

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	
	ESTUDIO DE MERCADO	

Fecha:	5/04/2020
--------	-----------

ESTUDIOS DE MERCADO

Realizado por:	UNIDAD DE PLANEACION Y DESARROLLO
Proyecto	“DOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS MULTIMEDIA, DETECTORES DE HUMO Y CALOR PARA LAS SEDES MONTERÍA, BERASTEGUI Y LORICA DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA”

1. DESCRIPCION

La realización de los estudios de mercado para el proyecto: **“DOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS MULTIMEDIA, DETECTORES DE HUMO Y CALOR PARA LAS SEDES MONTERÍA, BERASTEGUI Y LORICA DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA”**, este estudio fue basado en las actividades a realizar en el proyecto, las cuales fueron presupuestadas por tres (3) diferentes empresas en el sector de la instalación, suministro y mantenimiento de sistemas de audio, video, equipos de monitoreo y multimedia. Es importante recalcar que los insumos en su gran mayoría son importados.

A continuación, se detalla cada una de las actividades a realizar:

LISTA DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO: “DOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS MULTIMEDIA, DETECTORES DE HUMO Y CALOR PARA LAS SEDES MONTERÍA, BERASTEGUI Y LORICA DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA”

1) SENSORES DE CALOR Y TEMPERATURA PARA EL LABORATORIOS DE AGUAS

DEPENDENCIA	SENSORES DE CALOR Y TEMPERATURA PARA EL LABORATORIOS DE AGUAS
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
14	Sensores de humo-Voltaje de funcionamiento: 9 v Nivel de sonido :> = 85dB/m Corriente de alarma: <20 mA Espera: =10uA Temperatura de funcionamiento: -10 ^o ~ + 50 ^o Área de detección: 20 metros cuadrados Humo sensibilidad: 2.36%/FT +/-1.251%/pies OBS-Alarma Sonido y Luz.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA





ESTUDIO DE MERCADO

2	sensores de Temperatura-El sensor de calor 4098-9733 se restaura automáticamente y brinda una detección con compensación de tasa, de temperatura Fija, que se puede seleccionar con o sin detección de temperatura de tasa de incremento. La detección de temperatura fija es independiente de la detección de la tasa de crecimiento y se puede programar para funcionar a 135 ° F (57,2 ° C) o 155 ° F (68 ° C). Se pueden programar como un dispositivo para monitorear temperaturas externas en el rango de 32 ° F a 155 ° F (0 ° C a 68 ° C).
2	Sirena De Motor metálica Alarma-Intemperie- Emergencia - Incendio 110v-IP65
1	Central Alarma de incendio-Central de Incendio convencional, 4 SLCS, FPD-7024 Modelo FPD-7024 4 Zonas expandibles a ocho 20 Dispositivos detectores de humo por zona Programación remoto (RPS) Dos circuitos para notificación (NAC) Convertible en direccionable con módulo D703-Expansion-programacion en Red.
1	Cable para Alarma contra Incendios 2 conductores calibre 18 Blindado "con pantalla" marca Belden X 305 metros 5320FL
30	Tubos EMT de 1/2 Pulgada.
32	Terminales EMT de 1/2 Pulgada.
15	Uniones EMT de 1/2 Pulgada.
30	Metros Cable encauchetado 3 x 14 para conexiones electricas-cable libre de HALOGENOS.
25	Caja Aluminio 2400 Tipo Rawelt 4 Salidas 1/2 Rosca Alta Calidad
25	Tapas para caja rawelt
1	Estación Manual De Incendio Simple- Alarma
1	Estrober/sirena para alarma de incendio
1	Protector acrílico-RESISTENTE.
1	Toma eléctrica doble
1	Mano de obra-programación-capacitación

2) AUDITORIO BIBLIOTECA MONTERIA

DEPENDENCIA	AUDITORIO BIBLIOTECA MONTERIA
1	Suministro e instalación Video beam 6,000- LUMENS ANSI-DLP-WXGA-Aspecto 4:3,16:9-HDMI 1080P-LAN. Incluye cable HDMI 15 mtrs-Incluye CHROMECAST GOOLE-4K-UHD-30.000 HORAS-HDBaseT-RJ45-DISPLAY PORT-Extron, AMX, PJ-Link and Telnet LAN
1	Suministro e instalación telón de 3.00 X 2.26 Manual- 16:9 . Pintura reflectiva para alto contraste.
1	Suministro e instalación Soporte para video beam. 3 ejes.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	
ESTUDIO DE MERCADO		

4	Cabinas de 10" Pasivas 150 watts RMS-8 Ohmios-Full Rango Sensibilidad (1 W-1 m) 95 dB.
1	Consola de audio de 6 canales-Input 2-Bus Mixer con XENYX Mic Preamos, British Eqs-Multi-FX Processor-Main mix outputs plus separate control room-phones and stereo CD/tape outputs-Studio-grade stereo FX processor with 100 awesome presets including reverb, chorus, flanger, delay, pitch shifter and various multi-effects.
1	Amplificador de audio 300 Wats-8 Ohmios-Stereo/parallel/bridge-mono mode-sensitivity - 0.775V and 1.4V-balanced RCA & XLR inputs-Proteccion contra cortos.
1	Kit de micrófonos con cable-Micrófono alámbrico patron polar supercadioide-respuesta en frecuencia: 50 hz - 16 kHz sensibilidad (1 khz): -51,5 dbv/pa / 2,6 mv/pa.
2	Kit Micrófonos inalámbricos dinámico cardiode para voz-respuesta en frecuencia de: 50 a 15,000 hz. UHF con síntesis de frecuencia. -30 Wts-Salida XLR-75 frecuencias.
3	Parales para micrófonos.
4	Soportes de pared para cabinas.
1	Suministro e instalación de cableado encauchetado 3 x 14 baja concentración de halógeno incluye tubería EMT de 1/2 ".
1	Rack Gabinete De Piso 30 Ru 150cm.
1	Interfase de audio y video. Conexión hdmi-XLR.
1	Ups de 750 va. INTERACTIVA-MOSFET PWM. SOFTWARE MONITOREO LAN
1	Codificador de transmisión inalámbrica de vídeo en directo-Codificador de vídeo H.264 AVC High Profile, 1080p50/60/25/30/24, 1080i50/60, 720p50/60/25/30/24, PAL, NTSC.
1	Punto de RED ETHERNET, incluye tubería EMT cable UTP CAT 6 100% cobre, conectores RJ45.
1	instalación, Soporte, puesta en marcha sistema de audio y video.

3) CÁMARAS DE MONITOREO PARA PARQUEADEROS DE BIBLIOTECA Y CANCHA

DEPENDENCIA/ ACTIVIDAD	CÁMARAS DE MONITOREO PARA PARQUEADEROS DE BIBLIOTECA Y CANCHA
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
6	Cámaras PTZ IP-DS-2DE5225IW-AE - 2MP, 1/2.8" CMOS,H.265+/H.265/H.264+/H.264 codec, 3D DNR, True WDR, Ultra-low light Powerde By DarkFighter Color: 0.005lux/F1.6, B/W:0.001lux/F1.6, Optical Zoom:25x, Digital Zoom:16X, 150m IR 1920*1080:30fps, Pan Speed: 0.1° - 120° /s, Tilt Speed: 0.1° -80° /s, PoE+&24VAC Smart Detection-Sensor SONY.





UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA



ESTUDIO DE MERCADO

3	Camara tipo bala exterior-IP-2MP- 1/2.8" Progressive CMOS, ICR, 2MP 1920x1080:25fps(P)/30fps(N), 2.8~12mm VF lens, H.264+&H.264, IP67, DWDR, 3D DNR, BLC, IR range: up to 30m, DC12V & PoE, TF card slot, Support mobile monitoring via Hik-Connect or iVMS-4500 *power supply no included -IZ: motorized vari-focal lens - IP67.Sensor SONY.
6	Enlace inalámbrico para punto de camaras-Incluye antena Transmisora y antena Receptora- RAM (Mb) 64 › Puertos Ethernet 10/100 1 › Dimensiones 362mm x 267mm x 184mm › Ganancia antena (dBi) 23 › CPU MIPS 74K › Consumo máximo (W) 4 › Frecuencia 5 Ghz › Puertos Ethernet (total) 1 › Temperatura de trabajo -40°C a 70°C › Tipo de antena Direccional › Rango de frecuencias (MHz) 5150 - 5875-15 KIMS Alta estabilidad control por software.
1	Cable HDMI 5 Metros-Premuim-4K HDR-HDMI 2.1-18 GBPS.
1	TV 58"-SMART TV. HDMI-4k. UHD-HDR.
1	Soporte para TV de 55". Articulado.
620	Metros de cable UTP CAT 6 100% Cobre para exterior.
120	Metros de guaya de acero de 1/4
60	Conectores RJ45-Con chaqueta metálica CAT 6.
6	Protector Contra Descargas Ethernet.
4	Mástiles de (3) Metros x 1 1/2"-Tubo galvanizado y chapa metálica para empotrar en pared.
6	Puntos eléctricos-Incluyen, tubería EMT, Cable encauchetado 2 x 14, Curvas EMT, Uniones EMT, Tomas aéreas. Perros y tensores. Cable Libre de HALOGENOS.
7	Soportes para camaras PTZ.
1	Controlador IP PTZ-USB por, Used to control DVR, NVR and software, 4-axis joystick.
1	NVR 16 Canales IP con POE-DS7616NIQ216P NVR 16CH H.265 1CH@4K O 4CH@1080P 2 SATA SALIDAS HDMI/VGA 4K/1080P ANR VCA 16 PUERTOS POE 150W.
6	POE Fuente de alimentación: 100 - 240VAC Interfaz POE: 1x PoE GBps Presupuesto POE: 30 Estándar de interfaz POE: 802.3 en, Clase 4, PoE +, <34W.
1	Swiche LAN- (4) Puertos 10/1000-Direccional.
4	Cajas de paso metalica. Exterior IP65

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	
ESTUDIO DE MERCADO		

1	Rack de equipos de piso-30 Ru x 150cm-Gabinetes de piso puerta punzonada con chapa tipo bombin pequeña, laterales desmontable con cierres 1/4 de vuelta triangular; tapa superior punzonada para instalación de 2 ventiladores de 4". El Calibre del cajon es 18 Coll Roll, 2 parales en Cal. 14 Cold Rolled, perforación en la parte posterior para anclar a pared o 4 rodachinas de 2", pintura electrostática color Negro.
1	Bandeja para rack-formato 19" para rack-Fabricadas en acero laminado en frío Calibre 22 con terminación en pintura electrostática color negro o blanco.
2	Tomas Múltiples para rack. Profesional con protección
2	Disco duro de 3TB. Serie PURPLE espacial para DVR.
1	UPS regulada 2000 va-Interactiva. MOSFET PWM. SOFTWARE MONITOREO LAN
20	Metros Cinta Bandit Acero Inoxidable 1/2"
1	Mano de obra-programación, puesta en marcha.

4) CÁMARAS PARA OFICINA RECTORÍA

DEPENDENCIA/ ACTIVIDAD	CÁMARAS PARA OFICINA RECTORÍA
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	NVR (4) Canales IP. HDMI-1080-AHD, TVI, CVI,.
1	Camara IP-De 2 MEGAPIXELES AHD, TVI, CVI-Progresive CMOS.1920 x 1080. 25 fps-H.265/H.264. Incluye adaptador de voltaje. CHIP SONY.
1	Disco duro de 1TB. PURPLE ESPECIAL PARA DVR.
2	Swiche LAN- (4) Puertos 10/100
5	Cable Rj45 Patch Cord Cat6 1 Metro Certificado.
1	Cable HDMI-(2) Metros.PREMIUM-4K HDR-HDMI 2.1-18 GBPS.
1	Mano de obra-programación, puesta en marcha.

5) EQUIPAMIENTO DE AUDIO AUXILIAR PARA SISTEMA DE MONITOREO EN OFICINA DEL BLOQUE ADMINISTRATIVO

DEPENDENCIA/ ACTIVIDAD	EQUIPAMIENTO DE AUDIO AUXILIAR PARA SISTEMA DE MONITOREO EN OFICINA DEL BLOQUE ADMINISTRATIVO
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
8	Micrófonos para DVR. Alta fidelidad
8	Adaptadores de 1 amp 12 voltios.
16	Conectores RCA
800	Metros de cable UTP CAT 5 100% cobre
1	Mano de obra-configuración

6) CÁMARAS DE MONITOREO PARA FONDO DE SALUD



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA



ESTUDIO DE MERCADO

DEPENDENCIA	CÁMARAS DE MONITOREO PARA FONDO DE SALUD
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	DVR (8) Canales 2 MP-HDMI-1080-AHD, TVI, CVI.
6	Camara de 2 MP-Tipo DOMO-TURBO 4 HD TVI/AHD/CVBS/CVI-CMOS 1080P VARIFOCAL 2.8-12MM 40 MTS IP66. CHIP SONY.
2	Camaras tipo bala Exterior-HD1080P,2MP CMOS Sensor, 40m IR, Outdoor IR Vari-focal Bullet, ICR, 0.01 Lux/F1.2, 12 VDC, Smart IR, IP66, Wide operating temperature range (-40°~60°), 2.8~12mm Lentes.VARIFOCAL. CHIP SONY.
1	Disco duro de 1TB. PURPLE ESPECIAL PARA DVR.
8	Adaptadores de voltage 12 voltios 2 Amperios.
16	Balums de video AHD-TVI.
16	Terminales electricos.
1	Cable HDMI-(2) Metros. PREMIUM-4K HDR-HDMI 2.1-18 GBPS.
1	TV 55"- Con terminales para HDMI-resolución de imagen en 4k- HD, terminales con puerto USB,
1	Soporte de tv de 55"-EQUALIZABLE
1	Gabinete para DVR. Lamina Galvanizada
6	Protectores para camaras tipo domo. Varilla galvanizada.
210	Metros de Cable UTP CAT 6 100% cobre.
1	Toma Multiple. Con protector de voltage.
1	Estabilizador de voltage 2000 VAC.
1	Punto de RED ETHERNET, incluye tubería EMT cable UTP CAT 6 100% cobre, conectores RJ45.
8	Puntos electricos para camara--incluyen tubería EMT de 1/2"- curvaS EMT-(8) Tomas aereas hembra.Cable encauchetado 3 x 16. (8) cajas de paso. Libre. de HALOGENOS
1	Mano de obra-programacion, puesta en marcha.

7) SISTEMA DE AUDIO Y VIDEO SALON CRISTAL

DEPENDENCIA	SISTEMA DE AUDIO Y VIDEO SALON CRISTAL
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Suministro e instalación Video beam 6,000- LUMENS ANSI-DLP-WXGA-Aspecto 4:3,16:9-HDMI 1080P-LAN. Incluye cable HDMI 15 mtrs-Incluye CHROMECAST GOOLE-4K-UHD-30.000 HORAS-HDBaseT-RJ45-DISPLAY PORT-Extron, AMX, PJ-Link and Telnet LAN
1	suministro e instalación telón de 3.00 X 2.26 Manual- 16:9 . PINTURA REFLECTIVA PARA ALTO CONTRASTE.
1	Suministro e instalación Soporte para video beam. AXIAL 3 EJES.
10	Blackout para oscurecimiento del auditorio
10	Canaletas de 3 mtrs cada una

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	
	ESTUDIO DE MERCADO	

1	Punto eléctrico para Video Beam-incluye. (10) mtrs de cable encauchado 3 x 14- (1) tomas de pared-(1) Toma aérea. CABLE LIBRE DE HALOGENOS.
1	Canaleta de piso-para organizar cables.
15	Metros cable para micrófono Estéreo-Incluye 2 conectores.
1	Hdmi Switch 4k X 2k Tendak 4x1 Hdmi Switcher Con Control Remoto-PIP-incluye (1) cables HDMI de 1 Metro.
1	Toma múltiple. CON PROTECCION.
1	Mano de obra y puesta en marcha. Configuración capacitación.

8) MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE AUDIO PARA AUDITORIO CULTURAL

DEPENDENCIA	MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE AUDIO PARA AUDITORIO CULTURAL
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
4	Mantenimiento de (4) cabinas de audio
4	Driver Jbl Selenium D250x 100w Rms.
1	Mantenimiento consola de audio-limpieza de potenciómetros-Limpieza con liquidos especiales.
6	Potenciómetros de audio para consola
8	Mantenimiento de luces-limpieza-Cambio de leds dañados.
1	Mantenimiento de PC
1	Mantenimiento de micrófonos alámbricos.
1	Mantenimiento de micrófonos inalámbricos
1	saxq-16 X 8 X 100 - 16 de audio 100 XLR Cable de serpiente con XLR y 1/4 Returns en la caja
1	Mantenimiento general a cables-incluye monetización

9) SUMINISTRO DE EQUIPO FOTOGRÁFICO PARA LA OFICINA DE COMUNICACIONES

DEPENDENCIA	SUMINISTRO DE EQUIPO FOTOGRÁFICO PARA LA OFICINA DE COMUNICACIONES
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Camara D-SLR-24.2 Megapixeles, 4K UHD, Touch screen, Formato DX, CMOS, WIFI. FULL HD.
1	TRIPODE Cabeza Fluida Compacto.
1	FLASH YONGNUO YN860Li-KIT -Baterias de Litio -Wireless Flash Speedlite GN60 2.4G Wireless Radio.
1	RODE Microfono video PRO-Rango de frecuencias: 40Hz - 20kHz Incluye BOOMPOLE-Profesional.
1	Lente AF-S DX 18-140 mm f /3.5-5.6 G ED VR.
1	Lente AF-S NIKKOR 20mm f/1.8 G ED VR
1	Bolso CASE LOGIC COMPAC DSLR



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA



ESTUDIO DE MERCADO

10) EQUIPO DE VIDEO CONFERENCIA PARA LA OFICINA DE VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN

DEPENDENCIA	EQUIPO DE VIDEO CONFERENCIA PARA LA OFICINA DE VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	kit videoconferencia (incluye cámara robotizada-Control remoto con radio de acción superior a 6 metros-Indicadores LED para streaming-silencio, puesta en espera y Bluetooth-micrófonos omnidireccionales-Salida HDMI-CableHDMI-Video HD-Zoon 10 X- Dos cables de 5 m para conectar al hub el sistema manos libres y la cámara-(2) Micrófonos de expansion adicionales. (Campus Monteria: Vicerectoria de investigacion)
1	Televisor de 58" -SMART TV. Con terminales para HDMI-resolución de imagen en 4k- UHD, terminales con puerto USB,
1	Cabina activa para presentaciones moviles-Incluye Tripode y cable XLR.. (Campus Monteria: Vicerectoria de investigacion)
1	PREMIUM-4K HDR-HDMI 2.1-18 GBPS.. (Campus Monteria: Vicerectoria de investigacion)
1	Punto eléctrico para sistema y tv-incluye. (10) mtrs de cable encauchetado 3 x 14- (1) tomas de pared-(1) Toma aerea. (Campus Monteria: Vicerectoria de investigacion)
1	Toma múltiple. (Campus Monteria: Vicerectoria de investigacion)
1	UPS 750 vac-INTERACTIVA-MOSFET PWM. SOFTWARE MONITOREO LAN (Campus Monteria: Vicerectoria de investigacion)
1	Punto de internet-incluye cable UTP 100% cobre-Tuberia EMT de 1/2"-grapas de 1/2"-Uniones de 1/2"-Curvas EMT de 1/2 "-conectores RJ45-Caja de paso-(Campus Monteria: Vicerectoria de investigacion)
1	Mano de obra y puesta en marcha. (Campus Monteria: (Campus Monteria: Vicerectoria de investigacion)

11) SISTEMA DE AUDIO Y VIDEO PARA LA SALA DE INFORMÁTICA DEL DEPARTAMENTO MATEMÁTICAS

dependencia	SISTEMA DE AUDIO Y VIDEO PARA LA SALA DE INFORMÁTICA DEL DEPARTAMENTO MATEMÁTICAS
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Suministro e instalación Video Beam 6.000 LUMENS ANSI-DLP-WXGA-Aspecto 4:3,16:9-HHDMI 1080P-LAN Incluye Cable HDMI 15 Mts-Incluye CHROMECAST GOOGLE





UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA



ESTUDIO DE MERCADO

4	Parlantes Pasivos de cielo raso. Amplificación: Pasiva. Crossover Channel: 2-way Frequency Response: 40 - 20000 Hz. Recomendado Amplificador: Power 80 Watt Sensibilidad: 88 dB. Crossover Frequency: 2600Hz. Connectividad: Cableada. Instalacion tipo: CieloRaso.
1	Consola activa <ul style="list-style-type: none"> • 6 Entradas xlr • 6 Entradas trs • 6 Inserts • Ecualizador de 3 bandas por canal • 2 Salidas XLR • 2 Salidas trs • Lector usb • Bluetooth • Procesador de 16 efectos • Ecualizador grafico de 7 bandas • Ecualizador para entrada usb • Conector audifonos • Phantom power • Potencia 200 x 2 a 4 ohm
1	Kit de microfonos con cable-Microfono alámbrico patron polar supercadioide-respuesta en frecuencia: 50hz-16khz sensibilidad (1khz): -51,5 dbv/pa 2,6 mv/pa
1	Microfonos Inalambricos dinamico cardioide para voz-Respuesta en frecuencia: 50 a 15.000 hz.
1	Paral para microfono de piso.
88	Metros de cable Encauchetado para parlantes.
1	Soporte de cielo raso para video beam.
1	Telón para video beam de 3.00 x 2.26 manual.
1	Rack gabinete de piso 30 Ru 150 cm. Incluye bandeja.
1	Cable HDMI de 15 Metros-PREMIUM-4K HDR-HDMI 2.1-18 GBPS.
1	Punto eléctrico para cabinas Video beam-Amplificador-incluye. (20) mtrs de cable encauchado 3 x 14- (1) tomas de pared-(1) Toma aerea.
1	Toma múltiple.
1	Ups 750 va. Protección sobrecarga o corto circuito-3 Tomas de salida Nema 5-15R + 1 Toma de color para impresora.INTERACTIVA-MOSFET PWM. SOFTWARE MONITOREO LAN
1	Mano de obra y puesta en marcha.

12) KID DE ARDUINO UNO, PARA EL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	
	ESTUDIO DE MERCADO	

DEPENDENCIA	KID DE ARDUINO UNO, PARA EL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
30	kit Arduino Uno Aprendizaje Control Sensores incluye: Arduino UNO (Compatible)+ cable USB azul;Protoboard MB-102;Regleta pin 2.54mm macho recto 40 contactos ;Motor paso a paso 28BYJ-48 con controlador; Servo motor SG90;Módulo LCD 1602A;Control remoto por infrarrojo; Matriz de punto LED 8x8;4 Bits segmentos digitales;1 Bit segmento digital; Módulo Joystick; Módulo Relé 5V;Pack cable macho-hembra; Pack cable macho-macho; Módulo de temperatura y humedad; Módulo Keypad 4x4;Sensor nivel de agua; Cable adaptador para batería 9V;Módulo RFID (Lector de tarjetas + Tag tipo llavero + 1 Tarjeta);Módulo DS1302 RTC (Real Time Clock);Buzzer (1 Activo + 1 Pasivo);Módulo sensor de sonido;LED Amarillo/Azul/Rojo (5xcolor);LED RGD 5mm;Resistencias surtidas (1k/10k/22k);Módulo de tecla (con sombrero);Potenciómetro-Kit;Fotoresistencias;Interruptor de bola;Chip 74HC595N;Receptor infrarrojo

13) SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TELEVISORES PARA ÁREAS ACADÉMICO ADMINISTRATIVAS SEDE MONTERIA

DEPENDENCIA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TELEVISORES PARA ÁREAS ACADÉMICO ADMINISTRATIVAS SEDE MONTERIA
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
3	Televisor Led 65" ultra hd- 4k de alta resolución, alto contraste en imagen, microprocesador para imágenes en 4k, alta velocidad de procesador para internet, smart tv, wifi (wireless fidelity), sonido premium, puertos hdmi, puertos USB.
3	Brazo articulado para tv/plasma/lcd 37"-70". para lcd / led tv / plasma + 10 ° ~ -20 ° soporte de pared inclinable y ajustable

14) SISTEMA DE AUDIO Y VIDEO PARA AUDITORIO CENTRAL BERASTEGUI

DEPENDENCIA	SISTEMA DE AUDIO Y VIDEO PARA AUDITORIO CENTRAL BERASTEGUI
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Suministro e instalación Video beam 6,000- LUMENS ANSI-DLP-WXGA- Aspecto 4:3,16:9-HDMI 1080P-LAN. Incluye cable HDMI 15 mtrs-Incluye CHROMECAST GOOLE.
1	suministro e instalacion Telon de 3.00 X 2.26 Manual- 16:9 .Pintura Reflectiva de alta calidad.
1	Suministro e instalacion Soporte para video beam. AXIS 3 EJES.
4	Cabinas de 10" Pasivas 150 watts RMS-8 Ohnios-Full Rango Sensibilidad (1 W-1 m) 95 dB.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	
ESTUDIO DE MERCADO		

1	Consola de audio de 6 canales-Input 2-Bus Mixer con XENYX Mic Preamps, British Eqs-Multi-FX Processor-Main mix outputs plus separate control room-phones and stereo CD/tape outputs-Studio-grade stereo FX processor with 100 awesome presets including reverb, chorus, flanger, delay, pitch shifter and various multi-effects.
1	Amplificador de audio 300 Wats-8 Ohmios-Stereo/parallel/bridge-mono mode-sensitividad - 0.775V and 1.4V-balanced RCA & XLR inputs-Proteccion contra cortos.
1	Kit de microfonos con cable-Micrófono alámbrico patron polar supercadioide-respuesta en frecuencia: 50 hz - 16 khz sensibilidad (1 khz): -51,5 dbv/pa / 2,6 mv/pa.
2	Kit Micrófonos inalámbricos dinámico cardiode para voz-respuesta en frecuencia de: 50 a 15,000 hz. UHF con síntesis de frecuencia. -30 Wts-Salida XLR-75 frecuencias.
3	Parales para microfonos.
4	Soportes de pared para cabinas.
1	Suministro e instalacion de cableado encauchetado 3 x 14 baja concentracion de Halogeno, incluye tuberia EMT de 1/2 ".
1	Rack Gabinete De Piso 30 Ru 150cm.
1	Interfase de audio y video.
1	Ups de 750 va. INTERACTIVA-MOSFET PWM. SOFTWARE MONITOREO LAN
1	Punto de RED ETHERNET, incluye tuberia EMT cable UTP CAT 6 100% cobre, conectores RJ45.
1	Instalacion, Soporte, puesta en marcha sistema de audio y video.

15) SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TELEVISORES PARA ÁREAS ACADÉMICO ADMINISTRATIVAS SEDE BERASTEGUI

DEPENDENCIA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TELEVISORES PARA ÁREAS ACADÉMICO ADMINISTRATIVAS SEDE BERASTEGUI
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
5	Televisor Led 65" ultra hd- 4k de alta resolución, alto contraste en imagen, microprocesador para imágenes en 4k, alta velocidad de procesador para internet, smart tv, wifi (wireless fidelity), sonido premium, puertos hdmi, puertos USB.
5	brazo articulado para tv/plasma/lcd 37"-70". para lcd / led tv / plasma + 10 ° ~ -20 ° soporte de pared inclinable y ajustable

16) SISTEMA DE MONITOREO PARA SALA DE SISTEMAS LORICA

DEPENDENCIA	SISTEMA DE MONITOREO PARA SALA DE SISTEMAS LORICA
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA



ESTUDIO DE MERCADO



12	Cámaras de seguridad tipo domo 2 mega pixeles AHD-Infrarrojas. VARIFOCAL-HD-SENSOR SONY
1	DVR de 16 canales de video AHD 1080p-2 Megapixeles.(2) Audios.H264-5 en 1
1	TV de 49" FHD-2 HDMI-Smart tv-UHD-HDR
340	Metros de cable UTP CAT 5 100% cobre
1	Cable HDMI de 5 Metros-PREMIUM-4K HDR-HDMI 2.1-18 GBPS.
1	Disco duro de 3 TB. PURPLE ESPECIAL PARA DVR.
24	Baluns de video AHD
6	Adaptador de 5 Amp a 12 Voltios
6	Divisores electricos de (2) salidas
24	Terminales electricos
1	Soporte para TV-EQUALIZABLE.
1	Punto de RED ETHERNET, incluye tuberia EMT cable UTP CAT 6 100% cobre, conectores RJ45.
2	Punto eléctrico incluye cable y toma-CABLE LIBRE DE HALOGENOS.
1	Mano de obra-configuración-Programación.

17) UNICOR, LORICA, ALARMA

DEPENDENCIA	UNICOR,LORICA,ALARMA
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
2	Sirenas para interperie-110 vac-125 db-RPM 7000-Consumo 90 wts. IP65-METALICA
1	Boton de activacion de emergencia-incluye caja plastica. Tipo industrial.
1	Instalacion de punto electrico-Incluye-Suncho metalico-Caja metalica-(15) Metros cable encauchetado 3 x 14-Tubos EMT de 1/2"-Uniones EMT de 1/2"-Terminales EMT de 1/2". Cable libre de HALOGENOS.
1	Caja metalica de 20 x 20-para exterior IP65.
1	Puesta en marcha del proyecto

18) SISTEMA DE MONITOREO PARA AULA DE CLASE SEDE LORICA

SEDE	SISTEMA DE MONITOREO PARA AULA DE CLASE SEDE LORICA
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
2	Cámaras de seguridad tipo domo 2 mega pixeles AHD-Infrarrojas. Varifocal-chip
1	DVR de 4 canales de video AHD 1080p-2 Megapixeles.(2) Audios.H264-5 en 1
1	TV de 49" FHD-2 HDMI-Smart tv. Uhd-hdr
60	Metros de cable UTP CAT 5 100% cobre
1	Cable HDMI de 5 Metros-PREMIUM-4K HDR-HDMI 2.1-18 GBPS.
1	Disco duro de 2 TB. Purple especial para dvr.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	
	ESTUDIO DE MERCADO	

4	Balums de video AHD
1	Adaptador de 5 Amp a 12 Voltios
1	Divisor electrico de (2) salidas
6	Terminales electricos
1	Soporte para TV-equalizable.
2	Microfonos para DVR. Alta fidelidad
2	Adaptadores de voltaje 12 V 1 Amp.
2	Cables de audio y video con inyector de poder.
1	Punto de RED ETHERNET, incluye tuberia EMT cable UTP CAT 6 100% cobre, conectores RJ45.
2	Punto electrico incluye cable y toma-cable libre de HALOGENOS
1	Mano de obra-configuración

RESUMEN TOTAL: En la siguiente tabla se resumen de las actividades y se hace un cuadro comparativo de los precios de las tres (3) cotizaciones.

ITEM	ACTIVIDAD/DEPENDENCIA	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3
1	SENSORES DE CALOR Y TEMPERATURA PARA EL LABORATORIOS DE AGUAS	\$ 12.911.560	\$ 19.994.725	\$ 18.102.399
2	SISTEMA DE AUDIO Y VIDEO PARA EL AUDITORIO DE LA BIBLIOTECA SEDE MONTERÍA	\$ 49.285.040	\$ 71.947.400	\$ 55.044.640
3	CÁMARAS DE MONITOREO PARA PARQUEADEROS DE BIBLIOTECA Y CANCHA	\$ 56.912.940	\$ 62.832.000	\$ 80.433.290
4	CÁMARAS PARA OFICINA RECTORÍA	\$ 2.750.090	\$ 3.802.050	\$ 4.372.358
5	EQUIPAMIENTO DE AUDIO AUXILIAR PARA SISTEMA DE MONITOREO EN OFICINA DEL BLOQUE ADMINISTRATIVO	\$ 5.888.120	\$ 6.182.526	\$ 6.540.240
6	CÁMARAS DE MONITOREO PARA FONDO DE SALUD	\$ 16.849.210	\$ 25.390.673	\$ 24.615.150
7	SISTEMA DE AUDIO Y VIDEO SALON CRISTAL	\$ 22.339.870	\$ 24.591.350	\$ 25.539.780
8	MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE AUDIO PARA AUDITORIO CULTURAL	\$ 9.377.200	\$ 12.544.028	\$ 11.612.020
9	SUMINISTRO DE EQUIPO FOTOGRÁFICO PARA LA OFICINA DE COMUNICACIONES	\$ 21.838.880	\$ 24.003.395	\$ 22.832.530



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA



ESTUDIO DE MERCADO

10	EQUIPO DE VIDEO CONFERENCIA PARA LA OFICINA DE VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN	\$ 27.072.500	\$ 29.779.750	\$ 31.133.375
11	SISTEMA DE AUDIO Y VIDEO PARA LA SALA DE INFORMÁTICA DEL DEPARTAMENTO MATEMÁTICAS	\$ 25.079.250	\$ 27.587.175	\$ 28.966.534
12	KID DE ARDUINO UNO, PARA EL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA	\$ 8.996.400	\$ 11.695.320	\$ 8.996.400
13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TELEVISORES DE 65 PULGADAS PARA ÁREAS ACADÉMICO ADMINISTRATIVAS, INCLUYE SOPORTE Y PUESTA EN SITIO	\$ 11.138.220	\$ 12.252.042	\$ 13.365.864
14	SISTEMA DE AUDIO Y VIDEO PARA AUDITORIO CENTRAL BERASTEGUI	\$ 38.641.980	\$ 40.574.079	\$ 42.506.178
15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TELEVISORES PARA ÁREAS ACADÉMICO ADMINISTRATIVAS	\$ 18.563.701	\$ 20.420.071	\$ 22.276.441
16	SISTEMA DE MONITOREO PARA LA SALA DE SISTEMAS LORICA	\$ 13.209.000	\$ 19.128.060	\$ 14.350.091
17	ALARMA PARA SEDE LORICA	\$ 2.695.350	\$ 3.391.500	\$ 3.480.750
18	SISTEMA DE MONITOREO PARA AULA DE CLASE SEDE LORICA	\$ 8.985.690	\$ 12.618.760	\$ 11.854.899
TOTAL		\$ 352.535.000	\$ 428.734.904	\$ 426.022.938

Se puede observar que la cotización con menor valor es la cotización número uno (1) de la tabla anterior

2. LISTA DE COTIZACIONES

El costo total de las tres de las cotizaciones es el siguiente:

Cotización 1: \$352.535.000

Cotización 2: \$428.734.904

Cotización 3: \$439.784.098

Se adjuntan las cotizaciones con cada una de las actividades descritas por áreas

3. Selección

Con el fin de dar un mayor rendimiento a los recursos se toma como costo definitivo de las actividades los precios de la cotización 1. Dejando un presupuesto para el proyecto de: TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y CINCO MIL” (\$ 352.535.000) M/CTE.

Proyecto: Ing. Juan Guillermo Caraballo Ortega – Profesional universitario – Unidad de Planeación y Desarrollo.

Si usted ha accedido a este formato a través de un medio diferente al sitio <http://www.unicordoba.edu.co/documentos-sigec/documentos-calidad> asegúrese que ésta es la versión vigente