

---

Partida: 5010701 EQUIPO EDUCACIONAL Y CULTURAL

Monto solicitado por partida: 1,328,205,058.20

Monto recomendado por partida: 340,000,000.00

---

Unidad: 01010601 UNIDADES DE DOCENCIA - APOYO UNIDADES

Monto Solicitado: 14,900,000.00

Monto Recomendado: 0.00

---

Formulario: 190

Monto Solicitado: 14,900,000.00

Monto Recomendado: 0.00

---

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Equipo educacional	1	14,900,000.	1	14,900,000.00	0.00	0	0.00
Total				14,900,000.00			0.00

Justificación:

Equipo educacional: Para dar apoyo adicional a las diferentes unidades académicas.

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 01020202 ESCUELA DE ARTES DRAMATICAS

Monto Solicitado: 3,820,000.00

Monto Recomendado: 1,420,000.00

Formulario: 119

Monto Solicitado: 3,820,000.00

Monto Recomendado: 1,420,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio	1	1,000,000.0	2	2,000,000.00	500,000.00	2	1,000,000.00
Micrófono Inalámbrico y Receptor	3	70,000.00	6	420,000.00	70,000.00	6	420,000.00
Mesa para Maquillaje	4	700,000.00	2	1,400,000.00	0.00	0	0.00
Total				3,820,000.00			1,420,000.00

Justificación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: Es muy importante la adquisición de proyectores de multimedia para ser utilizado dentro de los cursos de nuestra Escuela. Este equipo se ha vuelto imprescindible dentro de las clases ya que los docentes lo utilizan muchísimo en la proyección de sus presentaciones como en la de películas y otros usos.

Micrófono Inalámbrico y Receptor: La Escuela de Artes Dramáticas produce gran cantidad de material audio-visual, sobretodo en los cursos de aspectos técnicos, doblaje y edición de voz, de ahí en lo importante de contar con micrófonos de alta capacidad para que los mismos sean utilizados por docentes y estudiantes en sus

---

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: Se disminuye el costo de los proyectores

Unidad: 01020203 ESCUELA DE ARTES PLASTICAS

Monto Solicitado: 13,430,000.00

Monto Recomendado: 6,500,000.00

Formulario: 165

Monto Solicitado: 13,430,000.00

Monto Recomendado: 6,500,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Modelo Anatómico Educativo, Útero base económica	1	1,500,000.0	1	1,500,000.00	1,500,000.00	1	1,500,000.00
Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio	2	700,000.00	6	4,200,000.00	500,000.00	6	3,000,000.00
Proyector interactivo de corta distancia	3	1,000,000.0	3	3,000,000.00	0.00	0	0.00
Mesas Plegables para Aulas de 1200 x 600 x 725mm	4	35,000.00	30	1,050,000.00	0.00	0	0.00
Silla plegable de recina.	5	15,000.00	40	600,000.00	0.00	0	0.00
Pizarra interactiva de 198.2 cm (78 pulgadas) con tecnología	6	2,000,000.0	1	2,000,000.00	2,000,000.00	1	2,000,000.00
Pizarras acrílicas de 120 cm x 80 cm	7	40,000.00	2	80,000.00	0.00	0	0.00
Banco de madera	8	30,000.00	20	600,000.00	0.00	0	0.00
Banco Plano (Flat Bench)	9	20,000.00	20	400,000.00	0.00	0	0.00
Total				13,430,000.00			6,500,000.00

Justificación:

Modelo Anatómico Educativo, Útero base económica: Será utilizado para el desarrollo de los cursos de dibujo anatómico que imparte la unidad.

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: Será utilizado para la labor docente en los diferentes cursos que se ofrecen, especialmente en los cursos de Historia del Arte

Proyector interactivo de corta distancia: Utilizado en las aulas de historia del arte

Mesas Plegables para Aulas de 1200 x 600 x 725mm: Se utilizarán para equipar las aulas de diseño de la Unidad.

Silla plegable de recina.: Serán utilizadas para complementar el equipo de las aulas de Diseño y Diseño Gráfico

Pizarra interactiva de 198.2 cm (78 pulgadas) con tecnología de bolígrafo, sistema de sonido USB integrado: Será utilizada especialmente en los diferentes talleres de dibujo y diseño que imparte la Unidad.

Pizarras acrílicas de 120 cm x 80 cm: Para reforzar el equipo de las aulas de la Unidad

Banco de madera: La partida será utilizada para la compra de bancos a ubicar en las aulas de dibujo.

Banco Plano (Flat Bench): Partida utilizada para adquirir bancos para talleres de torno

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: El costo del proyector por demanda es menor

Unidad: 01020204 ESCUELA DE ARTES MUSICALES

Monto Solicitado: 34,800,000.00

Monto Recomendado: 24,500,000.00

Formulario: 74

Monto Solicitado: 34,800,000.00

Monto Recomendado: 24,500,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Violoncello 4/4	1	1,800,000.0	3	5,400,000.00	1,800,000.00	3	5,400,000.00
Contrabajo	2	6,000,000.0	2	12,000,000.00	6,000,000.00	2	12,000,000.00
Saxofón Soprano	3	1,850,000.0	1	1,850,000.00	1,850,000.00	1	1,850,000.00
Corno inglés	4	5,250,000.0	1	5,250,000.00	5,250,000.00	1	5,250,000.00
Saxofón alto con llave de FA # Agudo	5	1,000,000.0	2	2,000,000.00	0.00	0	0.00
Fagot	6	3,000,000.0	2	6,000,000.00	0.00	0	0.00
Corno frances doble	7	1,150,000.0	2	2,300,000.00	0.00	0	0.00
Total				34,800,000.00			24,500,000.00

Justificación:

Violoncello 4/4: Enseñanza del instrumento

Contrabajo: La compra de contrabajos, que se utilizarán en la Enseñanza del instrumento y en conciertos con las diferentes agrupaciones

Saxofón Soprano: Compra de instrumento para enseñanza del saxofón.

Corno inglés: Compra de instrumento, el cual se utilizará en la enseñanza del instrumento de los estudiantes de la unidad

Saxofón alto con llave de FA # Agudo: Compra de saxofón para enseñanza del instrumento

Fagot: Compra de instrumento para enseñanza del fagot

Corno frances doble: Compra de instrumento para enseñanza del corno

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 01020304 ESCUELA DE LENGUAS MODERNAS

Monto Solicitado: 4,800,000.00

Monto Recomendado: 2,000,000.00

Formulario: 87

Monto Solicitado: 4,800,000.00

Monto Recomendado: 2,000,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector Multimedia de Rendimiento Moderado	4	1,200,000.0	4	4,800,000.00	500,000.00	4	2,000,000.00
Total				4,800,000.00			2,000,000.00

Justificación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Moderado: Se requiere el equipo para sustituir el actual que ya cumplió con su vida útil.

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Moderado: El costo del proyector por demanda es menor



Unidad: 01030203 ESCUELA DE FISICA

Monto Solicitado: 8,950,000.00

Monto Recomendado: 2,700,000.00

Formulario: 99

Monto Solicitado: 8,950,000.00

Monto Recomendado: 2,700,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector Multimedia	1	1,300,000.0	3	3,900,000.00	500,000.00	3	1,500,000.00
Pantalla de proyección	2	200,000.00	2	400,000.00	200,000.00	2	400,000.00
Cámara de Video HD	3	500,000.00	1	500,000.00	500,000.00	1	500,000.00
Sistema de Sonido	4	400,000.00	1	400,000.00	0.00	0	0.00
Cámara digital fotográfica	5	300,000.00	1	300,000.00	300,000.00	1	300,000.00
Pantalla Inteligente	6	1,000,000.0	3	3,000,000.00	0.00	0	0.00
Pizarra Acrílica	7	75,000.00	6	450,000.00	0.00	0	0.00
Total				8,950,000.00			2,700,000.00

Justificación:

Proyector Multimedia: Se requiere adquirir más proyectores de multimedia, ya que los actuales no cubren la demanda en su totalidad. Lo anterior, dado que algunos de los profesores deben desplazarse a impartir los cursos a otros Edificios y deben llevar el equipo multimedia. La Escuela de Física ofrece aproximadamente ppor ciclo un total de 17 cursos de servicio con aproximadamente 48 grupos y 37 cursos propios de carreras, por lo cual se debe haber disponibilidad de equipos para estos cursos.,

Pantalla de proyección: Se requiere reemplazar al menos dos pantallas de proyección para sustituir las que se encuentran muy dañadas y ya no se pueden utilizar. La utilización de estas pantallas son indispensables para los equipos multimedia.

Cámara de Video HD: Las carreras de Física y Meteorología requiere de este bien como complemento didáctico para sus lecciones, con el fin de mejorar la interacción docente-educando requieren de este bien buscando la mejor comprensión de la materia objeto de estudio.

Sistema de Sonido: Las carreras de Física y Meteorología requiere de este bien como complemento didáctico para sus lecciones, con el fin de mejorar la interacción docente-educando requieren de este bien buscando la mejor comprensión de la materia objeto de estudio.

Cámara digital fotográfica: Se utiliza como complemento de estudio didáctico en las lecciones de algunos de los cursos de Física y Meteorología.

Pantalla Inteligente: Las carreras de Física y Meteorología requiere de este bien como complemento didáctico para sus lecciones, con el fin de mejorar la interacción docente-educando requieren de este bien buscando la mejor comprensión de la materia objeto de estudio. En grupos masivos los profesores prefieren utilizar este tipo de equipo para facilitar su labor docente.

Pizarra Acrílica: Se requiere adquirir pizarras acrílicas para aulas y oficinas de profesores, ya que las actuales se encuentran bastante deterioradas y en algunas oficinas solo se cuenta con pizarras de tiza, por lo que deben reemplazarse.

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia: El costo del proyector por demanda es menor

Unidad: 01030204 ESCUELA CENTROAMERICANA DE GEOLOGIA

Monto Solicitado: 2,000,000.00

Monto Recomendado: 1,000,000.00

Formulario: 148

Monto Solicitado: 2,000,000.00

Monto Recomendado: 1,000,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector Multimedia	1	1,000,000.0	2	2,000,000.00	500,000.00	2	1,000,000.00
Total				2,000,000.00			1,000,000.00

Justificación:

Proyector Multimedia: Para continuar con el proceso de renovación de equipo que se ha venido ejecutando, dado el uso constante que se hace de este equipo en los cursos propios, de servicio y en los diferentes cursos que se dictan en nuestras instalaciones, ya que la Escuela facilita el equipo para todos los cursos que en este edificio se brinden.

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia: El costo del proyector por demanda es menor

Unidad: 01030205 ESCUELA DE MATEMATICA

Monto Solicitado: 2,400,000.00

Monto Recomendado: 1,500,000.00

Formulario: 22

Monto Solicitado: 2,400,000.00

Monto Recomendado: 1,500,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Video Proyector de Multimedia de Rendimiento Intermedio	5	800,000.00	3	2,400,000.00	500,000.00	3	1,500,000.00
Total				2,400,000.00			1,500,000.00

Justificación:

Video Proyector de Multimedia de Rendimiento Intermedio: La adquisición de proyectores, para uso del personal docente de la Escuela de Matemática.

Observaciones de Recomendación:

Video Proyector de Multimedia de Rendimiento Intermedio: El costo del proyector por demanda es menor.

Unidad: 01030206 ESCUELA DE QUIMICA

Monto Solicitado: 10,800,000.00

Monto Recomendado: 6,500,000.00

Formulario: 108

Monto Solicitado: 10,800,000.00

Monto Recomendado: 6,500,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector Multimedia de Alto Rendimiento	1	5,000,000.0	1	5,000,000.00	3,000,000.00	1	3,000,000.00
Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio	2	700,000.00	4	2,800,000.00	500,000.00	4	2,000,000.00
Pizarra interactiva de 254 cm (100") que se pueda operar	3	1,500,000.0	2	3,000,000.00	1,500,000.00	1	1,500,000.00
Total				10,800,000.00			6,500,000.00

Justificación:

Proyector Multimedia de Alto Rendimiento: El Auditorio 104 tiene instalada una pantalla de proyección cuyas dimensiones exceden el zoom de los proyectores convencionales. Además, la cantidad de luz que ingresa al auditorio hace que los proyectores de rendimiento intermedio no puedan proyectar adecuadamente las imágenes, por lo que los estudiantes en las últimas filas se ven afectados. Por estos motivos, y con el afán de mejorar la calidad de las lecciones que se imparten a los grupos de Química General, es que se requiere contar con un proyector de alto rendimiento.

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: Se requieren estos proyectores para realizar la sustitución de equipo que tiene más de 5 años de antigüedad, y que ha

---

interacciones químicas.

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia de Alto Rendimiento: El costo del proyector por demanda es menor.

Unidad: 01040103 ESCUELA DE ADMINISTRACION PUBLICA

Monto Solicitado: 4,500,000.00

Monto Recomendado: 2,155,000.00

Formulario: 120

Monto Solicitado: 4,500,000.00

Monto Recomendado: 2,155,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Estuche para camara de video	1	130,000.00	1	130,000.00	0.00	0	0.00
camara de video con memoria interna y memoria externa SD	2	1,470,000.0	1	1,470,000.00	0.00	0	0.00
Trípode profesional para cámara de video	3	145,000.00	1	145,000.00	0.00	0	0.00
Televisor de 50 pulgadas	4	655,000.00	1	655,000.00	655,000.00	1	655,000.00
Proyector Multimedia	5	700,000.00	3	2,100,000.00	500,000.00	3	1,500,000.00
Total				4,500,000.00			2,155,000.00

Justificación:

Estuche para camara de video: para laboratorio de merceologia

---

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia: El costo del proyector por demanda es menor.



Unidad: 01040303 ESCUELA DE FORMACION DOCENTE

Monto Solicitado: 3,165,000.00

Monto Recomendado: 3,165,000.00

Formulario: 55

Monto Solicitado: 3,165,000.00

Monto Recomendado: 3,165,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Grabadora periodística conexión USB	1	200,000.00	3	600,000.00	200,000.00	3	600,000.00
Cámara digital y de video semiprofesional	2	1,040,000.0	1	1,040,000.00	1,040,000.00	1	1,040,000.00
Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio	3	500,000.00	2	1,000,000.00	500,000.00	2	1,000,000.00
Parlante	4	175,000.00	3	525,000.00	175,000.00	3	525,000.00
Total				3,165,000.00			3,165,000.00

Justificación:

Grabadora periodística conexión USB: Comprar tres grabadoras periodísticas con puerto USB, que incluya el software Dragon Naturally Speaking que convierte la voz en texto, similar a la VOICE TRACER 1500 de Philips, que permite grabar documentos y notas, la cual conectandola a la PC transfiere los archivos y el software incluido convierte automáticamente la voz en texto, con memoria integrada de 2 GB, 2 micrófonos de grabación estéreo MP3. Será de apoyo para la toma y transcripción de

---

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: Comprar un proyector de multimeria para el Departamento de Educación Secundaria y otro para la Sección de Educación Primaria para apoyar la labor docente, será utilizado para las clases presenciales, reuniones de departamento, proyectos de Acción Social e investigación.

Parlante: Comprar tres parlante o bafle amplificado similar al de la marca M2 con entradas para USB, IPOD, batería recargable entradas auxiliares, portátil con micrófono inalámbrico de diadema. Tamaño 20 cm de fondo y 35 cm de alto.

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 01040305 ESCUELA DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES

Monto Solicitado: 12,000,000.00

Monto Recomendado: 12,000,000.00

Formulario: 49

Monto Solicitado: 12,000,000.00

Monto Recomendado: 12,000,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Maniquí para entubación (Resuci Anne QCPR)	1	3,000,000.0	1	3,000,000.00	3,000,000.00	1	3,000,000.00
Polea cónica inercial	2	2,000,000.0	3	6,000,000.00	2,000,000.00	3	6,000,000.00
Kinesia Yoyo	3	1,000,000.0	3	3,000,000.00	1,000,000.00	3	3,000,000.00
Total				12,000,000.00			12,000,000.00

Justificación:

Maniquí para entubación (Resuci Anne QCPR): El maniquí solicitado contiene 12 configuraciones diferentes, es de cuerpo completo, incluye un desfibrilador, control remoto y un kit de programación. Permite valorar los resultados de la práctica y facilita un buen feedback al instructor. Guarda y analiza las grabaciones de las sesiones. Este equipo se solicita para impartir el curso EF-7045 Higiene y Primeros Auxilios de la carrera de Ciencias del Movimiento Humano. Además, podrá ser utilizado en las constantes capacitaciones que se brinda al personal docente y administrativo sobre este tema.

Polea cónica inercial: Es un equipo didáctico deportivo que se pretende ayudar a desarrollar contenidos específicos en diferentes áreas de la carrera, tanto a nivel de

---

tratamientos de rehabilitación de patologías tendinosas y musculares yudando en forma directa a los pacientes a rehacer su confianza para vencer barreras físicas y emocionales asociadas a las lesiones. También permite imitar los gestos deportivos de cualquier movilidad para transferir ganancias de fuerza de manera controlada y

Observaciones de Recomendación:

Polea cónica inercial: Parcial

Unidad: 01040306 ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGIA Y CS. DE LA INFORM.

Monto Solicitado: 5,200,000.00

Monto Recomendado: 2,300,000.00

Formulario: 6

Monto Solicitado: 5,200,000.00

Monto Recomendado: 2,300,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector Multimedia de Alto Rendimiento	5	1,300,000.0	2	2,600,000.00	500,000.00	2	1,000,000.00
Pizarra Electronica de 2412mm x 1329mm (95" x 52")	6	1,300,000.0	2	2,600,000.00	1,300,000.00	1	1,300,000.00
Total				5,200,000.00			2,300,000.00

Justificación:

Proyector Multimedia de Alto Rendimiento: La Unidad Académica cuenta con cinco aulas, y en cada una de ellas debe operar un proyector multimedia. Se hace necesario que éste sea de alto rendimiento, pues se imparten lecciones desde las 7 a.m. hasta las 9 p.m. El equipo actual es antiguo y está muy deteriorado, por lo que se hace necesario su reemplazo.

Pizarra Electronica de 2412mm x 1329mm (95" x 52"): Se utilizará en el proceso de enseñanza-aprendizaje como equipo de apoyo docente. Su funcionalidad radica en potenciar el recurso audiovisual.

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia de Alto Rendimiento: El costo del proyector por demanda es menor.

Unidad: 01040503 ESCUELA DE CIENCIAS COMUNICAC. COLECTIVA

Monto Solicitado: 12,292,000.00

Monto Recomendado: 10,792,000.00

Formulario: 89

Monto Solicitado: 12,292,000.00

Monto Recomendado: 10,792,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Mesa para manejo de luces por DMX protocolo estándar	1	1,344,000.0	1	1,344,000.00	1,344,000.00	1	1,344,000.00
Luminaria forma panel tipo LED para luz de relleno en	2	1,010,000.0	2	2,020,000.00	1,010,000.00	2	2,020,000.00
Luminarias para estudio tipo LED Fresnel, ajuste de	3	672,000.00	4	2,688,000.00	672,000.00	4	2,688,000.00
Luminarias para estudio tipo PAR LED, con mezcla de color	4	560,000.00	4	2,240,000.00	560,000.00	4	2,240,000.00
Proyector_Multimedia_Rendimiento_moderado	5	700,000.00	5	3,500,000.00	500,000.00	5	2,500,000.00
Computadora portátil procesador Laptop Intel según	6	500,000.00	1	500,000.00	0.00	0	0.00
Total				12,292,000.00			10,792,000.00

Justificación:

Mesa para manejo de luces por DMX protocolo estándar DMX-512, para operar luminarias tipo LED RGBW, con 24 canales mínimo y programación para 8 escenas mínimo, manejo de intensidad y color por cada canal, cambio de polaridad en conector. Al trasladarse la ECC a las nuevas instalaciones contamos con una mayor área de trabajo, especialmente en los estudios de audio y el estudio de televisión que pasamos de tener 70 metros cuadrados a 120 metros. En el estudio anterior contábamos con 16 lámparas incandescentes de 650 Watts, la idea para este nuevo estudio es cambiar a tecnología LED, reduciendo en un 70% el consumo de energía eléctrica. Adicionalmente al contar con aulas nuevas es necesario adquirir proyectores para estos nuevos espacios.

Luminaria forma panel tipo LED para luz de relleno en estudio de TV, con ajuste de intensidad, temperatura de color a 3,200°K, potencia aprox. 130W, conexión de 90 a 240V. control por DMX, montaje para corta luz. Garantía mínima de 12 meses. Al trasladarse la ECC a las nuevas instalaciones contamos con una mayor área de trabajo, especialmente en los estudios de audio y el estudio de televisión que pasamos de tener 70 metros cuadrados a 120 metros. En el estudio anterior contábamos con 16 lámparas incandescentes de 650 Watts, la idea para este nuevo estudio es cambiar a tecnología LED, reduciendo en un 70% el consumo de energía eléctrica. Adicionalmente al contar con aulas nuevas es necesario adquirir proyectores para estos nuevos espacios.

Luminarias para estudio tipo LED Fresnel, ajuste de intensidad variable, temperatura de color a 3,200°K, potencia aprox. 150W, conexión de 90 a 240V. control por DMX, montaje para filtros y corta luz. Garantía mínima de 12 meses. Al trasladarse la ECC a las nuevas instalaciones contamos con una mayor área de trabajo, especialmente en los estudios de audio y el estudio de televisión que pasamos de tener 70 metros cuadrados a 120 metros. En el estudio anterior contábamos con 16 lámparas incandescentes de 650 Watts, la idea para este nuevo estudio es cambiar a tecnología LED, reduciendo en un 70% el consumo de energía eléctrica. Adicionalmente al contar con aulas nuevas es necesario adquirir proyectores para estos nuevos espacios.

Luminarias para estudio tipo PAR LED, con mezcla de color RGBWA, ajuste de intensidad variable, temperatura de color a 3,200°K, potencia aprox. 150W, conexión de 90 a 240V. control por DMX, montaje para corta luz. Garantía mínima de 12 meses. Al trasladarse la ECC a las nuevas instalaciones contamos con una mayor área de trabajo, especialmente en los estudios de audio y el estudio de televisión que pasamos de tener 70 metros cuadrados a 120 metros. En el estudio anterior contábamos con 16 lámparas incandescentes de 650 Watts, la idea para este nuevo estudio es cambiar a tecnología LED, reduciendo en un 70% el consumo de energía eléctrica. Adicionalmente al contar con aulas nuevas es necesario adquirir proyectores para estos nuevos espacios.

Proyector Multimedia Rendimiento moderado CI-ADR-RES-05220140108 Proyector de tecnología LCD o híbrida de láser y LED. Luminosidad no menor a 2500 ANSI Lúmenes en modo de máxima brillantez y hasta un máximo de 3000 ANSI Lúmenes. Conexión a PC de 15 pines VGA o DVI Resolución nativa WXGA (1280x800 píxeles). Soporte de señales UXGA (1600 x 1200 píxeles). Formato de salida 4:3 (pantalla completa) y 16:9 (pantalla amplia). Compatible con sistema video NTSC/ 4.43, PAL/N, PAL/M y SECAM, HDTV:480i, 480p, 720p y 1080i Vida útil de la lámpara de mínimo 3000 horas en modo de operación estándar. Índice de contraste igual o mayor a 2000:1 para equipos con tecnología LCD y 1800:1 a los equipos con tecnología híbrida de láser y LED. Debe incluir: Una lámpara de repuesto, excepto para los equipos que utilicen módulo fuente de luz. Nota: para efectos de información, indicar el precio de la lámpara y/o el modulo de luz por separado. Convertidor de DVI A RGB, Cable RGB (15 pines) Cable HDMI, Maletín de transporte: Al trasladarse la ECC a las nuevas instalaciones contamos con una mayor área de trabajo,

---

de tener 70 metros cuadrados a 120 metros. En el estudio anterior contábamos con 16 lámparas incandescentes de 650 Watts, la idea para este nuevo estudio es cambiar a tecnología LED, reduciendo en un 70% el consumo de energía eléctrica. Adicionalmente al contar con aulas nuevas es necesario adquirir proyectores para estos nuevos espacios.

Computadora portátil procesador Laptop Intel según estándares aprobados por el Centro de Informática según CI-E01-20150126: "El BETA LAB: Laboratorio de Interactividad para la Comunicación, pionero en desarrollo de aplicaciones interactivas para Televisión Digital Terrestre en el país, actualmente cuenta con dos computadoras Mac y precisa de una computadora en plataforma PC para desarrollar apps programadas en NCL y Lua, pues el emulador de Gingga que se usa para el estándar ISDB-Tb o Japonés-Brasileño adoptado para Costa Rica corre solamente en Windows y Linux, no así en Mac OS. Dicha computadora se requiere portátil pues el Laboratorio realiza capacitaciones, charlas y participa en foros constantemente y necesita desplazarse con el equipo tanto a otras unidades dentro del campus así como a otras instituciones. Ya que las aplicaciones desarrolladas contienen archivos pesados de video y audio que deben correr en tiempo real se solicita equipo con al menos 2TB de disco duro, con al menos 2.5GHz de procesador quad-core Intel Core i7 (sino i5) y tarjeta de sonido y video acordes (lo más robustas posible)"

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia Rendimiento moderado CI-ADR-RES-05220140108 Proyector de tecnología LCD o híbrida de láser y LED. Luminosidad no menor



Unidad: 01040504 ESCUELA DE CIENCIAS POLITICAS

Monto Solicitado: 1,700,000.00

Monto Recomendado: 1,000,000.00

Formulario: 88

Monto Solicitado: 1,700,000.00

Monto Recomendado: 1,000,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio	1	850,000.00	2	1,700,000.00	500,000.00	2	1,000,000.00
Total				1,700,000.00			1,000,000.00

Justificación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: Se requiere la compra de dos proyectores de multimedia para atender las necesidades de los docentes e investigadores

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: El costo del proyector por demanda es menor.

Unidad: 01040505 ESCUELA DE HISTORIA

Monto Solicitado: 3,275,000.00

Monto Recomendado: 2,500,000.00

Formulario: 133

Monto Solicitado: 3,275,000.00

Monto Recomendado: 2,500,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector Multimedia de Alto Rendimiento	1	700,000.00	2	1,400,000.00	0.00	0	0.00
Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio	2	625,000.00	3	1,875,000.00	500,000.00	5	2,500,000.00
Total				3,275,000.00			2,500,000.00

Justificación:

Proyector Multimedia de Alto Rendimiento: Según los estándares del Centro de Informática (CI-ADR-RES079-20140821) Este equipo será para ser instalado uno en el Laboratorio de Archivística y otro en el Laboratorio de Cómputo. La Escuela no cuenta con este tipo de equipo y es necesario contar con ellos en las aulas.

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: Con los estándares del Centro de Informática (Ref. CI-ADR-RES-051-20140801) Es necesario reemplazar parte del equipo existente, el cual es utilizado diariamente para la docencia. Tenemos equipo desde hace aproximadamente ocho años y ya es necesario reemplazarlo.

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: El costo del proyector por demanda es menor.

Unidad: 01040507 ESCUELA DE PSICOLOGIA

Monto Solicitado: 3,600,000.00

Monto Recomendado: 1,800,000.00

Formulario: 17

Monto Solicitado: 3,600,000.00

Monto Recomendado: 1,800,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Pizarra Electronica	1	1,800,000.0	2	3,600,000.00	1,800,000.00	1	1,800,000.00
Total				3,600,000.00			1,800,000.00

Justificación:

Pizarra Electronica: Se requiere realizar la compra de dos pizarras electrónicas para ubicar en el Laboratorio de Cómputo y facilitar a los docentes y estudiantes la labor académica para los cursos que se imparten en dicho Laboratorio y otra para la Sala de Sesiones de la Escuela, con el fin de facilitar las reuniones de las cátedras de los cursos del plan de estudios y reuniones diversas que se realicen como parte del quehacer de esta unidad académica.

Observaciones de Recomendación:

Pizarra Electronica: Se asigna la del laboratorio de cómputo.

Unidad: 01040509 ESCUELA DE ANTROPOLOGIA

Monto Solicitado: 6,650,000.00

Monto Recomendado: 5,450,000.00

Formulario: 96

Monto Solicitado: 6,650,000.00

Monto Recomendado: 5,450,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio	1	900,000.00	3	2,700,000.00	500,000.00	3	1,500,000.00
Pantalla para proyección plegable	2	200,000.00	1	200,000.00	200,000.00	1	200,000.00
Cámara fotográfica digital	3	250,000.00	1	250,000.00	250,000.00	1	250,000.00
Modelo/Rélicas (Cráneos)	5	3,500,000.0	1	3,500,000.00	3,500,000.00	1	3,500,000.00
Total				6,650,000.00			5,450,000.00

Justificación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: Indispensable para el desarrollo de lecciones y actividades de índole académica y de investigación.

Pantalla para proyección plegable: Permite proyectar las imágenes en una superficie blanca y sin textura.

Cámara fotográfica digital: Documentación de evidencia para el Laboratorio de Antropología Biológica.

---

lo que los grandes museos internacionales ofrecen al público de Paleoantropología.

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: El costo del proyector por demanda es menor.

Unidad: 01050202 ESCUELA DE MEDICINA

Monto Solicitado: 7,791,000.00

Monto Recomendado: 7,791,000.00

Formulario: 79

Monto Solicitado: 7,791,000.00

Monto Recomendado: 7,791,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector multimedia rendimiento intermedio, según	1	500,000.00	3	1,500,000.00	500,000.00	3	1,500,000.00
Brazo avanzado de venopunción y flebotomía	2	500,000.00	1	500,000.00	500,000.00	1	500,000.00
Cámara para microscopio de patología	3	300,000.00	1	300,000.00	300,000.00	1	300,000.00
Pantalla interactiva de alta resolución. Similar a la Cintiq	4	1,650,000.0	1	1,650,000.00	1,650,000.00	1	1,650,000.00
Tutor de sonidos cardiacos, respiratorios y arritmia	5	1,850,000.0	1	1,850,000.00	1,850,000.00	1	1,850,000.00
Parlantes tipo monitor de estudio	6	163,500.00	2	327,000.00	163,500.00	2	327,000.00
Maniquí Keri completo de plástico	7	1,500,000.0	1	1,500,000.00	1,500,000.00	1	1,500,000.00
Un micrófono condensador tipo H4N adaptable a cámara	8	164,000.00	1	164,000.00	164,000.00	1	164,000.00
Total				7,791,000.00			7,791,000.00

Justificación:

Proyector multimedia rendimiento intermedio, según estándar del Centro de Informática: Los proyectores multimedia se requieren para sustituir los equipos de aulas que se encuentran en estado de obsolescencia o que se han dañado por el paso del tiempo, de acuerdo al acta de desecho VRA-791-2015.

Brazo avanzado de venopunción y flebotomía: Para realizar simulaciones similares a la vida real, ya que en ocasiones es necesario tener dos vías para acceso intravenoso en el paciente. Este brazo es un equipo independiente para realizar la toma de muestras sanguíneas o la administración en bolo de medicamentos, esto con el fin de desarrollar las prácticas del Laboratorio en el Departamento de Farmacología. Dicho equipo lo usarán estudiantes de las carreras: Medicina, Odontología y Enfermería, aproximadamente 420 estudiantes por semestre.

Cámara para microscopio de patología: Este equipo es necesario para tomar fotos de histología e histopatología, utilizadas en los cursos propios de la carrera de Medicina y cursos de servicio para la carrera de Microbiología, con el fin de preparar material didáctico en apoyo a los cursos de grado y posgrado. La población beneficiada sería los estudiantes del curso de Patología Humana, alrededor de 80 por semestre y los docentes del curso.

Pantalla interactiva de alta resolución. Similar a la Cintiq 27QHD (Tableta): Este equipo se requiere para reforzar la actividad docente y en el desarrollo de material didáctico de alta resolución, además de desarrollar actividades de tipo interactivo con características de ver-hacer simultáneamente en el Departamento de Anatomía. La pantalla interactiva Cintiq 27QHD es el estándar en resolución y color para trabajo gráfico de alto rendimiento. Trabaja mediante un lápiz interactivo que permite dibujar, pintar y editar directamente en la pantalla. Esta característica permite un sistema de trabajo preciso, de alta calidad, alto rendimiento y eficiencia, ya que elimina la necesidad de pasos innecesarios en el flujo de trabajo creativo. Esta pantalla permite la posibilidad de trabajo directo y es posible resolver imágenes precisas primordiales para el estudio de la anatomía mediante imágenes ilustrativas, fotografías con retoque profesional y procesos de edición y animación. En el caso de la animación hace posible realizar piezas animadas con facilidad y alta calidad de forma eficiente. La resolución de 2560px X 1440px permite editar con calidad de publicación imágenes histológicas que requieren gran atención al detalle. La población beneficiada aproximadamente son 780 estudiantes de las carreras de Medicina, en cursos como Neuroanatomía, Anatomía Descriptiva y Topográfica, Embriología, Histología y los cursos de servicio para las carreras de Microbiología, Odontología, Farmacia, Educación Física, Tecnologías en Salud, Psicología.

Tutor de sonidos cardiacos, respiratorios y arritmia: Este equipo se utilizará en el Laboratorio de simulación del Departamento de Farmacología. Se conoce de las grandes limitaciones que existen en los hospitales de la CCSS para el acceso al paciente, además de que cada vez existen más estudiantes de medicina y Escuelas de Medicina. Mucho del trabajo de los estudiantes con los pacientes vivos es auscultarlos y esto genera incomodidad en los pacientes y hasta estrés en los estudiantes. Por tales limitaciones los estudiantes deberán auscultar una gran cantidad de pacientes para poder reconocer los diversos ruidos cardiacos y pulmonares, tanto normales como los patológicos, agravando más los problemas de congestión estudiantil de nuestros hospitales. Con el tutor de ruidos los estudiantes pueden oír los ruidos, tanto normales como patológicos, sin molestar a pacientes y los pueden estudiar tanto cuanto quieran hasta lograr aprender los diferentes ruidos y su significado y su diferenciación. Esto reduce la molestia a los pacientes y mejora el entrenamiento de los estudiantes en la identificación y ruidos y patologías asociadas a los mismos. Además, reduce el estrés en los estudiantes y mejora su confianza en el abordaje de los pacientes. Dicho equipo lo usarán estudiantes de Medicina, Odontología y

Parlantes tipo monitor de estudio: La adquisición de este equipo se requiere para reproducir todas las frecuencias de audio para editar correctamente las grabaciones de conferencias, clases, narración de disecciones, etc, para la edición directa de video estático y en tiempo real, además de fotomicrografía, así como las explicaciones en microcirugía que se imparte en el Laboratorio del Departamento de Anatomía. El diseño acústico de la caja permite una correcta reproducción del audio. Todas estas características hacen que el sonido se reproduzca con alta calidad y precisión en cualquier equipo. Los equipos de audio normales presentan un tinte tonal audible para mejorar el sonido, en el caso de los monitores de estudio este tinte es inexistente lo que permite generar audio que se escucha perfecto en cualquier parlante o audífono. Con dicho equipo se beneficiará alrededor de 780 estudiantes de los cursos propios y de servicio en las carreras de Medicina, Microbiología, Odontología, Farmacia y Tecnologías en Salud.

Maniquí Keri completo de plástico: Se requiere la compra de este maniquí para las practicas de procedimientos básicos, desde inyectables, administración de supositorios, colocación de sondas, hasta posiciones y maniobras básicas. Esto reduce la molestia a los pacientes y mejora el entrenamiento de los estudiantes, reduce el estrés y mejora su confianza en el abordaje de los pacientes. Dicho equipo se utilizará en el Laboratorio de Simulación en Farmacología, por alrededor de 420 estudiantes por semestre, en las carreras de Medicina, Odontología y Enfermería.

Un micrófono condensador tipo H4N adaptable a cámara fotográfica profesional Canon: Este equipo es un micrófono con antenas integradas en ejes X/Y para captar una fuente de sonido estéreo a frecuencia constante durante la grabación de sonido al momento de filmación de un video. Este equipo será utilizado por los profesores al momento de explicar planos de disección anatómica y relación de sistemas anatomofuncionales, lo que permite la grabación directa de material didáctico que puede utilizado como banco de imágenes o videoteca. Esta polifuncionalidad permite no solo impartir lecciones de forma directa, sino que los estudiantes tengan material de reserva para repaso del material visto en clase y actualización del conocimiento. La población beneficiada aproximadamente son 780 estudiantes de las carreras de Medicina, en cursos como Neuroanatomía, Anatomía Descriptiva y Topográfica, Embriología, Histología y los cursos de servicio para la carreras de Microbiología, Odontología, Farmacia, Educación Física, Tecnologías en Salud, Psicología.

Observaciones de Recomendación:



Unidad: 01050203 ESCUELA DE ENFERMERIA

Monto Solicitado: 57,002,035.00

Monto Recomendado: 11,946,945.00

Formulario: 95

Monto Solicitado: 57,002,035.00

Monto Recomendado: 11,946,945.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Cama de partos	1	4,278,250.0	1	4,278,250.00	4,278,250.00	1	4,278,250.00
Monitor desfibrilador	2	3,950,000.0	1	3,950,000.00	0.00	0	0.00
Modelo anatómico Sim Baby.	3	39,976,840.	1	39,976,840.00	0.00	0	0.00
Modelo anatómico Nursing Baby es un bebé , maniquí infantil	4	2,267,200.0	1	2,267,200.00	2,267,200.00	1	2,267,200.00
Kit de heridas BTLS	5	2,433,425.0	1	2,433,425.00	2,433,425.00	1	2,433,425.00
Módulos de trauma básicos.	6	1,218,075.0	1	1,218,075.00	1,218,075.00	1	1,218,075.00
Simulador de Examen de senos.	7	692,150.00	1	692,150.00	692,150.00	1	692,150.00
Simulador de vendaje	8	615,850.00	1	615,850.00	615,850.00	1	615,850.00
Brazo avanzado de venopunción e inyección	9	441,995.00	1	441,995.00	441,995.00	1	441,995.00
Simulador de examen testicular.	10	93,375.00	2	186,750.00	0.00	0	0.00
Modelo de Edema	11	81,750.00	2	163,500.00	0.00	0	0.00

Fecha de impresión: 14/01/2016

Página: 33 de 111

Hora de impresión: 9.15 AM

Reporte: Reporte artículos recomendados 2016

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector de Multimedia Tecnología ELCD, resolución SVG	12	389,000.00	2	778,000.00	0.00	0	0.00
Total				57,002,035.00			11,946,945.00

Justificación:

Cama de partos Es una cama hospitalaria eléctrica para trabajo de parto, procedimientos ginecológicos y recuperación postparto. Debe ser fabricada sobre tubería estructural de acero cold rolled, cabecero plástico ABS desmontable con pin de seguridad, tendido de tres planos, dos móviles y uno desmontable en plástico termo formado que permita los movimientos de: espaldar, cambio de altura, trendelenburg y graduación sección pies para lograr posición de parto, operada mediante control manual, desmontable, con sistema de cuatro motores suaves y silencios, sellados contra agua y polvo, libres de mantenimiento. Barandas plásticas de una sección que al ser accionadas se guardan bajo el tendido, soportes plásticos para atril porta suero, acideras en acero inoxidable, ganchos bolsa de drenaje, corveras en aluminio fundido forradas en cordobán, cubeta para recolección en acero inoxidable, ganchos sujetadores de colchón, soportes para correas de sujeción, ruedas plásticas libres de mantenimiento de seis pulgadas, todas con freno individual. Acabado: Tendido plástico termoformado, pintura en polvo epoxipoliéster de aplicación electrostática, bandeja de fluidos inoxidable. Dimensiones: Externas: Largo 224 cm, Ancho 102 cm ± 3 cm. útiles Largo 206 cm, Ancho 90 cm ± 3 cm. Altura: min. 45 cm, max 75 cm ± 3 cm. Capacidad de carga: 220 kg Peso: 120 kg. : para el desarrollo de la práctica clínica de los estudiantes en el CESISA.

Monitor desfibrilador El equipo de desfibrilador-monitor bifásico profesional, debe responder a los requisitos de los profesionales en salud de los hospitales y las clínicas. Debe tener un diseño ergonómico, duradero y compacto del desfibrilador que sea apto para su uso en emergencias Debe ser una unidad sólida, preparada para utilizarse en diversos entornos. Características esperadas . Diseño 4 en 1 que incluya monitorización, desfibrilación manual, DEA y marcapasos. Todas las funciones de monitorización de constantes vitales opcionales necesarias deben estar integradas, para que resulte muy cómodo en emergencias y no necesita un monitor de paciente independiente. Contar con Pantalla grande y de colores vivos con 4 formas de onda que garantiza la visualización de ECG y las constantes vitales. Diseño compacto: fácil de transportar y usar. Desfibrilación, cardioversión sincronizada y DEA con tecnología bifásica. Hasta 360 J de dosis de energía para maximizar el éxito de la desfibrilación. Gran capacidad de alimentación con pilas que permiten la monitorización continua y de larga duración y descargas durante el transporte sin una fuente de alimentación externa. Potente almacenamiento de datos con el que no tendrá que preocuparse por perder información. : para el desarrollo de la práctica clínica de los estudiantes en el CESISA.

Modelo anatómico Sim Baby. SimBaby es el simulador de paciente infantil avanzado para capacitación en equipo . Cuenta con una anatomía realista y funciones de r realidad clínica, SimBaby debe permitirle permite a los alumnos practicar y perfeccionar sus habilidades en un ambiente sin riesgo. CARACTERISTICAS DESEABLES.: Vía aérea normal y difícil • Apertura de la vía aérea adquirida por inclinación de cabeza, elevación de mentón y empuje de mandíbula • Vías aéreas orofaríngea y

Cumplimiento de pulmón variable • Resistencia de vía aérea variable • Edema lingual • Laringoespasma • Inflamación faríngea • Cumplimiento de pulmón disminuido • Intubación de principal derecho • Distensión gástrica Sistema pulmonar • Respiración espontánea con velocidad, profundidad y regularidad variables • Elevación y descenso del pecho bilateral y unilateral • Exhalación de CO<sub>2</sub> • Sonidos de respiración normales y anormales: bilaterales • Sonidos pulmonares: Normales, crepitantes gruesos, crepitantes finos, estridores, jadeos / sibilancias y roncus • Saturación de oxígeno • Respiración oscilante (see-saw) • Retracciones • Neumotórax • Movimiento pectoral unilateral • Sonidos respiratorios unilaterales • Toracentesis medioclavular con aguja unilateral • Inserción de tubo pectoral unilateral Sistema cardiovascular • Amplia biblioteca de ECG con velocidad de 20-360 • Las compresiones de RCP generan pulsos palpables, forma de onda de presión arterial y generan artefactos de ECG. • Sonidos cardíacos: Normales, soplo sistólico, soplo holosistólico, soplo diastólico, soplo continuo y galope • Presión arterial medida manualmente mediante auscultación de los sonidos Korotkoff • Pulsos: Pulso radial y braquial unilateral y pulsos femo: para el desarrollo de las practicas clínicas de los estudiantes en el CESISA.

Modelo anatómico Nursing Baby es un bebé , maniquí infantil de tamaño completo que simula de manera realista un paciente de 6 meses de edad diseñado para la capacitación basada en escenarios para el cuidado y administración de una variedad de pacientes infantiles internados. a capacitación incluye auscultación de sonidos, habilidades IV e IO, evaluación de fontanelas, cateterización urinaria y atención general del paciente pediátrico. Con las siguientes características técnicas:

Características del producto: Fontanelas normales, protuberantes y hundidas para evaluación y diagnóstico La cabeza con hitos anatómicos, tráquea y esófago, junto con los pulmones y estómago simulados, permiten la práctica de procedimientos, incluyendo aspiración NG, OG, cuidado de la tráquea y succión. Permite inyecciones intramusculares en deltoides bilateral y en muslo bilateral. El brazo para IV y la pierna para IV articulados permiten la práctica de la canulación IV, administración de medicamentos y la atención y mantenimiento del sitio Administración de medicamentos y fluidos a través de infusión intraósea permitida mediante acceso tibial con hitos en la tuberosidad tibial y el maléolo medio Apertura para tubo de gastrostomía para la atención y alimentación Presenta sonidos cardíacos, respiratorios e intestinales normales y anormales para auscultación Los genitales intercambiables permiten la cateterización urinaria con retorno de fluidos, simulación de temperatura rectal y administración de supositorio: el desarrollo de la práctica clínica en el CESISA. (Centro de Simulación en Salud)

Kit de heridas BTLs El kit de heridas con adhesivos de heridas, de manchas de sangre y sangre simulada está diseñado para ser usado en maniqués o en personas para simular lesiones. El kit de heridas contiene Pupila dilatada Heridas cervical Vena yugular distendida Fracturas abiertas y cerradas Contusiones, laceraciones Quemaduras 1º, 2º, y 3º grado Salida abdominal de vísceras Objeto atravesado proyectiles de variado calibre Diseño con Velcro para fácil aplicación y retirada Sangre de plástico para añadir realismo Sangre concentrada: para el desarrollo de la práctica clínica del CESISA.

Módulos de trauma básicos. El kit para entrenamiento de traumas básicos. • Cabeza de trauma (incluye laceraciones en ojo, pupilas desiguales, labio cuello y cráneo, así como objeto atravesado en mejilla) • Fractura abierta de mano, mostrando tendones, con múltiples laceraciones • Fractura de radio • Quemaduras de 1º, 2º, y 3º grado en brazo • Herida abdominal, mostrando vísceras • Fractura de fémur • Fractura de tibia • Pie aplastado (dcho.), mostrando hueso y tejidos. Amputación de dedo. • Heridas de entrada y salida de proyectiles (calibre vario) • Contusión por cinturón de seguridad con fractura de clavícula Sirven para: Extri Kelly Crash Kelly Maniquí de trauma Mr. Hurt Maniquí trauma BTLs.: para el desarrollo de la práctica clínica de los estudiantes del CESISA

Simulador de Examen de senos. Es un l modelo realista disponible para la enseñanza y la práctica de técnicas de palpación de mama. Debe permitir la enseñanza de las mujeres sobre las técnicas apropiadas de examen de mama. El material preferiblemente de de vinilo para crear el aspecto más realista y sentir mejor . Debe contar con

en el cuadrante superior externo, un quiste lleno de líquido en el cuadrante inferior interior, y un bulto redondo masa discreta móvil directamente debajo del pezón. El simulador debe permitir a las mujeres practicar todas las fases del examen de mama. Debe estar diseñado en forma cóncava hacia atrás para permitir la colocación en contra de la paciente para la facilidad en la demostración o la práctica de técnicas de palpación. tener una guía didáctica, para la palpación de mama, y la caja de almacenamiento. contar con una correa para el cuello y una correa de cintura que sean ajustables .: Para el desarrollo de las prácticas clínicas de estudiantes en el CESISA.

Simulador de vendaje Este modelo representa un paciente que contenga heridas quirúrgicas, incluyendo heridas de mitad de esternón con dos desagües simulados, un sacro Úlcera do de decúbito . Debe tener una amputación de pierna que permita aplicar los vendajes Debe tener . Cierres de heridas incluyen grapas quirúrgicas en el Centro-esternal Split, toracotomía, nefrectomía, laparotomía, histerectomía abdominal, y amputación Tocón. Grapas y suturas no se pueden quitar. Debe permitir la curación de heridas y los cambios de vendajes y técnicas de vendaje. Este simulador es como un paciente real, excepto que el simulador permanece inmóvil, nunca se queja, y cuenta con heridas que no sangran y cierres que no va a arrancar. Debe permitir al estudiantado las técnicas de gestión de la herida, limpieza y cambios de apósitos. Características del modelo Quirúrgico es una réplica femenina y mide "L x 17" W x 8 "D. formulaciones de vinilo Especial 29, se han utilizado para crear el aspecto más realista . La piel es flexible, de color carne con reacción realista a emplastos, esparadrapos ya todas las formas de vendajes debe contener una bolsa de transporte duro Tamaño. contar con garantía al menos contar con lo siguiente:• heridas simuladas: • Histerectomía abdominal • Mastectomía - Con drenaje simulado • Apendicectomía • Colectomía - Con Simulado T-Tube • Mediados de-esternal Split - Con simulado Drenajes • Colostomía Ileostomía ••• Nefrectomía laminectomía • La toracotomía • Laparotomía • Thyroidectom • amputación de pierna Tocón • sacro Úlcera de decúbito : Para el desarrollo de la práctica clínica de los estudiantes en el CESISA.

Brazo avanzado de venopunción e inyección Permite la práctica de catéter intravenoso . Este brazo de entrenamiento proporciona acceso venoso completa para la terapia IV y flebotomía, además de sitios para intramusculares e intradérmica . Contiene un sistema vascular de 8 líneas permite a los estudiantes practicar la venopunción en todos los puntos de primaria y secundaria, incluyendo a partir IV y la introducción catéteres IV. El sistema venoso simplifica la configuración con sólo una bolsa de fluido externo que suministra sangre artificial a todas las venas de forma simultánea. La superficie dorsal de la mano incluye metacarpiano inyectable, digital y venas pulgar. La fosa antecubital incluye la mediana cefálica, basilica mediana y venas cubital media. Punción venosa también se puede realizar a lo largo de la basilica, cefálica, cefálica accesorio, y la mediana de las venas del antebrazo. Las inyecciones intramusculares se pueden realizar en el músculo deltoides y los sitios de la inyección intradérmica se encuentran en la parte superior del brazo. Las inyecciones intramusculares en el músculo deltoides se ven reforzadas por la piel suave y de gran realismo y por las referencias óseas naturales de la región. Las inyecciones intradérmicas con agua destilada creará ronchas cutáneas características en los sitios designados en la parte superior del brazo. Los dedos suaves y flexibles son moldeados por separado con una atención extrema atención a cada detalle - hasta las huellas dactilares! La flexión de la muñeca ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades de manipulación. Los rollos de piel reemplazables como las venas se palpan, y una discernible "pop" se siente al entrar en las venas. Debe reproducir los detalles finos de la piel para que represente un brazo real. Las válvulas en las venas pueden verse y palpase en la superficie de la piel. Las venas simuladas y la piel deben ser completamente reemplazable. Contar con Kits de reemplazo completo .: Para el desarrollo de la práctica clínica de los estudiantes en el CESISA.

Simulador de examen testicular. Permite el autoexamen de los testículos . Debe proporcionar realismo . Este simulador debe contar con la piel exterior blanda, delgada

---

Modelo de Edema Es un modelo que permite la evaluación del paciente incluye la observación de la hinchazón en las extremidades. La hinchazón puede palparse pulsando sobre la superficie de la piel puede dejar una huella que no rebota inmediatamente una vez que se libera la presión. Esta sangría se conoce como edema con fovea. Edema con fovea es una observación subjetiva y se clasifica por la profundidad de la huella y el tiempo que persiste después de la liberación de la presión. Simulador debe tener un tejido realista para demostrar las diferente etapas del edema . Permitir la evaluación del tiempo de rebote a la línea de base incluye cuatro almohadillas de tejido que representen cada etapa. Debe tener bandeja con la tarjeta con instrucciones de limpieza / cuidado y caja de almacenamiento.: Para el desarrollo de las prácticas clínicas de los estudiantes en el CESISA.

Proyector de Multimedia Tecnología ELCD, resolución SVG (800x600), Luminosidad en Blanco, 3000 Lumenes/2100 lumenes, Formato de proyección 4.3, Luminosidad en color 3000 lumenes/2100 lumines, Tamaño de imagen 3 pulgadas a 350 pulgadas, entrada de video: 1RCA, ! S-VIDEO, 1 componente, 1 HDMI, Wifi.: Para el

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 01050204 ESCUELA DE SALUD PUBLICA

Monto Solicitado: 3,060,000.00

Monto Recomendado: 880,000.00

Formulario: 162

Monto Solicitado: 3,060,000.00

Monto Recomendado: 880,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
pizarra interactiva	1	880,000.00	3	2,640,000.00	880,000.00	1	880,000.00
pizarras acrílicas	2	60,000.00	7	420,000.00	0.00	0	0.00
Total				3,060,000.00			880,000.00

Justificación:

pizarra interactiva: para salas de estudio y mini auditorio de la Escuela (nuevo edificio)

pizarras acrílicas: para aulas, salas de estudio y auditorio

Observaciones de Recomendación:

pizarra interactiva: Se asigna la del auditorio.

Unidad: 01050208 ESCUELA DE TECNOLOGIAS EN SALUD

Monto Solicitado: 3,100,000.00

Monto Recomendado: 2,800,000.00

Formulario: 70

Monto Solicitado: 3,100,000.00

Monto Recomendado: 2,800,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Paquete 4 simuladores de embarazo. Incluye: 4 compresores	1	2,300,000.0	1	2,300,000.00	2,300,000.00	1	2,300,000.00
Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio	2	800,000.00	1	800,000.00	500,000.00	1	500,000.00
Total				3,100,000.00			2,800,000.00

Justificación:

Paquete 4 simuladores de embarazo. Incluye: 4 compresores de costillas ajustables, 4 bolsas con peso para comprimir vejiga, 4 vejigas de agua con sensación térmica, 4 camisetas uni-talla/ 4 maletines, 2 CD con el currículo de la simulación del embarazo.: Se requiere adquirir estos simuladores para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Terapia Física, en el curso de biomecánica aplicada.

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: Se requiere adquirir un proyector multimedia para ser utilizado en el proceso de enseñanza aprendizaje en las carreras que imparte esta Escuela.

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: El costo del proyector por demanda es menor.

Unidad: 01050400 FACULTAD DE MICROBIOLOGIA

Monto Solicitado: 6,300,000.00

Monto Recomendado: 3,200,000.00

Formulario: 65

Monto Solicitado: 6,300,000.00

Monto Recomendado: 3,200,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector multimedia tecnología LED-Laser, de rendimiento	3	1,200,000.0	4	4,800,000.00	500,000.00	4	2,000,000.00
Pantalla Interactiva	4	1,200,000.0	1	1,200,000.00	1,200,000.00	1	1,200,000.00
Pizarra de Corcho Marco de Madera	7	150,000.00	2	300,000.00	0.00	0	0.00
Total				6,300,000.00			3,200,000.00

Justificación:

Proyector multimedia tecnología LED-Laser, de rendimiento intermedio.: Proyector que se requiere para los dos auditorios, Sala de Profesores y Sala Decanato.

Pantalla Interactiva: Pantallas interactiva para colocar en Sala de Reuniones, Sala del Decanato y dos Auditorios.

Pizarra de Corcho Marco de Madera: Se requiere para colocar en el Comedor funcionarios y en la Asociación de Estudiantes

Observaciones de Recomendación:

Proyector multimedia tecnología LED-Laser, de rendimiento intermedio.: El costo del proyector por demanda es menor.



Unidad: 01050500 FACULTAD DE FARMACIA

Monto Solicitado: 6,400,000.00

Monto Recomendado: 2,600,000.00

Formulario: 71

Monto Solicitado: 6,400,000.00

Monto Recomendado: 2,600,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Pupitre unipersonal en Polipropileno	1	76,000.00	50	3,800,000.00	0.00	0	0.00
Pizarra interactiva de 221 cm (87") que se pueda operar	2	2,600,000.0	1	2,600,000.00	2,600,000.00	1	2,600,000.00
Total				6,400,000.00			2,600,000.00

Justificación:

Pupitre unipersonal en Polipropileno: Se utilizará esta partida para realizar el recambio de los pupitres que tiene la Facultad actualmente, dicha necesidad ha sido planteado dentro del plan estratégico para 2015-2019 y planteado adicionalmente en el compromiso de mejora para la reacreditación de la carrera.

Pizarra interactiva de 221 cm (87") que se pueda operar desde Windows, Linux y Mac: Esta partida se utilizará para la compra de una pizarra interactiva para uso Docente, ya que actualmente la Facultad no cuenta con ningún equipo similar para dar clases. Dicha necesidad fue planteada en el compromiso de mejora durante el proceso de reacreditación de la carrera.

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 01060304 ESCUELA DE INGENIERIA ELECTRICA

Monto Solicitado: 3,000,000.00

Monto Recomendado: 1,000,000.00

Formulario: 103

Monto Solicitado: 3,000,000.00

Monto Recomendado: 1,000,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector de multimedia	1	1,500,000.0	2	3,000,000.00	500,000.00	2	1,000,000.00
Total				3,000,000.00			1,000,000.00

Justificación:

Proyector de multimedia: Los proyectores solicitados serán utilizados para apoyar la labor docente. Estos equipos serán usados tanto por el personal de la Escuela de Ingeniería Eléctrica como por el de otras unidades académicas que vienen a impartir lecciones en nuestro edificio.

Observaciones de Recomendación:

Proyector de multimedia: El costo del proyector por demanda es menor.

Unidad: 01060305 ESCUELA DE INGENIERIA MECANICA

Monto Solicitado: 16,500,000.00

Monto Recomendado: 1,000,000.00

Formulario: 23

Monto Solicitado: 16,500,000.00

Monto Recomendado: 1,000,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector multimedia tecnología LED-Laser, de rendimiento	2	4,500,000.0	3	13,500,000.00	500,000.00	2	1,000,000.00
Sistema de votación, transmisor y receptor (clicker), Incluye:	3	3,000,000.0	1	3,000,000.00	0.00	0	0.00
Total				16,500,000.00			1,000,000.00

Justificación:

Proyector multimedia tecnología LED-Laser, de rendimiento intermedio.: la Escuela en este momento solo cuenta con un proyector epson, el cual está en malas condiciones.

Sistema de votación, transmisor y receptor (clicker), Incluye: 15 transmisores y 1 receptor.: se hace necesario contar con este tipo de equipo para las diferentes actividades, tanto para los cursos como para las reuniones, sobre todo en espacios como los auditorios en los que se hace difícil el conteo de los participantes.

Observaciones de Recomendación:

Proyector multimedia tecnología LED-Laser, de rendimiento intermedio.: Parcial. El costo del proyector por demanda es menor.

Unidad: 01060307 ESCUELA DE ARQUITECTURA

Monto Solicitado: 26,226,500.00

Monto Recomendado: 5,690,000.00

Formulario: 124

Monto Solicitado: 26,226,500.00

Monto Recomendado: 5,690,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Pantalla plana LED Smart TV de 203.20 cm (80 pulgadas)	1	1,020,000.0	2	2,040,000.00	1,020,000.00	2	2,040,000.00
Video Proyector de multimedia Interactivo.	2	1,567,500.0	5	7,837,500.00	500,000.00	5	2,500,000.00
Cámara de Video para grabacion en formato de HDTV, con	3	1,150,000.0	1	1,150,000.00	1,150,000.00	1	1,150,000.00
Mesas para Diseño	4	125,000.00	50	6,250,000.00	0.00	0	0.00
Pizarra interactiva de 198.2 cm (78 pulgadas) con tecnología	5	1,785,000.0	2	3,570,000.00	0.00	0	0.00
Pizarras acrílicas de 120 cm x 80 cm	6	293,500.00	14	4,109,000.00	0.00	0	0.00
Camara Digital Fotografica de Rendimiento Intermedio	7	635,000.00	2	1,270,000.00	0.00	0	0.00
Total				26,226,500.00			5,690,000.00

Justificación:

Pantalla plana LED Smart TV de 203.20 cm (80 pulgadas): Para la instalación en el aula tipo taller uno, y en el laboratorio de arquitectura tropical.  
Video Proyector de multimedia Interactivo.: tecnología Led-laser, para la instalación fija en los talleres de diseño  
Cámara de Video para grabacion en formato de HDTV, con tripode: Para el registro y grabación de conferencias y preparación de material académico  
Mesas para Diseño: Mesas de dibujo y diseño para el uso de los estudiantes, se requiere para ubicarlas en el taller de diseño del 5 piso  
Pizarra interactiva de 198.2 cm (78 pulgadas) con tecnología de bolígrafo, sistema de sonido USB integrado: Para la Instalación en las salas tipo auditorio  
Pizarras acrílicas de 120 cm x 80 cm : Pizarras acrílicas móviles  
Camara Digital Fotografica de Rendimiento Intermedio: Para el uso y producción en actividades académicas y material educacional

Observaciones de Recomendación:

Video Proyector de multimedia Interactivo.: El costo del proyector por demanda es menor.

Unidad: 01060308 ESCUELA DE INGENIERIA AGRICOLA

Monto Solicitado: 4,100,000.00

Monto Recomendado: 1,000,000.00

Formulario: 66

Monto Solicitado: 4,100,000.00

Monto Recomendado: 1,000,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Camara de Video de Rendimiento Intermedio	1	2,300,000.0	1	2,300,000.00	1,000,000.00	1	1,000,000.00
Pantalla LCD LED de 152.40 cm (60 pulgadas)	2	600,000.00	3	1,800,000.00	0.00	0	0.00
Total				4,100,000.00			1,000,000.00

Justificación:

Camara de Video de Rendimiento Intermedio: Dicha compra busca sufragar la necesidad que hay de una cámara de video que nos permita obtener mejor calidad de imagen y audio y así poder evidenciar las actividades académicas, tanto de docencia, investigación y acción social que se realizan en nuestra Escuela. En particular se está realizando grandes esfuerzos por documentar y diseminar conocimiento de nuestra disciplina, lo cual puede verse en nuestros sitios [ingagri.ucr.ac.cr](http://ingagri.ucr.ac.cr) y [clima.ucr.ac.cr](http://clima.ucr.ac.cr).

Pantalla LCD LED de 152.40 cm (60 pulgadas): Se requiere para las salas de reuniones de la Escuela, tanto para conectar a una computadora como para reuniones grupales vía skype y otros sistemas.

Observaciones de Recomendación:

Camara de Video de Rendimiento Intermedio: Parcial

Unidad: 01060309 ESCUELA DE CIENCIAS COMPUT. E INFORMATICA

Monto Solicitado: 5,600,000.00

Monto Recomendado: 0.00

Formulario: 25

Monto Solicitado: 5,600,000.00

Monto Recomendado: 0.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio	1	700,000.00	8	5,600,000.00	0.00	0	0.00
Total				5,600,000.00			0.00

Justificación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: haiuhe

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 01070000 ESCUELA DE ESTUDIOS GENERALES

Monto Solicitado: 8,225,000.00

Monto Recomendado: 3,725,000.00

Formulario: 154

Monto Solicitado: 8,225,000.00

Monto Recomendado: 3,725,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Radiograbadora con CD	1	175,000.00	7	1,225,000.00	175,000.00	7	1,225,000.00
Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio	2	1,000,000.0	5	5,000,000.00	500,000.00	5	2,500,000.00
Sistema de grabación de audio	3	2,000,000.0	1	2,000,000.00	0.00	0	0.00
Total				8,225,000.00			3,725,000.00

Justificación:

Radiograbadora con CD: Con esta partida se pretende realizar la reposición de las radiograbadoras que se utilizan para los cursos de apreciación musical, dado que las que tiene la unidad de audiovisuales de la Escuela ya están muy deterioradas

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: Se pretende ampliar la capacidad de atención de la Unidad de Audiovisuales de la Escuela con el fin de brindar servicio a nuestros cursos que son programados en el actual edificio de aulas, en el cual no se cuenta con un buen servicio de audiovisuales. Es importante indicar que una gran parte de los cursos de la Escuela de Estudios Generales (casi un 50%) se imparten fuera de nuestro edificios y normalmente en el edificio de aulas no se les



---

operativa, así mismo sería empleada en las reuniones del Consejo de Coordinadores y las reuniones del Consejo del Sistema de Educación General

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: El costo del proyector por demanda es menor.

Unidad: 01080202 ESCUELA DE ECONOMIA AGRICOLA Y AGRONEGOCIOS

Monto Solicitado: 250,000.00

Monto Recomendado: 250,000.00

Formulario: 42

Monto Solicitado: 250,000.00

Monto Recomendado: 250,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Camara de Video Portatil de Mano	1	250,000.00	1	250,000.00	250,000.00	1	250,000.00
Total				250,000.00			250,000.00

Justificación:

Camara de Video Portatil de Mano: Se utilizará para la documentación audiovisual de las conferencias, congresos, actividades de capacitación y visitas académicas de trabajo de campo. Adicionalmente se utilizará para la elaboración de materiales audiovisuales que serán utilizados en la docencia.

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 01080203 ESCUELA DE AGRONOMIA

Monto Solicitado: 300,000.00

Monto Recomendado: 300,000.00

Formulario: 57

Monto Solicitado: 300,000.00

Monto Recomendado: 300,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Camara fotográfica digital de 14,2 megapixeles.	1	300,000.00	1	300,000.00	300,000.00	1	300,000.00
Total				300,000.00			300,000.00

Justificación:

Camara fotográfica digital de 14,2 megapixeles.: La Escuela de Agronomía ha visto la necesidad de contar con una cámara fotográfica para uso de los cursos que se imparten. En varias ocasiones se nos ha solicitado cámara fotográfica para dejar evidencia de algunas actividades que se realizan en el campo, en los cursos. También hemos necesitado de ella para el proceso de autoevaluación, en el que hemos tenido que adjuntar evidencia en algunos criterios para demostrar el cumplimiento del mismo, y se nos ha dificultado recolectar este tipo de evidencia, por no contar con este equipo. Especificaciones técnicas: las recomendadas en la página de la Comisión de Equipamiento.

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 01080205 ESCUELA DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

Monto Solicitado: 80,000,000.00

Monto Recomendado: 0.00

Formulario: 117

Monto Solicitado: 80,000,000.00

Monto Recomendado: 0.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Mobiliarios para los laboratorios	1	80,000,000.	1	80,000,000.00	0.00	0	0.00
Total				80,000,000.00			0.00

Justificación:

Mobiliarios para los laboratorios: Se requiere de sillas, pupitres, estanterías, mesas de trabajo para cubrir el mobiliario, tanto de los laboratorios nuevos como de las remodelaciones de la Unidad. En vista de que lo asignado de los fondos provenientes del Banco Mundial son insuficientes para abarcar la totalidad de las necesidades de mobiliario, tanto de los laboratorios nuevos que se construirán como de los espacios que se tienen que remodelar en el edificio ya existente, se requiere de este aporte adicional para iniciar la compra por etapas de lo requerido. Se ocupan para el aula nueva, pupitres, sillas, pizarras, etc. Para los laboratorios que se van a construir, estanterías, mesas de trabajo, muebles para diferentes actividades, etc.

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 02010400 SISTEMA DE BIBLIOTECAS

Monto Solicitado: 1,880,000.00

Monto Recomendado: 1,880,000.00

Formulario: 153

Monto Solicitado: 1,880,000.00

Monto Recomendado: 1,880,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Micrófono Inalámbrico y Receptor	1	370,000.00	1	370,000.00	370,000.00	1	370,000.00
Carrito para transportar libros	2	170,000.00	3	510,000.00	170,000.00	3	510,000.00
Pizarra electrónica de 2105 mm x 1329 mm	3	1,000,000.0	1	1,000,000.00	1,000,000.00	1	1,000,000.00
Total				1,880,000.00			1,880,000.00

Justificación:

Micrófono Inalámbrico y Receptor: Se requiere para equipar la sala de audiovisuales de la Biblioteca de Ciencias Agroalimentarias

Carrito para transportar libros: Adquirir carritos para transportar libros para la Biblioteca de Ciencias Agroalimentarias

Pizarra electrónica de 2105 mm x 1329 mm: Se requiere para el equipamiento de la sala de audiovisuales de la Biblioteca de Ciencias Agroalimentarias

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 02010800 JARDIN BOTANICO LANKESTER

Monto Solicitado: 3,280,000.00

Monto Recomendado: 1,600,000.00

Formulario: 105

Monto Solicitado: 3,280,000.00

Monto Recomendado: 1,600,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Cámara Fotográfica con GPS	1	800,000.00	2	1,600,000.00	800,000.00	2	1,600,000.00
Lente super telefoto AF-S Nikkor 80-400mm f/4.5-5.6G ED	2	650,000.00	2	1,300,000.00	0.00	0	0.00
Trípode para Camara	3	190,000.00	2	380,000.00	0.00	0	0.00
Total				3,280,000.00			1,600,000.00

Justificación:

Cámara Fotográfica con GPS: Giras de campo y colecta científica para ser utilizadas por el personal científico del JBL.

Lente super telefoto AF-S Nikkor 80-400mm f/4.5-5.6G ED VR para cámara fotográfica Nikon.: Estudio y documentación de las plantas producto de las colectas científicas.

Trípode para Camara: Estudio y fotografía de las plantas en ambiente in situ.

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 02010900 ESTAC. EXPERIMENTAL FABIO BAUDRIT M.

Monto Solicitado: 4,500,000.00

Monto Recomendado: 0.00

Formulario: 19

Monto Solicitado: 4,500,000.00

Monto Recomendado: 0.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Aire Acondicionado de 60.000 BTU/H	1	1,500,000.0	3	4,500,000.00	0.00	0	0.00
Total				4,500,000.00			0.00

Justificación:

Aire Acondicionado de 60.000 BTU/H: Aire acondicionado para el Aula 2 de la Estación, por las condiciones del clima de la región es necesario contar un este aire. Dos aires acondicionados para el Auditorio de la Estación, el cual según recomendación de la Unidad de Refrigeración de la Oficina de Servicios Generales es necesario cambiar la que actualmente se encuentra por dos con capacidad de 60.000 BTU. Que en la EEAFBM se imparten el 38% de los cursos de la carrera de Agronomía.

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 02011000 ESTAC. EXPERIMENTAL ALFREDO VOLIO M.

Monto Solicitado: 2,700,000.00

Monto Recomendado: 1,500,000.00

Formulario: 102

Monto Solicitado: 2,700,000.00

Monto Recomendado: 1,500,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector Full HD de 2000 Lumens ANSI	1	900,000.00	3	2,700,000.00	500,000.00	3	1,500,000.00
Total				2,700,000.00			1,500,000.00

Justificación:

Proyector Full HD de 2000 Lumens ANSI: La compra de equipo audiovisual necesario para impartir lecciones en la Estación, tanto de cursos de la Escuela de Zootecnia como cursos de extensión a productores y público en general, así como para diversas actividades educativas que se dan en las aulas de nuestra unidad.

Observaciones de Recomendación:

Proyector Full HD de 2000 Lumens ANSI: El costo del proyector por demanda es menor.



Unidad: 02011600 FINCA DE PRODUCCION ANIMAL

Monto Solicitado: 500,000.00

Monto Recomendado: 0.00

Formulario: 81

Monto Solicitado: 500,000.00

Monto Recomendado: 0.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Hidrolavadora industrial HD 5/12 C, potencia conectada 1,5	1	500,000.00	1	500,000.00	0.00	0	0.00
Total				500,000.00			0.00

Justificación:

Hidrolavadora industrial HD 5/12 C, potencia conectada 1,5 Kw/ 2 hp, caudal: 500 l/h, máxima presión: 1700 psi, temperatura de entrada máxima: 60 oC, peso 22 kg, dimensiones la x an. x al.): 360 x 375 x 925 mm y sistema de aplicación de detergente y manguera top black de 15 mts - 1/2.: Para compra de hidrolavadora que se usará en la limpieza del laboratorio de transplante de embriones que se tiene en la Finca y que se tiene que limpiar continuamente a presión para una limpieza profunda.

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 02012200 UNIDAD ESPECIAL DE INVESTIGACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Monto Solicitado: 170,000.00

Monto Recomendado: 0.00

Formulario: 147

Monto Solicitado: 170,000.00

Monto Recomendado: 0.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Pantalla Portátil con Trípode de 70 x 70, superficie de	1	170,000.00	1	170,000.00	0.00	0	0.00
Total				170,000.00			0.00

Justificación:

Pantalla Portátil con Trípode de 70 x 70, superficie de microesferas de vidrio, (2,51m) diag. Mide 1,78x1,78m.: Para proyección en video beam durante los talleres en las zonas con reservas de la UCR a realizarse en todo el país. Y para reuniones con el Consejo de la RAP en diferentes escenarios durante las presentaciones de informes. Trípode 70 x 70, superficie de microesferas de vidrio, (2,51m) diag. Mide 1,78x1,78m. -Peso 11 kgs. -Tela vinílica sin bordes negros y auto enrollable. -Usos: transparencias y proyección de datos. -Sistema Bell Leg Lock previene que las patas trípodes se rompan o doblen. -Superficie de acero, provee excelente tensión para mejor proyección

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 02021400 INSTITUTO INVEST. EN CIENCIAS ECONOMICAS

Monto Solicitado: 1,250,000.00

Monto Recomendado: 1,000,000.00

Formulario: 38

Monto Solicitado: 1,250,000.00

Monto Recomendado: 1,000,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Cámara fotográfica digital	3	500,000.00	1	500,000.00	500,000.00	1	500,000.00
Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio	4	750,000.00	1	750,000.00	500,000.00	1	500,000.00
Total				1,250,000.00			1,000,000.00

Justificación:

Cámara fotográfica digital: El IICE requiere para sus labores de investigación, divulgación, entre otras la compra de una cámara fotográfica digital de rendimiento intermedio con un tamaño de resolución mínima de 16 megapíxeles y demás especificaciones según estándar de Cámara Fotográfica Digital del Centro de Informática.

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: Se requiere comprar para la realización de actividades de investigación y divulgación un proyector de multimedia con conexión hdmi. Debido a que los equipos con los que cuenta el IICE presentan fallas debido a su constante uso y antigüedad.

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: El costo del proyector por demanda es menor.

Unidad: 02021700 INSTITUTO INVESTIGACIONES SOCIALES

Monto Solicitado: 1,355,000.00

Monto Recomendado: 700,000.00

Formulario: 50

Monto Solicitado: 1,355,000.00

Monto Recomendado: 700,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Escáner tipo overhead	1	650,000.00	1	650,000.00	0.00	0	0.00
Proyector de corto alcance para pizarras inteligentes.	2	705,000.00	1	705,000.00	700,000.00	1	700,000.00
Total				1,355,000.00			700,000.00

Justificación:

Escáner tipo overhead: En la nueva biblioteca del Instituto de Investigaciones Sociales se está impulsando la digitalización de todos los productos de investigación publicados desde esta unidad para ponerlos en línea a través de la creación de repositorio para la consulta de estudiantes y docentes de la facultad de ciencias sociales y público en general. Para que este proyecto sea realizado, necesitamos la adquisición de un escaner tipo overhead que permita un mayor rendimiento en cuanto a la velocidad para convertir los archivos, mayor rapidez en el proceso de digitalizarlos, imágenes de alta definición, facilidad para compartir dichos archivos y alta profundidad en el campo, es decir que tengan un mayor enfoque a la hora de capturar la imagen.

Proyector de corto alcance para pizarras inteligentes.: En la sala de audiovisuales del Instituto de Investigaciones Sociales se tiene instalada una pantalla inteligente y se requiere de este proyector para que funcione en conjunto con el equipo actual. Esta sala funciona para dar clases a los estudiantes por parte de las investigadoras e

---

para el público en general. Por último, es importante mencionar que se imparten en esta sala de audiovisuales las capacitaciones para personal de instituciones que trabajan con población migrante a través de la aplicación del "Juego de la Migración", el cual es una herramienta pedagógica desarrollada en el marco de los proyectos de investigación y acción social que ha venido desarrollando un grupo de trabajo del Instituto sobre la línea de las migraciones y sus implicaciones a nivel nacional y regional. Esta herramienta ha sido declarada de interés nacional por el Ministerio de Cultura y ha sido debidamente patentada a través del PROINNOVA.

Observaciones de Recomendación:

Proyector de corto alcance para pizarras inteligentes.: Parcial

Unidad: 02022300 CENTRO INVEST. EN NUTRICION ANIMAL

Monto Solicitado: 2,200,000.00

Monto Recomendado: 1,900,000.00

Formulario: 146

Monto Solicitado: 2,200,000.00

Monto Recomendado: 1,900,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector multimedia (ultraportatil) rendimiento moderado.	1	800,000.00	1	800,000.00	500,000.00	1	500,000.00
Pantalla de proyección 3.91 mts diagonal	2	1,400,000.0	1	1,400,000.00	1,400,000.00	1	1,400,000.00
Total				2,200,000.00			1,900,000.00

Justificación:

Proyector multimedia (ultraportatil) rendimiento moderado. Similar o superior a modelo INFOCUS IN1140 LED: La adquisición de un proyector multimedia que será utilizado en la impartición de charlas y talleres a realizarse en zonas y comunidades, así como dentro de las instalaciones del CINA, específicamente en oficinas, sala de sesiones y laboratorios.

Pantalla de proyección 3.91 mts diagonal: Para ser instalada en el auditorio del CINA el cual es utilizado para la impartición de seminarios, charlas, talleres y cursos tanto de la Escuela de Zootecnia como de cualquier otra unidad que lo solicite. Además es utilizado por la Oficina de Recursos Humanos, Escuela de Enfermería, Escuela de Nutrición, Escuela de Microbiología, CIEM, Salud Ocupacional y cualquier otra dependencia universitaria que lo solicite.

Observaciones de Recomendación:

Proyector multimedia (ultraportatil) rendimiento moderado. Similar o superior a modelo INFOCUS IN1140 LED: El costo del proyector por demanda es

Unidad: 02024100 CENTRO INVEST. Y CAPAC. EN ADM. PÚBLICA

Monto Solicitado: 700,000.00

Monto Recomendado: 0.00

Formulario: 10

Monto Solicitado: 700,000.00

Monto Recomendado: 0.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector Multimedia de Rendimiento Moderado, Resolución	3	700,000.00	1	700,000.00	0.00	0	0.00
Total				700,000.00			0.00

Justificación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Moderado, Resolución Nativa WXGA (1280 X 800 Pixeles), Luminosidad no menor a 2500 Ansi Lúmenes, Tecnología LCD y DLP o Híbrida de Laser y Led para Proyección de Video Marca Epson Modelo Powerlite 1761W: El CICAP requiere la asignación de un proyector multimedia portátil (mini proyector) para ser utilizado en las continuas reuniones que el centro mantiene con las distintas entidades con las que existen convenios; así como actividades de investigación y docencia, que se realizan en las instalaciones del CICAP o en las insituciones públicas, por lo tanto, la característica principal es que debe ser de fácil transporte y manejo.

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 02024400 CENTRO INV EN TECNOL. DE INF. Y COMUNICACIÓN

Monto Solicitado: 600,000.00

Monto Recomendado: 600,000.00

Formulario: 150

Monto Solicitado: 600,000.00

Monto Recomendado: 600,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Camara Fotografica Digital Profesional	1	600,000.00	1	600,000.00	600,000.00	1	600,000.00
Total				600,000.00			600,000.00

Justificación:

Camara Fotografica Digital Profesional: Apoyo al Centro de Investigación en Tecnologías de Información y Comunicación, para documentar (actualizar página web) los foros, conferencias, jornadas de investigación y demás actividades que realiza el centro. Este equipo fue asignado por la comisión en el año 2013, sin embargo la orden de compra de suministros fue anulada en el 2014 por problemas del proveedor adjudicado y se reintegro dinero a caja única.

Observaciones de Recomendación:



Unidad: 02024500 CENTRO DE INV. EN COMUNICACIÓN

Monto Solicitado: 1,170,000.00

Monto Recomendado: 570,000.00

Formulario: 112

Monto Solicitado: 1,170,000.00

Monto Recomendado: 570,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Computadora portátil Macbook Pro según estándar CI-E04-	1	600,000.00	1	600,000.00	0.00	0	0.00
Camara de Video de Rendimiento Intermedio	2	570,000.00	1	570,000.00	570,000.00	1	570,000.00
Total				1,170,000.00			570,000.00

Justificación:

Computadora portátil Macbook Pro según estándar CI-E04-20150302.: Se requiere para apoyar las labores de investigación.

Camara de Video de Rendimiento Intermedio: Se requiere para la grabación de todas las actividades que realiza el CICOM.

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 02024700 CENTRO DE INV. EN NEUROCIENCIAS

Monto Solicitado: 471,500.00

Monto Recomendado: 500,000.00

Formulario: 77

Monto Solicitado: 471,500.00

Monto Recomendado: 500,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio	1	471,500.00	1	471,500.00	500,000.00	1	500,000.00
Total				471,500.00			500,000.00

Justificación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: PROYECTOR MULTIMEDIA RENDIMIENTO INTERMEDIO: En el marco del Programa de Educación Continua del CIN, se brindan capacitaciones, asesorías, charlas, talleres y seminarios sobre las neurociencias tanto para otras unidades de la UCR como para entidades como el MEP y el TEC. Por ello, el Centro requiere contar con un proyector multimedia para ser colocado en el aula del nuevo edificio.

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: El costo del proyector por demanda es mayor.

Unidad: 02024800 INSTITUTO DE INVESTIGACION EN ARTE

Monto Solicitado: 1,612,000.00

Monto Recomendado: 1,512,000.00

Formulario: 14

Monto Solicitado: 1,612,000.00

Monto Recomendado: 1,512,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector Multimedia de Alto Rendimiento	1	600,000.00	1	600,000.00	500,000.00	1	500,000.00
Micrófono inalámbrico dinámico	7	250,000.00	1	250,000.00	250,000.00	1	250,000.00
Parlantes autoamplificados	8	700,000.00	1	700,000.00	700,000.00	1	700,000.00
Radiograbadora con CD	9	62,000.00	1	62,000.00	62,000.00	1	62,000.00
Total				1,612,000.00			1,512,000.00

Justificación:

Proyector Multimedia de Alto Rendimiento: Proyector multimedia EPSON, de 3500 lumens, con proyección de 30 a 300 pulgadas y con tecnología 3LCD. El IIArte carece de equipo necesario para sus propias presentaciones, para lo cual se ha requerido solicitar prestados equipos de otras unidades. Es muy importante contar con equipo propio para todas las presentaciones que organice el Instituto y para las demás proyecciones que se deban realizar en las reuniones del Consejo Asesor, el

---

Parlantes autoamplificados: Compra de parlantes autoamplificado para utilizar en las actividades del IIArte cuando se realicen en espacios abiertos en donde no haya equipo de audio. Indispensable para las presentaciones y actividades masivas que organiza el Instituto de Investigaciones. Se han organizado eventos en los que los presentadores no se han escuchado con plenitud, por lo cual si se cuenta con este equipo se da mayor calidad en los eventos organizados y se permite que la comunicación sea clara para la audiencia presente.

Radiograbadora con CD: Compra de radiograbadora con puerto USB en formato CD/CD-R/CD-RW. Con radio AM/FM estereo, compatible con formatos de audio: MP3/WMA. Como parte de los proyectos que se inscriben el IIArte, están proyectos de Danza Universitaria y de la Escuela de Artes Dramáticas. El contar con una radiograbadora, permite que se realicen actos o presentaciones de los mismos investigadores que se desempeñen en esta área y que requieran apoyar su presentación

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia de Alto Rendimiento: El costo del proyector por demanda es menor.

Unidad: 03030202 TEATRO UNIVERSITARIO

Monto Solicitado: 3,600,000.00

Monto Recomendado: 3,600,000.00

Formulario: 161

Monto Solicitado: 3,600,000.00

Monto Recomendado: 3,600,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector Multimedia de Alto Rendimiento	2	3,000,000.0	1	3,000,000.00	3,000,000.00	1	3,000,000.00
Micrófono de superficie, condensado, omnidireccional	3	150,000.00	4	600,000.00	150,000.00	4	600,000.00
Total				3,600,000.00			3,600,000.00

Justificación:

Proyector Multimedia de Alto Rendimiento: Es importante adquirir este equipo, ya que cada vez se utiliza más las proyecciones como parte de los espectáculos teatrales. Es necesario adquirir un equipo especializado para salas grandes, actualmente se cuenta con otros proyectores pero no son para salones amplios y largas distancias, de ahí la necesidad de adquirir este proyector de multimedia de Alto Rendimiento.

Micrófono de superficie, condensado, omnidireccional supercardioide o cardioide: Es importante adquirir estos micrófonos los cuales se utilizan mucho tanto en las presentaciones de las obras, como en las prácticas de los cursos de doblaje, locución e impostación de la voz.

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 04100000 OFICINA DE BIENESTAR Y SALUD

Monto Solicitado: 17,874,000.00

Monto Recomendado: 15,239,000.00

Formulario: 137

Monto Solicitado: 17,874,000.00

Monto Recomendado: 15,239,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Marcador Electronico	1	4,000,000.0	1	4,000,000.00	4,000,000.00	1	4,000,000.00
Sistema de audio para presentaciones	2	2,400,000.0	1	2,400,000.00	2,400,000.00	1	2,400,000.00
Sistema de comunicación VHF inalámbrico	3	1,500,000.0	1	1,500,000.00	1,500,000.00	1	1,500,000.00
Colchoneta de 140 cms x 250 cms x 50 cms. para la práctica	4	250,000.00	3	750,000.00	0.00	0	0.00
Láser de dosificación automática (Terapia física)	5	1,305,000.0	1	1,305,000.00	0.00	0	0.00
Máquina lineal Proclub (Lat machine)	6	1,410,000.0	1	1,410,000.00	1,410,000.00	1	1,410,000.00
Radiofrecuencia (Terapia física)	7	580,000.00	1	580,000.00	0.00	0	0.00
Minicomponente	8	160,000.00	1	160,000.00	160,000.00	1	160,000.00
Cámara Fotográfica Digital Profesional de 18 megapíxeles	9	324,000.00	1	324,000.00	324,000.00	1	324,000.00
Bicicleta profesional para spinning	10	363,000.00	15	5,445,000.00	363,000.00	15	5,445,000.00
Total				17,874,000.00			15,239,000.00

Fecha de impresión: 14/01/2016

Página: 70 de 111

Hora de impresión: 9.15 AM

Reporte: Reporte artículos recomendados 2016

Justificación:

Marcador Electronico : Debido al uso el marcador del gimnasio sintético no. 2 han empezado a presentar fallas por lo que se deben cambiar, ya que este gimnasio es casa de los equipos deportivos estudiantiles de representación de la Universidad en diferentes disciplinas. El fallo del marcador durante un partido o competencia puede ocasionar las pérdida de puntos para el equipo de la U, y en caso de reincidencia hasta su descalificación.

Sistema de audio para presentaciones: Sistema de audio para presentaciones que incluya 2 Mic Shure Beta 3 Micrófonos Samson 6 Micrófonos ESTENNHEISER 1 caja directa Bethringer 1 mezcladora Samson 2 Columnas Mackie 1 Base Prolok 14 Cables Samson 1 amplificador

Sistema de comunicación VHF inalámbrico: Sistema de comunicación VHF con micrófono de solapa, diadema y receptor, para las actividades en que se requiere que los grupos de forma inalámbrica realicen presentaciones de espectáculos

Colchoneta de 140 cms x 250 cms x 50 cms. para la práctica del atletismo.: La adquisición de trs colchonetas especiales para la practica del atletismo en las instalaciones deportivas. Estas colchonetas son necesarias para las lecciones de atletismo que reciben los estudiantes de Ediuación Física. la colchonetas existentes se encuentran en muy mal estado, los corbertores han sido reparados en varias oportunidades, sin embargo, los profesores de la EDUFi indican que ya el material interno se está pulverizando, lo que poría ocasionar lesiones serias en los estudiantes.

Láser de dosificación automática (Terapia física): áser de dosificación automática, con programas pre-configurados, infrarrojo de arseniuro de galio, longitud de onda 905 nanómetros. Potencia media 100 miliwaats, con 42 programas, 100 julios.

Máquina lineal Proclub (Lat machine): Se requiere para sustituir una máquina de jalón polea que ya por uso y vida útil está dando problemas en las poleas y estructura. Esta máquina viene a fortalecer el proceso de mejora de acondicionamiento físico y cardiovascular de los usuarios que utilizan los servicios del gimnasio en el área de pesas. Además ayuda a: • reforzar músculos dorsales y abdominales, la cabeza larga del tríceps y el deltoides trasero, el pectoral mayor y los haces medianos del trapecio; • prevenir y curar problemas articulares del codo; • tonificar o trabajar también en los bíceps.

Radiofrecuencia (Terapia física): Generador de calor por inducción capacitiva, Diatermia superficial, con 2 cabezales, para aplicaciones de estética, fisioterapia y medicina deportiva

Minicomponente : Minicomponente con potencia de 350 watts, capacidad para 1 disco, con puerto USB para la reproducción, 2 parlantes, entradas auxiliar, entrada de micrófonos, sintonizador de radio AM y FM

Cámara Fotográfica Digital Profesional de 18 megapíxeles: Cámara fotográfica con sensor CMOS de 18.1 MP, zoom de 42x lente de crista, pantalla de 3.2" LCD VGC de ángulo variable, videos full HD (1080 p) sonido estéreo, detección de movimiento, modo 3 D, batería recargable de Ion de litio EN-EL5]

Bicicleta profesional para spinning: Se requiere para cambio de equipo por deterioro de equipo actual que tiene más de 3 años de uso. Estas bicicletas vienen a fortalecer los procesos de mejora de acondicionamiento físico aeróbico y cardiovascular de los usuarios que utilizan los servicios del gimnasio en la parte de ciclismo estacionarios. Se requieren 10 bicicletas para el área de recreación y 5 para el área de Deporte.

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 06010000 CONSEJO UNIVERSITARIO

Monto Solicitado: 400,000.00

Monto Recomendado: 0.00

Formulario: 7

Monto Solicitado: 400,000.00

Monto Recomendado: 0.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector de multimedia corta distancia	1	400,000.00	1	400,000.00	0.00	0	0.00
Total				400,000.00			0.00

Justificación:

Proyector de multimedia corta distancia: Proyector móvil (mini proyector) con las siguientes especificaciones Resolución nativa: WXGA (1280 X 800) Distancia de proyección: 3,18 pies - 8,48 pies (0,97 m - 2,58 m) Tamaño de pantalla diagonal: 30'' - 80'' (0,76 m - 2,03 m) Brillo: 450 lúmenes ANSI Similar al proyector móvil DELL M115HD

Observaciones de Recomendación:



Unidad: 06040100 DECANATO DE BELLAS ARTES

Monto Solicitado: 4,500,000.00

Monto Recomendado: 4,500,000.00

Formulario: 172

Monto Solicitado: 4,500,000.00

Monto Recomendado: 4,500,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Sistema de sonido con parlantes incorporados	1	4,500,000.0	1	4,500,000.00	4,500,000.00	1	4,500,000.00
Total				4,500,000.00			4,500,000.00

Justificación:

Sistema de sonido con parlantes incorporados: Sistema de sonido con parlantes incorporados. Para el Auditorio de Bellas Artes, los parlantes actuales se encuentra con problemas de sonido en sus bocinas. Se adjunta factura proforma de Instrumentos Musicales la Voz que incluye un sistema de sonido deseable y funcional para auditorios y teatros. tes

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 06040400 DECANATO DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Monto Solicitado: 12,950,000.00

Monto Recomendado: 7,500,000.00

Formulario: 35

Monto Solicitado: 12,950,000.00

Monto Recomendado: 7,500,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio	1	600,000.00	20	12,000,000.00	500,000.00	15	7,500,000.00
Pantalla LCD LED de 139.70 cm (55 pulgadas)	2	950,000.00	1	950,000.00	0.00	0	0.00
Total				12,950,000.00			7,500,000.00

Justificación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: Las 50 aulas de la Facultad cuenta con equipo multimedia, para uso docente de todos los profesores de la Facultad, como de toda la Institución que imparten lecciones en Ciencias Económicas. La mayoría de este equipo cuenta con 5 años de antigüedad, por lo cual ya esta al límite de su vida útil y están empezando a fallar y la calidad de la proyección no es la óptima aunado a los fallos frecuentes y en muchos casos no funcionan bien con las computadoras actuales, por lo que se requiere reemplazar muchos de los más antiguos con el fin de no dejar de brindar el servicio. Es importante indicar que estos equipos funcionan de lunes a sabado durante todo el día, y que ya se inicio en el 2015 la renovación de un parte de los mismos, pero se debe continuar hasta completar todas las aulas de la Facultad, y dejar algunos de respaldo.

Pantalla LCD LED de 139.70 cm (55 pulgadas): La Facultad incursiono en el proyecto de colocar una pantalla informativa en la entrada del edificio, lo cual tuvo muy

---

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: El costo del proyector por demanda es menor.

Unidad: 06040500 DECANATO DE EDUCACIÓN

Monto Solicitado: 23,700,000.00

Monto Recomendado: 11,400,000.00

Formulario: 32

Monto Solicitado: 23,700,000.00

Monto Recomendado: 11,400,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Pantallas led o lcd , ( smart tv ) según standar centro de	1	2,500,000.0	4	10,000,000.00	2,500,000.00	4	10,000,000.00
Laptop , computadora portatil, que incluya mínimo 1 puerto	2	500,000.00	4	2,000,000.00	0.00	0	0.00
Cámara digital fotografía y video. Como mínimo 12 px.	3	200,000.00	1	200,000.00	200,000.00	1	200,000.00
Kit Makey Makey: Cada kit contiene una tarjeta electrónica	4	30,000.00	10	300,000.00	30,000.00	10	300,000.00
Kit Arduinos: Tabletas electrónicas de código abierto, a las	5	40,000.00	10	400,000.00	40,000.00	10	400,000.00
Computadoras portátiles, Ultrabook -	6	880,000.00	10	8,800,000.00	0.00	0	0.00
Tabletas de sistema operativo Android, con cámara	7	200,000.00	5	1,000,000.00	0.00	0	0.00
Proyector Multimedia de Alto Rendimiento	8	1,000,000.0	1	1,000,000.00	500,000.00	1	500,000.00
Total				23,700,000.00			11,400,000.00

Justificación:

Pantallas led o lcd , ( smart tv ) según standar centro de informatica: Estas pantallas se instalaran en aulas 212, 213, 214, 219, para uso de la docencia.

Laptop , computadora portatil, que incluya mínimo 1 puerto HDMI: Estas laptop son para utilizar en las aulas 212, 213, 214, 219, junto con las pantallas LED

Cámara digital fotografía y video. Como mínimo 12 px. : Para realizar talleres de producción de videos educativos, para lo cual PROTEA requiere una cámara que se utilice para este tipo de capacitaciones

Kit Makey Makey: Cada kit contiene una tarjeta electrónica programable con arduino, cable lagarto, cable USB: Estos kits son necesarios en la instancia para trabajar con las diferentes unidades académicas un uso productivo de las TIC. Brindan múltiples opciones y son compatibles con Software Libre

Kit Arduinos: Tablet de código abierto, a las que se le pueden incorporar sensores: Estos kits son necesarios en la instancia para trabajar con las diferentes unidades académicas, especialmente en la Enseñanza de las Ciencias y Matemáticas. Se pueden profundizar conceptos de ciencias y matemáticas complejos, además brindan múltiples opciones y son compatibles con Software Libre.

Computadoras portátiles, Ultrabook - Core i5 3337U / 1.8 GHz - Windows 8 Pro 64-bit - 4 GB RAM - 500 GB HDD ( 24 GB SSD cache ) - 12.5" wide 1366 x 768 / HD - Intel HD Graphics 4000 -negra - : Son necesarias para comenzar a promover el aprendizaje ubicuo con modelos de tecnologías móviles en los cursos de carrera de las Unidades a Académicas de la Facultad de Educación.

Tabletas de sistema operativo Android, con cámara incorporada para video y fotografía de al menos 12 px. Memoria mínima de 16 GB: Son necesarias para comenzar a promover el aprendizaje ubicuo con modelos de tecnologías móviles en los cursos de carrera de las Unidades a Académicas de la Facultad de Educación. Así como el aprovechamiento de dispositivos inteligentes, usos de aplicaciones etc.

Proyector Multimedia de Alto Rendimiento : Es necesario para reemplazar el proyector que se encuentra en la Sala SITEA que ya cumplió su vida útil

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia de Alto Rendimiento : El costo del proyector por demanda es menor.

Unidad: 06040600 DECANATO DE CIENCIAS SOCIALES

Monto Solicitado: 67,104,000.00

Monto Recomendado: 22,204,000.00

Formulario: 100

Monto Solicitado: 67,104,000.00

Monto Recomendado: 22,204,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Pantalla LED 101.6 cm (40 pulgadas)	1	250,000.00	2	500,000.00	250,000.00	2	500,000.00
Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio	2	900,000.00	56	50,400,000.00	500,000.00	25	12,500,000.00
Mezcladora de Audio	3	54,000.00	1	54,000.00	54,000.00	1	54,000.00
Mixer Pasiva 16 canales	4	400,000.00	1	400,000.00	400,000.00	1	400,000.00
Micrófono cuello de ganso de 45.72 cm	5	1,000,000.0	5	5,000,000.00	1,000,000.00	2	2,000,000.00
Amplificador Estéreo de 90W RMS con set de altavoces	6	1,200,000.0	1	1,200,000.00	1,200,000.00	1	1,200,000.00
Sistema inalámbrico de mano (Micrófono)	7	1,800,000.0	5	9,000,000.00	1,000,000.00	5	5,000,000.00
Camara de Video	8	550,000.00	1	550,000.00	550,000.00	1	550,000.00
Total				67,104,000.00			22,204,000.00

Justificación:

Pantalla LED 101.6 cm (40 pulgadas): Para uso en la sala de consulta audiovisual y presentación de tesis, revisión de audiovisuales, edición, corrección de material audiovisual en distintos formatos de la Biblioteca.

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: Este equipo se solicita para habilitar con equipo audiovisual las 54 aulas que se ubican en la Torre A. Asimismo, para instalación en la sala de consulta audiovisual y consulta de tesis, y para la sección de audiovisuales de la biblioteca, para atención de charlas fuera de biblioteca, capacitaciones u otra actividad que requiera la portabilidad de este equipo.

Mezcladora de Audio: Para el control del sonido tanto en grabaciones como para streaming, de las diferentes actividades en la sección del Canal WEBTV

Mixer Pasiva 16 canales: Con el propósito de equipar la nueva Sala de Multimedia de nuestra Facultad.

Micrófono cuello de ganso de 45.72 cm: Con el propósito de equipar al Centro de Audiovisuales de nuestra Facultad para que se presten para actividades en la Sala de Multimedia y otros espacios

Amplificador Estéreo de 90W RMS con set de altavoces: Este equipo se utilizará en actividades que se realicen al exterior de nuestra Facultad.

Sistema inalámbrico de mano (Micrófono): Con el propósito de equipar al Centro de Audiovisuales de nuestra Facultad para que se presten para actividades en la Sala de Multimedia y otros espacios

Camara de Video: Con el propósito de equipar al Centro de Audiovisuales de nuestra Facultad para que se presten para actividades en la Sala de Multimedia y otros espacios

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: El costo del proyector por demanda es menor. El resto se asignó con presupuesto 2015.

Unidad: 06040800 DECANATO DE CIENCIAS AGROALIMENTARIAS

Monto Solicitado: 500,000.00

Monto Recomendado: 0.00

Formulario: 40

Monto Solicitado: 500,000.00

Monto Recomendado: 0.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Trípode para cámara de vídeo	1	500,000.00	1	500,000.00	0.00	0	0.00
Total				500,000.00			0.00

Justificación:

Trípode para cámara de vídeo: Este equipo será utilizado para desarrollar las labores que se llevan a cabo en la Unidad de Apoyo Informático y Multimedia, en apoyo a streaming y charlas virtuales nacionales e internacionales impartidas por docentes e investigadores de la Facultad. Actualmente se cuenta con la cámara Sony HVR-V1N.

Observaciones de Recomendación:



Unidad: 06040900 DECANATO DE INGENIERÍA

Monto Solicitado: 6,000,000.00

Monto Recomendado: 6,000,000.00

Formulario: 82

Monto Solicitado: 6,000,000.00

Monto Recomendado: 6,000,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Módulos didácticos de energía renovable	1	6,000,000.0	1	6,000,000.00	6,000,000.00	1	6,000,000.00
Total				6,000,000.00			6,000,000.00

Justificación:

Módulos didácticos de energía renovable: Módulo didácticos para producción de energía renovable (hidrógeno y termosolar, eólico) para el desarrollo de las actividades docentes y la Red de Investigación y Desarrollo en Eficiencia Energética y Energía Renovable. El tema de la energía renovable es de gran importancia como una fuente alterna de energía y para disminuir gases de efecto invernadero por lo que su enseñanza en los programas de Ingeniería es fundamental.

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 06080206 RECINTO GOLFITO

Monto Solicitado: 13,900,000.00

Monto Recomendado: 4,000,000.00

Formulario: 83

Monto Solicitado: 13,900,000.00

Monto Recomendado: 4,000,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector Multimedia de Alto Rendimiento	1	1,600,000.0	3	4,800,000.00	500,000.00	3	1,500,000.00
Cámara fotográfica digital de alto rendimiento	2	3,000,000.0	1	3,000,000.00	1,000,000.00	1	1,000,000.00
Pantalla LED de 177.80 cm (70")	3	2,500,000.0	1	2,500,000.00	1,500,000.00	1	1,500,000.00
2 Lupas con brazo Y 10 Vinoculares	4	3,100,000.0	1	3,100,000.00	0.00	0	0.00
Pantalla pequeña	6	500,000.00	1	500,000.00	0.00	0	0.00
Total				13,900,000.00			4,000,000.00

Justificación:

Proyector Multimedia de Alto Rendimiento: El Recinto se encuentra ubicado en una región de alta salinidad y humedad lo cual provoca un deterioro fuerte de equipo

---

equipo mínimo necesario.

Pantalla LED de 177.80 cm (70"): El Recinto se encuentra en una etapa de equipamiento de una sala de audio visuales para la biblioteca, por lo cual un activo con esas características aportaría condiciones idóneas para esta área, que es de gran necesidad para el desarrollo de actividades académicas y de acción social.

2 Lupas con brazo Y 10 Vinoculares: Para la adquisición de 2 Lupas con brazo Y 10 Vinoculares

Pantalla pequeña: Para la adquisición de una pantalla pequeña

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia de Alto Rendimiento: El costo del proyector por demanda es menor.

Unidad: 06080302 COMISION INSTITUCIONAL DE EQUIPAMIENTO

Monto Solicitado: 341,637,094.00

Monto Recomendado: 63,131,125.80

Formulario: 176

Monto Solicitado: 341,637,094.00

Monto Recomendado: 63,131,125.80

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Varios equipos educacionales y culturales	1	341,637,09	1	341,637,094.0	63,131,125.8	1	63,131,125.80
Total				341,637,094.0			63,131,125.80

Justificación:

Varios equipos educacionales y culturales: El presupuesto asignado en esta partida permitirá cubrir las solicitudes de equipo educacional y cultural que las unidades expresan por medio de su presupuesto 2016. Dada la gran cantidad de equipos solicitados en esta partida, la asignación se realizará, al igual que en años pasados, de forma individual, verificando cada una de las peticiones de cada unidad. En relación con esta partida, el porcentaje de satisfacción en años pasados (2008-2015), es decir, el número de equipos que se han podido asignar a las unidades respecto a lo solicitado, el promedio de cobertura de necesidades se ha mantenido cercano al 45%, lo que se considera insuficiente para dotar a las unidades del mínimo de herramientas requeridas para realizar sus labores de docencia, investigación, acción social y administrativas. Adicionalmente, estos porcentajes de satisfacción demuestran que por limitaciones presupuestarias, la labor de la CIEQ se ha concentrado en reemplazar parcialmente el equipo instalado y no en brindar el crecimiento requerido por la plataforma tecnológica de la Universidad. Por otra parte, dado que la cobertura de la CIEQ es insuficiente y que las necesidades siguen vigentes, las diversas unidades hacen lo posible por adquirir equipos por otros medios como

---

Observaciones de Recomendación:

Varios equipos educacionales y culturales: Parcial

Unidad: 07010101 SEDE REGIONAL DE OCCIDENTE - SAN RAMÓN - DOCENCIA

Monto Solicitado: 15,525,000.00

Monto Recomendado: 10,275,000.00

Formulario: 67

Monto Solicitado: 15,525,000.00

Monto Recomendado: 10,275,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Lego Mindstorms EV3 45544 education.	1	275,000.00	15	4,125,000.00	275,000.00	15	4,125,000.00
Lego Mindstorms EV3 31313 home edition.	2	150,000.00	15	2,250,000.00	150,000.00	15	2,250,000.00
Lego Mindstorms EV3 Rechargable DC Battery.	3	100,000.00	30	3,000,000.00	100,000.00	30	3,000,000.00
Lego Transformer 10 VDC 8887.	4	15,000.00	5	75,000.00	15,000.00	5	75,000.00
Canakit Raspberry Pi 2 Complete Starter Kit with WiFi(Latest	5	35,000.00	15	525,000.00	35,000.00	15	525,000.00
Sunfounder Project Super Starter Kit for Arduino UNO R3	6	20,000.00	15	300,000.00	20,000.00	15	300,000.00
Pupitres para aulas.	8	21,000.00	100	2,100,000.00	0.00	0	0.00
Pantalla de proyección LCD	9	450,000.00	7	3,150,000.00	0.00	0	0.00
Total				15,525,000.00			10,275,000.00

Justificación:

Lego Mindstorms EV3 45544 education.: Equipar el laboratorio de Robótica para uso de los estudiantes de Informática y áreas afines.

Lego Mindstorms EV3 31313 home edition.: Equipar el laboratorio de Robótica para uso de los estudiantes de Informática y áreas afines.

Lego Mindstorms EV3 Rechargeable DC Battery.: Equipar el laboratorio de Robótica para uso de los estudiantes de Informática y áreas afines.

Lego Transformer 10 VDC 8887.: Equipar el laboratorio de Robótica para uso de los estudiantes de Informática y áreas afines.

CanaKit Raspberry Pi 2 Complete Starter Kit with WiFi(Latest Version Raspberry Pi 2 + WiFi+ original Preloaded 8 GB SD Card+ Case+Power Supply+HDMI cable).:

Equipar el laboratorio de Robótica para uso de los estudiantes de Informática y áreas afines.

Sunfounder Project Super Starter Kit for Arduino UNO R3 Mega 2560 Mega 328 Nano.: Equipar el laboratorio de Robótica para uso de los estudiantes de Informática y áreas afines.

Pupitres para aulas.: Para equipar las aulas del nuevo edificio de Ingeniería Industrial con financiamiento del Banco Mundial.

Pantalla de proyección LCD.: Para instalación en las aulas conjuntos 1,2, y 3

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 07010102 SEDE REGIONAL DE OCCIDENTE - SAN RAMÓN - INVESTIGACIÓN

Monto Solicitado: 26,100,000.00

Monto Recomendado: 10,400,000.00

Formulario: 123

Monto Solicitado: 26,100,000.00

Monto Recomendado: 10,400,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Pantalla eléctrica para proyección multimedia, Formato	1	1,000,000.0	4	4,000,000.00	1,000,000.00	4	4,000,000.00
Sistema multimedia	2	6,400,000.0	2	12,800,000.00	6,400,000.00	1	6,400,000.00
Vehículo aéreo no tripulado (dos drones de alta fidelidad).	3	2,200,000.0	2	4,400,000.00	0.00	0	0.00
Maquinaria especializada para la encuadernación, estampado	4	2,500,000.0	1	2,500,000.00	0.00	0	0.00
Vitrinas para exposiciones.	11	400,000.00	6	2,400,000.00	0.00	0	0.00
Total				26,100,000.00			10,400,000.00

Justificación:

Pantalla eléctrica para proyección multimedia, Formato medida 366 X 366cm: Para promover otros servicios en espacios dentro y fuera de la Biblioteca



---

proyectos de investigación de la Sede Occidente. Como el programa del Laguito o Quebrada Estero. Se incluye en la partida el monto para accesorios de estos equipos.  
Maquinaria especializada para la encuadernación, estampado y ensamblado de las obras de la colección valiosa de las bibliotecas Arturo Agüero Chaves y la del Recinto de Grecia.: Este equipo se requiere para hacer las reparaciones a los materiales bibliográficos de las bibliotecas de la Sede de Occidente  
Vitrinas para exposiciones.: Adquisición de mobiliario para realizar exposiciones de recursos valiosos que posee la Biblioteca Arturo Agüero Chaves, además de exposiciones relacionadas con el quehacer universitario.

Observaciones de Recomendación:

Sistema multimedia : Parcial

Unidad: 07010103 SEDE REGIONAL DE OCCIDENTE - SAN RAMÓN - ACCIÓN SOCIAL

Monto Solicitado: 7,200,000.00

Monto Recomendado: 3,900,000.00

Formulario: 54

Monto Solicitado: 7,200,000.00

Monto Recomendado: 3,900,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Pantalla Plana LED de 116.84 cm (46")	1	1,000,000.0	1	1,000,000.00	1,000,000.00	1	1,000,000.00
Video beam y un equipo de sonido	5	2,000,000.0	1	2,000,000.00	2,000,000.00	1	2,000,000.00
Clarinete en Si Bemol semiprofesional.	7	400,000.00	1	400,000.00	400,000.00	1	400,000.00
Proyector Multimedia de Alto Rendimiento	10	3,000,000.0	1	3,000,000.00	500,000.00	1	500,000.00
Horno de fusión de vidrio	12	800,000.00	1	800,000.00	0.00	0	0.00
Total				7,200,000.00			3,900,000.00

Justificación:

Pantalla Plana LED de 116.84 cm (46"): Pasar películas, documentales, video arte, arte digital y similares en el proyecto Sala de Exposiciones temporales ubicado en el

---

Proyector Multimedia de Alto Rendimiento: Para la compra de dos video proyectores: uno para el Museo y otro para uso de cursos libres y programa para la persona adulta mayor. Además de la compra de un equipo de sonido para la sala de historia regional del Museo.

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia de Alto Rendimiento: El costo del proyector por demanda es menor.

Unidad: 07010205 RECINTO DE GRECIA - ADMINISTRACIÓN

Monto Solicitado: 13,205,000.00

Monto Recomendado: 4,930,000.00

Formulario: 118

Monto Solicitado: 13,205,000.00

Monto Recomendado: 4,930,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Muebles de madera para guardar materiales y cristalería	1	300,000.00	3	900,000.00	0.00	0	0.00
Estante para almacenar muestras de laboratorio puertas de	2	350,000.00	1	350,000.00	0.00	0	0.00
Mesas de trabajo con sobre de granito que evite el daño por	3	25,000.00	5	125,000.00	0.00	0	0.00
Estantes de metal	4	250,000.00	5	1,250,000.00	0.00	0	0.00
Mapoteca de metal	5	250,000.00	1	250,000.00	0.00	0	0.00
Mesa de metal con instalación eléctrica	6	337,500.00	16	5,400,000.00	0.00	0	0.00
Equipo de sonido	7	4,000,000.0	1	4,000,000.00	4,000,000.00	1	4,000,000.00
Cámara fotográfica	11	930,000.00	1	930,000.00	930,000.00	1	930,000.00
Total				13,205,000.00			4,930,000.00

Justificación:

Muebles de madera para guardar materiales y cristalería: Equipamiento Laboratorio de Biología

Estante para almacenar muestras de laboratorio puertas de vidrio: Equipamiento Laboratorio de Biología

Mesas de trabajo con sobre de granito que evite el daño por derrame de reactivos.: Equipamiento Laboratorio de Biología

Estantes de metal.: Para las colecciones impresas de la biblioteca que en la actualidad están en capacidad máxima

Mapoteca de metal: Almacenaje de material cartográfico de la Biblioteca en la actualidad están ubicados en un balde.

Mesa de metal con instalación eléctrica: Para el equipamiento de la sala grupal y digital de la Biblioteca.

Equipo de sonido: Se requiere un equipo de sonido de alto alcance para ubicar en el Auditorio, en la actualidad el equipo existente es insuficiente. El Auditorio tiene gran demanda de utilización para actividades académicas como foros, conferencias, mesas redondas y otras actividades para fortalecer los cursos de las opciones académicas que se ofrecen en el Recinto y actividades en apoyo a la comunidad.

Cámara fotográfica: La cámara actual del Recinto la memoria resulta insuficiente

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 07020101 SEDE REGIONAL DE GUANACASTE - LIBERIA - DOCENCIA

Monto Solicitado: 5,400,000.00

Monto Recomendado: 3,000,000.00

Formulario: 16

Monto Solicitado: 5,400,000.00

Monto Recomendado: 3,000,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio	1	900,000.00	6	5,400,000.00	500,000.00	6	3,000,000.00
Total				5,400,000.00			3,000,000.00

Justificación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: Compra de proyectores de rendimiento intermedio para renovar los equipos instalados en las aulas: 14, 15, 19, 20, 21 y 22 de la Sede.

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: El costo del proyector por demanda es menor.

---

Unidad: 07020102 SEDE REGIONAL DE GUANACASTE - LIBERIA - INVESTIGACIÓN

Monto Solicitado: 5,000,000.00

Monto Recomendado: 0.00

---

Formulario: 15

Monto Solicitado: 5,000,000.00

Monto Recomendado: 0.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Video Proyector vertical para salas de audiovisuales	3	5,000,000.0	1	5,000,000.00	0.00	0	0.00
Total				5,000,000.00			0.00

Justificación:

Video Proyector vertical para salas de audiovisuales: Video proyector vertical para salas de audiovisuales

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 07020103 SEDE REGIONAL DE GUANACASTE - LIBERIA - ACCIÓN SOCIAL

Monto Solicitado: 8,600,000.00

Monto Recomendado: 6,300,000.00

Formulario: 61

Monto Solicitado: 8,600,000.00

Monto Recomendado: 6,300,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Mezcladora de audio profesional de 24 canales con	1	1,500,000.0	1	1,500,000.00	1,500,000.00	1	1,500,000.00
Vibráfono de 3 octavas	2	4,500,000.0	1	4,500,000.00	4,500,000.00	1	4,500,000.00
Set de MICROFONOS DE PERCUSION	3	300,000.00	1	300,000.00	300,000.00	1	300,000.00
Pizarra interactiva	4	2,300,000.0	1	2,300,000.00	0.00	0	0.00
Total				8,600,000.00			6,300,000.00

Justificación:

Mezcladora de audio profesional de 24 canales con compresor y efectos: Se empleará en las presentaciones de la Etapa Básica de Música. Es importante realizar el reemplazo pues la que ellos tienen actualmente se encuentra obsoleta y requiere que se cambie. Hay que tomar en cuenta que la etapa siempre ha estado dispuesta en ayudar en las actividades de la Sede y prestando el equipo por lo que es justo y necesario renovarlos en esa área



---

renovarse. Este proyecto ha representado al país dentro y fuera del territorio nacional, por lo que es de vital importancia que puedan tener un equipo de punta.  
Pizarra interactiva: Partida incluida por la Sede, en el proceso de Recomendación en Rectoría

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 07020104 SEDE REGIONAL DE GUANACASTE - LIBERIA - VIDA ESTUDIANTIL

Monto Solicitado: 10,200,000.00

Monto Recomendado: 0.00

Formulario: 145

Monto Solicitado: 10,200,000.00

Monto Recomendado: 0.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Máquinas de ejercicio para estaciones biosaludables en la	1	1,700,000.0	6	10,200,000.00	0.00	0	0.00
Total				10,200,000.00			0.00

Justificación:

Máquinas de ejercicio para estaciones biosaludables en la Sede de Guanacaste : Los circuitos de vida saludables responden a una política institucional que se ha iniciado en la Sede Rodrigo Facio y se expande a las Sedes Regionales, es un proyecto que busca crear un eco-campus con características de una ciudad modelo para el país, que responda a las prácticas de estilos de vida saludables que faciliten éstas prácticas mediante espacios lúdicos y de ejercicio físico. Las estaciones de circuitos biosaludables propician que la población universitaria disponga de un espacio para promover la actividad física ya que favorece la interacción social entre las personas de la comunidad universitaria, mejora las funciones cognitivas, sensoriales y motrices del cerebro, al función respiratoria, cardiovascular y digestiva y promueve salud física y mental y a la vez embellece el campus. En la Sede de Guanacaste es una necesidad para brindar esta oportunidad a más de 1400 estudiantes y a la población universitaria en general. Se pretende al compra de 6 máquinas de ejercicio para Circuitos biosaludables.

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 07030103 SEDE REGIONAL DEL ATLÁNTICO - TURRIALBA - ACCIÓN SOCIAL

Monto Solicitado: 3,038,000.00

Monto Recomendado: 2,938,000.00

Formulario: 129

Monto Solicitado: 3,038,000.00

Monto Recomendado: 2,938,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Pantalla	1	530,000.00	1	530,000.00	530,000.00	1	530,000.00
CLAVINOVA ROSEWOOD-YAMAHA	2	1,590,000.0	1	1,590,000.00	1,590,000.00	1	1,590,000.00
Proyector Multimedia de Alto Rendimiento	3	600,000.00	1	600,000.00	500,000.00	1	500,000.00
Camara Digital Fotografica de Rendimiento Intermedio	4	318,000.00	1	318,000.00	318,000.00	1	318,000.00
Total				3,038,000.00			2,938,000.00

Justificación:

**Pantalla:** Esta pantalla será utilizada en dos exhibiciones permanentes que ha venido desarrollando el Museo Omar Salazar Obando; entre ellas, la historia geológica de Turrialba y la historia contemporánea de Turrialba. Con ellas, se pretende promover una visita acompañada de elementos audiovisuales para complementar la experiencia de las personas visitantes.

---

ejecutarán 2 proyectos en esta modalidad y cada uno planificó el desarrollo de actividades con comunidades, instituciones y organizaciones de la región. Las áreas de aborde de estos proyectos incluyen gestión ambiental y fortalecimiento de las capacidades en gestión en las microempresas.

Camara Digital Fotografica de Rendimiento Intermedio: Esta cámara se utilizará en los proyectos de Trabajo Comunal del Recinto de Guápiles. En el 2016 se ejecutarán 2 proyectos en esta modalidad y cada uno planificó el desarrollo de actividades con comunidades, instituciones y organizaciones de la región. Las áreas de aborde de

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia de Alto Rendimiento: El costo del proyector por demanda es menor.

Unidad: 07030205 RECINTO DE GUAPILES - ADMINISTRACIÓN

Monto Solicitado: 1,495,929.20

Monto Recomendado: 1,495,929.20

Formulario: 182

Monto Solicitado: 1,495,929.20

Monto Recomendado: 1,495,929.20

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Clavinova	1	1,495,929.2	1	1,495,929.20	1,495,929.20	1	1,495,929.20
Total				1,495,929.20			1,495,929.20

Justificación:

Clavinova: LA COMPRA DE UN CLAVINOVA ROSEWOOD-YAMAHA.

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 07040101 SEDE REGIONAL DEL CARIBE - DOCENCIA

Monto Solicitado: 303,491,000.00

Monto Recomendado: 4,010,000.00

Formulario: 168

Monto Solicitado: 303,491,000.00

Monto Recomendado: 4,010,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Simulador de la cámara de maquinas de un buque	1	200,000.00	1	200,000,000.0	0.00	0	0.00
simulador de cargas líquidas de un buque, TRANSAS	2	99,000,000.	1	99,000,000.00	0.00	0	0.00
equipo de respiracion	3	500,000.00	4	2,000,000.00	500,000.00	4	2,000,000.00
Kit para robotica. (similares a MindStroms Lego)	4	200,000.00	5	1,000,000.00	200,000.00	5	1,000,000.00
Sistema de Audio Portátil con dos parlantes	5	35,000.00	10	350,000.00	35,000.00	10	350,000.00
equipo GPS para montañistas	6	97,000.00	3	291,000.00	0.00	0	0.00
Parlante amplificado	7	250,000.00	1	250,000.00	250,000.00	1	250,000.00
Grabadora de voz digital con conector USB para PC o Mac	8	70,000.00	3	210,000.00	70,000.00	3	210,000.00
Camara Digital Fotografica de Rendimiento Intermedio	9	200,000.00	1	200,000.00	200,000.00	1	200,000.00
mini dron básico	10	95,000.00	2	190,000.00	0.00	0	0.00
Total				303,491,000.0			4,010,000.00

Fecha de impresión: 14/01/2016

Página: 102 de 111

Hora de impresión: 9.15 AM

Reporte: Reporte artículos recomendados 2016

Justificación:

Simulador de la cámara de maquinas de un buque: para la compra de un simulador de cámara de máquinas de un buque, TRANSAS, para la carrera de Marina Civil.  
simulador de cargas líquidas de un buque, TRANSAS: para la compra de un simulador de cargas líquidas de un buque, TRANSAS  
equipo de respiracion: para la compra de 2 Equipos de Respiración Autónomo marca Lalizas SOLAS/MED y 2 Equipos de respiración para evacuación de emergencias (EEBO) marca Lalizas ESCAPE-15.  
Kit para robotica. (similares a MindStroms Lego): Kit para robotica. (similares a MindStroms Lego)  
Sistema de Audio Portátil con dos parlantes: para compra de 10 parlantes bluetooth grandes que permitan una ágil conexión sin necesidad de cables para los cursos de enseñanza del inglés y preescolar bilingue.  
equipo GPS para montañistas: Tres GPS para montañistas: Garmin Etrex Lgend CX Precio aproximado: \$160-\$180, para ser usadosn en las giras de investigacion carrera Turismo Ecologico  
Parlante amplificado: Un parlante , amplificador con micrófono.  
Grabadora de voz digital con conector USB para PC o Mac: para la compra de 3 grabadoras con lector de llave maya y CD, con alta potencia de sonido para usar en las carreras de preescolar bilingue y la enseñanza del inglés  
Camara Digital Fotografica de Rendimiento Intermedio: para la compra de 1 Cámara fotográfica profesional de al menos 20 MegaPíxeles en HD para coordianción de la carrera de informatica para usar en las múltiples actividades de la carrera.  
mini dron básico: para la compra de 2 Mini Drones básicos

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 07040102 SEDE REGIONAL DEL CARIBE - INVESTIGACIÓN

Monto Solicitado: 1,750,000.00

Monto Recomendado: 1,750,000.00

Formulario: 116

Monto Solicitado: 1,750,000.00

Monto Recomendado: 1,750,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Carrito para transportar libros	1	250,000.00	3	750,000.00	250,000.00	3	750,000.00
Pizarra interactiva	2	1,000,000.0	1	1,000,000.00	1,000,000.00	1	1,000,000.00
Total				1,750,000.00			1,750,000.00

Justificación:

Carrito para transportar libros: compra de tres carritos para las bibliotecas de la Sede y Recinto de Siquirres

Pizarra interactiva: Para usos del recinto de siquirres, en la biblioteca o sala de conferencias

Observaciones de Recomendación:



Unidad: 07040103 SEDE REGIONAL DEL CARIBE - ACCIÓN SOCIAL

Monto Solicitado: 16,700,000.00

Monto Recomendado: 3,000,000.00

Formulario: 130

Monto Solicitado: 16,700,000.00

Monto Recomendado: 3,000,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Tárima Portátil para escenario	1	15,000,000.	1	15,000,000.00	0.00	0	0.00
Video Proyector de Multimedia de Rendimiento Intermedio	2	450,000.00	2	900,000.00	500,000.00	2	1,000,000.00
Televisor de 40"	3	400,000.00	2	800,000.00	1,000,000.00	2	2,000,000.00
Total				16,700,000.00			3,000,000.00

Justificación:

Tárima Portátil para escenario: Para ser utilizados en la Sede y fuera de ella en las diferentes presentaciones que se realizan.

Video Proyector de Multimedia de Rendimiento Intermedio: Para ser utilizados en los proyectos de acción social.

Televisor de 40": Para ser utilizado por los estudiantes en el recinto de Siquirres y en la Sede para proyección de videos y diversos programas

Observaciones de Recomendación:

Video Proyector de Multimedia de Rendimiento Intermedio: El costo del proyector por demanda es mayor.

Unidad: 07040104 SEDE REGIONAL DEL CARIBE - VIDA ESTUDIANTIL

Monto Solicitado: 3,230,000.00

Monto Recomendado: 2,600,000.00

Formulario: 134

Monto Solicitado: 3,230,000.00

Monto Recomendado: 2,600,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Camara de Video de Rendimiento Intermedio	1	1,260,000.0	1	1,260,000.00	1,260,000.00	1	1,260,000.00
Camara Digital Fotografica de Rendimiento Intermedio	2	340,000.00	1	340,000.00	340,000.00	1	340,000.00
Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio	3	815,000.00	2	1,630,000.00	500,000.00	2	1,000,000.00
Total				3,230,000.00			2,600,000.00

Justificación:

Camara de Video de Rendimiento Intermedio: Registro en viedo de actividades diversas (deportivas, culturales, académicas) que se desarrollan en la Sede del Caribe

Camara Digital Fotografica de Rendimiento Intermedio: Para efectuar registro fotografico de actividades que se realizan en las Sede del Caribe (Culturales, Deportivas, académicas)

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: PArá desarrollo de actividades académicas, actividades de inducción y educación de la población estudiantil

Observaciones de Recomendación:

Fecha de impresión: 14/01/2016

Página: 106 de 111

Hora de impresión: 9.15 AM

Reporte: Reporte artículos recomendados 2016

---

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: El costo del proyector por demanda es menor.

Unidad: 07050101 SEDE REGIONAL DE PUNTARENAS - DOCENCIA

Monto Solicitado: 15,640,000.00

Monto Recomendado: 6,100,000.00

Formulario: 69

Monto Solicitado: 15,640,000.00

Monto Recomendado: 6,100,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Pupitre unipersonal con estructura metálica	1	5,000,000.0	1	5,000,000.00	0.00	0	0.00
Proyector Multimedia de Rendimiento Moderado	2	600,000.00	14	8,400,000.00	500,000.00	10	5,000,000.00
Pizarra acrílica con marco de aluminio de 120 cm x 300 cm	3	150,000.00	6	900,000.00	0.00	0	0.00
Grabadora periodística conexión USB	4	100,000.00	6	600,000.00	100,000.00	6	600,000.00
Camara de Video de Rendimiento Intermedio	5	500,000.00	1	500,000.00	500,000.00	1	500,000.00
Puntero láser y controlador para presentaciones	6	40,000.00	6	240,000.00	0.00	0	0.00
Total				15,640,000.00			6,100,000.00

---

Justificación:

Pupitre unipersonal con estructura metálica: Para instalaciones de ITM en Esparza.

Proyector Multimedia de Rendimiento Moderado: Para instalaciones en El Cocal y de ITM en Esparza.

Pizarra acrílica con marco de aluminio de 120 cm x 300 cm: Para instalaciones de ITM en Esparza.

Grabadora periodística conexión USB: Para uso en la carrera de Inglés.

Camara de Video de Rendimiento Intermedio: Para uso en la carrera de Inglés.

Puntero láser y controlador para presentaciones: Para uso en la carrera de Inglés.

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Moderado: El costo del proyector por demanda es menor.

---

Unidad: 07050103 SEDE REGIONAL DEL PACÍFICO - PUNTARENAS - ACCIÓN SOCIAL

Monto Solicitado: 240,000.00

Monto Recomendado: 0.00

---

Formulario: 115

Monto Solicitado: 240,000.00

Monto Recomendado: 0.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Portaretrato Digital	1	60,000.00	4	240,000.00	0.00	0	0.00
Total				240,000.00			0.00

Justificación:

Portaretrato Digital: Estos portaretratos digitales serán de gran utilidad para la información y divulgación de los diferentes proyectos y actividades que se realizan en el marco de los mismos en ferias , exposiciones , talleres , etc , donde se exhibirán fotografías de los proyectos que así lo soliciten para la información y disfrute de la comunidad.

Observaciones de Recomendación:

Unidad: 07050104 SEDE REGIONAL DEL PACÍFICO - PUNTARENAS - VIDA ESTUDIANTIL

Monto Solicitado: 700,000.00

Monto Recomendado: 500,000.00

Formulario: 72

Monto Solicitado: 700,000.00

Monto Recomendado: 500,000.00

Detalle de equipo

Artículo	Prioridad	Precio solicitado	Cantidad solicitada	Total solicitado	Precio recomendado	Cantidad recomendada	Total recomendado
Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio	1	700,000.00	1	700,000.00	500,000.00	1	500,000.00
Total				700,000.00			500,000.00

Justificación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: Para el desempeño de las actividades de la Oficina de Trabajo Social.

Observaciones de Recomendación:

Proyector Multimedia de Rendimiento Intermedio: El costo del proyector por demanda es menor.

Monto solicitado general: 1,328,205,058.20

Monto recomendado general: 340,000,000.00