

Bogotá, 18 de octubre de 2024

Señores

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

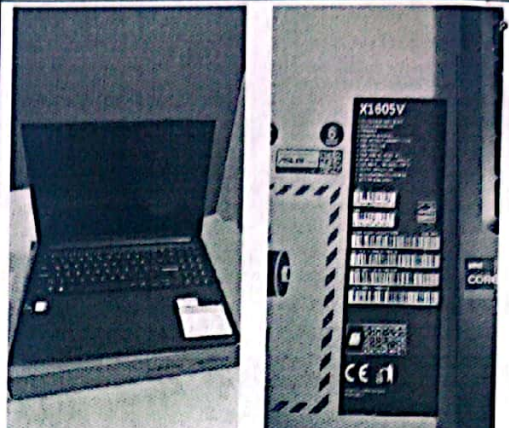
ACTA DE ENTREGA CONTRATO CO1.PCCNTR.6795901 DE 2024

Por medio de la presente certificamos la entrega de los equipos tecnológicos, Software en la nube Streaming de audio y video, programas, diseño de página web y apps móviles, acompañamiento humano y todo lo relacionado con el objeto "Realizar la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de equipos tecnológicos para la emisora DIGITAL del SENA, que permita el streaming de audio y video, así como realizar las capacitaciones para su eficiente funcionamiento." del contrato en mención.

Los equipos tecnológicos se entregan en sus cajas originales, nuevos, con sus manuales de uso y accesorios:

DESCRIPCION DEL EQUIPO	NUMERO DE SERIAL	FOTOS
CONEXIÓN SATELITAL: STARLINK INCLUYE: STARLINK, BASE, ENRUTADOR, CABLE STARLINK 5 M, CABLE DE CA SE ADJUNTAN ESPECIFICACIONES TECNICAS Y MANUAL		 
COMPUTADOR PORTATIL: ASUS VIVOBOK Resolución de la pantalla: 1920px x 1200px	UPC:197105373327 EAN:4711387373323 S/N: RCN0CV025577490 MODEL: X1605VA-MB575 P/N: 90NB10N3-M00SD0	

Carrera 32 # 35 - 32
Tel: +57 322 647 7501
Nit: 901.318.513-1
E-mail: solucionesintegralesbelmer@gmail.com
Soledad - Colombia

<p> Procesador: Intel Core i9 13900H Sistema operativo: Windows Capacidad de disco SSD: 1 TB Memoria RAM: 16GB Tarjeta gráfica: Intel Iris X Programa Automatizador de radio con licencia Programa automatizador de video con licencia Codificador de audio streaming </p>	<p>MAC: 200B74604DE0</p>	
<p> INTERFAZ DE AUDIO: FOCUSRITE SCARLETT 4 conectores de entrada y 4 de salida. Cuenta con una resolución de audio de 24bit. Software compatible: Live lite. compatible con MIDI. Tipo de alimentación: USB. Tiene una frecuencia de muestreo de 192kHz. Conectores: 2 combo XLR/TRS-TS 6.3 mm in. Sonido profesional y de calidad </p>	<p> S49GG4R3A8216F 1530100149 </p>	
<p> MICRÓFONOS x 2 UNIDADES - SENNHEISER: Dinámico Cardioide Recomendado para voces. Formato: de mano. Conector/es de salida:xlr-3. Frecuencia máxima: 16000Hz. Frecuencia mínima: 40Hz. </p>	<p> 1510426479 044155099744 </p>	
<p> AMPLIFICADOR AUDÍFONOS 4 SALIDAS x 1 UNIDAD - BEHRINGER </p>	<p>S231204969386</p>	

Carrera 32 # 35 - 32
 Tel: +57 322 647 7501
 Nit: 901.318.513-1
 E-mail: solucionesintegralesbelmer@gmail.com
 Soledad - Colombia



BELMER

Entradas:

Tipo: Jack estéreo de 6.3 mm. Impedancia: 100 kΩ. Nivel máximo de entrada: +15 dBu.

Salidas:

Tipo: Jack estéreo de 6.3 mm. Impedancia: Aproximadamente 80 Ω. Nivel máximo de salida: Aproximadamente 40 mW / 100 Ω. Suministro de corriente. Adaptador de corriente externo de 12V~/150 mA.



BASES DE MESA PARA MICRÓFONO X 2 UNIDADES - TAKSTAR

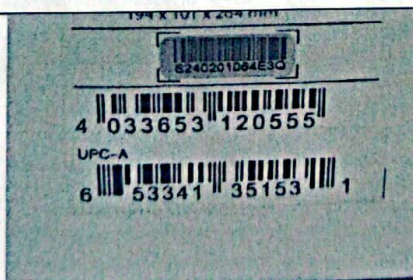
Tipo de soporte Recto Tipo de base Trípode
Altura mínima - Altura máxima 20 cm - 28 cm

8204273830028035



AUDIFONOS X 2 UNIDADES - BEHRINGER

Tipo de producto: auriculares estéreo dinámicos
Diámetro del controlador: Ø40 mm • Impedancia: 24 Ω
OHMIOS 15% Respuesta de frecuencia: 20 Hz 20 KHz • Sensibilidad: 97,5±3dB a 1KHz Potencia máxima: 50 mW Potencia nominal: 20 mW Cable de conexión: Ø4 mm x 1,6 m



Carrera 32 # 35 - 32

Tel: +57 322 647 7501

Nit: 901.318.513-1

E-mail: solucionesintegralesbelmer@gmail.com

Soledad - Colombia

Conector: enchufe chapado en oro de 3 polos de Ø3,5 mm + enchufe estéreo chapado en oro de Ø6,3 mm
Peso neto: 213±20g

CABLES XLR X 2 UNIDADES – PROEL

Largo del cable: 6 m
Formato de venta: Unidad
Con entrada XLR y salida XLR.
El material de revestimiento del conector es metálico

SKU: BULK250LU6
VLFK48054



TODOS LOS EQUIPOS CUENTAN CON UNA GARANTIA DE 12 MESES.

Se entregan los siguientes servicios digitales:

DESCRIPCION DEL SERVICIO	ENLACE	FOTOS
SERVICIOS EN LA NUBE SAAS SOFTWARE DE CONTROL DE STREAMING AUDIO Interfaz Operativa Web: Compatible con sistemas operativos de los dispositivos de mayor consumo a nivel mundial como; Celulares, Tablet, SmartTV, Computadores (compatible con todos los navegadores), instalada sobre un Servidor, para conversión de audio y video a tecnología IP con un Bitrate de 320 Kbps en mp3 y AAC para el audio y no menos de 1080 kbps para el video. Streaming de Audio Para	https://campesenaradio.sena.edu.co/ RadioBOSS Advanced F9WC-8FRS-PBH2-J1FT PlayList instalada en Computador	 RadioBOSS Advanced - Cantidad: 1 Nombre: SOLUCIONES INTEGRALES BELMER SAS Correo electrónico: solucionesintegralesbelmer@gmail.com Compañía: Soluciones Integrales Belmer S A S Clave(s) de producto / suscripción Code: F9WC-8FRS-PBH2-J1FT

Carrera 32 # 35 - 32
Tel: +57 322 647 7501
Nit: 901.318.513-1
E-mail: solucionesintegralesbelmer@gmail.com
Soledad - Colombia



la emisora: Transmisión Profesional Sobre un Servidor Externo del oferente con las siguientes características.

Capacidad de Audiencia: >20.000 Oyentes simultáneos REALES.

Bitrate: hasta 320 Kbps

Limite Ancho de Banda:

Ilimitado MB Auto DJ: ON

Capacidad Auto DJ: 100000 Mb (100 GB).

Capacidad de auto conexión del Auto DJ.

URL: SSL + HTTP

Seguridad: Protección de ataques DDOS en la URL

Geobloqueo por país.

Soporte: 24/7/365

Puerto: Puerto de

transmisión 80 Uptime:

99.9% tiempo al aire.

Panel de control para la emisora para seguimiento completo y administración de cada señal de streaming, web, creación de Playlist en la nube, informe de audiencia descargable.

Creación de DJ's por canal para transmisiones externas de la emisora (fuera de cabinas).

Codificador de Audio:

Servidor de Audio

ShoutCast V2.6 o la última

versión de Servidores

disponibles, compatible

con todo tipo de

dispositivos móviles y de

escritorio como Smart Tv,

Tablet, Android Auto, IOS,

etc., para la emisora. Con

protocolo para el envío de

metadatos hacia la nube



Carrera 32 # 35 - 32
Tel: +57 322 647 7501

Nit: 901.318.513-1

E-mail: solucionesintegralesbelmer@gmail.com

Soledad - Colombia

para posibilidad de empalmar con automatización de video y audio y disponibilidad para crear nuevos encoders según necesidad de cada transmisión.

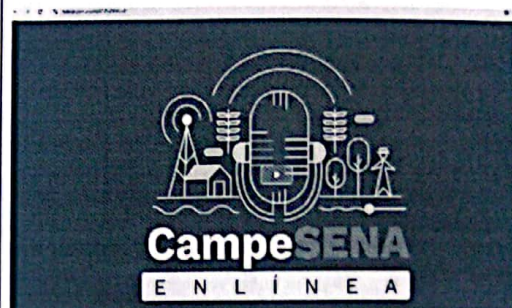
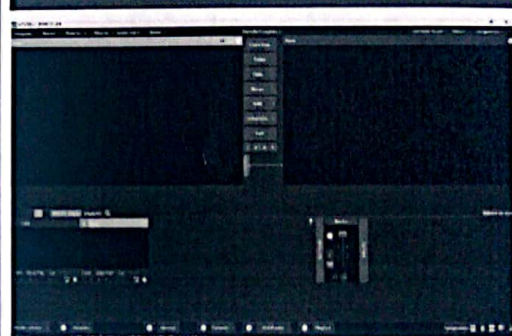
SERVICIOS EN LA NUBE SAAS

SOFTWARE DE CONTROL DE STREAMING VIDEO

Interfaz Operativa Web:
Compatible con sistemas operativos de los dispositivos de mayor consumo a nivel mundial como; Tablet, Celulares, SmartTV, Computadores (compatible con todos los navegadores), instalada sobre un Servidor, para conversión de audio y video a tecnología IP con un Bitrate mínimo de 320 Kbps en mp3 o aac para el audio y no menos de 1280 Kbps para el video. Señal compatible y con disponibilidad para utilizarla en transmisiones de redes sociales Streaming de Video; Transmisión Profesional Sobre un Servidor Externo del oferente con las siguientes características:
Capacidad de Televidentes: 10.000
Televidentes Simultáneos REALES mínimo.
Límite de ancho de banda: Ilimitado MB Bitrate: 1280 Kbps mínimo de audio + video Auto DJ: ON
Capacidad Auto Dj: 10000

<https://teveo.com.co/AYAAAgBHAA4-https://streamtotal.net/proxy/campesena/stream>

AUTOMATIZADOR PARA TV VMIX NAXETUYAEHPT



Thank you for registering vMix. Your Registration Key is listed for future reference.

Edition: Full
Registration Key: NAXETUYAEHPT
Expiry Date: 31 November 2024

License valid for: solucionesintegralesbelmer@gmail.com

If you are using a different Registration Key in vMix, go to the Settings menu, click the About tab and click "Generate Registration Key" to see the new key.

Download vMix

For more information please visit our web site: <http://www.vmix.com>

Carrera 32 # 35 - 32
Tel: +57 322 647 7501
Nit: 901.318.513-1

E-mail: solucionesintegralesbelmer@gmail.com
Soledad - Colombia



SOLUCIONES INTEGRALES BELMER

Mb (10 Gb)
Conexión automática del
AutoDJ (por falla en señal
central y viceversa)
Geobloqueo por país
Soporte: 24/7/365
Uptime: 99.9% tiempo al
aire.

Panel de control de video
para seguimiento completo
y administración de
señal, creación de Playlist
en la nube, informe
estadístico de televidentes,
etc.

Señal privada adicional
con las especificaciones
anteriores para backup en
caso de necesitar una
reconfiguración urgente.

Compatibilidad con H.264
+ mjpeg. URL en HTTPS
Codificador de Video
Streaming:

Automatizador de video
con codificador para
creación de escenas
ajustables en audio, video,
imagen etc

Plantilla de reproducción
con imagen logo de la
emisora, indicador de
señal HD, compatible con
todos los sistemas
operativos y navegadores
o dispositivos móviles, con
desplazamiento de
ventana para permitir
copiar código embebed,
compartir en redes, y
Playlist de Videos
adicionales dentro del
mismo reproductor,
además de la información
de la estación.

Carrera 32 # 35 - 32

Tel: +57 322 647 7501

Nit: 901.318.513-1

E-mail: solucionesintegralesbelmer@gmail.com

Soledad - Colombia



DISEÑO WEB EMISORA

la actualización estética y funcional sobre el portal web de la emisora, implementando mejoras, solución de errores, optimización de carga y optimizaciones en general, con base a los últimos estándares de la tecnología web. Dentro de los criterios estéticos se incluyen el que el diseño sea Responsive (Adaptativo), Retina Display (para visualización en dispositivos Apple) y con optimizaciones en peso/velocidad para la carga en móviles a través de red celular.

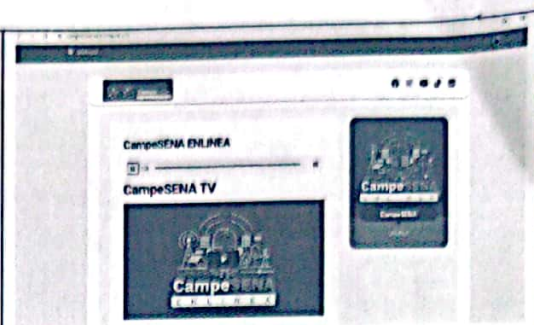
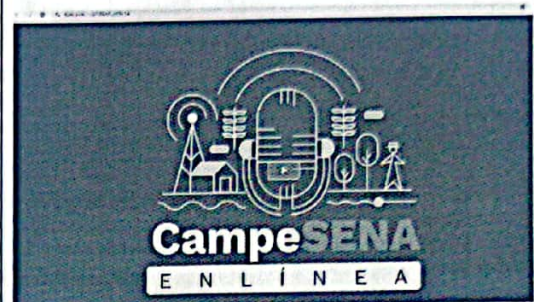
Se debe garantizar la compatibilidad con los diferentes navegadores web y dispositivos empleados para tal fin: tanto computadores portátiles y de escritorio, como dispositivos móviles Android y iOS, como otros relacionados (Tabletas, Smart TV, entre otros).

Como complemento del Responsive, el sitio deberá incluir tecnología PWA para la creación de aplicativos híbridos, que permita tener la instalación de la aplicación móvil sin requerir de acceso a tiendas de aplicaciones o el uso de un archivo de instalación. Este podrá ser una versión simplificada

<https://campesenaradio.sena.edu.co/>

<https://teveo.com.co/AYAAAqBHAA4->

<https://streamtotal.net/proxy/campesena/stream>



Carrera 32 # 35 - 32

Tel: +57 322 647 7501

Nit: 901.318.513-1

E-mail: solucionesintegralesbelmer@gmail.com

Soledad - Colombia



del portal, pero articulada con el núcleo para la reproducción directa de las transmisiones de audio.

El portal está constituido por el Frontend, Backend, y la base de datos. Para el Frontend se deben tener en cuenta los lineamientos institucionales actualizados, al igual que alto sentido estético, en una propuesta moderna, innovadora y funcional. Para el Backend se debe tener la implementación de un administrador de contenidos (CMS), que garantice la administración de los contenidos, la seguridad del sitio, y sea de arquitectura escalable, para que puedan ser adicionados módulos futuros. Dicho administrador debe mantenerse actualizado, con verificación de seguridad y conforme a medidas adicionales como el cifrado de la URL a través de Certificado de Seguridad SSL, desvío de ataques y respaldos diarios del contenido.

Carrera 32 # 35 - 32
Tel: +57 322 647 7501
Nit: 901.318.513-1
E-mail: solucionesintegralesbelmer@gmail.com
Soledad - Colombia



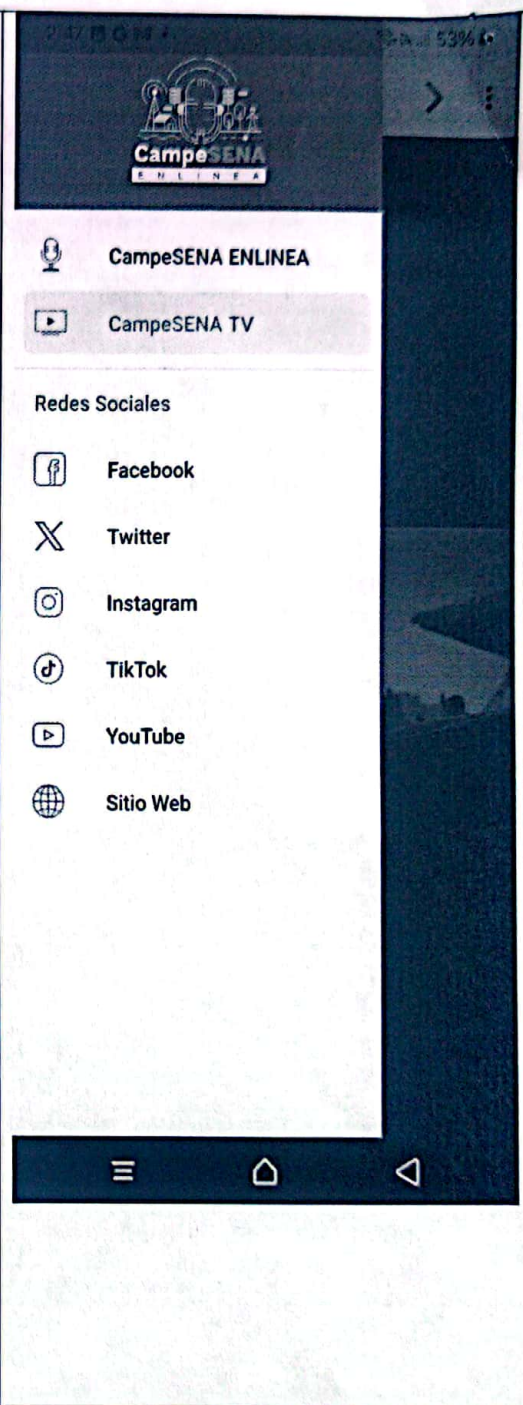
DISEÑO Y
DISTRIBUCIÓN EN
TIENDAS DE APP MÓVIL
DE LA EMISORA

IOS & ANDROID

Sostenimiento y
Lanzamiento APP:

diseño e implementación
de todo el código y
permisos requeridos para
sacar al aire la aplicación e
implementaciones
pertinentes
que sean necesarias para
mantener en
funcionamiento y
disponibilidad la
aplicación), en las
diferentes tiendas de
aplicaciones, dispuestas
para web PC y web y en
dispositivos Móviles
(Tablet, Smart TV,
Smartphone entre otros),
bien sean Android, IOS,
Mac, Windows. Con el fin
de mantener la audiencia
de la emisora On Line 24 x
7 durante la ejecución del
contrato. Concertando
previamente los diseños y
mejoras a la misma.
La aplicación deberá
contar con secciones
como: Logos
institucionales
Videos Publicidad
Sección de audio emisora
Sección de video
Metadatos
Redes
Temporizador de apagado
Programación semanal

PLAY STORE Y APP STORE



Nota: Los programas como RadioBOSS Advanced, AUTOMATIZADOR PARA TV VMIX y la
PLAYLIST se entregan instalados en el COMPUTADOR.

Carrera 32 # 35 - 32
Tel: +57 322 647 7501
Nit: 901.318.513-1
E-mail: solucionesintegralesbelmer@gmail.com
Soledad - Colombia

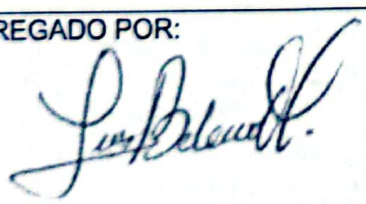


SOLUCIONES INTEGRALES
NIT: 901.318.513-1

(1) UN	ACOMPAÑAMIENTO TALENTO HUMANO	<p>El oferente deberá poner a disponibilidad por el tiempo del servicio, talento humano como acompañamiento al proceso de la adquisición, instalación, integración y puesta en funcionamiento de la emisora web del SENA, que permita el streaming de audio y video, así como realizar capacitaciones para su eficiente funcionamiento, de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none">• Personal con conocimiento en Radio para el apoyo en actividades de creación y/o fortalecimiento de estrategia Radial.• Personal con conocimiento en Software de transmisión ONLINE para el acompañamiento técnico de forma remota en la adecuación y/o conectividad desde los lugares del territorio colombiano donde haga presencia la emisora, así como para las capacitaciones que se requieran al personal del SENA• Personal con conocimiento en equipos de transmisión y sonido para el acompañamiento técnico de forma remota en la adecuación y/o conectividad desde los lugares del territorio colombiano donde haga presencia la emisora, así como para las capacitaciones que se requieran al personal del SENA• Personal con conocimientos en diseño web para el para el acompañamiento técnico de forma remota en la adecuación y/o conectividad desde los lugares del territorio colombiano donde haga presencia la emisora, así como para las capacitaciones que se requieran al personal del SENA
--------	----------------------------------	--

Nota: al momento de la entrega se realiza capacitación con equipos nuestros e introducción a el manejo de los programas. Nos comprometemos que después de entregados los productos quedaremos atentos a la notificación de recibido por el departamento de comunicaciones para programar las capacitaciones de los equipos y programas, dando prioridad a una (01) jornada presencial y asistencia remota según lo requieran.

La presente entrega se certifica que se realizó y se firma en la ciudad de Bogotá a los dieciocho (18) días del mes de octubre del 2024

ENTREGADO POR: 	RECIBIDO POR: 
LUIS GUILLERMO BELEÑO MERCADO C.C 72.282.423 B/QUILLA REPRESENTANTE LEGAL SOLUCIONES INTEGRALES BELMER S.A.S	JOSE GUILLERMO MARTIN JIMENEZ SUPERVISOR WILLIAM ANTONIO RICO SALAZAR SUPERVISOR DE APOYO

Carrera 32 # 35 - 32
Tel: +57 322 647 7501
Nit: 901.318.513-1
E-mail: solucionesintegralesbelmer@gmail.com
Soledad - Colombia