

R3DKODE-39

R4D1C4D0

SONDEO DE MERCADO

La Agencia Nacional de Hidrocarburos –ANH está adelantando el presente sondeo de mercado, con el fin de realizar el análisis económico y financiero que soportarán la determinación del presupuesto oficial de un posible proceso de selección contractual, si su Empresa se encuentra interesada en participar le agradecemos remitir la información solicitada, bajo los parámetros establecidos a continuación.

NOTA: La Agencia Nacional de Hidrocarburos –ANH, aclara que ni el envío de esta comunicación ni la respuesta a la misma generan compromiso u obligación de contratar, habida cuenta que no se está formulando invitación para participar en un concurso o proceso selectivo, sino, se reitera, se está realizando un sondeo de mercado del que eventualmente se puede derivar un proceso de selección para la elaboración de un contrato que permita ejecutar el proyecto

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:	En la actualidad la ANH no cuenta con un sistema automatizado para la proyección de video, amplificación de sonidos y control de escenarios de iluminación para el auditorio. El proyecto tiene como alcance, modernizar los equipos multimedia (video proyección, audio y altavoces) del auditorio principal de la Agencia Nacional de Hidrocarburos.
OBJETO A CONTRATAR:	“Adquisición de equipos multimedia para domótica junto con los servicios de implementación y configuración”
IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR:	Compraventa
CÓDIGO UNSPSC (The United Nations Standard Products and Services Code® - UNSPSC, Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas), correspondiente al bien, obra o servicios a contratar:	Con arreglo a los artículos 2.2.1.1.1.5.1. al 2.2.1.1.1.5.7. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, los Proponentes Individuales deben encontrarse inscritos, clasificados y calificados en el Registro Único de Proponentes – RUP de la Cámara de Comercio de su domicilio principal, en alguno (s) o en todos de los siguientes Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC):

	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
	52	16	15	00	Equipos Audiovisuales
	81	11	18	00	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
	81	11	15	00	Ingeniería de software o hardware
	52	16	15	00	Equipos audiovisuales
	43	23	34	00	Software de controladores de dispositivos y utilidades
	43	21	19	00	Monitores y pantallas de computador
<p>En el caso de propuestas presentadas por consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, cada uno de los integrantes debe encontrarse inscrito, clasificado y calificado en por lo menos uno de los Códigos anteriormente establecidos.</p>					
ASPECTOS TÉCNICOS:	Ver Anexo 1. Especificaciones técnicas.				
LUGAR DE EJECUCIÓN:	El lugar de ejecución del proyecto y la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo es la Avenida Calle 26 No 59-65 Piso 1, 2, 3 y 4 en la Ciudad de Bogotá.				
PROPUESTA ECONÓMICA:	<p>Ver Anexo 2. Propuesta Económica</p> <p>El interesado deberá entregar su cotización en el formato abajo relacionado (ANEXO 2. FORMATO COTIZACIÓN) y no podrá modificarlo y los valores deberán darse en Pesos colombianos (COP)</p> <p>Las cotizaciones que contengan valores en monedas diferentes al Peso Colombiano (COP) no se tendrán en cuenta.</p>				

ENTREGA DE INFORMACIÓN DEL SONDEO DE MERCADO: Las firmas invitadas deberán entregar la información solicitada en el presente sondeo de mercado al correo electrónico: jorge.castillo@anh.gov.co, antes del día **17 de agosto de 2016**.

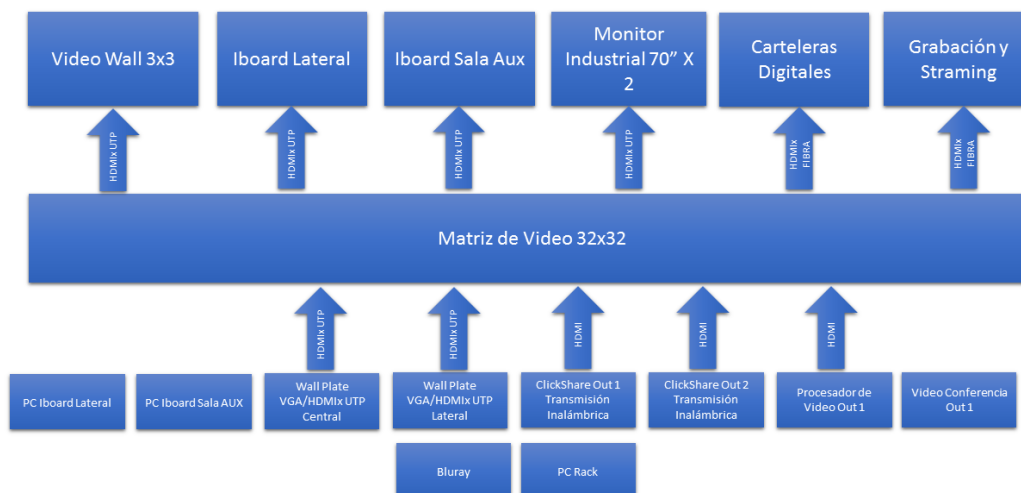
ANEXO 1 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

1 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y TÉCNICOS

1.1 Video

A continuación, se presenta el esquema de la solución a adquirir por la ANH para la proyección de las pantallas, IBoard y Video Wall.

Sistema de Video ANH



1.1.1 Proyección en el Video Wall 3x3.

El video Wall propuesto debe cumplir con los requerimientos de tamaño y especificaciones de la hoja técnica, debe estar contemplado el soporte de fácil montaje y desmontaje, también debe estar contemplado el refuerzo estructural sobre la pared de Dry wall, en la cual se instalará el Video Wall.

Sistema Video Wall	
Descripción	Cantidad
Monitor Industrial LED Minimo 50" Full HD	9

Sistema Video Wall	
Descripción	Cantidad
· Ultra delgado	
· mínimo 700 nits	
· Contraste 4000:1	
· Unión de los bezel 3.5mm (2.3 mm lateral 1.2 mm inferior)	
· VGA, DVI, HDMI (2), Component, Display Port (in/out), RS232, RJ45, USB	
· función video Wall	
· 3 años de garantía.	
Cableado HDMI CONDUCTOR AWG 28 AWG (7/0.127) BLINDAJE Boble blindaje contra interferencia EMI/RFI (a) Al- Mylar (b) Cobre Estañado CABLE OD (MM) 7.3 HDCP	1
Estructura metálica Piso en - Techo con soportes especiales para sistema video Wall 3x3	1

1.1.2 IBOARD

Los IBoard propuestos deben tener pantalla touch, acompañado de un software y un pc especializado de acuerdo a los requerimientos del fabricante.

Sistema IBOARD	
Descripción	Cantidad
Monitor industrial Touch 75"	2
Panel D-LED	
Contraste mínimo 5000: 1	
Mínimo 350 nits	
HDMI (2)	
Player embebido	
Wifi	2
Soporte a pared con inclinación de 15 grados, vesa 600x400	

Se necesita CPU con tarjeta de video que permita enviar la información a 2 monitores (puede ser un procesador pequeño con una tarjeta de video adicional)	2
---	---

1.1.3 Proyección en la Sala Auxiliar del auditorio.

Es sistema de video de poder proyectar tanto en las sala auxiliares del auditorio, como en cualquier otra salida de video del sistema.

Sistema Pantallas Auxiliares	
Descripción	Cantidad
Monitor industrial mínimo de 60"	3
Panel D-LED	
Contraste mínimo 4000: 1	
Mínimo 450 nits	
HDMI (2)	
Player embebido	
Wifi	
Soporte a pared con inclinación de 15 grados, vesa 600x400	3

1.1.4 Proyección Simultánea en IBoard, Video Wall, Atril, Pantalla Auxiliarles

El sistema de audio y video debe tener la capacidad de enrutamiento desde cualquier fuente (Punto de Conexión HDMiI, Vga, Inalámbrico), hacia cualquier salida de video (Video Wall, IBoard Streaming, Grabación, Carteleras, Etc)

1.1.5 Proyección Inalámbrica a cualquier pantalla (Video Wall, Pantalla de salas Auxiliares, IBoard) por medio de un dispositivo USB

El sistema de proyección inalámbrico, debe poder transmitir desde una señal de audio y video con una resolución hasta 4k (3840 x 2160) hasta 4 cuatro simultáneamente y conectar por medio de un dispositivo USB o una aplicación para Android IOS, y un podrá manejare hasta 64 dispositivos USB.

SISTEMA DE TRASMISION DE VIDEO Y AUDIO INHALAMBRICO		
Descripción		Cantidad
COMPATIBILIDAD DE SISTEMAS OPERATIVOS	Windows 7/8/8.1/10 Mac OSX 10.10/10.11 Android 4.1 and later (ClickShare app) iOS 7.0 and later (ClickShare app)	1
SALIDAS DE VIDEO	DisplayPort, Single link DVI-I VGA (via included convertor, highest resolutions only with reduced blanking) In "Dual screen" mode, connection can occur either through DVI and DisplayPort, or through VGA and DisplayPort.	
Frame rate	Up to 30 fps (from software version V1.03.00.0001 onwards)	
Output resolution	UHD (3840 x 2160) available from ClickShare CSC Base Unit software v01.09.00.22 onwards	
Noise Level	Max. 28dBA	
Number of sources simultaneous on screen	4	
Number of simultaneous connections	64	
Audio	Analog audio from ClickShare CSC Base Unit software v01.02.00.09 onwards Digital audio (embedded in DP signal) from ClickShare CSC Base Unit software v01.05.00.32 onwards	
iPad, iPhone and Android compatibility	Available via ClickShare app for static content. For iOS devices using iOS9, full mirroring is possible from ClickShare CSC Base Unit firmware v01.09.00.22 onwards	
Extended desktop	Available (depending on the driver of your graphics card)	
Authentication protocol	WPA2-PSK	

SISTEMA DE TRASMISION DE VIDEO Y AUDIO INHALAMBRICO		
Descripción		Cantidad
Encryption	AES CCMP	
Wireless transmission protocol	IEEE 802.11 a/g/n	
Data rate wireless	Up to 300Mbps	
Reach	Max. 30m (100 ft) between ClickShare Button and ClickShare Base Unit	
Frequency band	2.4 GHZ and 5 GHz	
Connections	1x Ethernet LAN 4x (back) + 1x (front) USB Analog line out on mini jack socket (3.5mm) Analog line in on mini jack socket (3.5mm)	
Temperature	Operating: +5°C to +40°C (+41°F to +104°F)	
range	Storage: -20°C to +60°C (-4°F to +140°F)	
Lifetime	MTBF = 40,000h (90% confidence level) MTBF = 100,000h (60% confidence level) MTBF conditions: · Environment: Ground Benign · Temperature: 25°C · Method: MIL-HDBK-217F Notice 2	
System requirements	PC minimum requirements: •CPU: Intel Pentium Dual Core E2140 – 2 * 1600 Mhz (or equivalent: AMD Athlon 64 X2 3800+ - 2 * 2000 Mhz) •Memory: 1024 MB RAM •OS: Windows XP Pro/Home (SP3) (Windows Vista/7 supported, but requires more RAM) PC recommended requirements: •CPU: Intel Core 2 Duo E4600 – 2 * 2400 Mhz (or equivalent: AMD Athlon 64 X2 4800+ - 2 *	

SISTEMA DE TRASMISION DE VIDEO Y AUDIO INHALAMBRICO		
Descripción		Cantidad
	2500 Mhz) •Memory:2048 MB RAM •OS: Windows XP Pro/Home, Windows Vista, Windows 7, Windows 8 MAC •CPU: Intel Core 2 Duo •Memory: 2048 MB RAM •OS: Mac OS X 10.6, 10.7, 10.8	
Power consumption	Shutdown: 2.5W Operation (typical): 20W Maximum: 35W	

1.1.6 Mosaico de hasta cuatro imágenes al tiempo en cualquier pantalla (Video Wall, Pantalla de Auxiliares, IBoard

El sistema de video debe ser capaz de generar un mosaico de imágenes de hasta 4 imágenes de Video, en cualquier configuración. Este mosaico se podrá generar con cualquier fuente del sistema. También debe ser controlado por el sistema de integración y se deberán generar presets.

Mosaico de hasta cuatro imágenes al tiempo en cualquier pantalla (Video Wall, Pantalla de Auxiliares, IBoard		
Descripción		Cantidad
Inputs		
Universal DVI	5x DVI-U (DVI-I + YC/CV) fully HDCP Compliant	1
Digital DVI-D Format:		
Max HD Resolution	1080p@60 Hz	

Max PC Resolution	1920x1200 @60Hz	
Analog DVI-A Format:		
Television Standards	NTSC, PAL, PAL-M, PAL-N, SECAM	
Max HDTV Resolution	1080p@60 Hz	
Max PC Resolution	2048x2048	
Output		
DVI-I	1x DVI-I Connector	
Digital DVI-D Format:		
Max HD Resolution	1080p@60 Hz	
4 puntos de conexión HDM/Vga con escalador 4K en formato Wall plate.		
Descripción	Cantidad	
DXLink™ Multi-Format Wallplate Transmitters (4)	1	
GENERAL		
Dimensions (HWD): 4 11/16" x 6" x 1 5/16" (11.90 cm x 15.20 cm x 3.33 cm)		
Installation: Mounts onto standard 2 gang US, UK or EU back boxes		
Weight:		
Approx. 1.4 lb (0.64 kg)		
Shipping Weight: Approx. 2.2 lb (1.0 kg)		
Compatible AMX Products:		
Enova DGX 8/16/32/64 Digital Media Switchers		
Enova DVX-3155HD, DVX-2156HD and DVX-2155HD All-In-One Presentation Switchers		
AVB-RX-DXLINK-HDMI DXLink HDMI Receiver Module as a point-to-point solution (when Wallplates are powered by PS-POE-AT-TC or PDXL-2)		
PS-POE-AT-TC High Power PoE Injector		

PDXL-2 Power over DXLink Controller			
CC-USB, USB Programming Cable (FG10-5965)			
Airflow: Natural convection via air vent openings on front, back and top			
MTBF: 381,000 hours			
Regulatory Compliance:			
FCC			
<u>CE EN 55022</u>			
<u>CE EN 55024</u>			
<u>CE EN 60950-1</u>			
<u>IEC 60950-1</u>			
<u>UL 60950-1</u>			
cUL			
RoHS			
WEEE			
DXLink			
Transport Layer Throughput (Max): 10.2 Gbps			
Twisted Pair Cable Type:			
Shielded Cat6, Cat6A and Cat7			
DXLink twisted pair cable runs for DXLink equipment shall only be run within a common building where a common building is defined as: the walls of the structure(s) are physically connected and the structure(s) share a single ground reference			
<u>For more details and helpful cabling information, reference the white paper titled Cabling for Success with DXLink, or contact your AMX representative</u>			
Twisted Pair Cable Length: Up to 328 ft (100 m)			
ACTIVE POWER REQUIREMENTS			
DXLink Power: Power must be supplied by a DXLink Power sourcing device such as:			

Enova DGX 8/16/32/64 Digital Media Switcher (with a DXLink Twisted Pair Input Board installed)			
Compatible Enova DVX All-In-One Presentation Switcher (3155HD, 3156HD or 2155HD)			
PS-POE-AT-TC High Power PoE Injector			
PDXL-2 Power over DXLink Controller			
When installed in conjunction with an Enova DGX use the Enova DGX Configuration Tool located at AMX.com/enova to determine the power requirements of the configuration			
AMX only supports the use of these approved Power over DXLink solutions. Other third party power supplies or non-compatible standard PoE solutions may damage the DXLink equipment. To use PS-POE-AT-TC or PDXL-2 as a power source the wallplates require firmware v1.2.40 or above			
Power Connector: Included on DXLink Connection			
Power Consumption (Max): Power over DXLink Supplied 7 W			
POWER SUPPLY			
External, Required:			
Power must be supplied by a DXLink Power sourcing device such as:			
Enova DGX 8/16/32/64 Digital Media Switcher (with a DXLink Twisted Pair Input Board installed)			
Compatible Enova DVX All-In-One Presentation Switcher (DVX-3155HD, DVX-3156HD or DVX-2155HD)			
PS-POE-AT-TC High Power PoE Injector			
PDXL-2 Power over DXLink Controller			

<p>only supports the use of these approved Power over DXLink solutions. Other third party power supplies or non-compatible standard PoE solutions may damage the DXLink equipment. To use PS-POE-AT-TC or PDXL-2 as a power source the wallplates require firmware v1.2.40 or above</p>	
ENVIRONMENTAL	
Temperature (Operating): 32° to 104° F (0° to 40° C)	
Temperature (Storage): -22° to 158° F (-30° to 70° C)	
Humidity (Operating): 5% to 85% RH (non-condensing)	
Humidity (Storage): 0% to 90% RH (non-condensing)	
Heat Dissipation (Max): Power over DXLink supplied: 24 BTU/HR	
FRONT CONNECTORS	
HDMI Input: HDMI Type A Female	
Analog Video Input: HD-15 (Breakout cable required for non RGB formats)	
Analog Stereo Input: 3.5mm Mini-Stereo Jack	
Advanced Configuration Interface: USB Mini-B Connector	
USB (HID) Keyboard & Mouse: USB Mini-B Connector	
SIDE CONNECTORS	
ID Pushbutton:	
Toggle between DHCP and static IP addressing	
Places system in NetLinx Device ID assignment mode	
Reset the factory default settings	
Restore the factory firmware image	

Reset Pushbutton: Resets/reboots the CPU of the wallplate			
BACK CONNECTORS			
DXLink Output: RJ-45			
CONTROL			
Advanced Configuration Interface: USB Mini-B Connector			
INDICATORS			
Power Indicator: Green indicates whether or not the module is powered on			
USB (HID) KEYBOARD & MOUSE			
(1) USB Mini A/B Connector ("HOST")			
Use in conjunction with an Enova DGX Digital Media Switcher, connect a DXLink TX (twisted pair or fiber) to a PC and emulate keyboard and mouse commands from a DXLink Fiber Receiver (twisted pair or fiber)			
<u>For a list of HID devices which have been tested and found to be working well with the latest firmware please view the document "DXLink HID Keyboard and Mouse Supported Devices".</u>			
HDMI			
Compatible Formats: HDMI, HDCP, DVI			
Input Signal Type:			
HDMI			
DVI-D (Single Link With Cable Adapter)			
DisplayPort ++ (Input Only, With HDMI Cable Adapter)			
Input Connector: HDMI Type A Female			
Propagation Delay (Typ): 5 us			
Input Voltage (Nominal): 1.0 Vpp Differential			
Input Re-clocking (CDR): Yes			
Input Equalization: Yes, Adaptive			
Data Rate (Max):			
4.95 Gbps / 6.75 Gbps			

6.75 Gbps supported when the DXLink HDMI RX Scaler is in Bypass mode and format is 1080p60 or less			
Pixel Clock (Max):			
165 MHz / 225 MHz			
225 MHz supported when the DXLink HDMI RX Scaler is in Bypass mode and format is 1080p60 or less			
Progressive Resolution Support: 480p up to 1920x1200 @ 60 Hz including but not limited to those resolutions shown in the DXLink Twisted Pair Transmitters/Receiver Instruction Manual			
Interlaced Resolution Support: 480i, 576i, 1080i including but not limited to those resolutions shown in the DXLink Twisted Pair Transmitters/Receiver Instruction Manual. If input is interlaced, all scaled outputs will deinterlace video to a progressive resolution format. If in scaler Bypass mode interlaced input will pass through			
Deep Color Support:			
24-bit, 30-bit, 36-bit			
30-bit, 36-bit supported when the DXLink HDMI RX Scaler is in Bypass mode and format is 1080p60 or less			
Color Space Support:			
RGB 4:4:4			
YCbCr 4:4:4 and 4:2:2			
(Input signal support for YCbCr 4:4:4 and 4:2:2, output color-space is converted to RGB 4:4:4)			
3D Format Support:			
Yes (HDMI Primary Formats)			
Frame Packing 1080p up to 24Hz			
Frame Packing 720p up to 50/60Hz			
Frame Packing 1080i up to 50/60Hz			
Top-Bottom 1080p up to 24Hz			

Top-Bottom 720p up to 50/60Hz			
Side-by-Side Half 1080p up to 50/60Hz			
Side-by-Side Half 720p up to 50/60Hz			
3D supported when the DXLink HDMI Rx			
Scaler is in Bypass mode and format is 1080p60 or less			
Audio Format Support: Dolby TrueHD, Dolby Digital, DTS-HD Master Audio, DTS, 2 CH through 8 CH L-PCM Dolby Digital and DTS support up to 48kHz, 5.1 channels			
Audio Resolution: 16 bit to 24 bit			
Audio Sample Rate: 32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz, 96 kHz, 192kHz			
Local Audio Support: Yes for audio insertion			
HDCP Support:			
Yes, Supports AMX HDCP InstaGate Pro Technology When used with either an Enova DGX 8/16/32 Digital Media Switcher or DVX All-In-One Presentation Switcher the key support is up to 16 sinks per output, independent of source device			
When used as a single point to point solution the key support is defined by the source device			
CEC Support: None			
DDC/EDID Support:			
The HDMI EDID in point to point mode is passed up from the sink device.			
When used with Enova DGX 8/16/32/64 Digital Media Switcher or Enova DVX-3155HD, DVX-3156HD or DVX-2155HD the HDMI EDID is passed from the Enova Switcher input to the TX and is user reprogrammable. The analog video input connection provides a fixed EDID set			
ANALOG VIDEO			
Compatible Formats:			
RGBHV, RGBs, RGsB			

YPbPr (HDTV)	
Y/c (S-Video), C (Composite)	
Progressive Resolution Support: 480p up to 1920x1200 @ 60 Hz (reference the DXLink Twisted Pair Transmitters/Receiver Instruction Manual for extended list)	
Interlaced Resolution Support:	
480i, 576i, 1080i (reference DXLink Twisted Pair Transmitters/Receiver Instruction Manual for extended list)	
If input is interlaced, all scaled outputs will deinterlace video to a progressive resolution format. If in scaler Bypass mode interlaced input will pass through unaltered	
Auto-Adjust Input: Supported	
RGB Input Signal Level Range: 1 Vpp nominal	
RGB Input Impedance: 75 ohms	
HV Sync Input Signal Level Range: 2 to 5 Vpp	
HV Sync Input Impedance: 2.5 pF Typ, 10 pF Max	
Digital Processing: 24 bit, 165 MHz	
Y/Pb/Pr Input Signal Level Range: 1.0 Vpp for Y, 700 mVpp for Pb Pr	
Y/Pb/Pr Input Impedance: 75 ohms	
Y/c (S-Video) Input Signal Level Range: 1.0 Vpp for Y, 1.0 Vpp for c	
Y/c (S-Video) Input Impedance: 75 ohms	
C (Composite) Input Signal Level Range: 1.0 Vpp	
C (Composite) Input Impedance: 75 ohms	
Input Connector: HD-15 (Breakout cable required for non RGBHV formats)	
AUDIO (ANALOG & DIGITAL S/PDIF)	
Input Signal Types:	
Stereo Analog, S/PDIF	
Video signal must be present to pass Audio	

Analog Input Level (Max): +2 dBu, unbalanced		
Analog Input Impedance: 10k ohms		
Analog to Digital Conversion: 48 kHz Sample Rate, 24-bit		
S/PDIF Audio Format Support:		
Dolby Digital, DTS, 2 CH L-PCM		
Dolby Digital and DTS support up to 48kHz, 5.1 channels		
S/PDIF Resolution: 16 to 24 bit		
S/PDIF Sample Rate: 32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz, 96 kHz		
S/PDIF Input Signal Level Range: 200 mVpp to 600mVpp terminated		
S/PDIF Input Impedance: 75 ohms		
Analog to Digital Reference Level: +2.5 dBu = 0 dBfs		
Input Connectors:		
3.5mm Mini-Stereo Jack (Analog Stereo)		
RCA Jack (S/PDIF)		
Max PC Resolution		
Analog DVI-A Format:		
Television Standards		NTSC, PAL, PAL-M, PAL-N, SECAM
Max HDTV Resolution		1080p@60 Hz
Max PC Resolution		2048x2048
Control Methods		
Front Panel Buttons & LCD		
RS-232/RS-485/RS-422		
Ethernet (TCP/IP) RJ45		
Warranty		
Limited 5 Years Parts and Labor		
Mechanical		
Desktop Case (HWD)		44x420x200 mm

	(1.75"x17"x 7.9")	
Weight (Net)	3.08kg / 6 lbs 13 oz	

1.1.1 Proyección de los eventos a carteleras digitales

El sistema de video debe ser capaz de transmitir los eventos del auditorio hacia las carteleras existentes de la ANH.

1.1.2 Puntos de Conexión de Video

El sistema de contar con los siguientes puntos de conexión de video:

1. 4 puntos de conexión HDM/Vga con escalador 4K en formato Wall plate.

2. 4 Entradas Multiformato HDMI/VGA/Compuesto/Componente Trasmisores DXlink 4k, con puertos de control r232, ir, puerto USB, Ethernet.

Cuatro entradas multiformato	
Descripción	Cantidad
DXLink™ Multi-Format Transmitter Module (4)	1
DIMENSIONS (HWD)	
1" x 8 3/4" x 5 1/5" (2.54 cm x 22.12 cm x 13.08 cm)	
WEIGHT	
Approx. 1.1 lb (0.50 kg)	
SHIPPING WEIGHT	
Approx. 2.20 lb (1.00 kg)	
MOUNTING OPTIONS	
Compatible with all V Style versatile mounting options including rack, surface or pole	
ADVANCED CONFIGURATION INTERFACE	

Cuatro entradas multiformato	
USB Mini-B Connector	
TRANSPORT LAYER THROUGHPUT (MAX)	
10.2 Gbps	
COMPATIBLE AMX PRODUCTS	
Enova DGX 8/16/32/64 Digital Media Switchers	
Enova DVX-3155HD, DVX-3156HD and 2155HD All-In-One Presentation Switchers	
AVB-RX-DXLINK-HDMI DXLink HDMI Receiver Module as a point-to-point solution	
PS-POE-AT-TC High Power PoE Injector	
PDXL-2 Power over DXLink Controller	
TWISTED PAIR CABLE TYPE	
Shielded Cat6, Cat6A and Cat7, DXLink twisted pair cable runs for DXLink equipment shall only be run within a common building. For more details and helpful cabling information, reference the white paper titled Cabling for Success with DXLink, or contact your AMX representative	
TWISTED PAIR CABLE LENGTH	
Up to 328 ft (100 m)	
MTBF	
381,000 hours	
REGULATORY COMPLIANCE	
FCC	
<u>CE EN 55022</u>	
<u>CE EN 55024</u>	
<u>CE EN 60950-1</u>	
<u>IEC 60950-1</u>	
<u>UL 60950-1</u>	
cUL	
RoHS	
WEEE	
INCLUDED ACCESSORIES	

Cuatro entradas multiformato	
Each HDMI RX ships with a desktop power supply (ENERGY STAR® qualified) with power cord	
OPTIONAL ACCESSORIES	
AVB-VSTYLE-SURFACE-MNT, V Style Module Surface Mount (FG1010-722)	
AVB-VSTYLE-RMK-1U, V Style Module Tray, 5 1/4" Depth (FG1010-720)	
AVB-VSTYLE-RMK-FILL-1U, V Style Module Tray w/ fill Plates, 5 1/4" Depth (FG1010-721)	
AVB-VSTYLE-POLE-MNT, V Style Module Pole Mount (FG1010-723)	
CC-USB, USB Programming Cable (FG10-5965)	
CC-NIRC, NetLinx IR Emitter Cable (FG10-000-11)	
IR03, External IR Receiver Module (FG-IR03)	
PS-POE-AT-TC High Power PoE Injector (FG423-84)	
PDXL-2 Power over DXLink Controller (FG1090-170)	
ACTIVE POWER REQUIREMENTS	
AC Power	
100-240 VAC single phase, 50-60 Hz	
0.6 A @ 115 VAC max	
Power Consumption (Max)	
Local 12V supplied: 9 W	
Power over DXLink supplied: 10 W	
DXLink Power	
Power can also be supplied by a DXLink Power sourcing device such as:	
Enova DGX 8/16/32/64 Digital Media Switcher (with a DXLink Twisted Pair Input Board installed)	
Compatible Enova DVX All-In-One Presentation Switcher (3155HD, 3156HD or 2155HD)	
PS-POE-AT-TC High Power PoE Injector	
PDXL-2 Power over DXLink Controller	
When installed in conjunction with an Enova DGX use the Enova DGX Configuration Tool located at AMX.com/enova to determine the power requirements of the configuration	

Cuatro entradas multiformato

AMX only supports the use of these approved Power over DXLink solutions. Other third party power supplies or non-compatible standard PoE solutions may damage the DXLink equipment.

Power Connector

2.1 mm DC Power Jack (for optional local DC power)

DXLink Power connector included on DXLink connection

3. 4 Entradas HDMI 4K

1.1.3 Salidas de Video

1. 13 Receptores DXlink 4k Con salida HDMI, con puertos de control r232, ir, puerto USB, Ethernet

13 Receptores DXlink 4k Con salida HDMI, con puertos de control r232, ir, puerto USB, Ethernet

Descripción	Cantidad
DXLink™ HDMI Receiver Module (Cantidad 13)	1
Dimensions (HWD): 1" x 8 3/4" x 5 1/5" (2.54 cm x 22.12 cm x 13.08 cm)	
Weight:	
Approx. 1.1 lb (0.50 kg)	
Shipping Weight: Approx. 2.20 lb (1.00 kg)	
Mounting Options: Compatible with all V Style versatile mounting options including rack, surface or pole	
Compatible AMX Products:	
Enova DGX 8/16/32/64 Digital Media Switchers	
Enova DVX-3155HD, DVX-3156HD, DVX-2155HD, DVX-3150HD and DVX-2150HD All-In-One Presentation Switchers	
AVB-TX-MULTI-DXLINK / AVB-DWP-TX-MULTI-DXLINK DXLink Multi-Format / Decor Style Wallplate Transmitters as a point-to-point solution (when Wallplates are powered by PS-POE-AT-TC or PDXL-2)	

13 Receptores DXlink 4k Con salida HDMI, con puertos de control r232, ir, puerto USB, Ethernet

AVB-TX-MULTI-DXLINK DXLink Multi-Format Transmitter	
PS-POE-AT-TC High Power PoE Injector	
PDXL-2 Power over DXLink Controller	
SDX-410-DX, Solecis 4x1 HDMI Digital Switcher with DXLink Output (FG1010-304)	
SDX-510M-DX, Solecis 5x1 Multi-Format Digital Switcher with DXLink Output (FG1010-315)	
SDX-810-DX, Solecis 8x1 HDMI Digital Switcher with DXLink Output (FG1010-308)	
MTBF: 381,000 hours	
Regulatory Compliance:	
FCC	
<u>CE EN 55022</u>	
<u>CE EN 55024</u>	
<u>CE EN 60950-1</u>	
<u>IEC 60950-1</u>	
<u>UL 60950-1</u>	
cUL	
RoHS	
WEEE	
Included Accessories: Each HDMI RX ships with a desktop power supply (ENERGY STAR® qualified) with power cord	
Recommended Accessories:	
AVB-VSTYLE-SURFACE-MNT, V Style Module Surface Mount (FG1010-722)	
AVB-VSTYLE-RMK-1U, V Style Module Tray, 5 1/4" Depth (FG1010-720)	
AVB-VSTYLE-RMK-FILL-1U, V Style Module Tray w/ fill Plates, 5 1/4" Depth (FG1010-721)	
AVB-VSTYLE-POLE-MNT, V Style Module Pole Mount (FG1010-723)	
CC-NIRC, NetLinx IR Emitter Cable (FG10-000-11)	
IR03, External IR Receiver Module (FG-IR03)	

13 Receptores DXlink 4k Con salida HDMI, con puertos de control r232, ir, puerto USB, Ethernet

PS-POE-AT-TC High Power PoE Injector (FG423-84)

PDXL-2 Power over DXLink Controller (FG1090-170)

DXLINK

Transport Layer Throughput (Max): 10.2 Gbps

Twisted Pair Cable Type:

Shielded Cat6, Cat6A and Cat7

DXLink twisted pair cable runs for DXLink equipment shall only be run within a common building where a common building is defined as: the walls of the structure(s) are physically connected and the structure(s) share a single ground reference

For more details and helpful cabling information, reference the white paper titled Cabling for Success with DXLink, or contact your AMX representative

Twisted Pair Cable Length: Up to 328 ft (100 m)

ACTIVE POWER REQUIREMENTS

AC Power:

100-240 VAC single phase, 50-60 Hz

0.6 A @ 115 VAC max

DXLink Power:

Power can also be supplied by a DXLink Power sourcing device such as:

Enova DGX 8/16/32 Digital Media Switcher (with a DXLink Twisted Pair Output Board installed)

Compatible Enova DVX All-In-One Presentation Switcher (2150HD, 2155HD)

PS-POE-AT-TC High Power PoE Injector

PDXL-2 Power over DXLink Controller

SDX-510M-DX, Soleics 5x1 Multi-Format Digital Switcher with DXLink Output (FG1010-315)

When installed in conjunction with an Enova DGX use the Enova DGX Configuration Tool located at AMX.com/enova to determine the power requirements of the configuration.

13 Receptores DXlink 4k Con salida HDMI, con puertos de control r232, ir, puerto USB, Ethernet

AMX only supports the use of these approved Power over DXLink solutions. Other third party power supplies or non-compatible standard PoE solutions may damage the DXLink equipment.

Power Consumption (Max):

Local 12V supplied: 18 W

Power over DXLink supplied: 15 W

Power Connector:

2.1 mm DC Power Jack (local power)

Included on DXLink Connection (Power over DXLink)

POWER SUPPLY

External, Included: Each HDMI RX ships with a desktop power supply (ENERGY STAR® qualified) with power cord

External, Optional: Power can also be supplied by a DXLink Power sourcing device such as:

Enova DGX 8/16/32/64 Digital Media Switcher (with a DXLink Twisted Pair Output Board installed)

Compatible Enova DVX All-In-One Presentation Switcher (2150HD, 2155HD)

PS-POE-AT-TC High Power PoE Injector

PDXL-2 Power over DXLink Controller

SDX-510M-DX, Soleics 5x1 Multi-Format Digital Switcher with DXLink Output (FG1010-315)

When installed in conjunction with an Enova DGX use the Enova DGX Configuration Tool located at AMX.com/enova to determine the power requirements of the configuration.

AMX only supports the use of these approved Power over DXLink solutions. Other third party power supplies or non-compatible standard PoE solutions may damage the DXLink equipment.

ENVIRONMENTAL

Temperature (Operating): 32° to 104° F (0° to 40° C)

Temperature (Storage): -22° to 158° F (-30° to 70° C)

Humidity (Operating): 5% to 85% RH (non-condensing)

13 Receptores DXlink 4k Con salida HDMI, con puertos de control r232, ir, puerto USB, Ethernet

Humidity (Storage): 0% to 90% RH (non-condensing)	
FRONT CONNECTORS	
Advanced Configuration Interface**: USB Mini-B Connector	
BACK CONNECTORS	
Local Power: 2.1 mm DC Power Jack	
DXLink Input: RJ-45	
ICSLAN/Ethernet Port: RJ-45 Connector, TCP/IP Port (ICSLAN 10/100)	
Serial:	
3.5mm Pluggable Phoenix Terminal Block	
Bidirectional RS-232	
Standard NetLinx Baudrate 1200-115k	
Parity support Odd/Even/None	
IR Control:	
Port for use with IR03 Receiver (Optional Accessory FG-IR03)	
Port for use with CC-NIRC Emitter (Optional Accessory FG10-000-11)	
USB (HID) Keyboard & Mouse**: USB Type B Connector	
HDMI Output: HDMI Type A Female	
Analog Stereo Output: 3.5mm Mini-Stereo Jack	
CONTROLS	
Advanced Configuration Interface**: USB Mini-B Connector	
INDICATORS	
Power Indicator: Green indicates whether or not the module is powered on	
Video Indicator: Green LED indicates the presence of video and audio signals through the module	
Audio Indicator: Green LED indicates the presence of audio signals through the module	

13 Receptores DXlink 4k Con salida HDMI, con puertos de control r232, ir, puerto USB, Ethernet

Scaling Button and LEDs: 1 push button and 3 green LEDs; use Scaling button to select one of the 3 Scaling options: Bypass, Auto (SmartScale), or Manual. The factory default is Auto (SmartScale). If the RX power cycles, it defaults to the last persisted mode (achieved by pressing scaling button and holding it until the desired scaling mode LED flashes)

IR TX Indicator: Red LED lights during the transmission of IR data via the rear IR port

IR RX Indicator: Yellow LED lights during the receipt of IR data via the rear IR port

RS-232 TX Indicator: Red LED shows serial transmit (TX) data activity

RS-232 RX Indicator: Yellow LED shows serial receive (RX) data activity

LINK/ACT: Green LED lights when the Ethernet cable is connected and an active link is established. This LED also blinks when receiving Ethernet data packets

Status: Green LED lights when the Controller is programmed and communicating properly

CEC Indicator: Not currently supported

USB Indicator: Not currently supported

ID Pushbutton: Places system in NetLinx Device ID assignment mode

USB (HID) KEYBOARD & MOUSE

USB (HID):

(1) USB Mini A/B Connector ("HOST")

Use in conjunction with an Enova DGX Digital Media Switcher, connect a DXLink TX (twisted pair or fiber) to a PC and emulate keyboard and mouse commands from a DXLink Fiber Receiver (twisted pair or fiber). The Solecis SDX-510M-DX functions as a DXLink Transmitter in this scenario.

For a list of HID devices which have been tested and found to be working well with the latest firmware please view the document "DXLink HID Keyboard and Mouse Supported Devices".

13 Receptores DXlink 4k Con salida HDMI, con puertos de control r232, ir, puerto USB, Ethernet

HDMI	
Compatible Formats: HDMI, HDCP, DVI	
Signal Type Support:	
HDMI	
DVI-D (Single Link with HDMI Cable Adapter)	
Input Signal Type: DXLink from any of the following:	
DXLink HDMI Transmitter Module	
DXLink Multi-Format Transmitter Module	
DXLink Multi-Format Transmitter Wallplate	
DXLink Enova DGX DXLink Twisted Pair Output Board	
Enova DVX-3155HD, DVX-3156HD, DVX-2155HD, DVX-3150HD and DVX-2150HD All-In-One Presentation Switchers	
Solecis Digital Switchers with DXLink Output	
Output Signal Type:	
HDMI	
DVI-D (Single Link With Cable Adapter)	
Output Scaling: SmartScale or Manual Configuration or Bypass	
SmartScale Output Resolution Support: All resolutions between 480p and 1920 x 1200 @ 60 Hz via automatic SmartScale query of the display's declared EDID Detailed Timing Definition	
Output Nominal Voltage: 1.0 Vpp Differential	
Output Re-clocking: Yes	
+5V DDC Pin Output: 50 mA when using Enova DXLink Power, 500 mA when using local 12V supply	
+5V USB Output: 150 mA when using Enova DXLink Power, 500 mA when using local 12V supply	
Output Rise Time / Fall Time: 425 ps typ (20% - 80%)	
Propagation Delay (Typ): 25 ms when scaling, 5 us when in bypass mode	
HDMI Audio Synchronization: Video Formats @ 60Hz frame rate: Audio is actively delayed to match video within 9 ms leading to 10 ms lagging when scaling. When in bypass mode the audio is matched to video within 1 ms.	

13 Receptores DXlink 4k Con salida HDMI, con puertos de control r232, ir, puerto USB, Ethernet

Data Rate (Max):	
4.95 Gbps / 6.75 Gbps	
6.75 Gbps supported when the HDMI DXLink RX Scaler is in Bypass mode and format is 1080p60 or less	
Pixel Clock (Max):	
165 MHz / 225 MHz	
225 MHz supported when the HDMI DXLink RX Scaler is in Bypass mode and format is 1080p60 or less	
Progressive Resolution Support: 480p up to 1920x1200 @ 60 Hz) including but not limited to those resolutions show in the DXLink Twisted Pair Transmitters/Receiver Instruction Manual	
Deep Color Support:	
24-bit, 30-bit, 36-bit	
30-bit and 36-bit supported when the HDMI DXLink RX Scaler is in Bypass mode and format is 1080p60 or less	
Color Space Support:	
RGB 4:4:4	
YCbCr 4:4:4 and 4:2:2	
Input signal support for YCbCr 4:4:4 and 4:2:2, output color-space is converted to RGB 4:4:4	
3D Format Support:	
Yes (HDMI Primary Formats)	
Frame Packing 1080p up to 24Hz	
Frame Packing 720p up to 50/60Hz	
Frame Packing 1080i up to 50/60Hz	
Top-Bottom 1080p up to 24Hz	
Top-Bottom 720p up to 50/60Hz	
Side-by-Side Half 1080p up to 50/60Hz	
Side-by-Side Half 720p up to 50/60Hz	
Audio Format Support:	
Dolby TrueHD, Dolby Digital, DTS-HD Master Audio DTS, 2 CH L PCM, 6 CH L-PCM, 8 CH L-PCM	
Dolby Digital and DTS support up to 48kHz, 5.1 channels.	

13 Receptores DXlink 4k Con salida HDMI, con puertos de control r232, ir, puerto USB, Ethernet

Audio Resolution: 16 bit to 24 bit	
Audio Sample Rate: 32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz, 96 kHz, 192kHz	
Local Audio Support: Yes for audio extraction	
HDCP Support: Yes	
CEC Support: None	
STEREO AUDIO	
Output Signal Types: Stereo Analog	
Analog Output Level (Max): +2 dBu, unbalanced	
Analog Output Frequency Response: < +0 dB to -0.5 dB, 20 Hz to 20 kHz	
Analog Audio Output THD+N: <0.03 %, 1 kHz, -10dBu to +2 dBu	
Analog Audio Out SNR: >85 dB, 20 Hz to 20 kHz Vin=+2dBu	
Digital to Analog Reference Level: 0 dBfs = +0 dBu	
Audio Synchronization: Video Formats @ 60Hz frame rate: Audio is actively delayed to match video within 9 ms leading to 10 ms lagging when scaling. When in bypass mode the audio is matched to video within 1 ms	
Output Connectors: 3.5mm Mini-Stereo Jack (Analog Stereo)	

2. 4 Salida de Video en Fibra Mono modo

4 Salida de Video en Fibra Mono modo		
	Descripción	Cantidad
DXF-RX-SMS	ETHERNET	4
	Ethernet Connection (1) RJ-45, TCP/IP Port (ICS LAN 10/100)	
	Note: Simplex DXLink solutions do not support an	
	Ethernet transport layer on the simplex fiber path,	

therefore an Ethernet connection is required to
provide IR/RS-232/USB Keyboard/Mouse or NetLinx
program control to this device
DXLINK FIBER
Fiber Connector LC Duplex conforming to ANSI TIA/EAI 604-10 (FOCIS
10A)
Note: On the DXLink Single Mode Simplex Receiver,
only the receive portion of the SFP module is active
Fiber Cable Type 9/125 μ m
Fiber Cable Length 10 km (6.21 miles)
Transport Layer Throughput 10.3125 Gbps
Fiber Transceiver Type 10G SFP+
Optical Wavelength 1310 nm
Optical Budget 7.4 dB (typ) between DXLink Fiber Transceivers
Optical Modulation Amplitude (OMA): -5.2 dBm (min)
Optical Modulation Amplitude (OMA) Sensitivity: -12.6
dBm (typ)

3. 4 Receptores DXlink 4k por fibra Monomodo

1.1.4 Cámara PTZ tipo Domo

Cámara PTZ con zoom de 30X tipo domo con protocolo de control Pelco D,P, controlada desde la aplicación de control en el iPad de control

CÁMARA DE VIDEO PTZ		
Descripción		Cantidad
Sensor de imagen	1/4 CCD	1
Sistema de TV	650	
Iluminación mínima en color (lx)	0.5	
Iluminación mínima en blanco/negro (lx)	0.04	
Super Dynamic / WDR / BLC	Super Dynamic	
Día y noche	Día y noche (ICR)	
La función ABF (distancia focal posterior automática) / Asistencia para el enfoque	Enfoque automático	
LED IR	-	
Zoom óptico	36x	
Zoom digital	20x	
Entrada/salida externa	04-feb	
Resistente al vandalismo	-	
Temperatura (grados Celsius)	50	
	-10	
Alimentación	24 V CA	

1.1.5 Procesador Audio y Video

El procesador debe contar con un encapsulado de 32x32, con las capacidades de manejo de múltiples señales a diferentes resoluciones y formatos.

Posibilidad de inserción y extracción de audio análogo

Entradas y salidas en formato DXlink y Dxlink de fibra.

Procesador A/V	
Descripción	Cantidad

Procesador A/V		
Supported Signal Styles/ Compatible Input and Output Boards	<ul style="list-style-type: none"> •DGX-I-HDMI, Enova DGX HDMI Input Board (FG1058- 540) •DGX-O-HDMI, Enova DGX HDMI Output Board (FG1058-550) •DGX-I-DVI, Enova DGX DVI Input Board (FG1058-600) •DGX-O-DVI, Enova DGX DVI Output Board (FG1058-610) •DGX-I-DXL, Enova DGX DXLink Twisted Pair Input Board (FG1058-570) •DGX-O-DXL, Enova DGX DXLink Twisted Pair Output Board (FG1058-580) •DGX-I-DXF-MMD, Enova DGX DXLink Multimode Fiber Input Board, Duplex (FG1058-622) •DGX-O-DXF-MMD, Enova DGX DXLink Multimode Fiber Output Board, Duplex (FG1058-632) •DGX-I-DXF-MMS, Enova DGX DXLink Multimode Fiber Input Board, Simplex (FG1058-623) •DGX-O-DXF-MMS, Enova DGX DXLink Multimode Fiber Output Board, Simplex (FG1058-633) •DGX-I-DXF-SMD, Enova DGX DXLink Single Mode Fiber Input Board, Duplex (FG1058-620) •DGX-O-DXF-SMD, Enova DGX DXLink Single Mode Fiber Output Board, Duplex (FG1058-630) •DGX-I-DXF-SMS, Enova DGX DXLink Single Mode Fiber Input Board, Simplex (FG1058-621) •DGX-O-DXF-SMS, Enova DGX DXLink Single Mode Fiber Output Board, Simplex (FG1058-631) •DGX-AIE, Enova DGX Audio Insert / Extract Board for Enova DGX 8/16/32/64 (FG1058-705) •DGX800/1600-ASB, 	1

Procesador A/V	
	Enova DGX Audio Switching Board for Enova DGX 800/1600 (FG1061-716)
Dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> •Without Extractors, With Mounting Ears: 6 13/16" x 19" x 15" (17.4 cm x 48.3 cm x 38 cm) •With Extractors and Mounting Ears: 6 13/16" x 19" x 16" (17.4 cm x 48.3 cm x 40.6 cm)
Peso	<ul style="list-style-type: none"> •Approximately 55 lbs (24.95 kg) per loaded enclosure •Shipping Weight: Approximately 65 lbs (29.5 kg) per loaded enclosure
Certificaciones	FCC CFR Title 47 Part 15 Subpart B Class A CE EN 55022 Class A CE EN 55024 CE EN 60950-1 IEC 60950-1 CSA 60950-1 ICES-003 Class A UL 60950-1 RoHS WEEE
AxLink Port	(1) 4-position 3.5mm Screw Terminal, provides data and power to external AxLink control devices

Procesador A/V	
LAN/Ethernet Port	<ul style="list-style-type: none"> •(1) RJ-45 Connector, NetLinx on Board Master is an NX Class Controller •TCP/IP Uplink Port (LAN 10/100/1000) •Supports up to 64-Port Unmanaged 10/100 Ethernet Switch (Cascaded architecture actual throughput dependent on loading. Worst case per port throughput 10 Mbps, best case 100 Mbps when used with 16 DXLink Transmitters and 16 DXLink Receivers) •Static IP or DHCP/DNS, SSL, Auto-negotiating, Half/Full duplex, Auto MDI/MDI-X Cross-Over TCP/IP, UDP/IP, CIP, SMTP, SNMP, Built-in Web server Includes support for DXLink Devices
Clousure	32x32
Input Video	4 entrdas HDMI/8 Entradas DX link
Ouput Video	13 Salidas DX Link / 4 Salidas Fibra
Audio Insert/Extract	2 Tarjetas de extraccion de audio e inserción de audio

1.1.6 Encoder y Grabación.

El sistema debe ser capaz de codificar la señal para poder hacer streaming y grabación de eventos de cualquier señal de video y audio del sistema, con la posibilidad de integración al sistema de control.

Grabación y streaming		
Descripción		Cantidad
FUNCTIONAL CAPABILITIES		1
Management Interface	Web Page: HTML5, tablet and phone compatible	

Grabación y streaming	
MULTI-FORMAT VIDEO WITH DVI-I	
Multi-Format Input Connections	(1) DVI-I
Multi-Format Supported Video	HDMI, DVI, RGB, S-Video, Composite, Component (Y/Pb/Pr) See specifications for each signal style over DVI-I for more detail
Pixel Clock (Max)	120 MHz
COMPONENT (Y/Pb/Pr) WITH DVI-I	
Video Input Resolutions	720x480i@60, 720x576i@50, 720x576p@50, 720x480p@60, 1280x720p@50, 1280x720p@60, 1920x1080i@50, 1920x1080i@60
HDMI VIDEO PASS THRU	
Connector Type	(1) HDMI Type A Female
Signal Type	HDMI
VIDEO ENCODING	
Video Codec	H.264 (MPEG-4 Part 10)
Bit Rates	1 Mb/s to 12 Mb/s for streamed resolutions greater than 480i For smaller resolutions, please see the Operation/Reference guide
Maximum Streamed Resolution	1080p30
STREAMING	
Output Formats	UDP or RTP
Number of Simultaneous Unicasts	1 Note: unicast can only be enabled when multicast is disabled)
Number of Simultaneous Multicasts	1 Note: multicast can only be enabled when unicast is disabled
RS-232	(1) 3-pin 3.5 mm mini-Phoenix (male) connector Keypad port, used to control the encoder via a serial port*
Connections USB	(2) USB 2.0 Type A Front USB used to retrieve IP settings Front and Rear USB used for recording*

1.1.7 Capturadora de video

El sistema debe contar con la posibilidad de capturar video con en entrada HDMI para conexión con Skype Empresarial.

Controladora de Video		
	Descripción	Cantidad
Hardware	1	1
Estándares Industriales	NTSC, PAL-M, PAL-60, PAL Codificación de Video: MPEG4/H.264	
	NTSC, PAL-M, PAL-60, PAL	
	Codificación de vídeo: MPEG4/H.264	
Soporte de Audio	Sí	
Tipo de conversor	Conversor de Formato	
Rendimiento		
Especificaciones de Audio	Estéreo de componente RCA o HDMI	
Especificaciones Generales	Este producto no es compatible con los controladores USB Eltron y ASMedia 1042/1042A.	
Pantalla Plana Soportada	Sí	
Resolución Analógica Máxima	1920x1080 (1080p/30/50/60)	
Resolución Digital Máxima	Video input: 1920x1080 (1080p/30/50/60)	
	Video Output: 1920x1080 (1080p/60)	
Resoluciones Admitidas	1080i/p, 720p, 576i/p, 480i/p	
Conector(es)		
Conector B	1 - USB Type-B (9 pines) USB 3.0 Hembra Output	
	1 - HDMI (19 pines) Hembra Input	
	1 - DVI-I (29 pines) Hembra Input	
	1 - Audio estéreo (2 x RCA) Hembra Input	
	1 - Vídeo por componentes (3 x RCA) Hembra Input	
	1 - Vídeo compuesto (1 x RCA) Hembra Input	
	1 - VGA (15 pines; D-Sub de alta densidad) Hembra Input	

Controladora de Video	
	1 - S-Vídeo (4 pines; mini DIN) Hembra Input
Software	
Compatibilidad OS	Windows® 10 (32/64), 8/8.1 (32/64), 7 (32/64), Vista (32/64), XP (32/64)
Observaciones / Requisitos	
Nota	Controladores USB 3.0 anfitrión compatibles: Intel, Renesas (NEC), VIA, AMD, Fresco FL1100
	Controladores USB 3.0 anfitrión no compatibles: ASmedia, Etron
	Se requiere un ordenador compatible con USB 3.0 o superior. Este producto no funciona con controladores USB 2.0 o 1.1.
	No admite grabaciones de contenido con cifrado digital.
Requisitos Ambientales	
Humedad	20% a -80% RH (humedad relativa, sin condensación)
Temperatura de Almacenamiento	-5°C to 40°C (23°F to 1604°F)
Temperatura Operativa	0°C to 35°C (32°F to 95°F)

1.1.8 Quioscos Digitales

1.1.8.1 Quioscos Informativos

La entidad requiere la implementación de Quiosco informativos, integrados con la infraestructura de carteleras digitales, con las siguientes especificaciones:

Quiosco Informativo	
Descripción	Cantidad
Quioscos de altura de 2.0mts de alto, ancho hasta 0.67mts dependiendo del modelo	1
Monitor touch de 42", tecnología intellitouch.	
Licencia Windows 10 Enterprise	

Barbone industrial (Procesador intel core i3 sexta generación, board intel kiosk7x24 /2.8ghz/4gb Ram/disco duro 1Tb)
Fuente 650W reales
Tarjeta de red inalámbrica
Punto externo de Red RJ 45
Cordón de alimentación 3 X16 encauchetado 3.5mts con terminación macho y polo a tierra
Toma de seguridad L530r 30 amperios
Chasis en acero cold rolled calibre 16 terminado en pintura al horno dos colores
Personalización con vinilo adhesivo.
Doble Chapa de seguridad de acceso a componentes internos
Se entrega manual de operación del Informador.
Manual de instalación y funcionamiento del Software
GARANTIA 2 AÑOS EN TODOS LOS COMPONENTES
LICENCIA INFORMADOR INFOKIOSK 1.3 (POR INFORMADOR)
Cartelera de eventos administrable.
Activación de Formulario de registro de participantes.
LICENCIA DIGIKIOSK 3.0

1.1.8.2 Quioscos Transaccionales

La Entidad requiere para la gestión de PQRS, quiscos transaccionales con las siguientes características y especificaciones técnicas:

Quisco Transaccional	
Descripción	Cantidad
Quisco construido en lamina de acero coll roled calibre 16, terminada en pintura al horno electroestática con opción de dos colores.	2
Quisco de 1.20 mts de alto.	
Monitor LCD de 17" con membrana touch screen tecnología de onda acústica sobre vidrio anti vandálico	

Teclado anti vandálico en acero inoxidable con mouse	
track ball incorporado	
CPU Lenovo tiny Core I5, M8GB DD500, WiFi.	
Windows Windows 10 Enterprise	
Punto red RJ45 externo.	
Cordón de alimentación 3 X16 encauchetado 1.5mts con terminación macho y polo a tierra	
Ups 650VA	
Toma interna de conexión eléctrica.	
Chapa de seguridad de acceso a componentes internos	
Garantía 2 años	
Software administrador de contenidos para quiosco licencia por quiosco, incluye diseño área de trabajo.	

1.1.9 Atril Interactivo

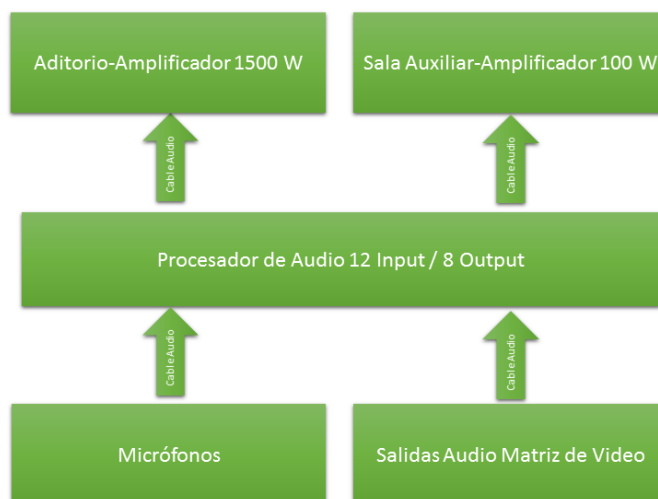
Se requiere la instalación de un atril interactivo, integrado con el sistema multimedia, con las siguientes especificaciones técnicas:

Atril Interactivo	
Descripción	Cantidad
Atril 1.10mts de alto X ancho 0.60mts X 0.50mts de fondo dependiendo la configuración	1
Chasis fabricado en acero cold rolled calibre 18 terminado en pintura al horno dos colores y decoración en vinilo adhesivo incluido.	
Monitor open frame industrial de 19 pulgadas + membrana táctil en vidrio anti vandálico.	
Hub USB 2.0 de 4 puertos	
Cpu Tiny Intel core i5,4GB,500GB	
Wifi integrado	
Windows 7/8 profesional 64 bits	
Toma de alimentación interna Codelca	
Base en ruedas industriales	

Chapa de seguridad de acceso a componentes internos
Aplicaciones decorativas OPCIONALES en madera aluminio y acero inoxidable se cotizan por separado
GARANTIA 2 Años
Teclado español anti vandálico en acero inoxidable con mouse track ball incorporado USB y soporte

1.2 AUDIO

A continuación se presenta el esquema propuesto para la solución de audio.



1.2.1 Consola digital de audio

La consola de audio digital, debe contar con 12 entradas de audio bal/unbal y 8 salidas bal/unbal y una entrada USB, para conexión de un PC con la capacidad de importar y exportar audio. También debe tener la capacidad de configurar una extensión SIP VoIP. También debe contar con una AEC para las 12 entradas. El sistema debe generar una interfaz gráfica personalizada de acuerdo a las necesidades del cliente, el sistema debe permitir realizar configuración remota y generación de presets.

CONSOLA DIGITAL DE AUDIO		
Descripción		Cantidad
128 x 128 channels of AVB (AVB model only)		1
12 mic/line level inputs with AEC, 8 mic/line level outputs		
Gigabit Ethernet port		
Up to 8 channels of configurable USB audio		
RS-232 serial port		
4-pin GPIO		
2-line OLED display with capacitive-touch navigation		
Rack mountable (1RU)		
System configuration and control via Ethernet		
Internal universal power supply		
Fully compatible with Tesira servers, expanders, and controllers (AVB model)		
Signal processing via intuitive software allows configuration and control for signal routing, mixing, equalization, filtering, delay and much more		
CE marked, UL listed, and RoHS compliant		
Covered by Biamp Systems' 5-year warranty		
Frequency Response: 20Hz to 20kHz ,+4dBu output	+0.25dB/-0.5dB	
THD+N (22Hz to 22kHz): 0dB gain, +4dBu input 54dB gain, -50dBu input	< 0.006% < 0.040%	
EIN (no weighting, 22Hz to 22kHz):	< -125dBu	
Dynamic Range (in presence of signal): 22Hz to 22kHz, 0dB gain	> 108dB	
Input Impedance (balanced):	8kΩ	
Output Impedance (balanced):	207Ω	
Maximum Input:	+24dBu	
Maximum Output (selectable):	24dBu, +18dBu, +12dBu, +6dBu , 0dBu, -31dBu	
Input Gain Range: (6dB steps):	0dB to 66dB	

CONSOLA DIGITAL DE AUDIO		
Descripción		Cantidad
Overall Dimensions/Weight:	Height: 1.75 inches (44 mm) Width: 19.0 inches (483 mm) Depth: 10.5 inches (267 mm) Weight: 8 lbs (3.63 kg)	
Phantom Power:	+48 VDC (7mA/input)	
Crosstalk, channel to channel, 1kHz: 0dB gain, +4dBu input 54dB gain, -50dBu input	< -85dB < -75dB	
Sampling Rate:	48kHz	
A/D – D/A Converters:	24-bit	
Power Consumption (100-240VAC 50/60Hz):	< 35W	
USB: Bit Depth: Number of Channels: Sample Rate:	16- or 24-bit up to 8 48kHz	
Compliance:	FCC Part 15B (USA) Industry Canada CS-03 (Canada) CE marked (Europe) UL and C-UL listed (USA & Canada) RCM (Australia) EAC (Eurasian Customs Union) RoHS Directive (Europe)	

CONSOLA DIGITAL DE AUDIO		
Descripción		Cantidad
SIP	The server shall integrate to Voice Over Internet Protocol (VoIP) systems on a RJ-45 connector for two lines of VoIP communication and shall support Session Initiation Protocol (SIP) v2.0 or later.	

1.2.2 Micrófonos

El sistema debe contar con:

1.2.2.1 2 Micrófonos Countryman Inalámbricos

Countryman Inalámbricos		
Descripción		Cantidad
Frequency Response	: Omni: 20 Hz to 20 kHz Directional: 30 Hz to 15 kHz	2
Sensitivity	Omni W5: 7.0 mV/Pa Omni W6: 2.0 mV/Pa Omni W7: 0.7 mV/Pa Directional W5: 6.0 mV/Pa Directional W6: 1.9 mV/Pa Directional W7: 0.6 mV/Pa	
Equivalent Acoustic Noise:	W5: 24 dBA W6: 29 dBA W7: 39 dBA	
Overload Sound Level:	Omni W5: 120 dBA (1% THD) Omni W6: 130 dBA Omni W7: 140 dBA Directional W5: 125 dBA Directional W6: 135 dBA Directional W7: 145 dBA	
Power Requirements:	500 μ A at 1 to 2 Volts	
Weight	.07 oz (2 grams)	
SLX4 Wireless Receiver:	Audio Output Level (ref. \pm 38kHz deviation with 1kHz tone): XLR connector (into 600 Ohm load): "13dBV; 1/4" connector (into 3000 Ohm load): "2dBV	2
	Output Impedance: XLR connector: 200 Ohms; 1/4" connector: 1kohms	

	<p>XLR output: Impedance balanced; Pin 1: Ground; Pin 2: (+); Pin 3: (-)</p> <p>Sensitivity: "105 dBm for 12 dB SINAD, typical</p> <p>Image Rejection: >70 dB, typical</p> <p>Power Requirements: 12"18 Vdc at 150 mA, supplied by external power supply</p> <p>Operating Range Under Typical Conditions: 300 ft. (100m)</p> <p>Note: Actual range depends on RF signal absorption, reflection, and interference</p> <p>Audio Frequency Response (+/" 2 dB): Minimum: 45 Hz: Maximum: 15 kHz</p> <p>Note: Overall system frequency depends on microphone element.</p> <p>Total Harmonic Distortion (ref. +/" 38 kHz deviation, 1 kHz tone): 0.5%, typical</p> <p>Dynamic Range: >100 dB A-weighted</p> <p>Operating Temperature Range: "18 degree C (0 degree F) to +50 degree C (+122 degree F)</p> <p>Note: battery characteristics may limit this range</p> <p>Dimensions (H x W x D): 1.65 x 7.76 x 5.28 in., (42 x 197 x 134 mm)</p> <p>Weight: 1 lb. 13 oz. (816 g)</p> <p>Housing: Galvanized steel</p> <p>Transmitter Audio Polarity: Positive pressure on microphone diaphragm (or positive voltage applied to tip of WA302 phone plug) produces positive voltage on pin 2 (with</p> <p>respect to pin 3 of low impedance output) and the tip of the high impedance 1/4-inch output.</p> <p>Logic Connections: Pin 1: Logic output, Transmitter Mute Status. Mute=low (0 V). Sinks up to 100 mA. Absolute maximum -0.7 to 5.5V DC; Pin 2: Logic ground; Pin 3: Logic output, Battery Status. Good=low (0 V). Sinks up to 100 mA; Absolute maximum -0.7 to 5.5V DC</p>	
<p>SLX1 Bodypack Transmitter</p>	<p>Audio Input Level: -10 dBV maximum at mic gain position, +10 dBV maximum at 0 dB gain position, +20 dBV maximum at -10 dB gain position</p>	<p>2</p>

	Gain Adjustment Range: 30dB
	Input Impedance: 1 Mohms
	RF Transmitter Output: 30 mW maximum (dependent on applicable country regulations)
	Dimensions (H x W x D): 4.25 x 2.50 x 0.75 in. (108 x 64 x 19 mmD)
	Weight: 81 grams (3 oz.) without batteries
	Housing: Molded ABS case
	Power Requirements: 2 "AA" size alkaline or rechargeable batteries
	Battery Life: >8 hours (alkaline)

1.2.2.2 Micrófono de Atril

Micrófonos de Atril		
Descripción		Cantidad
Specifications (subject to change)		
Type	Condenser (electret bias)	
Frequency Response	50–17000 Hz	
Polar Pattern (at 1 kHz)	MX405/C, MX410/C: Cardioid MX405/S, MX410/S: Supercardioid	
Output Impedance	EIA Rated at 150 Ω (170 Ω actual)	
Output Configuration	Active Balanced	
Sensitivity (at 1 kHz , open circuit voltage)	Cardioid: –35 dBV/Pa (18 mV) Supercardioid: –34 dBV/Pa (21 mV) 1 Pascal=94 dB SPL	1
Maximum SPL (1 kHz at 1% THD, 1 kW load)	Cardioid: 121 dB Supercardioid: 120 dB	
Equivalent Output Noise (A-weighted)	Cardioid: 28 dB SPL Supercardioid: 27 dB SPL	
Signal-to-Noise Ratio (referenced at 94 dB SPL at 1 kHz)	Cardioid: 66 dB Supercardioid: 68 dB	

Dynamic Range (1 k Ω load at 1 kHz)	93 dB
Common Mode Rejection (10 Hz to 100 kHz)	45 dB minimum
Preamplifier Output Clipping Level (1% THD)	-8 dBV (0.4 V)
Polarity	3-Pin XLR: Positive sound pressure on diaphragm produces positive voltage on pin 2 relative to pin 3 of output XLR connector.
	5-Pin XLR: Positive sound pressure on diaphragm produces positive voltage on pin 4 relative to pin 2 of output XLR connector.
Weight	MX405: 0.054 kg (0.119 lbs)
	MX410: 0.068 kg (0.150 lbs)
	MX400DP: 0.516 kg (1.138 lbs)
	MX400SMP (w/ Kit): 0.125 kg (0.275 lbs)
Logic Connections	LED IN: Active low ($\leq 1.0V$), TTL compatible. Absolute maximum voltage: -0.7V to 50V.
	LOGIC OUT: Active low ($\leq 1.0V$), sinks up to 20mA, TTL compatible. Absolute maximum voltage: -0.7V to 50V (up to 50V through 3k Ω).
Mute Switch Attenuation	-50 dB minimum
Cable	MX400DP: 6.1 m (20 ft) attached cable with shielded audio pair terminated at a 3-pin male XLR and three unterminated conductors for logic control
Environmental Conditions	Operating Temperature: -18–57 °C (0–135 °F)
	Storage Temperature: -29–74 °C (-20–165 °F)
	Relative Humidity: 0–95%
Power Requirements	48–52 Vdc phantom, 8.0 mA

1.2.3 Amplificador

El sistema debe contar con 2 amplificadores de potencia, el primero para el auditorio y el segundo para la sala auxiliar.

1.2.3.1 Sala Auxiliar al auditorio

Amplificador de Audio sala auxiliar		
Descripción		Cantidad
Input/Output Connectors		1
Line Input	3 - Dual RCA	
Line Output	3 - Dual RCA	
Trigger Input	3 - TS 3.5 mm stereo jack	
Trigger Output	3 - TS 3.5 mm stereo jack	
Speaker Output	3 - (4 contact) pluggable	
USB 2.0 Connection (Type A)	3 (Zone 3 on Front)	
Local Area Network (LAN)	1 - Dual RJ45	
Line Output:		
Output Level	0-.2.1V RMS	
Output Impedance	470 Ohms	
Signal-to-Noise Ratio (IHF-A)	100 dB	
Line Input:		
Input Impedance	100K Ohms	
Input Overload	2.3 V RMS	
Line Output:		
Output Level	0-.2.1V RMS	
Output Impedance	470 Ohms	
Signal-to-Noise Ratio	(IHF-A) 100 dB	
Line Input:		
Input Impedance	100K Ohms	
Input Overload	2.3 V RMS	
Audio Processing		
Audyssey Dynamic Volume™		
Bass Equalization	+/-12 dB range	
Treble Equalization	+/-12 dB range	
Supported Audio Formats		

Music File (USB or over network)	MP3 WMA AA C O gg Vorbis FLAC WAV
IP Control	Apple iTouch® Apple iPhone® Apple iPad® Android Mobile Android Tablet
Network Connectivity	LAN (Wired Connection) 10/100base-t Ethernet Internal Ethernet switch to 3 independent zone nodes
Amplifier Output (typical of 3 zones)	Rated Output Power (1KHz / 1% Distortion) 4 Ohm - 200W (100W x 2) 6 Ohm - 150W (75W x 2) 8 Ohm - 100W (50W x 2)

1.2.3.2 Sala Auditorio

Amplificador Auditorio		
Descripción		Cantidad
AMPLIFICADOR DE POTENCIA	1	1
Stereo Mode - Watts per channel		
8Ω dynamic, both channels driven	1500 Watts	
4Ω dynamic, both channels driven	2250 Watts	
8Ω continuous, both channels driven	800 Watts	
4Ω continuous, both channels driven	1200 Watts	

Distortion (typical) 1 kHz at full rated power	< 1% THD
Signal to Noise (A-weighted, 20 Hz – 20 kHz)	100 Db
Input Sensitivity	1.2 Vrms, 3.9 Vrms
Voltage Gain (8Ω)	36.5 dB
Output Circuitry	Class D
Power Requirements: 1/8 power at 4Ω - 100 Vac - 120 Vac - 230 Vac	6.2 Amps 5.6 Amps 3.2 Amps
Frequency Response (20 Hz – 20 kHz)	+0.7 dB, -0.8 dB
Dynamic Headroom (4Ω)	2.73 dB
Damping Factor	100
Input Impedance (Ω)	20k (balanced), 10k (unbalanced)
Maximum Input Level	+23.5 dBu
Input Connectors (each channel)	3-pin XLR/F / 1/4" TRS, balanced
Output Connectors (each channel)	NL4 (Channel 1 - 1+/-, Channel 2 - 2+/-), binding posts
Amplifier and Load Protection	Short circuit, open circuit, thermal, RF protection, Load protected against DC faults
Front Panel Controls and Indicators 2 x Rotary Encoders	2 x Rotary Encoders 3 x Operational buttons (HOME, ENTER, EXIT) 2 x Green Signal LEDs, indicate signal presence 2 x Red A/D Clip LEDs, indicate input over-drive and/or amplifier current clipping Blue Power LED ring, AC on 2.12" x 1.0", 256 x 128 pixel LCD

DSP Functions	High Pass Filter, 4th order LR, adjustable Frequency 20 Hz to 4 kHz Low Pass Filter, 4th order LR, adjustable Frequency 60 Hz to 4 kHz 4-band PEQ, with variable Frequency, Gain, and Bandwidth Peak Limiter, with Power, Agressiveness, and Impedance selection Delay 50 msec max.
Dimensions (HWD)	3.5" (2 RU) x 19" x 10.2" (89 mm x 483 mm x 259 mm)
Weight - Net	13.2 lb (6.0 kg)
Weight - Shipping	17.3 lb (7.8 kg)
Agency Approvals	UL, CE, RoHS/WEEE compliant
Carton and Contents	Power cable, and quick start guide

1.2.4 Altavoces

El sistema debe contar con un total de 8 parlantes de empotrar en techo, de acuerdo a las especificaciones. 6 para el auditorio y para la sala auxiliar.

Amplificador de Audio Auditorio	
Descripción	Cantidad
Bracket Required: 364673-02	8
Drywall Hole Size: 9.49" dia.	
Efficiency: 89 db	
Frequency Response: 55-20 K	
Power Peak: 200 W	
Power RM S: 100 W	
Speaker Depth U S: 5"	
Tweeter Type: 1" Alum. Adj.	
Woofer Type: Glass Fiber	

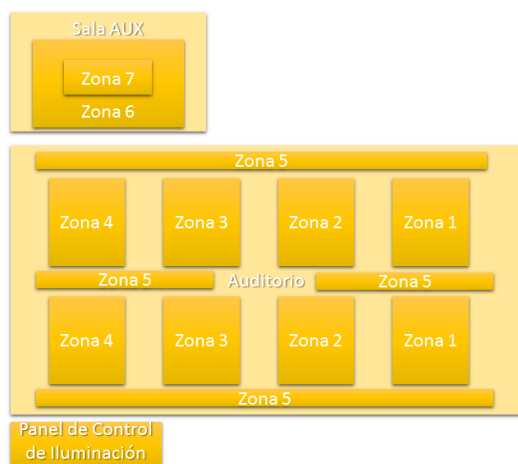
1.3 ILUMINACIÓN

1.3.1 Zonas de Iluminación

El sistema de Iluminación contara con 7 zonas en total, distribuidas en el auditorio y sala de juntas auxiliares. Todas las zonas deben ser atenuables y controladas individualmente.

Debe permitir la integración con el sistema de control y contar con un control manual de cada zona. Debe permitir la parametrización de escenas.

Toda la iluminación debe ser LED Atenuable por Fase o por 0-10V dc, se deben utilizar las lámparas existentes en el auditorio y reemplazar las balas por balas dimerizables.



1.3.1.1 Sistema de Dimerización automatizado

DIMMER DE LAMPARA LED		
Descripción		Cantidad
Alimentación desde el BUS:	27 Vcc	7
Alimentación de funcionamiento con BUS SCS:	18 – 27 Vcc	
Consumo máximo:	10 mA	
Número de salidas:	1x 0,9 A	
Temperatura de funcionamiento:	(-5) – (+35) °C	

Potencia disipada con carga máxima:	2,5 W (230 Vca) 1,9 W (127 Vca)	
Tamaño:	4 módulos DIN	
1. Carga	SI	
2. Alojamiento de los configuradores (utilice solo en sistemas My Home con configuración física)	SI	

1.3.1.2 Módulos de Escenario de Iluminación

Módulo de escenarios		
Descripción		Cantidad
Módulo de escenarios puede memorizar en su interior hasta 16 escenarios con un máximo de 100 comandos cada uno.	SI	1
Alimentación del BUS SCS:	27 Vcc	
Alimentación de funcionamiento con BUS SCS:	18 – 27 Vcc	
Consumo:	20 mA	
Temperatura de funcionamiento:	0 – 40 °C	
Tamaño:	2 módulos DIN	

1.3.1.3 Interfaz de Integración

INTERFAZ DE INTEGRACIÓN		
Descripción		Cantidad
Dimensiones	6.62" x 7.88" x 3.0" 86mm x 157mm x 58mm	1
Modelo	DIN-IC	
Peso	417 g	
Montaje	35mm DIN Rail (EN 50 022: 1977)	
Ambiente y Humedad	5-95% non-condensing	
Temperatura	0-40°C (32-104°F)	
Cooling	Convection	
Lithium Battery Backup	Disk battery CR2032, 3Volt	

INTERFAZ DE INTEGRACIÓN	
	2.5 yrs. un-powered or 30 yrs. powered (field replaceable)
Power Requirement	36VDC/5.5A or 24VDC/2.5A
Wiring Specifications	
Max. Length of Each Controller to Controller Bus Network	2000 feet / 609 meters-Vantage specification wire 1000 ft/ 304 meters-CAT5 wire
Maximum # WireLink Stations 24V	Up to 50 Stations each bus or until the shared 35W supply is used
Maximum # WireLink Stations 36V	Up to 60 Stations each bus or until the independent 60W supply is used on each bus
Maximum Wire Length Station Bus	2,000 feet of cabling max. on each station bus
	No station more than 1,000 feet from Controller
Station Bus Specification	2 conductor, 16 AWG stranded, non-shielded twisted pair, 30 pF/foot max, UL rated CL2
	Should be separated a minimum of 18" from other parallel communication and/or high voltage runs
Station Bus Power Supply with 200W/36VDC/5.5A source	One 60W independent power supply to each station bus
Station Bus Power Supply with 60W/24VDC/2.5A source	One 35W shared power supply to both station buses

INTERFAZ DE INTEGRACIÓN	
Wire Configuration of Station Bus	Daisy chain, branch, star
Wiring Configuration C2C, IC Network	Daisy chain
Fuente de Alimentación	
PRI (entrada alimentación AC)	
Tensiones nominales: 110-127V	
Corrientes nominales: 325-295mA	
Campo de tensiones de funcionamiento: 100-140V	
Campo de frecuencias de funcionamiento: 47 - 63Hz	
Potencia absorbida con carga máxima: 22W máx	
Potencia disipada: 5,8W máx	
Rendimiento con carga máxima: 80% typ.	
Potencia en reserva: menor que 1W	
Temperatura de funcionamiento: 5 - 40°C	
Fusible incorporado (lado PRI): F1 T2A 250V	
SCS A-V ; SCS	
Tensión nominal: 27V +/-100mV	
Corriente nominal: 0 - 0,6A	
Potencia nominal: 16.2W	

1.3.1.4 Lámparas Led

Lampara Led 4"		
Descripción		Cantidad
Type	4 Downlight E26 / LED	40
Base	Adapter (GU24 optional)	
Power (W)	17.5	
Voltage – Frequency	120V 60Hz	
CRI (Ra)	80	
Typical lumens (lm)	600	
Efficacy (LPW)	50	
Beam Angle	85°	
Dimmable	Yes Phase	
Power Factor	Most 4" housing	
Rated Lifetime L70 (hrs.)	0.9	
Dia. x MOL	35	
Dimension	5.35"x3.50" (136x89mm)	
Weight (lb. / g)	0.46lb. / 209g	

1.3.1.5 Cinta LED (RETROFIT)

Cinta LED (RETROFIT)		
Descripción		Cantidad
Longitud carrete: 5m		7
LEDs por metro: 240 LEDs		
Tipo de LED: SMD 3528		
Potencia: 19.2W por m		
Voltaje: 24V DC		
Color: Blanco natural		
Temperatura de color: 4100K		
Protección: No		
Vida útil: 30.000 Horas		
DRIVER LED		

Max. Output Power (W)	20 0.2 24 - 20 0.9 2.0 0.3/135 UL Dry & Damp
Output Voltage (V)	10.0~28.0
Output Current (A)	0.7
Operating Temp. Range (°F/°C)	-40°~140°F (-40~60°C)
Input Current at 120V (A)	0.2
Max. Input Power (W)	24
Inrush Current (Apk/μs)	-
Max. THD (%)	20
Min. Power Factor	0,9
Surge Protection (KV)	2
Weight (Lbs)	0,3/135
Envir. Protection Rating	UL Dry & Damp
Dimming Method	0-10V
Dimming Range (%)	100% ~ 20%
Min. Output Power (W)	7.0

1.4 CONTROL/INTEGRACIÓN

1.4.1 Sistema de control Centralizado

El sistema de control centralizado debe ser de la misma marca del procesador de video para evitar incompatibilidades, debe contar mínimo con:

- 2 puertos Rs 232/485
- 6 Puertos Rs 232
- 8 Puertos IR/Serial
- 8 Puertos I/O
- 8 Puertos Relay
- 1 Puerto USB
- 1 Puerto Ethernet
- 1 Puerto con protocolo Axlink

Debe contar con la capacidad de integración de todos los sistemas anteriormente mencionados, y con la posibilidad expandir sus puertos. Comunicarse con la interfaces usuario por medio de la red datos.

Controlador Integrador		
Descripción		Cantidad
Dual NIC		1
IPv6 and wired 802.1x		
alto rendimiento, plataforma programable flexible (RPM, NetLinx and Java)		
Full Line Compatible (Backwards and Cross-Compatibility)		
Enhanced Diagnostics On Serial and IR Ports		
File Import / Export From USB Drive		
Hardware / Software Built for 24/7/365 Operation		
Ultra-Fast 1600 MIPS processor		
512 MB Onboard RAM		
1 M Non-Volatile Memory		
8 GB SDHC FLASH Memory		
Supports external USB Solid State Drives		

Controlador Integrador	
RU	1
AXLink Interface	1
10/100 LAN Interface	1
Digital I/O Ports	8
RS232/422/485 Port	2
RS232-Only Ports	6
IR/Serial Output Ports	8
Relay Ports	8
Certifications	FCC CFR Title 47 Part 15 CE EN 55022 CE EN 55024 CE EN 60950-1 IEC 60950-1 UL 60950-1 C-Tick CISPR 22 IC CISPR 22 VCCI CISPR 22 RoHS / WEEE Compliant

1.4.2 Interfaz de control

La interfaz de control del sistema se divide en 3 partes:

1. Tableta Electrónica
2. App de control Windows
3. Botonera de Control

1.4.2.1 Tableta Electrónica de 9.7"

La tableta electrónica debe ser compatible con el sistema operativo IOS y la aplicación TPcontrol, con una resolución de pantalla de 2048x1536.

Debe contar con los accesorios necesarios para una carga inalámbrica y protección de la misma.

La interfaz de control debe ser completamente personalizable a las necesidades el usuario (logo, imágenes, botones, etc)

Tableta Electrónica de 9.7"	
Descripción	Cantidad
Page Flips and Popups	2
Sounds	
Multitouch	
Keyboards/Keypads	
Multistate Levels/Levels	
Dynamic Images/Scaled Dynamic Images	
Multistate Buttons	
Full Feedback	
Supports multiple ports	
Loopback Port Support for most commands	
Native TP4 File support	
Most G4 commands, as well as legacy G3 commands	
Unitype Fonts	
Font Effects	
Borders PopUp	
Show/Hide Effects	
Opacity	
Chameleon Images	
Multiple resolution support (Android™ only)	

1.4.2.2 App de control Windows

Debe ser instalada en un pc con acceso por medio de red al sistema de control y debe cumplir las mismas funcionalidades del sistema de control desde la tableta electronica.

1.4.2.3 Botoneras de Control

Las botoneras de control deben tener 8 botones completamente programables y un control de volumen con testigos LED

8-Button KeyPad		
Descripción		Cantidad
Dimensions (HWD)	4 11/16" x 2 15/16" x 1 1/16" (11.9 cm x 7.4 cm x 2.62 cm)	2
Weight	4.8 oz (136 grams)	
Certifications	IEC 60950, FCC/CE, RoHS compliant	
Colors Available	Black, White or Brushed Aluminum mounting plates	
Back Box	Fits standard single-gang US conduit boxes	
Button Layout	8 buttons; blue, backlit buttons with controllable feedback	
Ethernet	RJ-45 Ethernet Connector, 10/100	
PoE	PoE (Power over Ethernet), 802.3af, class 0	
Power Connector	(1) RJ-45 Ethernet Connector, 10/100	

1.5 INFRAESTRUCTURA

1.5.1 Cableado

El proyecto considera la instalación de bandejas de corrientes débiles a través de todos los recintos, pasillos y áreas comunes. El instalador del Sistema deberá canalizar desde los elementos de conexión hasta estas bandejas disponibles, para lo cual se podrá ejecutar ducto EMT de 1" (lo debe incluir el proveedor en caso de ser necesario)

El Cableado de red debe ser mínimo de Categoría 6.

1.5.2 Colocation en Centro de Cómputo

La ANH alojara los equipos de en el Centro de Cómputo Principal, por lo que se hace necesario, informar:

- Unidades de Rack necesario.
- Consumo eléctrico de los equipos.

	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS FORMATO SONDEO DE MERCADO	ANH-GCO-FR- 17 01/03/2016 Versión N°01 Página 62 de 66
---	---	---

1.5.3 SERVICIOS

1.6 Garantía

El Contratista garantizará todas las labores, mano de obra especializada, materiales y el buen funcionamiento sistema, por un periodo de tres años a partir de la firma de acta de inicio. Si una falla ocurre en este periodo el Contratista proporcionará toda la mano de obra y materiales necesarios para la reposición satisfactoria del sistema.

1.7 Pruebas

Durante el período de marcha blanca del sistema, el Contratista, en presencia de personal designado por la ANH, deberá efectuar pruebas completas y detalladas operativas al sistema. Para estos efectos el Contratista presentará un protocolo de pruebas que será previamente aprobado por la ANH. En el caso de fallas en alguno de los equipos y/o elementos del sistema, el Contratista deberá proceder a su reemplazo inmediato.

Como mínimo las pruebas deben considerar las siguientes actividades:

- Prueba detallada del sistema.
- Pruebas de comunicaciones.
- Verificación de conexión de todos los elementos que conforman el sistema.

1.8 Entrenamiento y Transferencia de Conocimiento

Durante el período de marcha blanca del sistema, el Contratista deberá realizar la transferencia de conocimiento y entrenamiento al personal que la Agencia designe, para la operación y mantenimiento del sistema instalado. Esta transferencia de conocimiento deberá considerar, al menos, las siguientes especificaciones:

- El o los Instructores deben ser probadamente calificados en el equipamiento instalado
- La Capacitación se deberá proporcionar a un mínimo de 3 grupos diferentes de Operadores y considerar como mínimo 2 horas de instrucción para cada grupo.
- La Capacitación debe considerar horas de teoría y horas de práctica con los mismos equipamientos instalados.

- La Capacitación debe considerar la entrega de los Manuales de Operación en español completos y detallados de cada uno de los equipos.
- La capacitación deberá ser evaluada y calificada para cada uno de los Operadores a instruir, de manera de certificar al mandante la adecuada capacidad de los Operadores para el Control del Sistema.
- Se debe considerar la capacitación en los procedimientos estándares de mantenimiento de los sistemas.

1.9 Manuales

El Contratista deberá entregar manuales completos, detallados y diferenciados, para la operación y mantención del sistema instalado. Estos manuales deberán ser en español y deben contener una descripción detallada y completa del funcionamiento, operación y mantención individual e integral, y no limitarse a la entrega de catálogos y especificaciones del fabricante, los cuales también deben ser entregados, pudiendo ser los documentos originales del proveedor.

1.10 Planos de construcción

En forma complementaria el contratista deberá generar una emisión de planos como contruidos (as-built), donde se incorpore toda modificación realizada durante la ejecución de la instalación, de manera que estos planos reflejen fiel e íntegramente la instalación resultante. Los planos deberán indicar la identificación de cada elemento en el sistema, la identificación de los circuitos entre dispositivos y controladores y la red entre controladores.

Complementariamente el Instalador debe entregar un listado detallado de todos los elementos instalados por piso, indicando descripción, número de identificación, marca, modelo y número de serie y dirección IP cuando corresponda.

1.11 Mantenimientos preventivos y correctivos

1.11.1 Mantenimiento Preventivo

	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS FORMATO SONDEO DE MERCADO	ANH-GCO-FR- 17 01/03/2016 Versión N°01 Página 64 de 66
---	---	---

Realizar un (1) mantenimiento preventivo cada tres (3) meses a todo el sistema, en la ejecución del presente contrato (tres (3) años), realizando el primer mantenimiento en un término no mayor a los tres (3) meses después de firmada el acta de inicio.

1.11.2 Mantenimiento Correctivos

Realizar los mantenimientos correctivos que sean necesarios al sistema, en un tiempo no mayor a ocho (8) horas hábiles una vez se haya reportado la falla, disponibilidad 8 horas x 5 días hábiles.

2 DURACION DEL CONTRATO.

El plazo de ejecución será de:

- Treinta (45) días calendario para la implementación del sistema, contadas a partir de la fecha del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento del contrato.
- Tres (3) años por concepto de mantenimientos preventivos y correctivos contados a partir de la fecha del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento del contrato.

VER ANEXO 2. PROPUESTA ECONÓMICA

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
VIDEO			
Sistema Video Wall	1	COP -	COP -
Sistema IBOARD	2	COP -	COP -
Sistema Pantallas Auxiliares	3	COP -	COP -
SISTEMA DE TRASMISION DE VIDEO Y AUDIO INHALAMBRICO	1	COP -	COP -
Mosaico de hasta cuatro imágenes al tiempo en cualquier pantalla (Video Wall, Pantalla de Auxiliares, Iboard	1	COP -	COP -
Cuatro entradas multiformato	1	COP -	COP -
13 Receptores DXlink 4k Con salida HDMI, con puertos de control r232, ir, puerto USB, Ethernet	1	COP -	COP -
4 Salida de Video en Fibra Mono modo	4	COP -	COP -
CÁMARA DE VIDEO PTZ	1	COP -	COP -
Procesador A/V	1	COP -	COP -
Grabación y streaming	1	COP -	COP -
Controladora de Video	1	COP -	COP -
Quiosco Informativo	1	COP -	COP -
Quiosco Transaccional	2	COP -	COP -
Atril Interactivo	1	COP -	COP -
AUDIO			
CONSOLA DIGITAL DE AUDIO	1	COP -	COP -
Countryman Inalámbricos	2	COP -	COP -
Micrófonos de Atril	1	COP -	COP -
Amplificador de Audio sala auxiliar	1	COP -	COP -
Amplificador Auditorio	1	COP -	COP -
Amplificador de Audio Auditorio	8	COP -	COP -
ILUMINACIÓN			
DIMMER DE LAMPARA LED	7	COP -	COP -
Módulo de escenarios	1	COP -	COP -
INTERFAZ DE INTEGRACIÓN	1	COP -	COP -

Descripción	Cantidad
Lampara Led 4"	40
Cinta LED (RETROFIT)	7
INTEGRACIÓN	
Controlador Integrador	1
Tableta Electrónica de 9.7"	2
8-Button KeyPad	2
INFRAESTRUCTURA	
Cableado y conectorización	1
Consumibles y tubería	1
SERVICIOS	
Implementación y parametrización	1
Mantenimientos Preventivos y correctivos	1

Costo Unitario	Costo Total
COP -	COP -
COP -	COP -

COP -	COP -
COP -	COP -
COP -	COP -

COP -	COP -
COP -	COP -

COP -	COP -
COP -	COP -

Total:	COP -
IVA (16%):	COP -
TOTAL + IVA:	COP -

#