

**ANEXO ESTUDIO PREVIO  
DISTRIBUCIÓN EQUIPOS DE LOS DIFERENTES PROYECTOS DE  
INVESTIGACIÓN**

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	PROYECTO	DOCENTE
1	Tablet Digitalizadora Tecnología pen tablet, nivles de precisión 2048 la punta del lápiz y goma de borrar, resolución 200 lpines / mm (5080 lpi), duración batería 15 horas, software descargable de la página oficial de la marca	1	Simulaciones de modelos de mecanica clasica	Daniel Jesus Arias
2	WorkStation Procesador Intel® Xeon® E5-1620 v3 (10MB Caché,3.50 GHz), RAM 32 GB DDR4, tarjeta de video Tarjeta Gráfica AMD FirePro W5100 4GB, Monitor 24", Linux 12.04 LTS.	1		
3	Memoria almacenamiento externo USB de capacidad 16 GB	10	"Evaluación de un modelo de aprendizaje virtual centrado en la metacognición para fortalecer el conocimiento en ciencias naturales de estudiantes de sexto grado de básica secundaria de la Unidad Educativa Felicidad Barrios Hernández en Villavicencio- Meta."	Jelber Herney Jaramillo Herrera
4	Forros para computadores de mesa pantalla plasma 21" material impermeable	12		
5	Pad Mouse: Base de goma negra flexible y antideslizante. Superficie de poliéster que permite un excelente uso con mouse óptico o de bolita, rectangular de mínimo 3mm de grosor, tamaño 22 x 18 cm	11		
6	Tarros de tinta amarillo, negro, azul y magenta para impresora EPSON L800 (un tarro de cada color)	4		
7	Computador portátil Procesador Intel® Core™ i5-4200U (1,6 GHz, 3 MB de caché, 4 núcleos) Memoria DDR3 1600 MHz SDRAM 4 GB O superior, Disco duro de 750GB o superior. Pantalla LED HD de 14 pulgadas o Superior, Conectividad Wi-Fi 802.11 a/b/g/n. Bluetooth 2.1 con EDR integrado. Compatible con Bluetooth 4.0 , CD respaldo que contenga controladores para Windows 7 o Windows 8 corporativo Professional	1	"Recursos biológicos promisorios de la llanura colombiana."	Eduar Humberto Ortega David
8	Impresora multifuncional Velocidad Máxima: 33 ppm en texto negro y 15 ppm en texto a color Normal: 9,0 ISO ppm en negro y 4,5 ISO ppm a color Resolución hasta 5760 x 1440 dpi de resolución Tecnología de impresión Micropiezo punto variable, Impresión a 4 colores (CMYK) Resolución escáner Óptica: 600 dpi, Hardware: 600 x 1200 dpi Alimentador ADF Alimentación: Voltaje: 100-120V ó 220-240V Garantía de (1) año o hasta 15,000 hojas	1		
9	Tinta para impresora negro para impresora L555	3		
10	Tinta para impresora rojo, azul y amarillo (dos tarros de cada color) para impresora L555	6		
11	Memoria micro conectividad SD 64 GB	1		
12	Impresora multifuncional Velocidad Máxima 27 ppm en texto negro y 15 ppm en texto a color. Normal: 3,0 ISO ppm en negro y 1,6 ISO ppm Resolución hasta 5760 x 1440 dpi de resolución Sistema de tinta continua, con cuatro tanques original de fabrica. Tecnología de impresión Micropiezo punto variable, Impresión a 4 colores (CMYK). Bandeja de entrada: 100 hojas / 10 sobres. Garantía de (1) año o hasta 15,000 hojas (lo primero que se cumpla).	1		
13	Memoria almacenamiento externo USB de capacidad 8 GB	6	"Evaluación de un modelo de aprendizaje virtual centrado en la metacognición para fortalecer el conocimiento en ciencias naturales de estudiantes de tercer grado de básica primaria de la Unidad Educativa Felicidad Barrios Hernández en Villavicencio- Meta"	Manuel Hozman Mora
14	Cable VGA - Sub mini mini D15 y D15), de tres hileras de 15 pines DE-15. H	1		
15	Funda portatil, interior acolchado, cierres invisiblesm compatibles con note book de hasta 15,6"	7		
16	Pad Mouse: Base de goma negra flexible y antideslizante. Superficie de poliéster que permite un excelente uso con mouse óptico o de bolita, rectangular de mínimo 3mm de grosor, tamaño 22 x 18 cm	4		
17	Cartucho HP 670 (amarillo, negro, azul y magenta)	4		
18	Portátil Mac Boock Air: -Procesador Intel® Core™ i5 (1,4 Ghz) Turbo Boost hasta 2,7 GHz, 4 GB de memoria integrada LPDDR3 de 1600 MHz O superior, Disco de estado sólido de 256GB o superior. Pantalla widescreen retroiluminada por LED de 13.3 pulgadas (diagonal), compatible con millones de colores HD Graphics 5000 de Intel Garantía del computador y todos sus componentes de mínimo de un (1) año, en sitio, en piezas y mano de obra por ser equipo corporativo.	1		

19	Adaptador para MacBook: Adaptador Mini DisplayPort a VGA MB572BE/A	1	"Estudio diagnóstico de los mayores determinantes de la deserción estudiantil de grado en la Universidad de los Llanos para el período 2007-2013"	Ivonne Amparo Londoño Agudelo
20	Ipad Air pantalla retina 9,7 pulgadas wifi integrada 16 GB: -Procesador Chip A7. Capacidad 16 GB Red Wi-Fi 802.11ac4; compatible con IEEE 802.11a/b/g/n Tecnología wireless Bluetooth 4.0 Sistema operativo iOS 7,1 o Superior El fabricante de tener certificaciones ISO 9001:2000 de calidad de su equipo y calidad en soporte de garantía ofrecido. Wi-fi (802,11 a/b/g/n), doble banda(2,4 y 5 ghz) y MIMO. Tecnología 4,0.	1		
21	Adaptador para MacBook: Cable Apple HDMI MC838 BE/B	1		
22	Impresora multifuncional Velocidad Máxima 27 ppm en texto negro y 15 ppm en texto a color. Normal: 3,0 ISO ppm en negro y 1,6 ISO ppm Resolución hasta 5760 x 1440 dpi de resolución Sistema de tinta continua, con cuatro tanques original de fabrica. Tecnología de impresión Micropieza punto variable, Impresión a 4 colores (CMYK). Bandeja de entrada: 100 hojas / 10 sobres. Garantía de (1) año o hasta 15,000 hojas (lo primero que se cumpla).	1	"Angiospermas herbáceas terrestres de un bosque de piedemonte en el municipio de Cubarral."	Luz Stella Suarez
23	Cartucho para impresora HP toner LaserJet Pro M1212nf MFP	1		
24	Pilas recargables AA, con rendimiento de larga duración	4		
25	Memoria almacenamiento externo USB de capacidad 8 GB	1	"Evaluación clínica, diagnóstico y tratamiento de la gingivostomatitis linfoplasmática en gatos domésticos de la ciudad de Villavicencio."	Anita Isabel Roque Rodriguez
26	Televisor Tamaño de pantalla 46ö Resolución 1.920 x 1.080 FHD, Smart TV, Velocidad de respuesta 60 Hz, Puertos HDMI, USB 2.0, Puerto Ethernet, WI Fi, Soporte Para Televisor 32ö-50ö, Garantía del Televisor y todos sus componentes de mínimo de un (1). Instalación, capacitación y puesta en funcionamiento del equipo.	1		
27	Impresora Velocidad de impresión 20 ppm o superior Calidad de impresión en negro (óptima): Hasta 600 x 600 ppp. Velocidad del procesador 600 MHz o superior. Memoria, estándar 128 MB o superior Bandeja de entrada 150 hojas o superior Conectividad, estándar, Puerto USB 2.0 de alta velocidad; 1 puerto de red Fast Ethernet 10/100Base-TX incorporado Funciones 4 en 1 (Impresora, copiadora, escáner y Fax). Garantía como mínimo de un (1) año. o superior	1		
28	Computador portátil MacBook, Procesador Doble núcleo a 2,5 GHz Core i5 de Intel (Turbo Boost de hasta 3,1 GHz) con 3 MB de caché de nivel 3 4 GB de memoria de 1600 MHz O superior Disco Duro de 500GB 5400 RPM o superior. Pantalla panorámica brillante retro iluminada por LED de 13,3 pulgadas (en diagonal) compatible con millones de colores. Sistema operativo OS X Mavericks.	1	"Pautas de crianza y funcionalidad familiar de las familias de adolescentes embarazadas de los hogares FAMI del I.C.B.F. de Villavicencio."	Emilce Salamanca Ramos
29	Tóner para impresora SAMSUNG SCX 3405 Ref. MLT- D101S	1		
30	Bombillos proyector de video N° 231 para Video Beam Epson New Powerlite S18 - 3000 lúmenes	1		
31	Computador portátil Procesador Intel® Core i5-4200U (1,6 GHz, 3 MB de caché, 4 núcleos) Memoria DDR3 1600 MHz SDRAM 4 GB O superior, Disco duro de 750GB o superior. Pantalla LED HD de 14 pulgadas o Superior, Conectividad Wi-Fi 802.11 a/b/g/n. Bluetooth 2.1 con EDR integrado. Compatible con Bluetooth 4.0, CD respaldo que contenga controladores para Windows 7 o Windows 8 corporativo Professional	1	"Utilización de hidroxiapatita con	

32	Cámara digital Tipo Cámara réflex digital de un solo lente Resolución Real 14.2 MP Tamaño del sensor 23,1 mm x 15,4 mm Video Full HD 1,920x1,080 / 24 cps HD 1,280x720 / 30 cps HD 1,280x720 / 24 cps VGA 640x424 / 30 cps Video con sonido Batería/Baterías: Una batería recargable de ion de litio EN-EL14a o batería recargable de ion de litio EN-EL14 Lente Lente 18-55vr Full Hd Flash Incorporado Garantía Un (1) año	1	estroncio y plasma rico en plaquetas asociado a un injerto óseo cortical alógeno, en fracturas de ulna. Evaluación clínica radiográfica y densitométrica."	Anita Isabel Roque Rodríguez
33	Video Beam Tecnología 3LCD Resolución SVGA (800 x 600) Luminosidad en blanco (estándar ISO 21118) Modo normal 3000 lúmenes Entrada memoria USB Tipo A x 1 Entrada Wireless 1 x USB 2.0 tipo A Peso 2.4 Kg Módulo LAN inalámbrico (PowerLite S18+) Módulo LAN inalámbrico (PowerLite S18+) Garantía Un (1) año	1		
34	Impresora Velocidad de impresión 20 ppm o superior Calidad de impresión en negro (óptima): Hasta 600 x 600 ppp. Velocidad del procesador 600 MHz o superior. Memoria, estándar 128 MB o superior Bandeja de entrada 150 hojas o superior Conectividad, estándar, Puerto USB 2.0 de alta velocidad; 1 puerto de red Fast Ethernet 10/100Base-TX incorporado Funciones 4 en 1 (Impresora, copiadora, escáner y Fax). Garantía como mínimo de un (1) año. o superior	1	"Unidades didácticas para el desarrollo de pensamiento geométrico en estudiantes de Educación Básica Secundaria."	Ivonne Amparo Londoño Agudelo
35	Disco Duro externo, Capacidad de almacenamiento 1 TB. Interfaz USB 3.0 con un máximo de velocidad de transferencia 5Gb/s2 (compatible con USB 2.0 con un máximo de velocidad de transferencia 480Mb/s2. Buffer Cache: 8MB. Velocidad de rotación: hasta 5.400 RPM Garantía de 1 año	1		
36	Ipad Air pantalla retina 9,7 pulgadas wifi integrada 16 GB: -Procesador Chip A7. Capacidad 16 GB Red Wi-Fi 802.11ac4; compatible con IEEE 802.11a/b/g/n Tecnología wireless Bluetooth 4.0 Sistema operativo iOS 7,1 o Superior El fabricante de tener certificaciones ISO 9001:2000 de calidad de su equipo y calidad en soporte de garantía ofrecido. Wi-fi (802,11 a/b/g/n), doble banda(2,4 y 5 ghz) y MIMO. Tecnología 4,0.	1	Estudio sobre la pedagogía infantil como un saber que interviene en la formación del discurso pedagógico del Licenciado en Pedagogía Infantil	Omaira Elizabeth Gonzalez
37	Computador portátil Procesador Intel® Core <sup>®</sup> i5-4200U (1,6 GHz, 3 MB de caché, 4 núcleos) Memoria DDR3 1600 MHz SDRAM 4 GB O superior. Disco duro de 750GB o superior. Pantalla LED HD de 14 pulgadas o Superior, Conectividad Wi-Fi 802.11 a/b/g/n. Bluetooth 2.1 con EDR integrado. Compatible con Bluetooth 4.0 , CD respaldo que contenga controladores para Windows 7 o Windows 8 corporativo Professional	1	"El abaco cerrado como medición pedagógica en la construcción de las operaciones de multiplicación y división en el grado tercero de la institución educativa Alberto Lleras Camargo sedes Betty Camacho de Rangel, Camelias, Cataluña y Narciso Matus de la ciudad de Villavicencio FASE CUATRO	Omaira Elizabeth Gonzalez
38	Lámpara para Video proyector Epson S4	2		
39	Impresora multifuncional Velocidad Máxima 21 ppm en texto negro Borrador Resolución hasta 4800 x 1200 dpi en color Tecnología de impresión: Inyección térmica de tinta Número de cartuchos de impresión: 2 (1 negro, 1 tricolor [cian, magenta, amarillo]) Área de Impresión máxima: 21,6cm (8,5") (ancho) x 111 cm (44") (largo), BorderFree <sup>®</sup> : 10 x 15 cm (4" x 6") Resolución escáner Óptica: 600 dpi, Hardware: 600 x 1200 dpi Bandeja de entrada: 100 hojas / 10 sobres Tamaños de soportes de impresión admitidos:A4, A5, B5, DL, C6, A6. Garantía de (1) año	1	"Evaluación nutricional de microensilajes de <i>Tithonia diversifolia</i> (botón de oro) con <i>Pennisetum purpureum</i> (king grass) con adición de melaza y urea, en el piedemonte llanero."	Camilo Hernando Plazas Borrero
40	Grabadora Tipo periodista	2		

41	Cámara fotográfica Tipo Cámara réflex digital de un solo lente Resolución Real 24.2 MP Tamaño del sensor 23,2 mm x 15,4 mm Sensibilidad ISO ISO 100 -6400 Hi-1 (ISO 12,800) Video Full HD 1,920x1,080 / 30 cps Full HD 1,920x1,080 / 25 cps Full HD 1,920x1,080 / 24 cps HD 1,280x720 / 60 cps HD 1,280x720 / 50 cps VGA 640x424 / 30 cps VGA 640x424 / 25 cps Lente Lente 18-55vr Full Hd Flash Incorporado Garantía Un (1) año	1	"El dialogo de saberes como estrategia del saber ambiental en la comunidad Afrocolombiana en el departamento del Meta."	Delia Rincon Ariza
42	Disco Duro (ADATA Disco Duro portatil externo 2TB HV620).	1		
43	Video Beam Tecnología 3LCD Resolución SVGA (800 x 600) Luminosidad en blanco (estándar ISO 21118) Modo normal 3000 lúmenes Entrada memoria USB Tipo A x 1 Entrada Wireless 1 x USB 2.0 tipo A Peso 2.4 Kg Módulo LAN inalámbrico (PowerLite S18+) Módulo LAN inalámbrico (PowerLite S18+) Garantía Un (1) año	1		
44	Cámara fotográfica Tipo Cámara réflex digital de un solo lente Resolución Real 24.2 MP Tamaño del sensor 23,2 mm x 15,4 mm Sensibilidad ISO ISO 100 -6400 Hi-1 (ISO 12,800) Video Full HD 1,920x1,080 / 30 cps Full HD 1,920x1,080 / 25 cps Full HD 1,920x1,080 / 24 cps HD 1,280x720 / 60 cps HD 1,280x720 / 50 cps VGA 640x424 / 30 cps VGA 640x424 / 25 cps Lente Lente 18-55vr Full Hd Flash Incorporado Garantía Un (1) año	1	"Empoderamiento del pedagogo infantil frente a su rol profesional y su compromiso social en 7 municipios del dpto del Meta."	Gladys Judith
45	Impresora Velocidad de impresión 20 ppm o superior Calidad de impresión en negro (óptima): Hasta 600 x 600 ppp. Velocidad del procesador 600 MHz o superior. Memoria, estándar 128 MB o superior Bandeja de entrada 150 hojas o superior Conectividad, estándar, Puerto USB 2.0 de alta velocidad; 1 puerto de red Fast Ethernet 10/100Base-TX incorporado Funciones 4 en 1 (Impresora, copiadora, escáner y Fax). Garantía como mínimo de un (1) año. o superior	1		
46	Apuntador inalámbrico Media Pointer 1000, minirreceptor (acopable), dos baterías AAA, presentador de 2.4GHz con pantalla LCD y control de tiempo, modo multimedia.	1		
47	Disco Duro externo, Capacidad de almacenamiento 1 TB. Interfaz USB 3.0 con un máximo de velocidad de transferencia 5Gb/s2 (compatible con USB 2.0 con un máximo de velocidad de transferencia 480Mb/s2. Buffer Cache: 8MB. Velocidad de rotación: hasta 5.400 RPM Garantía de 1 año	1		
48	Tablet Amazon Kindle Paperwhite Next Generation WiFi. Pantalla 6ö Paperwhite de Amazon "con la exclusiva tecnología de Carta de papel electrónico y luz incorporada de próxima generación, 212 ppp, tecnología de fuentes optimizada, escala de grises de 16 niveles. Formato Kindle 8 (AZW3), Kindle (AZW), TXT, PDF, MOBI sin protección, PRC nativa; HTML, DOC, DOCX, JPEG, GIF, PNG, BMP través de la conversión. Garantía 1 año	1	"Síntesis automática de sistemas de control lógicos difusos no adaptativos en microcontroladores de 8, 16 y 32 bits."	Sebastian Puentes Reyes
49	Amazon Kindle Paperwhite Leather Cover, Onyx Black	1		
50	Toner negro MLT-D101S	3		

51	Video proyector Tecnología 3LCD Tipo de pantalla Matriz activa TFT de polisilicio Resolución XGA (1024 x 768) Luminosidad en blanco (estándar ISO 21118) Modo normal / económico : 3500 lúmenes / 2450 lúmenes Entrada digital 1 x HDMI Entrada S-Video Mini DIN x 1 Peso 2.4 Kg Módulo LAN inalámbrico (PowerLite W15+/W18+/X24+) Módulo LAN inalámbrico (PowerLite W15+/W18+/X24+) Garantía Un (1) año	1		
52	Computador Portatil Procesador Intel® Core™ i5-4210U con Intel HD Graphics 4400 (1,7 GHz, 3 MB de caché, 4 núcleos) Memoria DDR3 1600 MHz SDRAM 4 GB O superior Disco duro de 750GB o superior. Pantalla LED HD de 15.6 pulgadas o Superior, Sistema operativo Microsoft Windows 7 o Windows 8 corporativo Professional	1	Desarrollo de material didactico multimedia de taxonomía y biogeografía de passiflora	Oscar Manuel Agudelo Varela
53	Lente objetivo EF 75 ó 300 mm F4 ó 5.6: Distancia 75 ó 300 mm, zoom óptico 4x ampliación máxima 025 (a 200 mm) distancia focal 1.5 m, diámetro del filtro 58 mm	1		
54	Disco Duro externo Capacidad de almacenamiento 500 GB, Interfaz USB 3.0 con un máximo de velocidad de transferencia 5Gb/s2 (compatible con USB 2.0 con un máximo de velocidad de transferencia 480Mb/s2. Garantía 1 año	1	"Diseño y construcción de prototipo para generación de energía con sistemas híbridos en zonas rurales del municipio de Villavicencio."	Javier Martinez
55	Cámara fotográfica Semiprofesional Resolución Real 20 MP Memoria Interna 43 MB Zoom Óptico 26x Tamaño del sensor 1/2.3 pulg. Video HD 1280x720 p/ 30 cps Memoria SD 8 GB Garantía Un (1) año	1	Desarrollo de laboratorio virtual de cultivo de tejidos vegetales	Oscar Manuel Agudelo Varela
56	Disco Duro externo, Capacidad de almacenamiento 1 TB, Interfaz USB 3.0 con un máximo de velocidad de transferencia 5Gb/s2 (compatible con USB 2.0 con un máximo de velocidad de transferencia 480Mb/s2. Buffer Cache: 8MB. Velocidad de rotación: hasta 5.400 RPM Garantía de 1 año	2		
57	Computador de escritorio Procesador Intel® Core™ i5-4570 (3,2GHz, 3 MB de caché, 4 núcleos) Memoria DDR3 1600 MHz SDRAM 4 GB O superior Disco duro de 500GB 7200 RPM o superior. Pantalla LED de 23 pulgadas o Superior, Sistema operativo Microsoft Windows 7 o Windows 8 corporativo Professional	1		

ORIGINAL FIRMADO

**MARCO AURELIO TORRES MORA**

Director General de Investigación