Proyecto JEP-729-2023

Scope of Work

VCR LTDA & JURISDICCIÓN ESPECIAL PARA LA PAZ

Adquisición, instalación, configuración, integración en flujos de trabajo y puesta en funcionamiento de equipos audiovisuales para la producción y postproducción de audiencias en consolidación del Sistema de Gestión de Medios (MEDiA) de la Jurisdicción Especial para la Paz en su tercera fase.





Bogotá, Colombia
28 de Agosto de 2023

FICHA TÉCNICA

Título del doc.:	Declaración de trabajo VCR - Proyecto JEP-729-2023

Cliente:	JEP	Paginas totales:	21
Proveedor:	VCR	Órdenes de venta:	JEP-729-2023
Proyecto:	JEP-729-2023	Dueño:	VCR & JEP
Acta de inicio:	Firmada el 15 de Agosto de 2023	Fecha de lanzamiento SoW:	28/08/2023
Referencia del documento:	SOW-729-2023	Revisión:	2.3
Autor(es):	Fabian Diazgranados (VCR)	Revisores / Aprobadores:	Sr. Hernando Salazar (JEP) Ing. Vladimir Gomez (JEP)

Lugar de ejecución:	Jurisdicción Especial Para la Paz, Carrera 7 No. 63-44, Bogotá (COL)

Este documento tiene como base la documentación propia de proyecto como son:

- DOCUMENTO JUSTIFICATIVO JEP-IPS-003-2023
- ANEXO Nro. 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
- REGLAS DE LA INVITACION JEP-IPS-003-2023.
- CONTRATO JEP-729-2023
- ACTA DE INICIO DEL PROYECTO

TABLA DE CONTENIDO

1. GESTION DE COMUNICACIONES 3
2. INTRODUCCIÓN 3
   2.1. PARTES INTERVINIENTES 3
   2.2. OBJETIVOS DEL PROYECTO 3
3. CRONOGRAMA GENERAL 4
4. CUMPLIMIENTO ANEXO TECNICO 4
   4.1. SALA INTERMEDIA DE AUDIENCIAS (ALFREDO MOLANO) 4
   4.2. DOS SALAS BÁSICA DE AUDIENCIAS (SALA 1 Y 5) 5
   4.3. AMPLIACIÓN EQUIPOS EN EL CER Y OPERACIÓN 5
   4.4. COMPLEMENTOS TÉCNICOS SALA DE AUDIENCIAS AVANZADA, (ALBERT CAMUS) 5
   4.5. AUMENTAR LA CAPACIDAD Y ACTUALIZAR KIT PORTÁTIL DE PRODUCCIÓN DE AUDIENCIAS. 6
   4.6. ELEMENTOS PONDERABLES. 6
5. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LA IMPLEMENTACIÓN 6
   5.1. LISTADO DE EQUIPOS Y LICENCIAS SUMINISTRADOS POR VCR 6
   5.2. ACTIVIDADES DE INSTALACION E INTEGRACION DE FLUJOS POR PARTE DE VCR 9
      5.2.1. Alcance Sala Alfredo Molano 9
      5.2.2. Alcance Salas básicas de audiencias 1 y 5. 9
      5.2.3. Alcance Ampliación Equipos CER 10
      5.2.4. Alcance Complementos Sala Albert Camus 10
6. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATANTE Y CONTRATISTA 10
   6.1. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATANTE 10
   6.2. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA 11
7. ACUERDO DE SOPORTE 14
   7.1. PROCEDIMIENTO DE SOPORTE 14
   7.2. TIEMPOS DE RESPUESTA INCIAL DE SOPORTE 14
   7.3. INFORMACION REQUERIDA PARA REGISTRAR UN CASO DE SOPORTE 15
   7.4. PRIORIDADES DE INCIDENTES 15
8. PUNTOS DE CONTACTO 16
9. FIRMAS 17

1. GESTION DE COMUNICACIONES

El proceso de comunicaciones del proyecto JEP-729-2023 se llevará acabo entre la Entidad contratante y la Compañía VCR LTDA mediante los siguientes medios:

Buzones de correos electrónicos corporativos de cada una de las partes:

- Para el caso de la compañía VCR LTDA se usará los siguientes correos:

  suescun@vcr.com.co
  fabian.diazgranados@vcr.com.co
  alberto.delacruz@vcr.com.co

- Así mismo se deberá comunicar por parte de la JEP (JURISDICCION ESPECIAL PARA LA PAZ) los correos corporativos oficiales que se van a utilizar para emitir comunicados referentes al proyecto, lo cuales se listan a continuación para el caso de la supervisión:

  hernando.salazar@jep.gov.co
  luis.rivera@jep.gov.co
  nestor.corredor@jep.gov.co
  olga.cardona@jep.gov.co
  vladimir.gomez@jep.gov.co
  jorge.gualteros@jep.gov.co

- Informes de avance y entregables en los formatos que se definan para este uso.
- Otros en caso de que se acuerde entre las partes.

2. INTRODUCCIÓN

El presente documento es la Declaración de Trabajo (Statement of Work “SOW”) del contrato JEP-729-2023, en el cual VCR Ltda. suministra equipos y servicios profesionales a la Jurisdicción Especial Para La Paz para proyecto de Adquisición, instalación, configuración, integración en flujos de trabajo y puesta en funcionamiento de equipos audiovisuales para la producción y postproducción de audiencias en consolidación del Sistema de Gestión de Medios (MEDiA) de la Jurisdicción Especial Para La Paz.

Esta declaración de trabajo describe los equipos y servicios que suministrará VCR. Además, describe los requisitos previos y responsabilidades del contratante y contratista antes y durante la instalación. También define todos los productos y servicios que se suministran bajo la orden de venta. Asimismo, las actividades que realizara VCR en el marco de este proyecto.

2.1. PARTES INTERVINIENTES

Nombre	Organización
Jurisdicción Especial Para La Paz (JEP)	Contratante
VCR Ltda.	Contratista / Proveedor

2.2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

Este proyecto busca cumplir con los siguientes objetivos principales:

- Suministro de equipos de audio y video profesional, junto con sus accesorios de montaje y mobiliario requerido.
- Instalación de los equipos y mobiliario suministrado. Incluyendo el cableado y conexiones.

- ❖ Configuración, integración con el flujo de trabajo actual y puesta en marcha de los equipos suministrados.
- ❖ Capacitación operativa de los equipos y flujos de trabajo al personal de la entidad.

3. CRONOGRAMA GENERAL

	2023							
Actividad	15-Ago	30-Aug	15-Sep	30-Sep	15-Oct	30-Oct	15-Nov	30-Nov
Acta de Inicio								
Visita para inspeccion de infraestructura								
Generacion del SoW								
Entrega de equipos								
Verificacion de canaletas y cableado								
Cableado (Sala Molano)								
Instalacion y conexiones Sala Molano								
Configuracion Sala Molano								
Pruebas operativas Sala Molano								
Instalacion y conexiones Sala 1								
Instalacion y conexiones Sala 5								
Config. y Pruebas operativas Salas 1 y 5								
Entrega de planos finales								
Capacitaciones								
Plazo de ejecucion del contrato								

4. CUMPLIMIENTO ANEXO TECNICO

4.1. SALA INTERMEDIA DE AUDIENCIAS (ALFREDO MOLANO)

DESCRIPCIÓN	CANT. FASE 3	MARCA	MODELO	ESPECIFICACION TECNICA	OBSERVACION
CÁMARA HD TIPO PTZ SALIDA HD-SDI COMPATIBLE CON NDI	4	Panasonic	AW-UE50	https://pro-av.panasonic.net/en/products/aw-ue50-40/spec.html	Incluye kit de cables y estructura de montaje.
CÁMARA USB	1	PTZOptics	PT-WEBCAM-80-v2	https://f.hubspotusercontent20.net/hubfs/418770/PTZOptics%20Documentation/PT-WEBCAM-80-v2/PT-WEBCAM-80-v2%20Data%20Sheet.pdf	Incluye kit de cables y estructura de montaje.
MICRÓFONO OMNIDIRECCIONAL USB	1	AudioTechnica	U841R + Shure SH-MVX2U	https://www.audio-technica.com/es-ar/u841r	Incluye kit de cables y estructura de montaje.
SWITCH DE RED PoE+ (HUB) 12 PUERTOS LINEA AV SOBRE IP	1	Netgear	GSM4212PX	https://www.downloads.netgear.com/files/GDC/M4250/M4250_Datasheet.pdf	Incluye kit de cables.
SWITCHER DE VIDEO HD-SDI 16 ENTRADAS MULTIVIEWER, TITULADOR REC 8 CANALES, COMPATIBLE 100% CON NDI (NDI NATIVO) E INTEGRACIÓN NATIVA CON MICROSOFT TEAMS.	1	Newtek	Tricaster 2 Elite	https://www.newtek.com/tricaster/2-elite/tech-specs/	Incluye panel de control y kit de cables
STORAGE LOCAL SWITCHER REMOVIBLE (DISCO DURO REMOVIBLE)	1	WD	My Cloud Expert Series EX2 Ultra	https://documents.westerndigital.com/content/dam/doc-library/es_mx/assets/public/wd/product/nas/my_cloud/ex2_ultra/product-overview-my-cloud-expert-series-ex2-ultra.pdf	
MONITOR 23 "o 24" HD MI PARA SWITCHER / MULTIVIEWER	3	Samsung	T350F 24”	https://www.samsung.com/co/monitors/flat/t35f-24-inch-ips-fhd-1080p-freesync-lf24t350fhlxzl/#specs	
MICRÓFONOS CUELLO DE GANSO PARA CONFERENCIA CON ESTACIÓN BASE DE CONTROL	10	Bosch	CCSD-DL	https://resources-boschsecurity-cdn.azureedge.net/public/documents/CCSD_DL_Data_sheet_esES_42882201739.pdf	Incluye cable.
UNIDAD DE DISCUCIÓN DIGITAL	1	Bosch	CCSD-CURD	https://resources-boschsecurity-cdn.azureedge.net/public/documents/Control_units_Data_sheet_esES_18014416516686475.pdf	
SET DE CABLES Y CONECTORES	1	Bosch	LBB 4116	https://resources-boschsecurity-cdn.azureedge.net/public/documents/LBB_4116_Series_Data_sheet_esES_1821649035.pdf	
SISTEMA DE MICRÓFONO INALAMBRICO DE MANO	2	Lectrosonics + DPA	HHa + R400a + 4018VL-B-SL1	https://www.lectrosonics.com/phocadownload/HHa_td_ALL.pdf https://www.lectrosonics.com/phocadownload/R400A_Ver2_man.pdf https://www.dpamicrophones.com/DPA/media/DPA-Manual/dfacto-	Incluye cables.

				manual_2019_digital_1.pdf?ext=.pdf	
CONSOLA MEZCLADORA DE AUDIO DIGITAL 16 CANALES ENTRADA X 2 SALIDAS	1	Calrec	Type R	https://drive.google.com/file/d/1WhRDGwqaDslwo2zujLctX-TaHGOjbHZg/view	Incluye cables.
AUDIFONOS PROFESIONALES	2	Sony	MDR-7506	https://pro.sony/ls_CO/products/headphones/mdr-7506#ProductSpecificationsBlock-mdr-7506	
AMPLIFICADOR DE AUDIO PARA PARLANTES DE TECHO	1	Crown	XLS 2002	https://www.crownaudio.com/en/products/xls-2002#specifications	
PARLANTES DE TECHO	6	JBL	Control 16C/T	https://jblcommercialproducts.com/zh/product_documents/jbl_ctrl16c_t_v3pdf	Incluye soporte.
PANTALLA LED DE 65" CON SOPORTE FIJO Y CONVERSOR HD-SDI A HDMI	1	Philips	65PUT7906/57	https://www.philips.com.co/c-p/65PUT7906_57/7900-series-android-tv-4k-uhd	Incluye soporte y conversor BirdDog
PANTALLA LED DE 65" CON SOPORTE MÓVIL Y CONVERSOR HD-SDI A HDMI	1	Philips	65PUT7906/57	https://www.philips.com.co/c-p/65PUT7906_57/7900-series-android-tv-4k-uhd	Incluye soporte de ruedas y conversor BirdDog
PC CONECTADO AL MAM/PAM (OPERADOR TÉCNICO)	1	HP	77V86LA monitor V22 FHD	https://solitium.es/pdf/Informatica/HP_ProDesk_400_G7.pdf	Incluye Monitor HP 22" y cable de red.
PC DE LOGEO (SECRETARÍA JUDICIAL)	1	HP	77V89LA monitor V22 FHD	https://solitium.es/pdf/Informatica/HP_ProDesk_400_G7.pdf	Incluye Monitor HP 22" y cable de red.
MESON TIPO RACK PARA OPERADOR TÉCNICO Y EQUIPOS	2	AMRack	AMRack	Tomadas de la visita.	Incluye regleta de distribución eléctrica.

4.2. DOS SALAS BÁSICA DE AUDIENCIAS (SALA 1 Y 5)

DESCRIPCIÓN	CANT. FASE 4	MARCA	MODELO	ESPECIFICACION TECNICA	OBSERVACION
CÁMARA HD TIPO PTZ SALIDA HD-SDI COMPATIBLE CON NDI	4	Panasonic	AW-UE50	https://pro-av.panasonic.net/en/products/aw-ue50-40/spec.html	Incluye kit de cables y estructura de montaje.
CAMARA USB	2	PTZOptics	PT-WEBCAM-80-v2	https://f.hubspotusercontent20.net/hubfs/418770/PTZOptics%20Documentation/PT-WEBCAM-80-v2/PT-WEBCAM-80-v2%20Data%20Sheet.pdf	Incluye kit de cables y estructura de montaje.
MICROFONO OMNIDIRECCIONAL USB	2	AudioTechnica	U841R + Shure SH-MVX2U	https://www.audio-technica.com/es-ar/u841r	Incluye kit de cables y estructura de montaje.
SWITCH DE RED PoE+ (HUB) 12 PUERTOS LINEA AV SOBRE IP	2	Netgear	GSM4212PX	https://www.downloads.netgear.com/files/GDC/M4250/M4250_Datasheet.pdf	Incluye kit de cables.
SWITCHER BÁSICO HD-SDI 6 ENTRADAS, MULTIVIEWER, TITULADOR BASICO, REC 5 CH, COMPATIBLE 100% CON NDI (NDI NATIVO)	2	Newtek	TricasterTC1 Pro	https://www.newtek.com/tricaster/1-pro/tech-specs/	Incluye panel de control y kit de cables.. Incluye conversor Birddog 4KQUAD.
STORAGE LOCAL SWITCHER REMOVIBLE (DISCO DURO REMOVIBLE)	2	WD	My Cloud Expert Series EX2 Ultra	https://documents.westerndigital.com/content/dam/doc-library/es_mx/assets/public/wd/product/nas/my_cloud/ex2_ultra/product-overview-my-cloud-expert-series-ex2-ultra.pdf	
MONITOR 23 "o 24" HDMI PARA SWITCHER / MULTIVIEWER	4	Samsung	T350F 24"	https://www.samsung.com/co/monitors/flat/t35f-24-inch-ips-fhd-1080p-freesync-lf24t350fhlxzl/#specs	
MICRÓFONOS CUELLO DE GANSO PARA CONFERENCIA CON ESTACIÓN BASE DE CONTROL	10	Bosch	CCSD-DL	https://resources-boschsecurity-cdn.azureedge.net/public/documents/CCSD_DL_Data_sheet_esES_42882201739.pdf	Incluye cable
UNIDAD DE DE DISCUSION DIGITAL	2	Bosch	CCSD-CURD	https://resources-boschsecurity-cdn.azureedge.net/public/documents/Control_units_Data_sheet_esES_18014416516686475.pdf	
SET DE CABLES Y CONECTORES	2	Bosch	LBB 4116	https://resources-boschsecurity-cdn.azureedge.net/public/documents/LBB_4116_Series_Data_sheet_esES_1821649035.pdf	
AUDIFONOS PROFESIONALES	2	Sony	MDR-7506	https://pro.sony/ls_CO/products/headphones/mdr-7506#ProductSpecificationsBlock-mdr-7506	
PC PARA TEAMS	1	HP	77V89LA monitor V22 FHD	https://solitium.es/pdf/Informatica/HP_ProDesk_400_G7.pdf	Incluye monitor HP 22" y cable de red.

4.3. AMPLIACIÓN EQUIPOS EN EL CER Y OPERACIÓN

DESCRIPCIÓN	CANT. FASE 4	MARCA	MODELO	ESPECIFICACION TECNICA	OBSERVACION
CONECTOR DE RED RJ45 PARA CATEGORIA 6	100	SCP	160a	https://scpcat5e.com/media/custom/pdfs/106a.pdf	
CONVERSOR BIDIRECCIONAL NDI A HD-SDI / HD-SDI A NDI	1	Newtek	NSP3GIO	https://www.newtek.com/spark/tech-specs/	Incluye bandeja de rack y cables.
DISTRIBUIDOR DE VIDEO PORTATIL HD-SDI PORTABLE 1X8, 1920X1080 59.94 i	1	Blackmagic	Mini Converter SDI Distribution	https://www.blackmagicdesign.com/api/print/to-pdf/es/products/miniconverters/techspecs/W-CONM-13?filename=mini-converter-sdi-distribution-techspecs.pdf	

4.4. COMPLEMENTOS TÉCNICOS SALA DE AUDIENCIAS AVANZADA, (ALBERT CAMUS)

DESCRIPCIÓN	CANT. FASE 4	MARCA	MODELO	ESPECIFICACION TECNICA	OBSERVACION
MICRÓFONO PARA CONFERENCIA CON ESTACIÓN BASE DE CONTROL COMPATIBLE Y FUNCIONAL CON EL	2	Bosch	CCSD-DL	https://resources-boschsecurity-cdn.azureedge.net/public/documents/CCSD_DL_Data_sheet_esES_42882201739.pdf	Incluye base tubular de piso,doble soporte, piañas y adaptador.

SISTEMA DE DISCUCIÓN DIGTAL DE LA SALA AVANZADA ACTUAL INSTALADA.					
ADECUACIÓN ADICIONAL MESA TIPO RACK	1	AMRack	AMRack	Tomadas de la visita.	Incluye regleta de distribucion eléctrica.
ESTRUCTURA DE MONTAJE Y RUEDAS PARA MONITOR ,CABLES Y CONVERSOR	1	AMRack	AMRack	Tomadas de la visita.	Incluye extensión eléctrica y cable de video. Incluye conversor.
MICRÓFONO INALÁMBRICO ADICIONAL	1	Lectrosonics + DPA	HHa + R400a + 4018VL-B-SL1	https://www.lectrosonics.com/phocadownload/HHa_td_ALL.pdf https://www.lectrosonics.com/phocadownload/R400A_Ver2_man.pdf https://www.dpamicrophones.com/DPA/media/DPA-Manual/dfacto-manual_2019_digital_1.pdf?ext=.pdf	Incluye cables.

4.5. AUMENTAR LA CAPACIDAD Y ACTUALIZAR KIT PORTÁTIL DE PRODUCCIÓN DE AUDIENCIAS.

DESCRIPCIÓN	CANT. FASE 4	MARCA	MODELO	ESPECIFICACION TECNICA	OBSERVACION
CÁMARAS ROBÓTICAS Y TRÍPODES:	2	BirdDog + Cartoni	P110 + KF08-RLM	https://birddog.tv/p110p120-techspecs/ https://www.cartoni.com/products/system-packages/up-to-8-kg-18-lbs/kf08-focus-8-red-lock-system-ms/	
CONTROL REMOTO (RCP) PARA CÁMARA ROBÓTICA PTZ VÍA NDI	3	BirdDog	BDPTZKEY	https://birddog.tv/ptzkeyboard-overview/ptzkeyboard-techspecs/	
CONSOLA ANÁLOGA DE SONIDO	2	Soundcraft	Signature 12 MTK	https://www.soundcraft.com/en/product_documents/41283-signature-brochure-pdf-d0a6587d-304e-41cb-91c0-aae4ba1cccac	Incluye cables.
MICRÓFONO CUELLO DE GANSO.	24	Shure	MX415LP/C + MX400DP	https://pubs.shure.com/guide/MX4xx/es-ES.pdf	
MONITORES DE AUDIO, PARLANTE AUTO AMPLIFICADO	6	Genelec	8020D	https://www.genelec.com/8020d#section-technical-specifications	Incluye cableado.
SWITCH DE RED CAPA 3 PoE+, LINEA AV SOBRE IP	3	Netgear	GSM4212P	https://www.downloads.netgear.com/files/GDC/M4250/M4250_Datasheet.pdf	
KIT DE CABLES DE AUDIO CON CONECTORES ÁEREOS XLR	10	Belden + Neutrik	8451 + NC	https://co.mouser.com/datasheet/2/46/8451_techdata-1393816.pdf	
CABLES DE RED USO EXTERIOR 20 METROS	6	Kramer	BC-UNIKAT	https://www1.kramerav.com/es/api/ProductPdfApi/BC-UNIKAT	
MEMORIA SD/XC 300 MB/S CLASE 10 64GB	10	Sandisk	64GB Extreme PRO UHS-II SDXC	https://documents.westerndigital.com/content/dam/doc-library/en_us/assets/public/sandisk/product/memory-cards/extreme-pro-uhs-ii-sd/data-sheet-extreme-pro-uhs-ii-sd.pdf	
MALETAS DE TRANSPORTE	3	SKB	iSeries 2617-12	https://www.skbcases.com/products/i-series-2617-12-case	

4.6. ELEMENTOS PONDERABLES.

DESCRIPCIÓN	CANT. FASE 4	MARCA	MODELO	ESPECIFICACION TECNICA	OBSERVACION
TELEVISOR SMART TV 65" CON ESTRUCTURA DE MONTAJE A PISO CON RUEDAS Y ACCESORIOS	1	Philips	65PUT7906/57	https://www.philips.com.co/c-p/65PUT7906_57/7900-series-android-tv-4k-uhd	Incluye soporte de ruedas, conversor BirdDog, extension electrica y cables.

5. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LA IMPLEMENTACIÓN

El propósito de este proyecto es el suministro e instalación de equipos de audio y video profesional requeridos para para producción de televisión en las salas de audiencias de la JEP. Siguiendo el requerimiento planteado por la entidad en este punto se hará el listado de los equipos y bienes a suministrar, y el listado de actividades a realizarse en cada una de las zonas de trabajo dispuestas por la JEP.

El contratista entregará los elementos y equipos compatibles requeridos que conforman un sistema de gestión audiovisual, al igual que la configuración, instalación y puesta en operación a satisfacción de la JEP, integrados a la infraestructura adquirida en las dos primeras fases y a las plataformas digitales incorporadas durante la época de confinamiento.

5.1. LISTADO DE EQUIPOS Y LICENCIAS SUMINISTRADOS POR VCR

Para las **SALA INTERMEDIA DE AUDIENCIAS (ALFREDO MOLANO)** se entregarán los siguientes equipos:

Item	Marca	Modelo	Cantidad
1	Panasonic	AW-UE50KPJ	4
2	Newtek	PPTZUCC	4

3	PTZ Optics	PT-WEBCAM-80-v2	1
4	Soportes de cámara	Soportes de cámara	5
5	Audio Technica	U841R	1
6	Shure	SH-MVX2U	1
7	Soporte micrófono USB	Soporte micrófono USB	1
8	Netgear	GSM4212PX	2
9	Newtek	Tricaster 2 Elite	1
10	Newtek	2Stripe (Panel de control)	1
11	Western Digital	My Cloud Expert Series 4TB EX2 Ultra 2-Bay	1
12	Samsung	T350F 24”	3
13	Bosch	CCSD-DL	10
14	Bosch	CCSD-CURD	1
15	Lectrosonics	Hha	2
16	Lectrosonics	R400a	2
17	DPA	4018VL-B-SL1	2
18	Panasonic	Eneloop Pro	4
19	Calrec	Type R	1
20	RME	Digiface Dante	1
21	Audinate	DVS Single Machine License	3
22	Sony	MDR-7506	2
23	Crown	XLS 2002	1
24	JBL	Control 16C/T	6
25	Philips	65PUT7906/57	2
26	Soporte Fijo Pantalla 65”	Soporte Fijo Pantalla 65”	1
27	BirdDog	BDMINIHDMI	2
28	Hewlett-Packard	HP Pro 400 (77V86LA) + monitor V22 FHD	1
29	Hewlett-Packard	HP Pro 400 (77V89LA) + monitor V22 FHD	1
30	Mesón Tipo Rack	Mesón tipo rack para operador técnico y equipos	2

Para las **DOS SALAS BASICA DE AUDIENCIAS (SALA 1 Y SALA5)** se entregarán los siguientes equipos:

Item	Marca	Modelo	Cantidad
31	Panasonic	AW-UE50KPJ	4
32	Newtek	PPTZUCC	4
33	PTZ Optics	PT-WEBCAM-80-v2	2
34	Soportes de cámara	Soportes de cámara	6
35	Audio Technica	U841R	2
36	Shure	SH-MVX2U	1
37	Soporte micrófono USB	Soporte micrófono USB	2
38	Netgear	GSM4212PX	2
39	Newtek	Tricaster TC1 Pro	2
40	Newtek	TC1SP	2
41	Birddog	4KQUAD	2
42	Western Digital	My Cloud Expert Series 4TB EX2 Ultra 2-Bay	2
43	Samsung	T350F 24”	4

44	Bosch	CCSD-DL	10
45	Bosch	CCSD-CURD	2
46	Sony	MDR-7506	2
47	Hewlett-Packard	HP Pro 400 - (77V89LA) + monitor V22 FHD	1

Para **COMPLEMENTOS TECNICOS SALA DE AUDIENCIAS AVANZADA (ALBERT CAMUS)** se entregan los siguientes equipos:

Item	Marca	Modelo	Cantidad
48	SCP	SCP 106A CAT6A Shielded & CAT6 Shielded 23 AWG RJ45 8P8C Modular Plugs with Load Bar	2
49	Newtek	NSP3GIO	1
50	Blackmagic Design	Mini Converter SDI Distribution	1

Para **AMPLIACION EQUIPOS EN EL CER Y OPERACIÓN** se entregan los siguientes equipos:

Item	Marca	Modelo	Cantidad
51	Bosch	CCSD-DL	2
52	Mesa adicional tipo rack	Mesa adicional tipo rack	1
53	Estructura de montaje y ruedas para monitor	Estructura de montaje y ruedas para monitor	1
54	BirdDog	BDMINIHDMI	1
55	Lectrosonics	Hha	1
56	Lectrosonics	R400a	1
57	DPA	4018VL-B-SL1	1
58	Panasonic	Eneloop Pro	2

Para **AUMENTAR LA CAPACIDAD Y ACTUALIZAR KIT PORTATIL DE PRODUCCION DE AUDIENCIAS** se entregan los siguientes equipos:

Item	Marca	Modelo	Cantidad
59	BirdDog	P110	2
60	Cartoni	KF08-RLM	2
61	BirdDog	PTZ Keyboard	3
62	Soundcraft	Signature 12 MTK	2
63	Shure	MX415LP/C	24
64	Shure	MX400DP	24
65	Genelec	8020D	6
66	Netgear	GSM4212P	3
67	Belden + Neutrik	8451 + NC	10
68	Kramer	BC-UNIKAT/LSHF	6
69	Sandisk	64GB Extreme PRO UHS-II SDXC	10
70	SKB	iSeries 2617-12	3

Para **EQUIPOS ADICIONALES** se entregan los siguientes equipos:

Item	Marca	Modelo	Cantidad
71	Philips	65PUT7906/57	1
72	Estructura de montaje y ruedas para monitor	Estructura de montaje y ruedas para monitor	1
73	BirdDog	BDMINIHDMI	1
74	Extensión 20 mts	Extensión 20 mts	1

5.2. ACTIVIDADES DE INSTALACION E INTEGRACION DE FLUJOS POR PARTE DE VCR

5.2.1. Alcance Sala Alfredo Molano

- Instalación de techo de 5 cámaras, distribuidas 4 cámaras PTZ y 1 Cámara USB. Los soportes serán fijados a techo, soportes fijos de altura ajustable. Esta instalación se realizará siguiendo las indicaciones del diseño de planos y contraplanos de la producción.
- Cableado de alimentación y de video de las 5 cámaras. En señal de video las cámaras PTZ irán cableadas tanto por NDI (cable ethernet CAT6A) al switch estipulado para la red de la producción, como también por respaldo SDI (cable de video RG-6) directamente al switch de video de la sala.
- Instalación del switcher de video de la sala en el rack estipulado para tal fin. Con su cableado eléctrico y de señales de video entrantes y salientes.
- La Cámara USB será conectada al computador del operador técnico.
- Instalación y conexiones del switch de red para la producción de la sala.
- Instalación del storage NAS en el espacio estipulado por la entidad para tal fin. Con su cableado de alimentación y de red al switch de producción de la sala.
- Instalación y cableado del micrófono omnidireccional USB. Cableado al computador del operador técnico.
- Instalación del mesón tipo rack para operador técnico.
- Instalación y conexión del monitor para operador técnico.
- Instalación y conexión de 10 micrófonos cuello de ganso para conferencia.
- Instalación y conexiones de consola mezcladora de audio digital.
- Instalación y conexión de parlantes de techo.
- Instalación y conexión de una pantalla led con soporte fijo y conversor.
- Instalación y conexión de una pantalla led con soporte móvil (soporte de piso con ruedas) y conversor.
- Instalación y conexión del PC operador técnico. Instalación del monitor HDMI para switcher/Multiviewer en el puesto de operador técnico.

5.2.2. Alcance Salas básicas de audiencias 1 y 5.

- Revisión del cableado actual. Tanto de red como banda base. Luego de esa revisión, cambiar el cableado que sea necesario.
- Instalación de techo de 3 cámaras, distribuidas 2 cámaras PTZ y 1 Cámara USB. Esto se realiza para cada sala. Los soportes serán fijados a techo, soportes fijos de altura ajustable. Esta instalación se realizará siguiendo las indicaciones del diseño de planos y contraplanos de la producción.
- Cableado de alimentación y de video de las 3 cámaras. En señal de video las cámaras PTZ irán cableadas tanto por NDI (cable ethernet CAT6A) al switch estipulado para la red de la

producción, como también por respaldo SDI (cable de video RG-6) directamente al switch de video de la sala.

- Instalación y cableado del micrófono omnidireccional USB. Cableado al computador del operador técnico.
- Instalación y conexiones del switch de red para la producción de la sala.
- Instalación del switcher de video de la sala en el rack estipulado para tal fin. Con su cableado eléctrico y de señales de video entrantes y salientes.
- Instalación del storage NAS en el espacio estipulado por la entidad para tal fin. Con su cableado de alimentación y de red al switch de producción de la sala.
- Instalación del monitor HDMI para switcher/Multiviewer en el puesto de operador técnico.
- Instalación y conexión de la unidad de discusión y digital. Instalación y conexión de 10 micrófonos cuello de ganso para conferencia.
- Instalación y conexión del PC para Teams.

5.2.3. Alcance Ampliación Equipos CER

- Instalación y conexión del distribuidor de video en el lugar dispuesto por la entidad.
- Instalación y conexión del conversor bidireccional NDI a HD-SDI/ HD-SDI a NDI.

5.2.4. Alcance Complementos Sala Albert Camus

- Instalación de 2 micrófonos para conferencia con estación base de control.
- Instalación de mesa tipo rack adicional.
- Instalación y conexión del micrófono inalámbrico adicional.

El equipo de VCR realizara los servicios de configuración e integración con el flujo actual de trabajo de todos los equipos instalados. Se realizarán pruebas de funcionalidad con el personal de ingeniería de la entidad. VCR asumirá las adecuaciones locativas e instalaciones adicionales que sean pertinentes para cumplir con el alcance establecido.

Los equipos que se encuentren en el LISTADO DE EQUIPOS SUMINISTRADOS POR VCR que no requieran instalación serán entregados por VCR a los ingenieros de la entidad o al personal dispuesto por la entidad para la entrega.

6. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATANTE Y CONTRATISTA

6.1. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATANTE

La Jurisdicción Especial Para La Paz (JEP) en calidad de contratante es responsable por:

- Asignar un Supervisor de Proyecto para que actúe como el principal punto de contacto para temas administrativos del proyecto en nombre del contratante.
- Asignar un líder técnico para que actúe como el principal punto de contacto técnico para el proyecto en nombre del contratante.
- Poner a disposición personal de apoyo del área de infraestructura para los temas relacionados a este punto.
- Proporcionar a EL CONTRATISTA, los espacios necesarios para la adecuación tecnológica, en los tiempos convenidos dentro del cronograma de ejecución.
- Proporcionar al contratista la información técnica de la implementación del Sistema de Gestión de Medios en sus primeras fases.

- Dar autorización para el ingreso a las instalaciones de la JEP de los equipos, herramientas, materiales y/o insumos, al igual que al personal de EL CONTRATISTA que sea reportado de manera adecuada y cumpla con los requerimientos de Bioseguridad, Seguridad y Control, si hay lugar a ello.
- Por medio de este documento y cualquier otro referenciado en el mismo: Envíe cualquier cambio a esta Declaración de trabajo.
- Participar en las conferencias telefónicas, presenciales o videoconferencias, reuniones de revisión y otras reuniones según sea necesario.
- Participar en las pruebas de aceptación y certificar los resultados de la implementación.
- Todas las demás que resulten necesarias e indispensables para el cabal cumplimiento de los fines del contrato.

6.2. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

Se establecen las obligaciones de VCR en virtud de este SoW:

- Asignar un Gerente de Proyecto para que actúe como el principal punto de contacto para temas administrativos del proyecto en nombre del contratista.
- Asignar un líder técnico para que actúe como el principal punto de contacto técnico para el proyecto en nombre del contratista.
- Entregar, instalar, configurar y poner en funcionamiento la totalidad de software, equipos, elementos que permita cumplir con los requerimientos descritos en el Anexo No. 1 - Especificaciones Técnicas Mínimas.
- Realizar los diseños, entregar los planos que estén relacionados con la implementación de la totalidad de equipamiento además de actualizar, consolidar los planos de las fases anteriores y software adquirido para esta tercera fase, incluyendo la integración con los sistemas con los que actualmente cuenta la JEP: gestión documental, judicial, sistema de gestión de medios y las plataformas Teams de Microsoft y Livestream.
- Poner a disposición de la JEP todo el personal que se requiera para la ejecución del contrato conforme con lo señalado en las obligaciones y en el Anexo Nro. 1 Especificaciones Técnicas Mínimas.
- Informar de manera oportuna acerca de los cambios o inconvenientes que surjan durante la ejecución del contrato.
- Adquirir, importar, asegurar, nacionalizar, transportar, instalar, configurar, integrar, probar, entregar equipos, poner en funcionamiento y operación software, licencias y accesorios necesarios para la implementación completa y efectiva de la totalidad de componentes que conformarán esta tercera fase del sistema garantizando 100% de funcionalidad y efectividad para las labores de producción que se pretenden desarrollar.
- Garantizar que los equipos, software, bienes y elementos objeto del contrato cumplan estrictamente con las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo Técnico, adicionalmente deben reunir todas las condiciones de calidad y cantidad requeridas.
- Transportar, mover, manipular y conservar todos los equipos y elementos hasta las instalaciones de la JEP y hasta que se expida el acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor designado por la JEP.
- Garantizar a la JEP que los elementos vendidos sean nuevos y de excelente calidad, para ello deberá entregar copia del manifiesto de aduana y/o declaración de importación de la totalidad de los equipos y licencias suministrados bajo el objeto del contrato.

- Entregar la instalación con todo el cableado debidamente certificado, organizado y marquillado, actualizando los planos actuales de las fases (1 y 2) anteriores y respetando la misma nomenclatura.
- El Contratista deberá dar el adecuado manejo a los escombros que se generen de las adecuaciones locativas que deban llevarse a cabo, gestionando la disposición final conforme a la normativa vigente, al igual que adelantar los resanes que se deban hacer, manteniendo la estética de los lugares que se intervengan.
- Realizar las configuraciones, instalaciones y desarrollos necesarios con el fin de garantizar su óptimo funcionamiento e integración de la solución de las dos primeras fases y el sistema propuesto y los formatos utilizados en la JEP, de manera tal que sean compatibles, coexistan y se acoplen plenamente a la infraestructura técnica y los softwares manejados en la JEP y a la infraestructura actual del sistema de gestión de medios.
- Realizar las adecuaciones necesarias para la instalación y el montaje de los equipos suministrados, de acuerdo con la propuesta presentada, teniendo en cuenta la debida integración con los existentes del sistema de gestión de medios en sus dos primeras fases y/o con los que hayan de relacionarse o vincularse o que resulten afectados.
- Contar con personal profesional y técnico idóneo para la instalación, montaje, configuración, prueba, integración y puesta en marcha de los equipos y presentar la documentación que así lo certifique y/o acredite.
- Atender oportunamente los requerimientos y sugerencias o ajustes que presente la JEP para la instalación y puesta en marcha de los sistemas relacionados con el objeto contractual.
- Practicar las pruebas dinámicas dispuestas y requeridas por la JEP de los equipos y elementos que conforman el montaje con el fin de verificar el perfecto funcionamiento del sistema integrado, así como ponerlo a punto y realizar los ajustes que puedan derivarse de las pruebas realizadas, de acuerdo con el anexo técnico. Se debe incluir los protocolos de recuperación de la solución en caso de desastre como lo son la reinstalación, configuración y parametrizaciones que sugiera el fabricante.
- Impartir los cursos de capacitación y/o entrenamiento al personal designado por la JEP a nivel de ingeniería y de usuario, en torno a las características y especificaciones de los equipos instalados y del sistema en general, incluyendo todos los componentes tanto a nivel de hardware como de software, su configuración, funcionamiento, operación, mantenimiento y procedimientos de solución de fallas según corresponda.
- Presentar las certificaciones de capacitación que incluyan fecha, temario, intensidad horaria, capacitador y participantes en la misma.
- Realizar las capacitaciones de conformidad con las sesiones planteadas en el anexo técnico, incluyendo la entrega de manuales de usuario.
- Una vez la instalación sea entregada, el contratista se obliga a asistir técnicamente y acompañar en forma presencial y permanente a la JEP en la operación del sistema, por lo menos durante los siguientes quince (15) días calendario. Este acompañamiento deber ser realizado por alguno de los profesionales del contratista
- Realizar el mantenimiento preventivo correspondiente, como es: limpieza, revisión de estado y condiciones de funcionamiento, actualizaciones, diagnóstico de posibles fallas, para la totalidad de equipos o software suministrado. Este mantenimiento debe comprender mínimo una (1) visita por año durante el periodo de garantía o cuando se requiera en virtud a las fallas que demande la operación del sistema.

- Brindar soporte durante el tiempo de garantía en el evento que se presente cualquier emergencia o siempre que la JEP lo requiera y/o solicite, en modalidad 16x7. El soporte técnico deberá ser prestado vía telefónica, con acceso remoto o de forma presencial en el lugar de la instalación, dependiendo de la emergencia o requerimiento.
- Durante el periodo de garantía de los equipos y en el evento que la falla reportada implique reemplazar elementos defectuosos o que no cumplan con las especificaciones exigidas, el proponente debe realizar la sustitución, en un término no superior a dos (2) meses. De igual forma en caso de fallas de servidores, equipos que representen una pieza fundamental en el funcionamiento del sistema de procesos de producción, catalogación, almacenamiento y distribución, el contratista se obliga a suministrar a la JEP un equipo de similares características por el periodo que tarde su reemplazo; lo anterior, con el fin de no entorpecer el curso normal de actividades desarrolladas.
- Prestar los servicios complementarios de mantenimiento preventivo y/o correctivo, cambio de equipos, repuestos y/o elementos que integran el sistema, sin ningún costo para la JEP durante el periodo de garantía y SLA por tres (03) años contados a partir de la entrega de los equipos, de acuerdo con las condiciones normales dentro de las que esta se contempla.
- Toda la documentación derivada del contrato, como estudios, diseños, configuraciones, pruebas, resultados, manuales de operación y mantenimiento de equipos, sistemas y programas, así como licencias gratuitas y perpetuas para la utilización de hardware y software, deben ser entregados y puestos a disposición de la JEP en medio magnético y físico según corresponda, para las actualizaciones futuras que requiera hacer la JEP a la misma
- Mantener el equipo de trabajo mínimo, así como todo el personal necesario durante todo el contrato en cumplimiento de los criterios de evaluación del presente documento y de las obligaciones derivadas del contrato, cumpliendo entre otras con lo estipulado en el Anexo Nro. 1 Especificaciones Técnicas Mínimas.
- Garantizar que los elementos de interconexión suministrados (cables, accesorios) sean de la más alta calidad y de marcas ampliamente reconocidas, así como certificadas en cada punto en los casos en que aplique. En cualquier caso, el proponente deberá prestar el servicio de cambio, reemplazo y reponchado de cables, conectores y accesorios en los casos en los que se requiera, por la totalidad del periodo de garantía.
- Garantizar que la solución cumple y ejecuta cabalmente al momento de la entrega todas las condiciones establecidas en el anexo técnico.
- Garantizar que se prestará servicio postventa, de venta y suministro de repuestos, así como de soporte técnico por un periodo mínimo de cinco (5) años posteriores a la finalización del periodo de garantía. Los cambios de repuestos y/o reparaciones que se presenten fuera del periodo de garantía están sujetos a la aprobación de la oferta por parte del supervisor designado por la JEP.
- Entregar los planos correspondientes al diseño e instalación en medio magnético digital formato CAD (editable) y/o Microsoft Visio (editable) y en físico ploteados (A2).

Con respecto a la instalación, puesta en marcha y pruebas:

- Actuar bajo los lineamientos y reglas que establecen las autoridades de infraestructura de la entidad contratante.
- Gestionar con la entidad cualquier cambio práctico del alcance funcional o no funcional atendiendo a cualquier situación que se presente en el proceso de implementación.
- Proporcionar todos los racks, bandejas, muebles técnicos, soportes y demás accesorios que requiera la instalación de la totalidad de los equipos adquiridos.

- Proporcionar todos los cables y conectores requeridos para la instalación, los cuales deben estar de acuerdo con las normas técnicas vigentes.
- Ubicación y anclaje de racks y muebles técnicos en las posiciones respectivas. Incluir las PDUs que sean necesarias para energizar la totalidad de equipos que se alojen allí y garantizar un crecimiento inmediato en tomas eléctricas reguladas.
- Ubicación de los equipos en bastidores y consolas, con perforaciones para empotrar en donde aplique.
- Soportes, bandejas y paneles necesarios para ubicación de equipos, tanto en muebles, racks, paredes o techo.
- En la instalación de soportes en paredes y techos debe tener presente dejar siempre las instalaciones resanadas y pintadas en los mismos materiales en donde se tenga que intervenir.
- Tendido de cables entre equipos de acuerdo con normas técnicas vigentes.
- Elaboración de conectores de video, audio y control, Data.
- Aplicación de la marcación de los cables según planos as-built entregados por el proveedor.
- Encendido de equipos y verificación de parámetros operativos.
- Acompañamiento para verificación de protocolos de los equipos, por parte de los diferentes fabricantes.
- Prueba y ajuste final del sistema.
- Una vez finalizada la instalación, se deberá entregar un dossier de documentos impresos y en digital con toda la documentación, planos “as-built”, manuales, plan de mantenimientos y manual de troubleshooting, los cuales deben incluir las modificaciones y ajustes realizados hasta el momento de la entrega final que incluya equipos de Fase 1, Fase 2 y fase 3.
- Realizar lo mínimo requerido para la entrega final a satisfacción del proyecto.
- Garantía y SLA por tres (03) años.
- Garantizar y cubrir por tres (03) años la renovación de licencias de software, aplicativos y antivirus, en caso de que no sean perpetuas y requieran renovación. Si es el caso se debe indicar cuales son las licencias de software, aplicativos, antivirus que se renueva.
- Capacitaciones correspondientes al uso de equipos y flujos de trabajos implementados, estas capacitaciones deben ser grabadas y entregadas en el Dossier de documentos final, tanto en digital como físico.

7. ACUERDO DE SOPORTE

7.1. PROCEDIMIENTO DE SOPORTE

Para cada incidente de soporte especifico informado, el departamento de soporte técnico de VCR crea un caso de proceso. La forma de comunicarse con el departamento de soporte de VCR será a través de los teléfonos o correos electrónicos estipulados para este fin. Al comunicarse con VCR por diferentes incidentes, VCR puede crear diferentes casos para rastrear cada uno por separado.

7.2. TIEMPOS DE RESPUESTA INCIAL DE SOPORTE

Una respuesta significa que su llamada o correo electrónico se responde con un reconocimiento de su problema. Es posible que se requiera una mayor investigación para resolver el problema. Los tiempos de respuesta dependen del nivel de gravedad del problema. El equipo de soporte determinará el nivel de gravedad de su problema según la tabla a continuación

7.3. INFORMACION REQUERIDA PARA REGISTRAR UN CASO DE SOPORTE

Al enviar una solicitud de servicio, proporcione la siguiente información:

- Nombre del contacto, número de teléfono (incluida la extensión) y dirección de correo electrónico
- Título del caso: si se trata de una continuación de una solicitud existente
- Breve descripción del problema (en la línea de asunto, si se envió un correo electrónico)
- Marca, modelo y número de serie del producto de hardware o software
- En caso de ser una estación de cómputo: sistema operativo, es decir, MAC OS xx.x, Windows xx
- Descripción detallada del problema, incluidos los pasos necesarios para reproducir el problema si se conoce.
- Evidencia en fotos o videos del inconveniente presentado.

7.4. PRIORIDADES DE INCIDENTES

La Tabla a continuación describe los diferentes niveles de gravedad de las solicitudes de servicio, el método de contacto recomendado para cada nivel de incidente y el tiempo de respuesta inicial objetivo asociado.

P1 Incidente - Significará un incidente que causa un error crítico.

Cuando un error crítico es una no conformidad con la especificación funcional del producto, que el cliente no puede corregir fácilmente sin incurrir en un impacto operativo significativo o un costo adicional significativo.

Ejemplos de incidentes P1:

- Una falla completa del producto/sistema y/o
- Una interrupción sustancial de una función crítica que impide que el cliente use la funcionalidad de uso común del producto/sistema de soporte

Incidente P2 - significará un incidente que

El impacto del problema es alto; la producción continúa, pero de manera deteriorada. Las soluciones están en su lugar.

P3 Incidente - Significará un incidente que

El problema no tiene un impacto significativo en la productividad actual. Ejemplos: Mejoras de productos, problemas estéticos.

P4 Incidente - Significará un incidente que
Preguntas generales sobre operaciones.

Nivel de severidad	Descripción	Método de contacto recomendado	Tiempos de respuesta
			De primera calidad
P1 [Urgente]	El sistema es inoperable, no funciona; se pierden datos o interrupción del negocio o impacto significativo que amenaza la productividad El sistema está fuera de línea o el rendimiento está afectando	Teléfono, correo electrónico o acceso web.	Telefónico/Remoto: Inmediato Presencial: 2 hrs

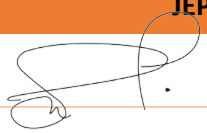
	gravemente las operaciones comerciales		(16x7 Horario local desde las 5:00)
P2 [Alto]	El impacto del problema es alto; la producción continúa, pero de manera deteriorada. Las soluciones están en su lugar.	Teléfono, correo electrónico o acceso web.	Telefónico/Remoto: Inmediato Presencial/email: 2 horas (16x7 Horario local desde las 5:00)
P3 [Normal]	El problema no tiene un impacto significativo en la productividad actual. Ejemplos: mejoras de productos, problemas estéticos	Teléfono, correo electrónico o acceso web.	Telefónico, remoto, email 4 horas
P4 [Bajo]	Preguntas generales sobre operaciones	Teléfono, correo electrónico o acceso web.	Telefónico, remoto, email 24 horas

8. PUNTOS DE CONTACTO

Nombre	Título	Org.	Contacto	Teléfono
Jorge Ocampo	**Ingeniero de soporte**	**VCR**	**jorge.ocampo@vcr.com.co**	**+57 315 8849248**
Jordan Villamil	**Ingeniero de Soporte**	**VCR**	**jordan.villamil@vcr.com.co**	**+57 313 6838340**
Fabian Diazgranados	Ingeniero Asesor de Video	VCR	fabian.diazgranados@vcr.com.co	+57 314 7341196
Alberto De La Cruz	Ingeniero Asesor de Audio	VCR	alberto.delacruz@vcr.com.co	+57 315 8849246

9. FIRMAS

VCR - Contratista			
Firma		Fecha	28/08/2023
Nombre	FABIAN DIAZGRANADOS BOLAÑO		
Cargo	INGENIERO ASESOR DE VIDEO		

JEP - Contratante			
Firma		Fecha	
Nombre	HERNANDO SALAZAR PALACIO		
Cargo	Subdirección de Comunicaciones		
Firma		Fecha	
Nombre	LUIS FELIPE RIVERA		
Cargo	Director Nacional I - Tecnologías de la Información		
Firma		Fecha	
Nombre	NÉSTOR JULIO CORREDOR		
Cargo	Profesional Experto - Dirección de TI		
Firma		Fecha	
Nombre	JORGE DANIEL GUALTEROS		
Cargo	Técnico I - Subdirección de Comunicaciones		
Firma		Fecha	
Nombre	VLADIMIR GÓMEZ OTÁLORA		
Cargo	Contratista		

ANEXO 1

A continuación, se encuentran las hojas de especificaciones o manuales de operación de todos los equipos suministrados por VCR:

Panasonic - AW-UE50KPJ
https://pro-av.panasonic.net/en/products/aw-ue50-40/spec.html
https://pro-av.panasonic.net/en/download/brochure/pdf/aw-ue50_ue40.pdf
https://pro-av.panasonic.net/manual/pdf/AW-UE50_UE40P.PJ.E.EJ.ED_full(DVQP2618XA)_E.pdf

PTZ Optics - PT-WEBCAM-80-v2
https://ptzoptics.com/webcam/
https://f.hubspotusercontent20.net/hubfs/418770/PTZOptics%20Documentation/PT-WEBCAM-80-v2/PT-WEBCAM-80-v2%20Data%20Sheet.pdf
https://f.hubspotusercontent20.net/hubfs/418770/PTZOptics%20Documentation/PT-WEBCAM-80-v2/PT-WEBCAM-80-v2%20User%20Manual.pdf

AUDIO-TECNHNICA – U841R
https://www.audio-technica.com/es-ar/u841r
https://docs.audio-technica.com/us/u841r_um_142315960_v2_en_web_170804.pdf?_ga=2.87611231.693499343.1693343764-1551779535.1693343764

NETGEAR - GSM4212PX
https://www.netgear.com/es/business/wired/switches/fully-managed/gsm4212px/
https://www.downloads.netgear.com/files/GDC/M4250/M4250_Datasheet.pdf
https://www.downloads.netgear.com/files/GDC/M4250/M4250_AV_UM_EN.pdf

NEWTEK – TRICASTER 2 ELITE
https://www.newtek.com/tricaster/2-elite/tech-specs/
https://downloads.newtek.com/LiveProductionSystems/TC2Elite/TC2.pdf

NEWTEK - 2-STRIPE CONTROL PANEL
https://www.newtek.com/products/control-panels/

WESTERN DIGITAL - My Cloud Expert Series EX2 Ultra
https://www.westerndigital.com/es-la/products/network-attached-storage/wd-my-cloud-expert-series-ex2-ultra#specifications
https://documents.westerndigital.com/content/dam/doc-library/es_mx/assets/public/wd/product/nas/my_cloud/ex2_ultra/product-overview-my-cloud-expert-series-ex2-ultra.pdf
https://documents.westerndigital.com/content/dam/doc-library/es_mx/assets/public/wd/product/nas/my_cloud/ex2_ultra/user-manual-my-cloud-expert-series-ex2-ultra.pdf

SAMSUNG – T350F
https://www.samsung.com/co/monitors/flat/t35f-24-inch-ips-fhd-1080p-freesync-lf24t350fhlxzl/#specs

BOSCH – CCSD-DL
https://commerce.boschsecurity.com/es/es/CCS-1000-D-Discussion-Devices/p/F.01U.299.031/
https://resources-boschsecurity-cdn.azureedge.net/public/documents/CCSD_DL_Data_sheet_esES_42882201739.pdf
https://resources-boschsecurity-cdn.azureedge.net/public/documents/CCS1000D_Operation_Manual_esES_63050412202571787.pdf

BOSCH – CCSD-CURD
https://commerce.boschsecurity.com/xl/es/CCS-1000-D-Control-Units/p/F.01U.298.789/
https://resources-boschsecurity-cdn.azureedge.net/public/documents/Control_units_Data_sheet_esES_18014416516686475.pdf
https://resources-boschsecurity-cdn.azureedge.net/public/documents/CCS1000D_Operation_Manual_esES_63050412202571787.pdf

LECTROSONICS – HHA
https://www.lectrosonics.com/hha-handheld-transmitter.html
https://www.lectrosonics.com/phocadownload/HHa_td_ALL.pdf

LECTROSONICS – R400A
https://lectrosonics.com/r400a-receiver.html
https://www.lectrosonics.com/phocadownload/R400A_Ver2_man.pdf

DPA - 4018VL-B-SL1
https://www.dpamicrophones.com/handheld/vocal-microphone
https://www.dpamicrophones.com/DPA/media/DPA-PDFs/dfacto-Handheld-Microphone-Brochure-update.pdf?ext=.pdf
https://www.dpamicrophones.com/DPA/media/DPA-Manual/dfacto-manual_2019_digital_1.pdf?ext=.pdf

CALREC – TYPE R
https://calrec.com/shop/broadcast-audio-consoles/type-r-for-tv/
https://drive.google.com/file/d/1WhRDGwqaDsIwo2zujLctX-TaHGOjbHZq/view

RME – DIGIFACE DANTE
https://www.rme-usa.com/es_digiface-dante.html
https://www.rme-audio.de/downloads/dface_dante_e.pdf

SONY - MDR7506
https://pro.sony/ls_CO/products/headphones/mdr-7506
https://pro.sony/ls_CO/products/headphones/mdr-7506#ProductResourcesBlock-mdr-7506

CROWN – XLS 2002
https://www.crownaudio.com/en/products/xls-2002#specifications
https://www.crownaudio.com/en/product_documents/5055568_xlsdc2_mnl_print_050615-pdf

JBL - CONTROL 16C/T
https://jblpro.com/en/products/control-16c-t#specifications
https://jblcommercialproducts.com/zh/product_documents/jbl_ctrl16c_t_v3pdf

PHILIPS - 65PUT7906/57
https://www.philips.com.co/c-p/65PUT7906_57/7900-series-android-tv-4k-uhd

BIRDDOG – BDMINIHDMI
https://birddog.tv/mini-overview/
https://birddog.tv/mini-overview/mini-techspecs/
https://birddog.tv/wp-content/uploads/2022/01/BD_MINI_user-guide.pdf

HP - HP Pro 400 (77V86LA & 77V89LA)
https://www.hp.com/ec-es/products/desktops/product-details/product-specifications/2101520181
https://www.hp.com/ec-es/products/desktops/product-details/2101520181

NEWTEK – TRICASTER TC1 PRO
https://www.newtek.com/tricaster/1-pro/
https://www.newtek.com/tricaster/1-pro/tech-specs/
https://downloads.newtek.com/LiveProductionSystems/TC2Elite/TC2.pdf

NEWTEK – TC1SP
https://www.newtek.com/products/control-panels/

BIRDDOG – 4QKUAD
https://birddog.tv/wp-content/uploads/2022/01/BirdDog-4K-Family-Manual_221220.pdf

SCP – 106A
https://scpcat5e.com/networking/10g-networking/106a-10g-shielded-rj45-modular-plug-for-cat6a-cat6
https://scpcat5e.com/media/custom/pdfs/106a.pdf

NEWTEK - SPARK PLUS IO 3G-SDI
https://www.newtek.com/spark/tech-specs/
https://downloads.ndi.tv/Firmware/SparkPlus/NewTek_Connect_Spark_Plus_Manual.pdf

BLACKMAGIC – MINI CONVERTER SDI DISTRIBUTION
https://www.blackmagicdesign.com/es/products/miniconverters/techspecs/W-CONM-13
https://www.blackmagicdesign.com/api/print/to-pdf/es/products/miniconverters/techspecs/W-CONM-13?filename=mini-converter-sdi-distribution-techspecs.pdf

BIRDDOG – P110
https://birddog.tv/p110p120-overview/
https://birddog.tv/p110p120-techspecs/
https://birddog.tv/wp-content/uploads/2022/06/BirdDog_P110_User-Guide_NDI-5.pdf

BIRDDOG – PTZ KEYBOARD
https://birddog.tv/ptzkeyboard-overview/
https://birddog.tv/ptzkeyboard-overview/ptzkeyboard-techspecs/
http://masquevideo.es/BDPTZKEY.pdf

SOUNDCAFT - SIGNATURE 12 MTK
https://www.soundcraft.com/en/products/signature-12-mtk
https://www.soundcraft.com/en/product_documents/soundcraft_signature_10-12_user_guide-pdf-d6480890-ea64-4908-b40c-3d462f8e359c

SHURE - MX415LP/C
https://www.shure.com/es-ES/productos/microfonos/mx415?variant=MX415%2FC
https://pubs.shure.com/guide/MX4xx/es-ES?_gl=1*14msv51*_up*MQ..*_ga*MTk3MjEyODQ4NS4xNjkzMzUwNTMz*_ga_DB3CR9SF0C*MTY5MzM1MDUzMy4xLjAuMTY5MzM1MDUzMy4wLjAuMA..

SHURE - MX400DP
https://www.shure.com/es-LATAM/productos/accesorios/mx400dp?variant=MX400DP
https://pubs.shure.com/guide/MX4xx/es-ES?_gl=1*1gmxoid*_ga*MTE1ODM4OTgyNi4xNjkzMzUwNjMx*_ga_DB3CR9SF0C*MTY5MzM1MDYzMS4xLjAuMTY5MzM1MDYzOS42MC4wLjA.*_gcl_au*NjE4ODA4ODY4LjE2OTMzNTA2NDA.

GENELEC - 8020D
https://www.genelec.com/8020d
https://assets.ctfassets.net/4zjnzn055a4v/6TJzRxdYXeEyYcMoMClQMi/ac9a1702e8e0b8a9ddb671c288605c42/8020d_opman_en_fi.pdf

KRAMER - BC-UNIKAT
https://www1.kramerav.com/es/api/ProductPdfApi/BC-UNIKAT

SANDISK - I-UHS™ SDXC and™ SDHC® PRO E
https://documents.westerndigital.com/content/dam/doc-library/en_us/assets/public/sandisk/product/memory-cards/extreme-pro-uhs-ii-sd/data-sheet-extreme-pro-uhs-ii-sd.pdf

SKB - 3i-2617-12BC
https://www.skbcases.com/products/i-series-2617-12-case
file:///C:/Users/f.diazgranados/Downloads/3i-2617-12BE.pdf