVX24/PG58-J9	\$ 1.431.300,80
	Parlantes Logitech z623	\$ 692.536,24
	Video Beam EPSON G5910 Proyección 3 LCD	\$ 9.608.955,12
	<b>Total</b>	<b>\$ 29.631.418,16</b>
FOTOQUÍMICA Y FOTOBIOLOGÍA	Tarjeta de Adquisición de datos chasis NI cDAQ-9171 NI compact DAQ	\$ 1.644.775,60
	<b>Total</b>	<b>\$ 1.644.775,60</b>
GESTION EFICIENTE DE ENERGIA KAI	Accesorios	\$ 2.088.000,00
	Baterías en gel 12V y 160AH/CICLO PROFUNDO	\$ 2.296.800,00
	CELDA ELECTRICA AISLADA	\$ 2.273.600,00
	Controlador carga PWM	\$ 522.000,00
	Controlador inteligente de carga	\$ 986.000,00
	ESTRUCTURA MODULO SOLAR	\$ 2.436.000,00
	Inversor 110 v AC	\$ 1.740.000,00
	INVERSOR DE 220 V	\$ 2.900.000,00
	KIT DE Luminarias Led	\$ 974.400,00
	Mano de obra de instalación	\$ 1.160.000,00

	MEDIDOR DE POTENCIA TIEMPO REAL	\$ 348.000,00
	MICROINVERSOR GRID TIE 250 W	\$ 812.000,00
	MODULO FOTOVOLTAICO 135 W	\$ 3.712.000,00
	MODULO FOTOVOLTAICO 305 W	\$ 5.202.600,00
	PISTOLA LASER DE TEMPERATURA	\$ 406.000,00
	<b>Total</b>	<b>\$ 27.857.400,00</b>
GIA	Unidades, HS-3 Cronometro Casio	\$ 242.386,64
	Vídeo beam Proyector Epson X24 XGA 3500 Lumens	\$ 3.611.581,12
	<b>Total</b>	<b>\$ 3.853.967,76</b>
GIESCAH	Combo Vídeo Cámara Sony Negra HDR-PJ670/B	\$ 3.312.058,68
	Grabadoras de voz	\$ 3.462.683,52
	Vídeo proyector EPSON Power lite X24	\$ 6.814.566,16
	<b>Total</b>	<b>\$ 13.589.308,36</b>
GILKARÍ	COMBO CAMARA DSC-W800/B NEGRA	\$ 1.210.208,28
	Grabadora de periodista 4GB Sony ICD-PX440	\$ 275.283,08
	Parlante Altavoz Portátil bose Parlantes Bose portables	\$ 1.731.342,92
	Vídeo proyector EPSON Powerlite S18+,	\$ 4.375.103,56
	<b>Total</b>	<b>\$ 7.591.937,84</b>
GRUPO DE INVESTIGACIONES HISTORICAS SOBRE EDUCACIÓN E IDENTIDAD NACIONAL - GHEIN	Cámaras Nikon D3300 Negra	\$ 3.682.566,16
	<b>Total</b>	<b>\$ 3.682.566,16</b>
HOLOSAPIENS	Cámara de vídeo HD con disco duro interno	\$ 4.520.000,00
	Scanner industrial Hewlett Packard SJ7500	\$ 4.674.626,00
	<b>Total</b>	<b>\$ 9.194.626,00</b>
SISTEMAS DINAMICOS Y EDO	Vídeo Bean EPSON, POWERLITE 1771W	\$ 6.083.940,16
	<b>Total</b>	<b>\$ 6.083.940,16</b>
TMAD	GPS Navegador GPS NUVI 50 MPC GARMIN	\$ 1.776.356,72
	Grabadora de voz ICD-TX650	\$ 491.700,80
	<b>Total</b>	<b>\$ 2.268.057,52</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>\$ 135.071.276,32</b>

Como apoyo a la formación y talento humano a estudiantes de postgrado involucrados en los proyectos de investigación se ha gestionado recursos para los siguientes Grupos:

GRUPO DE INVESTIGACION	NIVEL DE FORMACIÓN	BENEFICIARIO	VALOR
BIODIVERSIDAD DEL CARIBE COLOMBIANO	Maestría	Jenny Morales	\$ 5.947.275,00
ECONOMÍA DE LA EDUCACIÓN	Maestría	Jesús Alberto Parada	\$ 7.076.760,00
CIENCIAS MARINAS Y AMBIENTALES GICMARA	Maestría	Saudy Yamit Royero Mesino	\$ 7.500.000,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 20.524.035,00</b>

Se ha financiado movilidad para el desarrollo de los proyectos de investigación a los siguientes grupos:

GRUPO DE INVESTIGACION	EQUIPO	VALOR
BIODIVERSIDAD DEL CARIBE COLOMBIANO	Gastos de viajes - Bogotá - Manizales - Cali y Villa de Leyva CARLOS GARCIA ALZATE	\$ 3.250.000,00
	Tiquete Barranquilla - Cali CARLOS GARCIA ALZATE	\$ 995.912,00
	Tiquetes Barranquilla - Manizales Estudiante María Eugenia CARLOS GARCIA ALZATE	\$ 1.420.100,00
BIOPROCESOS, PROCESOS QUIMICOS Y BIOQUIMICOS SOSTENIBLES	Tiquete Barranquilla - Bucaramanga - Estudiante Ricardo Solano XIMENA VARGAS RAMIREZ	\$ 1.023.920,00
CEDINEP	Gastos de viajes a Bogotá NUBIA LEONOR FLOREZ FORERO	\$ 905.100,00
	Tiquete nacionales Barranquilla - Bogotá NUBIA LEONOR FLOREZ FORERO	\$ 1.195.384,00
CIENCIAS MARINAS Y AMBIENTALES GICMARA	Tiquetes Barranquilla - Medellín Profesora Carolina Giraldo YAMILETH DOMINGUEZ	\$ 1.085.000,00
DIMER	Tiquete internacional Barranquilla Viena Barranquilla MILTON COBA SALCEDO	\$ 9.850.000,00
GESTION EFICIENTE DE ENERGIA KAI	Gastos de viajes a Bogotá MARLEY VANEGAS CHAMORRO	\$ 1.000.000,00
	Tiquetes nacional Barranquilla - Bogotá MARLEY VANEGAS CHAMORRO	\$ 4.392.550,00
GIESCAH	Gastos de viajes a Los Ángeles YOLANDA RODRIGUEZ CADENA	\$ 4.396.000,00
	Tiquetes internacionales Barranquilla Los Ángeles USA YOLANDA RODRIGUEZ CADENA	\$ 3.940.770,00
HOLOSAPIENS	Tiquete Ámsterdam Barranquilla Ámsterdam , Profesor Nieto RENE CAMPIS	\$ 10.365.300,00
INSTRUMENTACIÓN Y METROLOGÍA	Dos Tiquetes nacionales - Barranquilla Bogotá Tunja EULER EUGENIO CORAL ESCOBAR	\$ 1.687.868,00
	Gastos de viajes Bogotá y Tunja EULER EUGENIO CORAL ESCOBAR	\$ 3.200.000,00
PARTICULAS ELEMENTALES Y COSMOLOGIA	Tiquete Barranquilla - Ciudad de México MARIO ANDRES ACERO ORTEGA	\$ 2.500.000,00
	Tiquete Ciudad de México - Barranquilla MARIO ANDRES ACERO ORTEGA	\$ 2.500.000,00
PROCARIBE	Tiquete internacional Barranquilla - Viña del Mar Chile GUILLEN LEON	\$ 2.939.129,00
	Gastos de viaje a Viña del Mar Chile GUILLEN LEON	\$ 2.500.000,00
SISTEMAS DINAMICOS Y EDO	Gastos de viajes a Caracas ALEJANDRO URIELES GUERRERO	\$ 1.200.000,00
	Tiquete Barranquilla - Caracas Venezuela ALEJANDRO URIELES GUERRERO	\$ 972.926,00
TMAD	Gastos de viaje a Argentina KELLY ESCOBAR JIMENEZ	\$ 850.000,00
	Tiquete internacional Barranquilla Buenos Aires KELLY ESCOBAR JIMENEZ	\$ 4.994.863,00
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>\$ 67.164.822,00</b>

Se ha entregado material de laboratorio y reactivos (Fungible), en cada caso con Notas de entrega, firmada por los responsables del proyecto (ver documento anexo).

Grupo de investigación	Reactivo	VALOR
ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN FARMACÉUTICA	Acetato de sodio Grado reactivo analítico x 500 kg	\$ 580.000,00
	Acetonitrilo 75-05-8 x 4 lts	\$ 1.218.000,00
	Ácido acético Grado reactivo analítico x 2,5 lts	\$ 208.800,00
	Ácido clorhídrico Grado reactivo analítico X 2,5 LTS	\$ 177.480,00
	Ácido fosfórico Grado reactivo analítico X 4 LTS	\$ 812.000,00
	Agar Müller Hinton Microbiología x 1 kg	\$ 928.000,00
	Alcohol etílico Grado industrial X 1 GL	\$ 69.600,00
	Caldo tripticasa soja Microbiología X 500 GR	\$ 406.000,00
	Fosfato monobásico de potasio (KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> ) Grado reactivo analítico X KG	\$ 185.600,00
	Glicerol Grado reactivo analítico X 500 ML	\$ 174.000,00
	Hipoclorito de sodio Grado industrial X 5 LTS	\$ 232.000,00
	Medio de cultivo Müller Hinton Microbiología	\$ 522.000,00
	Metanol Grado HPLC filtrado por membrana de 0,22 µm y desgasificado x 4 lts	\$ 417.600,00
	Trietilamina Grado reactivo analítico x 1 lts	\$ 406.000,00
	<b>Total</b>	<b>\$ 6.337.080,00</b>
ASOCIACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO	Ácido clorhídrico Grado reactivo analítico X 2,5 LTS	\$ 177.480,00
	Bicarbonato x 500g	\$ 52.200,00
	Caolín x 2,5 kg	\$ 475.600,00
	Cloruro de calcio x 500 gr	\$ 255.200,00
	Cloruro de magnesio x 500 gr	\$ 208.800,00
	Etol absoluto 64-17-5 x 2,5 lts	\$ 243.600,00
	Hidróxido de sodio x 500 gr	\$ 75.400,00
	Isopropanol x 2,5 lts	\$ 150.800,00
<b>Total</b>	<b>\$ 1.639.080,00</b>	
BIODIVERSIDAD DEL CARIBE COLOMBIANO	Ácido Acético Grado Reactivo ACS, 320099- 2,5 L	\$ 208.800,00
	Alizarina roja x 100 gr	\$ 3.770.000,00
	Formol puro X GL	\$ 928.000,00
	Glicerina x 1 lts	\$ 3.016.000,00
	Peróxido de hidrogeno 30% x 1 lts	\$ 870.000,00
	Tetrafluorato de sodio x 1 Kg	\$ 522.000,00
<b>Total</b>	<b>\$ 9.314.800,00</b>	
BIOLOGIA DE NUTRIENTES	Acetonitrilo Grado HPLC x 4 lts	\$ 243.600,00
	Acido Oxálico grado HPLC x 100 gr	\$ 1.508.000,00
	Chlortetracycline hydrochloride Reference Standard Sigma 1129007-200MG	\$ 2.552.000,00
	Cloruro cúprico fórmula CuCl <sub>2</sub> Grado analítico X 100 GR	\$ 406.000,00
	Doxycycline hyclate United States Pharmacopeia (USP) Reference Standard sigma 1226003-200MG	\$ 2.494.000,00
	Hidróxido de Sodio Fórmula NaOH grado analítico X 500 GR	\$ 75.400,00
	Metanol Grado HPLC x 4 lts	\$ 208.800,00
	Tetracycline hydrochloride United States Pharmacopeia (USP) Reference Standard Sigma 1651009-200MG	\$ 2.378.000,00
	<b>Total</b>	<b>\$ 9.865.800,00</b>
BIOPROCESOS, PROCESOS	Ácido clorhídrico Grado reactivo analítico X 2,5 LTS	\$ 354.960,00
	Ácido Fluorhídrico al 38% (grado analítico) x 2,5 lts	\$ 1.044.000,00

QUIMICOS Y BIOQUIMICOS SOSTENIBLES	Cloruro de zinc ZnCl <sub>2</sub> x 500 gr	\$ 464.000,00
	COD DIGESTION VIAL, HR HW PK/150 - RANGO: 20-1.500 MG/L. HACH	\$ 522.000,00
	COD DIGESTION VIAL, LR HW PK/150 - RANGO: 3-150 MG/L.	\$ 522.000,00
	Dicromato de potasio, frasco x 1 Kg	\$ 522.000,00
	Formiato de sodio , 1000g	\$ 638.000,00
	fosfato acido de potasio, KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> , 1 kg	\$ 185.600,00
	Glucosa, 1kg	\$ 185.600,00
	Nitrato de sodio, NaNO <sub>3</sub> , 500 gr	\$ 545.200,00
	NITRAVER 5, REACTIVO NITRATO ALTO RANGO. MUESTRAS 10ML, paquete por 100	\$ 208.800,00
	Oxido de Calcio X 250 gr - Grado reactivo, polvo	\$ 208.800,00
	Óxido de Magnesio x 250 gr - Grado reactivo, polvo	\$ 475.600,00
	REACTIVO PARA DETERMINACIÓN DE SULFATOS (2-70 \$113,900 MG/L), SULFAVER, HACH, paquete por 100	\$ 208.800,00
	<b>Total</b>	<b>\$ 6.085.360,00</b>
CIENCIAS MARINAS Y AMBIENTALES GICMARA	Alcohol etílico 96% X 20 LTS	\$ 174.000,00
	<b>Total</b>	<b>\$ 174.000,00</b>
COMPUESTOS HETEROCÍCLICOS	3',4',5'-Trimetoxiacetofenona 1136-86-3 T68101 x 25G	\$ 1.206.400,00
	4-Acetilpiridina 1122-54-9 A21401 X10G	\$ 348.000,00
	4-Aminoacetofenona 99%	\$ 881.600,00
	4-bromoacetofenona 99-90-1 x 100 g	\$ 498.800,00
	4-cloroacetofenona 99-91-2 x 100 g	\$ 1.392.000,00
	4-fluoroacetofenona 403-42-9 100 g	\$ 730.800,00
	4-metilacetofenona 122-00-9 x 500 g	\$ 2.088.000,00
	4-metoxiacetofenona 100-06-1 x 250 g	\$ 533.600,00
	4-nitroacetofenona 100-19-6 x 100 g	\$ 1.925.600,00
	4-Piridinocarboxaldehído 872-85-5 100 g	\$ 870.000,00
	Acetato de amonio 631-61-8 x 500 g	\$ 174.000,00
	Acetato de etilo AcOEt x 5 lts	\$ 1.322.400,00
	Acetofenona 98-86-2 x 100 g	\$ 464.000,00
	Acetona 67-64-1 4 litros	\$ 232.000,00
	Acetonitrilo 75-05-8 x 4 lts	\$ 243.600,00
	Ácido fórmico 64-18-6 500 ml	\$ 232.000,00
	Benzaldehído 100-52-7 500 ml	\$ 232.000,00
	Bismuth(III) chloride 7787-60-2 224839-25G	\$ 406.000,00
	Bromuro de magnesio MgBr <sub>2</sub> X 50 GR	\$ 870.000,00
	Ciclohexanona 108-94-1 x 1 Kg	\$ 290.000,00
	Ciclopentanona 120-92-3 1 Kg	\$ 1.276.000,00
	Cloroformo 67-66-3 x 2,5 litros	\$ 1.160.000,00
	Cloruro de zinc ZnCl <sub>2</sub> x 250 gr	\$ 464.000,00
	Diclorometano CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> x 5 lts	\$ 1.429.120,00
	Dimetilformamida 68-12-2 x 5 lts	\$ 556.800,00
	Etanol absoluto 64-17-5 x 2,5 lts	\$ 243.600,00
	Formamida HCONH <sub>2</sub> x 1 lts	\$ 290.000,00
	Hexano 100-54-3 x 4 litros	\$ 574.200,00
	Hidróxido de sodio 1310-73-2 500 g	\$ 75.400,00
	Malononitrilo 109-77-3 500 g	\$ 939.600,00
	Metanol 67-56-1 4 litros	\$ 150.800,00
	Silica gel - 1 Kg	\$ 174.000,00
	Tiourea 62-56-6 x 250 g	\$ 243.600,00

	Tricloruro de Indio 10025-82-8 334065-10G	\$ 754.000,00
	Urea CAS Number 57-13-6 Formula: CH <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O	\$ 1.136.800,00
	<b>Total</b>	<b>\$ 24.408.720,00</b>
FÍSICA DE MATERIALES	Ammonium carbonate 99.999% trace metals basis X 50 GR	\$ 1.392.000,00
	Arsenic(V) oxide hydrate ≥99.99% PELIGROSO X25 GR	\$ 1.508.000,00
	Phosphorous acid 99% PELIGROSO X 500 GR	\$ 1.450.000,00
	<b>Total</b>	<b>\$ 4.350.000,00</b>
FOTOQUIMICA Y FOTOBIOLOGIA	Acetonitrilo 75-05-8 x 1 lts	\$ 153.120,00
	Ammonium molybdate 99.99% (metals basis) X 20 G	\$ 1.682.000,00
	Cloruro de Indio CAS Number 10025-82-8 Formula: In Formula Weight: 114.82 g/mol. assay 99.99% trace metals basis. Especificación: PRD.1.ZQ5.10000008884. X 50 GR	\$ 2.552.000,00
	Cloruro de zinc CAS Number 7646-85-7 Formula: Cl <sub>2</sub> Zn. Formula Weight: 136.30 g/mol. Appearance (Color) White to Off-White Appearance (Form) Powder or Crystal or Chunk(s). Especificación: PRD.0.ZQ5.10000032223. x 1 kg	\$ 400.000,00
	Diclorometano solvente x 5 lts	\$ 406.000,00
	EDTA CAS Number 60-00-4 Formula: C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>8</sub> Formula Weight: 292.24 g/mol. Appearance (Color) White to Off White. Titration 99.4 - 100.6 % Insoluble matter < 0.005 %. Specification: PRD.3.ZQ5.10000006426 x 500 gr	\$ 522.000,00
	Peróxido de hidrogeno 30% x 1 lts	\$ 87.000,00
	Tioacetamida CAS Number 62-55-5 Molecular Weight 75.13. Linear Formula CH <sub>3</sub> CSNH <sub>2</sub> . x 50 gr	\$ 371.200,00
	Tiourea CAS Number 62-56-6 Formula: CH <sub>4</sub> N <sub>2</sub> S Formula Weight: 76.12 g/mol. Appearance (Color) White to Off-White. Initial Melting Point > 174 °C Final Melting Point < 177 °C. Specification: PRD.0.ZQ5.10000044897 x 250 gr	\$ 243.600,00
	<b>Total</b>	<b>\$ 6.416.920,00</b>
INMUNOLOGIA Y BIOLOGIA MOLECULAR	Agar agar Ref. 101614 MERCK x 500 gr	\$ 1.160.000,00
	Agar LIA - lisina-hierro Ref. 111640 MERCK x 500 gr	\$ 870.000,00
	Agar nutritivo Ref. 105450 MERCK x 500 gr	\$ 348.000,00
	Agar Sim ref 211578 BBL x (250 gr)	\$ 754.000,00
	Agar Simmons-citrato Ref 102501 MERCK x 500 gr	\$ 556.800,00
	Agar TSI Ref 103915 MERCK x (250 gr)	\$ 371.200,00
	Agua de peptona Ref. 107228 MERCK x 500 gr	\$ 290.000,00
	Alfa Naftol MERCK x 500 gr	\$ 406.000,00
	Caldo LB (Miller) Ref. 1102850500 MERCK x 500 gr	\$ 638.000,00
	Caldo MR-PV Ref 105712MERCK x 500 gr	\$ 580.000,00
	Caldo nitrato Ref. 10204 MERCK x (250 gr)	\$ 1.102.000,00
	Caldo tioglicolato Ref. 108190 MERCK x 500 gr	\$ 406.000,00
	Reactivo de Koavacs Ref 109293 MERCK * 100 ml	\$ 174.000,00
<b>Total</b>	<b>\$ 7.656.000,00</b>	
INSTRUMENTACIÓN Y METROLOGÍA	Manganese powder, ≥99.9% trace metals basis PELIGROSO x 100 gr	\$ 2.262.000,00
	Nickel rod, diam. 6.35 mm, ≥99.99% trace metals basis X 42 GR	\$ 2.296.800,00
	<b>Total</b>	<b>\$ 4.558.800,00</b>
PROCESOS QUÍMICOS Y BIOQUÍMICOS SOSTENIBLES	Acetato de bario x 500 gr	\$ 139.200,00
	Anaranjado de metilo x 25 gr	\$ 522.000,00
	Azul de metileno * 500 gr	\$ 696.000,00
	Bicarbonato de sodio x 500 gr	\$ 52.200,00
	Dicromato de potasio x 500 gr	\$ 336.400,00
	Fenoltaleína x 500 gr	\$ 580.000,00

	Hidróxido de Sodio Fórmula NaOH grado analítico X 500 g	\$ 150.800,00
	Sulfato de Zinc x 500 gr	\$ 104.400,00
	Tiosulfato de sodio x 1000 gramos	\$ 23.200,00
	Yodo sublimado (125 gramos)	\$ 726.160,00
	<b>Total</b>	<b>\$ 3.330.360,00</b>
PRODUCTOS NATURALES Y BIOQUIMICA DE MACROMOLECULAS	Triton™ X-100 Grado Biología Molecular (T8787-50ML Sigma) x 1 Lt	\$ 1.508.000,00
	2-Mercaptoethanol Pureza ≥99,0% (M6250-10ML ALDRICH) x 10 ml	\$ 464.000,00
	4-Nitrophenyl palmitate N2752 SIGMA vial de Sustrato de la lipasa	\$ 870.000,00
	Acetato de Etilo Anhidro, Pureza del 99,8%, 270989 - 1 L Sigma-Aldrich	\$ 406.000,00
	Acrylamide Para electroforesis, ≥99% de pureza (A8887 X 500G SIGMA)	\$ 464.000,00
	Ammonium persulfate Para electroforesis pureza > 98% (A3678 X 25G Sigma)	\$ 290.000,00
	Cintas Indicadoras de pH Rango de pH de 0 a 14, Z 134147- 1 pak Aldrich	\$ 313.200,00
	Glicina Para electroforesis pureza ≥99% (G8898-500G Sigma) X 500 GR	\$ 406.000,00
	Gum arabic from acacia tree G9752 X 500G Sigma	\$ 556.800,00
	Hidróxido de Potasio (KOH) Reactivo grado ACS, Pureza mayor del 85%, P 1767- 1 KG Sigma-Aldrich	\$ 139.200,00
	Lipase Acrylic Resin from Candida Antarctica L-4777 - 10 g Sigma x 10 gr	\$ 1.566.000,00
	Metanol 99, 8% de Pureza. Grado Anhidro, 322415 - 1L Sigma-Aldrich	\$ 104.400,00
	N,N,N',N'-Tetramethylethylenediamine (TEMED) Para electroforesis aprox. 99% pureza (T9281- X 25ML Sigma)	\$ 1.078.800,00
	N,N'-Methylenebis(acrylamide) Para electroforesis 99% pureza (146072 X 100G Sigma)	\$ 406.000,00
	Sample Buffer, Laemmli 2x Concentrate S3401-10VL Sigma X 10 ML	\$ 464.000,00
	Sodium dodecyl sulfate Para electroforesis ≥98,5% (GC) (L3771-100G-Sigma) X 100 GR	\$ 580.000,00
	Sodium phosphate dibasic Grado Biología Molecular (S3264 X 500G Sigma)	\$ 416.440,00
	Sodium phosphate monobasic Grado Biología Molecular (3139-500G Sigma)	\$ 1.044.000,00
	Trizma® base Buffer, ≥99,9% (titration), crystalline T1503 X 500G Sigma	\$ 522.000,00
		<b>Total</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>\$ 95.735.760,00</b>

## Elementos de laboratorio entregados.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN	VALOR
<b>ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN FARMACÉUTICA</b>	<b>\$ 19.620.238,43</b>
Asas microbiológicas Microbiología.	\$ 26.303,30
Barra de agitación magnética Cilíndricas	\$ 270.620,00
Cajas de petri De vidrio, con tapa, de 90 x 15 mL.	\$ 592.337,15
Columna HPLC Relleno C18 encapsada, 5 µm, 15 cm x 4,6 cm.	\$ 3.889.607,94
Filtro jeringa Filtro de pvdf de 0,45 µm y 3,3 mm. X 100	\$ 2.584.904,98
Filtro membrana Ester de celulosa de tamaño de poro 0,22 µ y 47 mm de diámetro. X 100	\$ 826.712,03
Filtro membrana PVDF de tamaño de poro 0,22 µ y 47 mm de diámetro. X 100	\$ 2.514.197,26
Frasco Reservorio Para fase móvil, capacidad 1 L con tapa rosca.	\$ 108.062,17
Frasco Reservorio Para fase móvil, capacidad 2 L con tapa rosca.	\$ 108.062,17
Frasco Reservorio Para fase móvil, capacidad 250 mL con tapa rosca.	\$ 46.254,59
Frasco Reservorio Para fase móvil, capacidad 500 mL con tapa rosca.	\$ 46.254,59
Gafas de seguridad Lentes Claros, antiempañantes, de policarbonato, absorción del 99,9% de luz UV, Cumple con las normas técnicas ANSI Z87.1. (Alto impacto). Ajustables, Marco en nylon liviano, con lentes laterales.	\$ 99.377,11

Gorros Caja x 100	\$ 27.108,89
Gradilla para tubos de ensayo Plástica, armable, capacidad para tubos de 15 mL y tubos eppendorf.	\$ 191.721,45
Guantes de látex Caja x 100	\$ 67.005,00
Insertos de microvolumen Vidrio, para viales HPLC, capacidad 250 µL, con pie de polímero.x100	\$ 509.609,37
Matraces Vidrio clase A, certificado de calibración, tapón esmerilado, capacidad 5L.	\$ 2.428.397,96
Mechero bunsen de alcohol.	\$ 113.696,23
Papel parafilm rollo de 4" x 125pies	\$ 417.978,44
Tanque de nitrógeno líquido Capacidad 5L, racks incluidos, con canastilla.	\$ 4.664.102,64
Tapabocas Caja x 50	\$ 24.748,37
Tubos eppendorf 1,5 mL Eppendorf plásticos con tapa. En bolsa. No estériles. X 1000	\$ 63.176,78
<b>ASOCIACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO</b>	<b>\$ 9.859.399,12</b>
Erlenmeyer de 250 mL	\$ 140.197,60
Buretas de 50 mL	\$ 2.094.623,60
Caja de guantes de látex x 100	\$ 30.392,00
Erlenmeyer de 250 ml	\$ 140.197,60
Frascos de cuello ancho GLS 80 DURAN resistente a Temperatura (140° C) 250 mL	\$ 2.781.007,20
Matraz redondo base redonda 100 mL	\$ 138.040,00
Matraz redondo base redonda 250 mL	\$ 130.581,20
Peras de succión - propipeta / pera de goma para pipetas de goteo dosificadoras (3 x vías)	\$ 115.234,40
Pipetas de 10 mL	\$ 291.206,40
Probetas 1000 mL	\$ 465.571,80
Probetas de 100 mL	\$ 319.498,80
Probetas de 1000 ml	\$ 465.571,80
Probetas de 2000 ml	\$ 1.091.890,60
Probetas de 500 mL	\$ 615.960,00
Termómetro de Vidrio de Mercurio - 10 + 110°C de 30 Cm	\$ 62.532,12
Vasos de 2000 ml	\$ 232.829,40
Vasos de 500 ml	\$ 79.378,80
Vasos de precipitado 250 ml	\$ 121.637,60
Vasos de precipitados 100 mL	\$ 109.202,40
Vasos de precipitados 250 mL	\$ 121.637,60
Vasos de precipitados 500 mL	\$ 79.378,80
Vasos de precipitados de 2000 mL	\$ 232.829,40
<b>BIODIVERSIDAD DEL CARIBE COLOMBIANO</b>	<b>\$ 1.009.252,24</b>
Cajas de Guantes de látex Caja x 100	\$ 60.784,00
Cajas de petri	\$ 244.151,70
Frascos de vidrio boca ancha con tapa plástica de 4 kg x 12	\$ 577.517,60
Neveras cavas	\$ 28.482,64
Rollos de papel aluminio	\$ 41.045,44
Tubos eppendorf 1,5 mL Eppendorf plásticos con tapa. En bolsa. No estériles. X 1000	\$ 57.270,86
<b>BIOLOGIA DE NUTRIENTES</b>	<b>\$ 3.080.018,93</b>
Insertos para muestras cromatografía X100 unidades de 200 microlitros SUN_SRI Catálogo 200238	\$ 1.500.141,59
Tubos eppendorf x 1000	\$ 89.179,67
Viales para muestras cromatografía X100 unid x 2 mililitros Tapa rosca con septa PTFE, SUN_SRI Catálogo 504796	\$ 1.490.697,67
<b>BIOPROCESOS, PROCESOS QUÍMICOS Y BIOQUÍMICOS SOSTENIBLES</b>	<b>\$ 5.550.882,78</b>
Agitadores Magnéticos de teflón 2.5 cm de diámetro	\$ 130.567,76
Balones de fondo plano 500 mL	\$ 44.511,52
Balones volumétricos de 50 ml	\$ 242.109,40
Beaker 1L	\$ 100.488,48
Beaker 250 mL	\$ 24.327,52

Beaker de 100 mL	\$ 54.601,20
Buffer Ph 4.01/7.0/10.0 Sachet	\$ 477.797,04
Bureta graduada de 50 mL clase A	\$ 209.462,36
Cono inhoff plástico	\$ 112.685,88
Espátulas	\$ 44.940,72
FILTRO DE JERINGA PAQUETE X 100 UNIDADES.MATERIAL DE MEMBRANA: POLIFLUORURO DE VINILENO (PVDF), TAMAÑO DE PORO 0.45 MICRAS	\$ 1.047.686,48
Filtros de membrana de Nitrato de Celulosa de diámetro 47 mm, porosidad 0,45 Um, blancos con cuadrícula verde empaque individual estériles REF. 13906047ACN (caja x 100 unidades)	\$ 373.104,72
FRASCO LAVADOR PLASTICO LDPE. GRADUADO CUELLO ESTRECHO 1000 ML.	\$ 15.437,28
FRASCO LAVADOR PLASTICO LDPE. GRADUADO CUELLO ESTRECHO 250 ML.	\$ 13.306,36
FRASCO LAVADOR PLASTICO LDPE. GRADUADO CUELLO ESTRECHO 500 ML.	\$ 150.197,96
Frascos de vidrio 1000 ml , vidrio pirex,	\$ 214.762,40
Frascos de vidrio 500 mL vidrio pirex	\$ 189.880,40
GRADILLA PLASTICA PP COLOR AZUL PARA 90 TUBOS DE DIAM. 13 mm	\$ 38.445,88
Máscaras para manejo de vapores	\$ 217.851,89
Morteros cerámicos	\$ 73.842,12
Papel indicador	\$ 29.431,52
PERA PIPETEADORA DE CAUCHO UNIVERSAL DE TRES VIAS	\$ 23.046,88
PIPETA GRADUADA CLASE A C/FCA (LOTE) DE 1 ML DIV. 0.01 ML.	\$ 11.413,24
PIPETA GRADUADA CLASE A C/FCA (LOTE) DE 10 ML DIV. 0.1 ML.	\$ 42.581,28
PIPETA GRADUADA CLASE A C/FCA (LOTE) DE 2 ML DIV. 0.02 ML.	\$ 15.803,84
PIPETA GRADUADA CLASE A C/FCA (LOTE) DE 5 ML DIV. 0.1 ML.	\$ 12.804,08
PIPETA VOLUMETRICA CLASE A C/FCA (LOTE) CLASE A 1 ML	\$ 13.315,64
PIPETAS DE VOLUMEN VARIABLE. NUEVA SERIE GP. -PIPETA DE VOLUMEN VARIABLE DE 100-1000 ul - INCREMENTOS: 1µL. MARCA BOECO (ALEMANA)	\$ 792.373,96
Probeta 50mL	\$ 92.070,36
Probeta plástica 1 L	\$ 49.051,76
Puntas de 0 a 20 uL, bolsas	\$ 399.089,88
Puntas de 20 a 200 ul, bolsas	\$ 148.596,00
Tubos endorff de 2,5 mL no estériles , bolsas	\$ 145.296,96
<b>CIENCIAS MARINAS Y AMBIENTALES GICMARA</b>	<b>\$ 135.611,98</b>
cajas petri pequeñas	\$ 33.163,68
Cajas petri tamaño estándar	\$ 39.591,15
Viales plásticos 1.5 ml * 500	\$ 62.857,14
<b>COMPUESTOS HETEROCÍCLICOS</b>	<b>\$ 7.647.929,74</b>
Balones fondo redondo esmerilados 24/40 100 ml	\$ 785.507,64
Balones fondo redondo esmerilados 24/40 250 ml	\$ 216.015,24
Balones fondo redondo esmerilados 24/40 500 ml	\$ 170.847,72
Balones fondo redondo esmerilados 12/20 50 ml	\$ 569.505,16
Barritas magnéticas para agitación	\$ 52.450,15
beakers 250 ml	\$ 26.769,91
beakers 500 ml	\$ 17.469,62
caja guantes de nitrilo x 100	\$ 550.738,09
Caja pipetas Pasteur caña corta	\$ 51.286,21
Caja pipetas Pasteur caña larga	\$ 102.572,42
Condensadores en espiral para reflujo 12/20	\$ 1.533.900,94
Condensadores en espiral para reflujo 24/40	\$ 2.580.097,34
erlenmeyers 100 ml	\$ 147.522,24
erlenmeyers 50 ml	\$ 46.281,87
Gradillas x 60 tubos	\$ 84.505,15

pinzas con nuez para soporte universal	\$ 253.511,63
Tubos de ensayo	\$ 458.948,41
<b>FOTOQUIMICA Y FOTOBIOLOGIA</b>	<b>\$ 2.794.220,76</b>
Balón aforado de 10 mL	\$ 164.801,20
Balón aforado de 25 mL	\$ 216.351,60
Balón aforado de 5 mL	\$ 162.730,60
BARRA MAGNETICA, VARILLA AGITADORA DE 15 X 6 MM MARIENFELD ALEMAN	\$ 7.158,36
Transferpipeta 100 microlitros	\$ 480.692,40
Transferpipeta 1000 microlitros	\$ 480.692,40
Transferpipeta 20 microlitros	\$ 480.692,40
Transferpipeta 500 microlitros	\$ 480.692,40
Vasos precipitados de 1 Litro	\$ 125.610,60
Vasos precipitados de 100 ml	\$ 54.601,20
Vasos precipitados de 250 ml	\$ 60.818,80
Vasos precipitados de 500 ml	\$ 79.378,80
<b>INMUNOLOGIA Y BIOLOGIA MOLECULAR</b>	<b>\$ 2.482.409,75</b>
Asas bacteriológicas en arpo	\$ 7.184,27
Cajas de Laminas portaobjetos, caja por 50 unidades	\$ 35.574,96
Microtubos eppendorff 1.5 ml. Bolsa x 1000	\$ 356.500,92
Microtubos eppendorff para PCR. Bolsa x 1000	\$ 292.000,95
Paquetes de Petri desechables, estériles. Paquete por 100 unidades SARTORIUS	\$ 1.670.042,41
Tubos de vidrio, tapa rosca 13 x 100 DURAN	\$ 121.106,24
<b>INSTRUMENTACIÓN Y METROLOGÍA</b>	<b>\$ 240.212,80</b>
FRASCO LAVADOR X 500 ML. PLASTICO/LDPE	\$ 27.308,72
FRASCO PLASTICO PP GRADUADO AUTOCLAVABLET/ROSCA DE 250 ML	\$ 41.690,40
FRASCO X 250 ML. GRAD. T/R. AZUL V/CLARO MARCA SIMAX	\$ 67.957,44
Vaso de precipitado 100 ml	\$ 54.601,20
Vaso de precipitado 250 ml	\$ 48.655,04
<b>PROCESOS QUÍMICOS Y BIOQUÍMICOS SOSTENIBLES</b>	<b>\$ 1.683.376,87</b>
Bureta de clase A de 50 y 25 ml	\$ 459.591,80
Embudo Buchner, 350ml	\$ 100.087,47
Erlenmeyer de salida lateral 500ml	\$ 271.274,49
Erlenmeyer esmerilados con tapa de 250 ml, boca 24/29	\$ 358.371,93
Erlenmeyer esmerilados de 150ml boca 14/23	\$ 317.244,28
Pipetas de 100 ml	\$ 176.806,90
<b>PRODUCTOS NATURALES Y BIOQUIMICA DE MACROMOLECULAS</b>	<b>\$ 1.199.434,95</b>
Caja de Cromatoplasmas HPTLC alta resolución, Silica Gel	\$ 1.199.434,95
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>\$ 55.302.988,35</b>

Todos los documentos, Informes y registros relacionados con los proyectos son escaneados en PDF y debidamente archivados en carpetas digitales, para facilitar búsquedas y asegurar la integridad de la información. Igualmente son guardados en carpetas físicas según las tablas de retención documental del proceso de Investigaciones.

## 2. Convocatoria Transformar El Caribe

Esta convocatoria se ejecutó entre el 2012 y 2013, por un valor total de \$481.250.000, de los cuales se ejecutaron en el rubro equipos \$ 54.437.545,00. Los recursos fueron consignados a los docentes, quienes se encargaron de ejecutar los recursos de acuerdo el presupuesto aprobado en cada proyecto.

Relación de equipos adquiridos en el marco de la convocatoria Transformar el Caribe.

NOMBRE DEL PROYECTO	DIRECTOR DE GRUPO DE INVESTIGACIÓN	ARTÍCULO	VALOR
Caracterización de factores asociados con el control de la presión arterial en pacientes hipertensos no diabéticos atendidos en una entidad prestadora de salud de la ciudad de Barranquilla	Carmiña L Vargas Zapata	1 cámara de Neubauer	\$ 164.000,00
		Cámara Olympus	\$ 400.000,00
Ciclos límites en campos homogéneos perturbados	Jorge Rodríguez Contreras	1 Recopilador de Información y digitador del trabajo.	\$ 1.900.000,00
		1 Disco duro portable	\$ 350.001,00
		1 Impresora Multifuncional HP	\$ 199.900,00
		1 Portátil Vaio	\$ 0,00
Citación discursiva, humor y cortesía en conservación estudiantiles universitarias	Julio Escamilla Morales	1 Tóner impresora	\$ 400.000,00
		1 Computador HP	\$ 239.800,00
Comedia a la carta	Darío Moreu Insignares	Software 1	\$ 1.900.000,00
		1 Disco duro Fact	\$ 170.000,00
		1 Cámara digital Cannon	\$ 1.500.000,00
		1 computador portátil Hacer Fact	\$ 699.000,00
		1 grabadora digital	\$ 200.000,00
		1 trípode profesional	\$ 142.000,00
Desarrollo de herramientas informáticas para el análisis de sistema de bombeo y selección de bombas centrifugadas	Fredys Jiménez Mendoza	Impresora Epson	\$ 417.000,00
		1 video proyector	\$ 670.000,00
		1portatil Dell	\$ 1.030.000,00
		1 impresora Hp	\$ 420.000,00
		1 impresora multifuncional	\$ 450.000,00
		1 portátil hp	\$ 1.320.000,00
		1 table Touch	\$ 265.000,00
		1 video beams Benq	\$ 1.100.000,00
		cámara ip Easy	\$ 124.000,00
Memoria USB	\$ 24.000,00		
Efecto de macrófitas tropicales sobre la eficiencia de eliminación de nitrógenos en humedales	Aracelly Caselles Osorios	1 adaptador de corriente	\$ 30.044,00
		2 Batería Sony	\$ 100.000,00
El ambiente educativo como dinamizador de creatividad y	Graciela Forero de la Hoz	1 Impreso Ecoprint.	\$ 270.000,00

capacidad innovadora en programas de Ingenierías de Universidades públicas del Caribe Colombiano			
Estudio de modos colectivos electromagnéticos en superestructuras de grafeno en presencia de un campo magnético externo.	Ricardo Vega Monroy	1 AIRE ACONDICIONADO Mini Split	\$ 1.379.900,00
		1 equipo de computo SONY	\$ 15.199.000,00
		Equipo computo: sony vaio portátil	\$ 1.379.900,00
Estudio lingüístico del español del caribe	Yolanda Rodríguez Cárdena	1 portátil Dell	\$ 1.500.000,00
Evaluación de la integridad superficial del acero AISI 4140 PARA MAQUINARIA, SOMETIDO A UN PROCESO DE CILINDRADO	Lisandro Vargas Henríquez	Mecanizado de probetas	\$ 636.000,00
		mecanizado de probetas en torno convencional	\$ 498.000,00
		Video Beam marca NEC	\$ 890.000,00
Hacia la reconstrucción histórica	Fidel Llinás Zurita	1 Computador HP	\$ 1.620.000,00
La obra de Giovanni	Gabriel Ferrer Ruiz	Pc armado Intel Core Disco duro	\$ 5.460.000,00
		Regulador electrónico	\$ 1.080.000,00
		Router inalámbrico	\$ 1.320.000,00
		Tarjeta de Red Inalámbrica	\$ 1.440.000,00
Los estilos de aprendizajes de los estudiantes de la Universidad del Atlántico.	María Otilia Cancino Rico	1 Filmadora	\$ 820.000,00
		1 Mouse	\$ 12.000,00
		1 parlantes GENIUS	\$ 125.000,00
		1 portátil SAMSUNG	\$ 1.450.000,00
		1 video beam	\$ 1.350.000,00
		1Trípode	\$ 120.000,00
		Grabadora sony	\$ 330.000,00
Métodos numéricos para estimar parámetros de los modelos de regresión no lineal 5	Ramón Antonio Matos Mareo	1 computador portátil SAMSUNG	\$ 1.499.000,00
		1 tableta Galaxy note pro 12	\$ 1.599.000,00
Modelo educativo alternativo: hacia la pertinencia de las prácticas pedagógicas investigativas de la escuela itinerante y productiva FAC. de ciencias de la educación Universidad del Atlántico	Carmen Elisa Cantillo García	1 Board	\$ 70.000,00
		1 fuente	\$ 150.000,00
		1 Mouse	\$ 25.000,00
<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>\$ 54.437.545,00</b>



LUIS CARLOS GUTIÉRREZ MORENO  
Vicerrector



**ACTA DE INICIO PROYECTO DE INVESTIGACION CONVOCATORIA  
"IMPACTO CARIBE"**

De conformidad con lo estipulado en los términos de referencia de la convocatoria "Impacto Caribe" y lo aprobado por la Vicerrectoría de Investigaciones, Extensión y Proyección Social, sobre los proyectos presentados y analizados en el marco de la convocatoria, a el Investigador Principal **JORGE RODRIGUEZ CONTRERAS**, adscrito al grupo **SISTEMAS DINAMICOS Y EDO** y perteneciente a la Facultad de **CIENCIAS BÁSICAS** responsable del proyecto titulado: **"Modelo matematico basado en un sistema de ecuaciones diferenciales aplicados al area de la Biología"**

Código No. CB07 - CIC2014,

Se le concedió un apoyo por un monto de \$ 40'000.000 que equivale a lo aprobado en la resolución rectoral N. 002627 de marzo 3 de 2015. De este monto la Universidad del Atlántico hará entrega y descontará el valor de los equipos tecnológicos, de laboratorio, insumos, tiquetes, gastos de viaje y avances, se irá erogando según las solicitudes del Investigador Principal en el presupuesto del proyecto con previa autorización del Vicerrector de Investigaciones, Extensión y Proyección Social

En este sentido el investigador principal se compromete con los términos descritos a continuación.

1. Cumplir con los objetivos generales y específicos del proyecto aplicando los recursos de financiamiento exclusivamente a los rubros aprobados y propender por el logro de todos los resultados propuestos en el proyecto.
2. Cumplir con los cronogramas, resultados, compromisos y estrategias de divulgación (Publicaciones científicas, formación de estudiantes, presentación de ponencias en congresos, realización de eventos, entre otros).
3. Mantener al investigador principal en sus funciones durante la ejecución del proyecto. Si fuere necesario cambiarlo, obtener la previa autorización de la Vicerrectoría de Investigaciones, Extensión y Proyección Social (VIEPS) y así garantizar la dedicación a las labores del proyecto de todos los investigadores y demás personal, de conformidad con la propuesta.
4. Presentar a VIEPS los informes de avances técnicos y financieros a la mitad del tiempo aprobado para el desarrollo del proyecto, así como un informe final al terminar la ejecución del proyecto, de acuerdo a los formatos establecidos, enfatizando sobre los productos académicos, los

**ACTA DE INICIO PROYECTO DE INVESTIGACION CONVOCATORIA  
 "IMPACTO CARIBE"**

resultados y la incidencia del proyecto. Estos informes deben venir acompañados de la relación gastos de los recursos otorgados a la fecha.

5. Cumplir con las condiciones aprobadas en la propuesta de investigación. Duración **12 meses**, contados a partir de la fecha de iniciación. Se considera como fecha de iniciación el día en el cual la Universidad del Atlántico, haga el primer desembolso o entregue los equipos e insumos o tiquetes según el caso que suceda primero. El docente firmara acta de recibo de equipos en custodia y/o recibo por escrito del avance en efectivo.

Fecha de iniciación del proyecto: 14 de Diciembre de 2015.

Fecha prevista para la finalización del proyecto: 14 de Diciembre de 2016.

6. Informes de Investigación

Informes de Avance	FECHA DE ENTREGA
I Informe de avance	14 de Junio de 2016
INFORME FINAL	14 de Diciembre de 2016

7. Una vez proporcionados los resultados del proyecto de investigación a la Universidad del Atlántico, ésta decidirá sobre la conveniencia de solicitar la protección legal sobre los derechos patrimoniales a los que haya lugar. Y se regirá por las disposiciones del estatuto de la investigación de la Universidad del Atlántico. La modalidad de financiación no exige contrapartida en dinero o en especie.
8. Responsabilizarse por los equipos y material bibliográfico utilizados para el desarrollo de la investigación que sean adquiridos por la Universidad del Atlántico con presupuesto aprobado en la resolución rectoral N. 002627 de marzo 3 de 2015. Los equipos y material bibliográfico estarán adscritos al grupo de investigación al cual pertenece el investigador principal y firmara la correspondiente acta de recibo de equipo en custodia.
9. Durante la ejecución del proyecto se utilizaran los bienes adquiridos con recursos del financiamiento de la resolución rectoral N. 002627 de marzo 3 de 2015 exclusivamente para los fines relacionados con la ejecución del mismo o para otras actividades de ciencia y tecnología previamente acordadas con la VIEPS



ACTA DE INICIO PROYECTO DE INVESTIGACION CONVOCATORIA  
"IMPACTO CARIBE"

10. Entregar al funcionario de la VIEPS y al Coordinador del área de investigación al cual pertenece el grupo, los equipos mencionados en el párrafo anterior una vez la investigación se termine y no sean requeridos por el investigador para el desarrollo de otras investigaciones o, se hayan cumplido los términos de la misma. El funcionario de la VIEPS asignará los equipos a los investigadores según sus necesidades para el desarrollo de investigaciones toda vez que las mismas hayan sido aprobadas por el comité misional de investigación.
11. Entregar el material bibliográfico a la VIEPS, quien dará traslado a la Biblioteca de la Universidad del Atlántico
12. Acta de Liquidación: a la finalización del plazo del contrato o antes si fuere el caso se suscribirá el acta de liquidación respectiva.

En constancia se firma la presente acta, en Puerto Colombia, el día 14 de diciembre de 2015,

**LUIS CARLOS GUTIERREZ MORENO**

Vicerrector de Investigación, Extensión y Proyección Social.  
Universidad del Atlántico

**JORGE RODRIGUEZ CONTRERAS**

Investigador grupo **SISTEMAS DINAMICOS Y EDO**  
C.C. N° 7'479.849  
Teléfono: 3135724195  
Email: jorgelrodriguez@mail.uniatlantico.edu.co

**ACTA DE COMPROMISO  
N° CB07-CIC2014**

Que en el marco de la convocatoria interna IMPACTO CARIBE el docente **JORGE RODRIGUEZ CONTRERAS**, adscrito a la Facultad de CIENCIAS BÁSICAS, miembro del Grupo de Investigación SISTEMAS DINAMICOS Y EDO, participo con el proyecto **"Modelo matemático basado en un sistema de ecuaciones diferenciales aplicados al área de la Biología"**, el cual fue aprobado por pares evaluadores externos.

Que la Universidad del Atlántico mediante resolución rectoral N°2627 de marzo 3 de 2015 aprobó la financiación del proyecto por la suma de \$40'000.000,

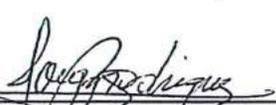
1) Avance I (Salidas de campo, Bibliografía, Materiales y suministros)	\$ 22'100.000
2) Equipos de cómputo	\$ 7'244.200
3) Tiquetes y gastos de viaje	\$ 7'000.000
4) Publicaciones y patentes	\$ 3'655.800
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 40'000.000</b>

Que será ejecutado en el periodo comprendido entre 14 de diciembre de 2015 y el 14 de diciembre de 2016.

Que los productos a entregar por el docente investigador como resultado de la investigación se encuentra:

1. Escribir memorias en capítulo de un libro, con descripción del estudio algebraico, cualitativo y numérico de una ecuación diferencial.
2. Escribir investigación en un artículo de revista, con descripción del estudio algebraico, cualitativo y numérico de una ecuación diferencial.
3. Crear una plataforma tecnológica de sistemas algebraicos computacionales.
4. Hacer 5 cursos y talleres para los grupos de investigación y la comunidad académica.
5. Conformar una comunidad de investigadores en torno al estudio de ecuaciones diferenciales.
6. Articulación de redes de conocimientos en matemáticas con otras comunidades universitarias.

Que la Vicerrectoría de Investigaciones, Extensión y Proyección Social verificara el cumplimiento de los mismos, una vez finalizado el proyecto.

  
**JORGE RODRIGUEZ CONTRERAS**  
Investigador grupo SISTEMAS DINAMICOS Y EDO  
C.C. N° 7'479.849  
Teléfono: 3005610747  
Email: [jorgelrodriguezco@mail.uniatlantico.edu.co](mailto:jorgelrodriguezco@mail.uniatlantico.edu.co)

  
**LUIS CARLOS GUTIERREZ MORENO**  
Vicerrector de Investigación, Extensión y Proyección Social.  
Universidad del Atlántico

**ACTA DE ENTREGA DE BIENES EN CUSTODIA**

FECHA : Diciembre 14 de 2015

SOLICITANTE : JORGE RODRIGUEZ CONTRERAS

PROYECTO: "*Modelo matematico basado en un sistema de ecuaciones diferenciales aplicados al area de la Biología.*"

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: SISTEMAS DINAMICOS Y EDO

FACULTAD: CIENCIAS BÁSICAS

UBICACIÓN: Sala de matemáticas sexto piso.

Por medio de la presente declaro recibir lo siguiente:

CANTIDAD	EQUIPO	SN	VALOR TOTAL
2	Computador Portátil B40-70 Intel Core i3 - 4005U (1.7 GHz) , 3MB Cache 14.0 HD (1366 x 768),4G PC3-12800 DDR3 SDRAM1600M, 6 cell Li-I Bat - 75+,48Wh, 720p HD Camera, 500GB 5400 rpm, CD/DVD Rambo Windows, HDMI, Energy Star 6.0, Fingerprint Reader, Integrated HD Gra 4000, Keyboard LA Spanish, TP b/g/n Wireless (1x1&BT), Windows 8.1 Profesional DG Windows 7 Profesional 64 Spanish, 1 año Carry In.	SCB35478049 SCB35478257	\$6.229.200,00
1	Tablet de 7" Intel Quad-Core WiFi Tablet, Bay Trail T-CR Z3735G Quadcore 1.3Ghz,Android 4.4,7 inch 1024 x 600 LCD ,Capacitive TP 5-points,1 GB DDR3 and 8 GB Nand-flash,0.3MP / 2.0 MP FF ,Wi-Fi b/g/n ,5 pin Micro USB / 3.5mm Audio jack,HDMI,Supports TF card up to 32GB,3,000mAh. ST7706i	SNS7705G001018	\$493.000,00
1	Tablet de 7" Tablet ST7705G 7.0" Dual-core 3G TabletMTK 8312 Dual-Core 1.3 GHz Cortex A7 Android 4.2 Jelly Bean HSPA+ Supports / Dual SIM Stand-by UMTS Dual-band(850, 1900MHz) GSM Quad-band(850, 900, 1800, 1900MHz) 7.0inch 1024x600 Display Capacitive TP 5-points 1 GB DDR3 & 8 GB ; 0.3 MP/2.0 MP Dual Camera with LED flash Wi-Fi / BT / GPS / FM Motion / Light 5 pin Micro USB / 3.5mm Audio jack Supports TF card up to 32GB 2,800mAh ST7705G	ST77061001760	\$522.000,00
	TOTAL		\$7.244.200,00

Equipos que recibo y acepto de conformidad, comprometiéndome a mantenerlos en el estado en el que los recibo, en el entendido de que en caso de que sufran cualquier daño ocasionado por dolo o negligencia me hare responsable de su reparación.

En caso de que por causas inherentes al uso y desgaste normales por operación requieran cualquier reparación, notificaré tal circunstancia a la universidad para que la

misma me indique las condiciones en las que las reparaciones o trabajos de mantenimiento sobre el mismo habrán de realizarse.

Reconozco que los equipos que se entregan sólo podrán ser utilizados para cumplir con las tareas programadas en el cronograma de actividades del proyecto aprobado y que no podré hacer uso de los mismos para cuestiones de carácter personal. Asimismo me comprometo a emplear los equipos únicamente de acuerdo con las condiciones y especificaciones que para dichos efectos haga de mi conocimiento la Universidad, obligándome a no modificarlos ni en el hardware ni en el software, sin el expreso consentimiento por escrito de la Universidad.

Con la firma del presente formato asumo la responsabilidad sobre la pérdida o daño de los bienes relacionados. Al finalizar el trabajo programado nos comprometemos a retornarlos al personal de la Universidad que se indique en el mismo estado en que los haya recibido, salvo el deterioro debido al uso normal del equipo. Esto siempre y cuando no sean requeridos por el investigador para el desarrollo de otras investigaciones o, se hayan cumplido los términos de la misma. En todo caso Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Proyección Social asignará los equipos a los investigadores según sus necesidades para el desarrollo de investigaciones toda vez que las mismas hayan sido aprobadas por el comité misional de investigación.

  
JORGE RODRIGUEZ CONTRERAS  
CC N. 7479.849

Entrega Funcionario  
Vicerrectoría de Investigación,  
Extensión y Proyección Social.

Ing. JMarta



E  
C

**NOTA DE ENTREGA DE INSUMOS – ELEMENTOS DE LABORATORIO**

FECHA : Febrero 19 de 2016

SOLICITANTE : RAFAEL OLIVERO VERBEL

PROYECTO: "Evaluación de la mezcla de coagulantes naturales, opuntia ficus y moringa oleifera en la clarificación de aguas del río magdalena en el departamento del Atlántico."

GRUPO DE INVESTIGACION: ASOCIACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO

FACULTAD: INGENIERÍAS

Por medio de la presente declaro recibir lo siguiente:

Cantidad	MATERIAL	TOTAL 1 cotización 1 IVA incluido
✓ 5	Buretas de 50 ml	\$ 1.047.311,80
10	Erlenmeyer de 250 ml	\$ 140.197,60
✓ 5	Peras de succión - propipeta / pera de goma para pipetas de goteo dosificadoras (3 x vías)	\$ 115.234,40
✓ 5	Probetas de 100 ml	\$ 159.749,40
✓ 5	Probetas de 1000 ml	\$ 465.571,80
✓ 5	Probetas de 2000 ml	\$ 1.091.890,60
✓ 5	Probetas de 500 ml	\$ 307.980,00
3	Termómetro de Vidrio de Mercurio - 10 + 110°C de 30 Cm	\$ 62.532,12
✓ 5	Vasos de 2000 ml	\$ 232.829,40
✓ 5	Vasos de 500 ml	\$ 79.378,80
✓ 10	Vasos de precipitado 250 ml	\$ 121.637,60
		\$ 3.824.313,52

  
RAFAEL OLIVERO VERBEL  
CC N. 92256605

Entrega Funcionario Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Proyección Social.	Ing. JMarta
--	-------------

