



ALCALDIA DE PEREIRA

SECRETARIA DE DESARROLLO
ADMINISTRATIVO

-25-

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

El presente aviso, se publica en cumplimiento de lo establecido en el artículo 21 del Decreto 1510 de 2013.

ENTIDAD CONTRATANTE: Municipio de Pereira

DIRECCION: Carrera 7ª N° 18 – 55 Palacio Municipal de la ciudad de Pereira - Piso 4º
Secretaría de Desarrollo Administrativo.

CORREO ELECTRONICO: recursosfisicos@pereira.gov.co;

TELEFONO: (6) 3248063

OBJETO: "ADQUISICION Y MONTAJE DE EQUIPOS DE RADIODIFUSIÓN PARA LA EMISORA DE LA ALCALDIA DE PEREIRA 107.9 FM. "

1.1 DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL OBJETO:

El Municipio de Pereira requiere:

CODIGO UNSPSC 43221721: Equipo de comunicación de información de radio frecuencia

Item	DESCRIPCION
1	Transmisor FM de estado solido
2	Antena de 4 elementos
3	Patronado de antena para mejor cubrimiento de señal
4	30 metros Línea de transmisión coaxial foam de 1 5/8"
5	2 Conectores coaxial flange EIA 1 5/8"
6	Enlace FM compuesto sintetizado 300-330 MHz (Transmisor y Receptor)
7	Juego de antenas Yagui para Enlace 300-330 MHz
8	7 Micrófonos
9	7 Brazos Escualizable para Micrófono
10	7 Shock Mount para micrófonos
11	20 metros de Línea de transmisión coaxial foam de 1/2"
12	2 Conectores coaxial N hembra de 1/2"
13	2 Jumper Superflexible 1/2 " - 2 FT
14	Planta Eléctrica 14 KW (Cabina Insonora & transferencia aut.)
15	Procesador de Audio
16	Equipo para transmisiones remotas por internet Codecs y decoder y servicio IP
17	Monitor de Modulación FM
18	Contador de frecuencia

Palácio Municipal de Pereira, Cra 7ª N° 18-55, Piso 4, Tel.: (6) 324 80 63

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

19	Transporte, flete y seguros a Pereira
20	Obra de RF (instalación y puesta en funcionamiento equipos)

1.2 CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS

TRANSMISOR FM ESTADO SOLIDO

Descripción: Transmisor de FM en tecnología estado sólido diseñado para operar en un rango de frecuencia entre 87.5 a 108 MHz con una salida de potencia de RF ajustable entre 64 a 2800 W. Compuesto por un excitador ajustable en frecuencia y potencia, modulo o módulos de potencia, etapa de control y alarmas (VSWR, sobre temperatura y sobre corriente), Monitoreo de potencia Incidente y reflejada.

Cantidad: 1 Unidad

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

GENERAL

Transmitter Type: FM Broadcast, 100% solid state

Configuration: Four power amplifiers with three switching power supplies.
One pre-amp/IPA with one switching power supply.
Integrated exciter/controller

RF Output Connection: 7/8 inch EIA, female.

RF Output Impedance: 50 ohms unbalanced

RF Load VSWR: 1.5:1 - Automatic power reduction into higher VSWR
Protected from open and short circuits at all phase angles

RF Frequency Range: 87 MHz to 108 MHz in 10 kHz steps No tuning required.

Spurious and Harmonic: Meets or exceeds all FCC/IC/CE requirements

RF Output Power and Efficiency:

	Analog Mode
Analog TPO (W)	64 - 2800
Typical Efficiency	66%



ALCALDIA DE PEREIRA

SECRETARIA DE DESARROLLO
ADMINISTRATIVO

-25-

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

AC INPUT

Voltage:	180 V ac to 264 V ac, 1 phase, 50/60 Hz (optional).
Power Consumption:	Analog mode 3790 W at 2500W RF output (3830 VA).
Power Factor:	Unity Power Factor Corrected (typically 0.99)
Power Line Harmonics:	IEEE 519-1992

AUDIO PERFORMANCE

Asynchronous AM S/N Ratio: Better than 60 dB below reference carrier with 100% amplitude modulation using 75 μ s de-emphasis (no FM modulation present)

Synchronous AM S/N Ratio: Better than 50 dB below reference carrier with 100% amplitude modulation using 75 μ s de-emphasis

ENVIRONMENTAL

Temperature Range:	0°C to +50°C Derate 3°C per 500 m above sea level (2°C per 1000 ft).
Humidity Range:	10% to 95% non-condensing
Altitude:	0 m to 3000 m (0 ft to 10,000 ft)
Cooling Air Requirements:	1019 m ³ /hr (600 cfm)
Include	RF and audio spectrum analyzers incorporated Comprehensive monitoring and control Extensive logging of all events SNMP support Email notification

OTRAS CARACTERISITICAS:

Monitoreo del transmisor: Capacidad de monitorear en tiempo real directamente en el equipo transmisor y por sistema a distancia vía internet los parámetros como: velocidad de ventiladores (FAN ó abanicos) expresada en RPM, temperatura del disipador,

Palácio Municipal de Pereira, Cra 7ª N° 18-55, Piso 4, Tel.: (6) 324 80 63



ALCALDÍA DE PEREIRA

SECRETARIA DE DESARROLLO
ADMINISTRATIVO

-25-

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

voltaje de entrada y salida de las fuentes de alimentación, en amplificadores de potencia individualmente RF, Corriente y BIAS, monitoreo de Forward Power, Reflected Power y ROE.

SUMINISTRO CON EL TRANSMISOR

Suministro: Con el transmisor se debe suministrar un adaptador coaxial reductor de Flange 1 5/8" aEIA 7/8" flange y dos inner conector el primero de 1 5/8" para conexión a la línea coaxial y el segundo de 7/8" para conexión del transmisor.

ANTENA DE FM DE 4 ELEMENTOS

Descripción: Antena de transmisión FM de polarización circular en la frecuencia de 107.9 MHz compuesta de 4 elementos cada uno con dipolo doble cruzado para obtener una ganancia hasta 4.42 veces la potencia suministrada por el transmisor de FM y dar cumplimiento a la Potencia Radiada Aparente de 6KW autorizada por MINTIC.

Cantidad: 1 Unidad

Especificaciones Técnicas:

Frecuencia de operación: 107.9 MHz

Working Band: 87.5 – 108 MHz

Bandwidth: FM Band

Polarization: Circular

Type: Double-crossed dipole aluminum antenna.

Bays: 4

System Gain (dBd): 6.45 dBd

Gain Times: 4.42

VSWR: $\leq 1.4:1$ (-15.5 dB)

Palácio Municipal de Pereira, Cra 7ª N° 18-55, Piso 4, Tel.: (6) 324 80 63



ALCALDÍA DE PEREIRA

SECRETARIA DE DESARROLLO
ADMINISTRATIVO

-25-

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

Materials:	bracket and bolts in hot galvanized Steel, Teflon isolators, silicon O-Rings, aluminum dipoles, body and internal line.
Treatments:	Hot Galvanized bracket dipoles and body military grade treated MIL-C-5541, silver-plated internal lines
Pressurization:	5.0 psi
Survival Wind:	220 Km/h.

PATRONADO DE ANTENA

Descripción: Para garantizar el mejor cubrimiento de la señal de la emisora se debe hacer un patronado especial con varios puntos claves entregados por la alcaldía de Pereira para garantizar que la emisora tenga la mejor señal en dichos municipios claves de audiencia; es de anotar que se tienen en cuenta toda la topografía de la zona y el sitio autorizado por MINTIC para el sistema Radiante. Dicho estudio de radiación y patronado para la antena debe ser realizado con un software profesional y presentado en medio digital a la Alcaldía demarcando todos los puntos de cubrimiento para la emisora (municipios y veredas) y entregados con documento certificado a la alcaldía y al fabricante de la antena para que sea aplicado en la construcción y el montaje de todo el sistema radiante.

Cantidad:	1
Sitio de Radiación:	Alto Filo Bonito vía Altagracia
Coordenadas Geográficas:	Latitud (N): 04°46'13.80" Longitud (W): 75°43'09.50"
Altura:	1500 msnm
Altura de torre:	25 metros
Cubrimiento:	Área metropolitana (municipios de Pereira, Dosquebradas y La Virginia), Santa Rosa de cabal, Balboa, Cartago, Filandia.

LINEA DE TRANSMISION CABLE COAXIAL DE 1-5/8" FOAM HELIAX

Descripción: Cable coaxial tipo HeliAx como línea de transmisión para la conexión entre el transmisor y al antena en dimensión de 1-5/8".

Cantidad:	30 metros
------------------	-----------

Especificaciones Técnicas:

Nominal size:	1-5/8" inch
---------------	-------------

Impedance, ohms:	50±1.00
------------------	---------

Palácio Municipal de Pereira, Cra 7ª N° 18-55, Piso 4, Tel.: (6) 324 80 63



ALCALDÍA DE PEREIRA

SECRETARIA DE DESARROLLO
ADMINISTRATIVO

-25-

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

Operating temperature:	-55 a 85°C
Frequency, maximum Mhz:	2500 MHz
Potencia Pico:	302 KW
DC Resistance inner:	1.35 Ohm/km
Outer:	0,52 Ohm/km
Capacitance:	72,18 pF/m
Inductance:	0,19 µH/m
Insulation resistance:	100000 Mohm
Attenuation at 150 MHz:	0,799 dB/100 m
Average Power at 150 MHz:	12,1 KW
DC break Down:	11000 Volts

CONECTOR COAXIAL EIA 1-5/8"

Descripción: Conector tipo Flange para cable coaxial tipo Heliax foam en dimensión de 1+5/8".

Cantidad: 2 Unidades

Especificaciones Técnicas:

Interface:	1-5/8In EIA Flange
Body Style:	Straight
Brand:	Heliax
Connector Impedance:	50 Ohm
Operating Frequency Band:	0 a 2500 MHz
RF Operating Voltage, max:	2120,00 V (vrms)

Palácio Municipal de Pereira, Cra 7ª N° 18-55, Piso 4, Tel.: (6) 324 80 63



ALCALDÍA DE PEREIRA

SECRETARIA DE DESARROLLO
ADMINISTRATIVO

-25-

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

DC Test Voltage:	6000 V
Insulation Resistance:	5000 Mohm minimum
Average Power:	3,4 KW @ 900 MHz
Peak Power:	90 KWmaximum
Insertion Loss, typical:	0.05 dB

ENLACE COMPLETO FM SEÑAL COMPUESTA – SINTETIZADO

Descripción: Sistema de enlace en FM para llevar el audio desde los estudios ubicados en la sede de la emisora Pereira Al Aire en el Cetro Cultural Lucy Tejada hasta el cerro transmisor Alto Filo Bonito vía a Altagracia en Pereira. El enlace se compone por un transmisor, un receptor en la banda de 300 a 330 MHz. De acuerdo a la exigencia del ministerio debe cumplir que entregue 10 Vatios y la frecuencia de operación es la asignada para la emisora en 311.5 MHz.

Cantidad: 1 Juego (compuesto por 1 transmisor, 1 receptor)

Especificaciones Técnicas del transmisor y receptor:

Tipo de enlace: Enlace Sintetizado

Frecuencia de operación: 311.5 MHz

Temperatura de operación: -10 a 45 °C máxima

Visualización de medidas y salidas: En el transmisor: Potencia directa, Potencia Reflejada, frecuencia (6 dígitos), nivel de Modulación.
En el receptor: Salidas mono balanceadas, estéreo (MPX) y 3 SCA.

Transmisor de enlace:

Potencia de salida RF: 20 Vatios

Error en frecuencia: <-2.5 ppm

Deriva de frecuencia: <1 ppm/año

Potencia reflejada admitida: 2 W Máximo

Palácio Municipal de Pereira, Cra 7ª N° 18-55, Piso 4, Tel.: (6) 324 80 63



ALCALDÍA DE PEREIRA

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

Emisión de armónicos:	<-60 dBc
Emisión de Espúreas:	<-70 dBc, típico -80dBc
Salida de RF:	50 Ω , Conector N Hembra.
Nivel de entrada audio/mpx:	-3.5 +12.5dBm @ \pm 75 KHz desviación
Entrada de audio/mpx:	10 K Ω /600 Ω s, balanceado/desbalanceado.
Conectores entrada de audio:	XLR hembra.
Rechazo en modo común:	50dB, típico \square 60 dB (20 \square 15000 Hz)
Nivel de entrada canal auxiliar:	-12.5 a + 3.5 dBm@ \pm 7.5 KHz desviación -24 a 8 dBm@ \pm 2 KHz desviación
Entrada canal auxiliar:	Conector BNC, Impedancia 10 K Ω
Salida Monitor LF:	0 a +10dBm @7.5KHzdesviación
Constante de tiempo pre-énfasis:	0/50/75 us \pm 2%
Distorsión de modulación:	<0.02% @ 75 KHz desviación. (30 a 15000 Hz)
Diafonía Estéreo:	50 dB (100 a 5000 Hz); \square 45 dB (50 a 15000 Hz)
Respuesta de canales de audio:	30 Hz a 15 KHz \pm 0.1 dB
Atenuación de audio fuera de banda:	50 dB (F \geq 19KHz)
Limitador de desviación:	Ajustable entre 0 y -7.1 dB.
Respuesta compuesta mpx:	10 Hz \square 100 KHz \pm 0.1 dB
Respuesta canal auxiliar:	10 \square 100 KHz \pm 0.2 dB
Rango de frecuencia de trabajo:	200 a 960 MHz en sub-bandas de 20 MHz

Palácio Municipal de Pereira, Cra 7ª N° 18-55, Piso 4, Tel.: (6) 324 80 63



ALCALDÍA DE PEREIRA

SECRETARIA DE DESARROLLO
ADMINISTRATIVO

-25-

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

Modulación:	FM, desviación de pico 75 KHz; 180k F3E mono; 256k F3E estéreo.
Alimentación:	110 □ 240 Vac, 47 □ 63 Hz.
Receptor de Enlace:	
Figura de ruido:	≤10 dB
Rechazo de frecuencia de imagen:	≥50dB, típico 60 dB
Supresión AM:	45 dB
Nivel de entrada útil:	-90 a - 10 dBm (7 uV a 70 mV)
Sensibilidad típica entrada:	-90 dBm (7uv) Mono (señal/ruido=60dB) -70 dBm (70uv) Estéreo (señal/ruido=60dB)
Salida de monitor de FI:	10.7 MHz/0 dBm
Respuesta de salida demodulada:	15Hz a 120 KHz +0.1/-3dB (Banda Ancha)
Nivel de salida demodulada:	+ 6dBm (Banda Ancha).
Nivel de salida MPX:	-1.5 a + 12dBm, 0.5 dB/paso
Respuesta de salida MPX:	15 Hz a 67Khz KHz + 0.1/-0.5dB
Respuesta decodificada M ó ST:	30 Hz a 15 KHz ±0.1 dB
Respuesta audio fuera de banda:	50dB (F≥19 KHz)
Constante de tiempo de-énfasis:	0/50/75 us ± 2%
Distorsión de modulación @1KHz:	≤0.1%, típico 0.03% (mono) desviación 100% ≤0.3%, típico 0.2% (1 canal st) desviación 100%
Diafonía Estéreo:	50 dB (100 a 5000 Hz); 45 dB (50 a 15000 Hz)
Rango de frecuencia de trabajo:	200 a 960 MHz en sub-bandas de 20 MHz
Modulación:	FM, desviación de pico 75 KHz; 180k F3E mono; 256k F3E estéreo.
Alimentación:	110 240 Vac, 47 63 Hz.

Palácio Municipal de Pereira, Cra 7ª N° 18-55, Piso 4, Tel.: (6) 324 80 63



ALCALDÍA DE PEREIRA

SECRETARIA DE DESARROLLO
ADMINISTRATIVO

-25-

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

JUEGO DE ANTENAS PARA ENLACE

Descripción: Juego de antenas para el sistema de enlace en la banda de 300 a 330 MHz. De acuerdo a la exigencia del ministerio la frecuencia de operación de enlace de la emisora es 311.5 MHz.

Cantidad: 1 Juego (compuesto por 2 antenas 1 para el transmisor y 1 para el receptor)

Especificaciones Técnicas:

Tipo de Antena: Yagui
Número de elementos: 6
Frecuencia de operación: 311,5 MHz
Ganancia: 12 dBi
Impedancia: 50 Ohms.
VSWR: 1.3:1
Polarización: Horizontal o Vertical
Entrada Máxima de potencia: 100 vatios
Conector: Tipo N hembra

MICROFONO PARA ESTUDIO

Descripción: Micrófono profesional dinámico cardiode para difusión y grabación de la voz con excelente calidad de audio y con una respuesta amplia en frecuencia. Estos para actualización tecnológica de este elemento de estudios para la cabina de emisión y los controles de grabación y emisión

Cantidad: 7 unidades

Especificaciones Técnicas:

Tipo de Micrófono: Dinámico
Respuesta de Frecuencia: 45 Hz a 18000 Hz
PatrónPolar: Cardiode

Palácio Municipal de Pereira, Cra 7ª N° 18-55, Piso 4, Tel.: (6) 324 80 63



ALCALDÍA DE PEREIRA

SECRETARIA DE DESARROLLO
ADMINISTRATIVO

-25-

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

Impedancia:	150 Ohms balanceado
Sensibilidad, Voltaje en circuito	
Abierto a 1 KHz:	1.5 mV/Pascal
Nivel de Recolección de ruido HUM (60 Hz/ 1 millonésima de campo)	-130 dBm
Polaridad:	Pin 2 V+, pin 3 V-, pin 1 GND

BRAZO ESCUALIZABLES PARA MICROFONO

Descripción: Brazo escualizable para montaje y manejo adecuado del micrófono profesional dinámico cardiode.

Cantidad: 7 unidades

Especificaciones Técnicas:

Tipo de Brazo:	Escualizable y movable 360 grados
Longitud:	25"
Rango de peso a soportar:	1 libra

SHOCK MOUNT PARA MICROFONO

Descripción: Soporte anti vibración para el micrófono profesional dinámico cardiode, evitando el choque contra vibraciones no deseadas, proporcionado aislamiento y amortiguación al micrófono. El montaje del shock mount es construido en forma de cesta o araña en el cual se gira e instala internamente el micrófono a proporcionar de manera exacta.

Cantidad: 7 unidades

Especificaciones Técnicas:

Color:	Igual al del brazo Escualizable
Rango de peso a soportar:	De 1 a 3 libras.

LINEA DE TRANSMISION COAXIAL DE 1/2"

Palácio Municipal de Pereira, Cra 7ª N° 18-55, Piso 4, Tel.: (6) 324 80 63



ALCALDIA DE PEREIRA

SECRETARIA DE DESARROLLO
ADMINISTRATIVO

-25-

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

Descripción: Cable coaxial para la conexión entre el receptor de enlace y la antena y en la sede de Filo Bonito en el cerro transmisor.

Cantidad: 20 metros

Especificaciones Técnicas:

Nominal size: 1/2" inch

Impedance, ohms: 50±1.00

Maximum Frequency Ghz: 8.8

Peak Power Rating, KW: 40

DC Resistance, ohms/1000ft

inner: 0.45

Outer: 0.58

DC break Down: 4000 Volts

Capacitance: 23.1 pF/ft

Inductance: 0,058µH/ft

Attenuation at 108 MHz: 0,688 dB/100 ft

CONECTOR COAXIAL N HEMBRA COAXIAL 1/2"

Descripción: Conector tipo N hembra para Cable coaxial de 1/2 "

Cantidad: 2 unidades

Especificaciones Técnicas:

Type: N

Interface: N Female

Body Style: Straight

Mounting Angle: Straight

Palácio Municipal de Pereira, Cra 7ª N° 18-55, Piso 4, Tel.: (6) 324 80 63



ALCALDÍA DE PEREIRA

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

Connector Impedance: 50 Ohm

Operating Frequency band: 0 – 8800 MHz.

JUMPER SUPERFLEXIBLE 1/2 “

Descripción: Jumpers para conexión entre cable coaxial rígido de 1/2” con el equipo receptor y con la antena de enlace.

Cantidad: 2 unidades ó 2 Jumper

Especificaciones Técnicas por jumper:

Longitud: 2 ft

Cable coaxial: Superflexible Coaxial de 1/2” 50 Ohm. (Wideband from 0.5 – 10200 Mhz)

Conectores: N macho para 1/2” en ambas puntas

PLANTA ELECTRICA

Descripción: Planta eléctrica para la estación de transmisores como sistema de respaldo en caso de falta del servicio comercial de energía, evitando que la emisión Al Aire de la emisora quede por fuera, este sistema debe ir con transferencia automática correspondiente para el paso automático en la estación entre la energía comercial y el respaldo de planta eléctrica.

Cantidad: 1 unidad

Especificaciones Técnicas:

Type of fuel injection: Direct

Number of cylinders: 3

Aspiration: Natural

Direction of rotation: Anti clockwise (flywheel end)

Palácio Municipal de Pereira, Cra 7ª N° 18-55, Piso 4, Tel.: (6) 324 80 63



ALCALDIA DE PEREIRA

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

Nominal Cylinder bore:	86 mm
Stroke:	80 mm
Total cylinder capacity:	1.395 litre
Compression ratio:	18:5:1
Number of flywheel ring gear teeth:	96
Maximum continuous crankshaft end thrust:	180 Kgf
Maximum permissible intake restriction At full rated speed and load:	25 mbar
Maximum permissible exhaust back pressure:	75 mbar
Lubricating oil pressure at 3000r/min and With the oil at 110 °C (230 °F):	2.0 bar

Power Outputs:

POWER OUTPUTS ¹					
Power	r/min	1500	1800	3000	3600*
Continuous	kW	11.3	13.9	20.1	21.0
	bhp	15.2	18.6	26.9	28.1
Fuel Stop	kW	12.4	15.3	22.1	N/A
	bhp	16.6	20.5	29.6	

Otros suministros con la planta:

Cabina insonora, tablero de control, arranque automático, breaker de protección del generador. Tanque base de combustible autonomía 8 horas. Amortiguador de vibración. Silenciador y tubo flexible.

Transferencia automática:

Incluir tablero de transferencia automática con capacidad de 50 amperios.

EQUIPO PROCESADOR DE AUDIO Y GENERADOR DE ESTEREO



ALCALDIA DE PEREIRA

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

Descripción: Equipo multipropósito que da el sonido característico a la emisora a través de un procesamiento de audio con distintos tipos de ecualización y presets definidos acordes con las estaciones de radiodifusión. Entrega una señal de transmisión limpia y con limitación, con cuidado de la onda en el espectro, además es usado también como codificador generador de estéreo.

Cantidad: 1 unidad

Especificaciones Técnicas:

Sistema

Respuesta de frecuencia
(Modo Bypass):

Estándar de 50 o 75 mS pre-énfasis de la curva de $\pm 0,50$ dB, 30 Hz - 15 kHz. Salida analógica izquierda / derecha y de salida digital puede ser configurado por el usuario para la salida plana o pre enfatizada.

Distorsión Total del Sistema:

(Sin preénfasis, 100% de modulación) $<0,01\%$ THD, 20 Hz – 7.5 kHz.

Separación de canales: >65 dB, 20 Hz - 15 kHz, 70 dB típico

Crosstalk: > -70 dB, 20 Hz - 15 kHz.

Entrada de audio analógica

Configuración: L/R Stereo.

Impedancia: > 10 kW de carga de impedancia balanceadas electrónicamente

Nivel de entrada nominal: +4 dBu con una entrada en el metro de -18dBFS sobre una señal fija cuando el control de ganancia está en 0.0 dB.

Nivel máximo de entrada: +22 DBu.

Conectores: Dos de tipo XLR hembra, supresión de interferencia electromagnética. Pin 1 a chasis, Pin 2 (+) y 3 balanceados electrónicamente, simétricos y flotantes.

Conversión A / D: Crystal semiconductor CS5361, 24 x 128 bits oversampled delta sigma convertidor de fase lineal del filtro anti-aliasing.

Palácio Municipal de Pereira, Cra 7ª N° 18-55, Piso 4, Tel.: (6) 324 80 63



ALCALDÍA DE PEREIRA

SECRETARIA DE DESARROLLO
ADMINISTRATIVO

-25-

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

Salida de audio analógico

Configuración: L/R Estéreo. Electrónicamente balanceada.
Impedancia de salida: 20 Ω .
Impedancia de carga: 600 Ω o mayor.
Nivel de salida: ajustable desde -2 dBu a +22 dBu pico en pasos de 0.1 dB.

Entrada de audio digital

Configuración: Estéreo por norma AES3.
Sample rate: Entre 32 kHz y 108 KHz
Conector: EMI- Suppressed RJ45 hembra.

Salida de audio digital

Configuración: Estéreo por norma AES3.
Conector: EMI- Suppressed RJ45 hembra.

Salida de banda base compuesta

Configuración: Dos salidas EMI Suppressed BNC hembra.
Impedancia de la fuente: 5 Ω fuente de tensión o de Ω 75, puente seleccionable.
Impedancia de carga: 50 Ω o mayor. No requiere terminación o recomendado.
Nivel de salida: 0 V a 10 V en pasos de 0.05V ajustable por software.
Piloto a nivel: Ajustable de 6,0% a 12,0%, controlado por software.
Piloto de Estabilidad: 19 kHz, \pm 0,5 Hz.
Conversión D / A: 24-bits.

Palácio Municipal de Pereira, Cra 7ª N° 18-55, Piso 4, Tel.: (6) 324 80 63



ALCALDÍA DE PEREIRA

SECRETARIA DE DESARROLLO
ADMINISTRATIVO

-25-

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

- Relación señal a ruido: - 85 dB típica, (75uS de-enfasis, 15 kHz de ancho de banda, hace referencia a la modulación del 100%, sin ponderar).
- Distorsión: $\leq 0,02\%$ THD (modo de derivación, de lado, 20 Hz - 15 kHz de ancho de banda, hace referencia a la modulación del 100%, sin ponderar).
- Separación estéreo: >65 dB, 30 Hz - 15 kHz.
- Diafonía Lineal: > -80 dB, el canal principal a la sub-canal o sub-canal a canal principal (con referencia a la modulación% 100).
- Diafonía-No-Lineal: > -80 dB, el canal principal a la sub-canal o sub-canal a canal principal (con referencia a la modulación% 100).
- 38 kHz Supresión: ≥ 70 dB (con referencia a la modulación% 100).
- 76 kHz y Supresión de Banda Lateral: ≥ 80 dB (con referencia a la modulación% 100).
- Protection Pilot: -65 dB relative to 9% pilot injection, ± 1 KHz. 57 kHz (RDS / RBDS)
- Protección: Superior a - 50 dB
- Conectores: Dos BNC, flotando sobre la tierra del chasis, EMI suprimido.
- Capacidad de carga máxima: 5 nF (a 10 Ω impedancia de la fuente)

Interfaz de computadora remota

- Asistido por Ordenador y Sistema Operativo: Compatible con Microsoft Windows[®] 2000/XP/Vista/7.
- Configuración: Protocolo TCP / IP a través de conexión directa por cable, módem o interfaz Ethernet. Cable de módem nulo Apto para conexión directa se suministra. Módem y otro equipo externo no está incluido.
- Conector serie: RS232 en conector DB-9 macho, supresión de interferencia electromagnética. Utiliza PPP para proporcionar una conexión directa o módem para la aplicación de PC remoto.

Palácio Municipal de Pereira, Cra 7ª N° 18-55, Piso 4, Tel.: (6) 324 80 63



ALCALDÍA DE PEREIRA

SECRETARIA DE DESARROLLO
ADMINISTRATIVO

-25-

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

Conector Ethernet: Hembra conector RJ45 para 10 - 100 Mbps utilizando redes de cableado CAT5. Nativo de la tasa es de 100 Mbps. .

Redes Ethernet estándar: TCP / IP.

Control remoto (GPI) Interfaz

Conector: DB-9 hembra, supresión de interferencia electromagnética.

Fuente de Alimentación

Voltaje: 100 - 250 VAC, 50 - 60 Hz, 40 VA.

Conector: IEC, supresión de interferencia electromagnética.
Desmontable de 3 hilos cable de alimentación suministrado.

Toma de tierra: Con el fin de cumplir con los estándares de EMI, la tierra del circuito está cableada a tierra del chasis.

Condiciones de operación.

Temperatura de operación: 32 a 122 ° F / 0 a 50 ° C para todos los rangos de voltaje de operación.

Humidity: 0 - 95% RH, non-condensing.

EQUIPOS PARA TRANSMISIONES REMOTAS POR INTERNET IP (TRANSMISOR Y RECEPTOR)

Descripción: Codecs IP para ejecutar transmisiones desde cualquier lugar del mundo por Internet. Se necesita un códec portátil para fácil movilidad a la hora de transmitir con acceso a internet fijo, wi-fi, modem internet usb, celular y por vía telefónica. El otro códec es fijo y permanecerá en estudio con una IP pública para la recepción del códec móvil.

Cantidad: 1 Juego (compuesto por códec portátil y códec fijo. El códec portátil debe tener maleta para transporte y tarjeta para recepción wi-fi)

Especificaciones para CODEC IP portátil (transmisor):

Palacio Municipal de Pereira, Cra 7ª N° 18-55, Piso 4, Tel.: (6) 324 80 63



ALCALDIA DE PEREIRA

SECRETARIA DE DESARROLLO
ADMINISTRATIVO

-25-

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

Tamaño:	Pequeño de fácil agarre o manera de colgar, compacto y potente, facilitando el manejo de cable para transmitir.
Medios de transmisión:	Cable DSL, Telefonía básica, redes inalámbrica (Wi-Fi) y WiMAX, red de datos móviles 3G – EVDO y UMTS, terminales satelitales e internet Publico.
Tecnología de envío audio IP:	Algoritmos BRIC HQ1, HQ2 Y ULB, también algoritmos opcionales MPGE4 y AAC de alta calidad-
Visualización de conexión y menú:	Pantalla táctil LCD
Entrada de audio:	Entrada Línea/Micrófono en conector XLR Hembra Balanceado con control de volumen ajustable. Entrada en Mini Jack desbalanceado
Salida de audio:	Salida audífono y nivel de línea en mini jack estéreo con control de volumen ajustable.
Entradas conexiones:	Conexión Celular manos libre en mini jack Ranura Card BUS tipo II para modem de tarjeta inalámbrica Conector Eternet RJ45 Conector DIN Serial auxiliar de información Conector multi pin para mezclador adicional.
Medidas:	Medidas en display de conexión ip, perdida de paquetes velocidades de transmisión y recepción Tasa de muestreo. Medida de modulación en display de Transmisión y recepción. Almacenamiento o book para guardar direcciones ip de conexión.
Alimentación:	Alimentación por red eléctrica 110/220 Vac y por batería de Litio-Ion con carga de 7 horas con cargador incorporado
Maleta:	El códec portátil debe equiparse con una maleta de tapa dura acolchado internamente para llevar el códec con sus accesorios (códec, fuente, batería, tarjeta wi-fi y modem.
Tarjetas:	Se debe suministrar con: una tarjeta PCMCIA Tri banda compatible con UMTS/HSDPA velocidad de conexión mayor a 1.8 Mbps. Tarjeta para acceso a Wi – FI.

Especificaciones para CODEC IP Fijo (receptor):

Palácio Municipal de Pereira, Cra 7ª N° 18-55, Piso 4, Tel.: (6) 324 80 63



ALCALDIA DE PEREIRA

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

Tamaño:	Equipo para montaje en estudio en lo posible en medidas de rack.
Medio de recepción:	Internet por cable Ethernet 100 base T, red de datos por teléfono (POST/PSTN) jack RJ11, puerto USB para red de datos móvil
Tecnología de recepción de audio IP:	Algoritmos BRIC HQ1, HQ2 Y ULB, también algoritmos opcionales MPGE4 y AAC de alta calidad-
Visualización de conexión y menú:	A través de pantalla o monitor (debe tener conector de salida de video para monitor) manejado por mouse (conector de entrada para mouse) y teclado (conector de entrada para teclado)
Entrada de audio:	Entrada de audio de línea de forma balanceada L y R en conector XLRhembra. Impedancia de 50 KOhms. Nivel 0 dBU nominal, + 20 dBU max
Salida de audio:	Salida de audio de línea de forma balanceada L y R en conector XLR macho. Impedancia 100 Ohmios. . Nivel 0 dBU nominal, + 20 dBU max
Medidas:	Medidas en monitor que muestre conexión ip, perdida de paquetes velocidades de transmisión y recepción Tasa de muestreo. Medida de modulación en display de Transmisión y recepción. Almacenamiento o book para guardar direcciones ip de conexión. Factibilidad para Acceso y control por IP
Alimentación:	Alimentación por red eléctrica entre 90 a 260 VAC/50-60 Hz

MONITOR DE MODULACION DE FM ESTEREO

Descripción: Equipo de control exigido por el MINTIC para monitoreo de la correcta modulación de la portadora de la emisora.

Cantidad: 1 Unidad

Especificaciones Técnicas:

Rango de frecuencia: 87.5 □108 MHz

Conector de antena: BNC 50 Ohms

Palácio Municipal de Pereira, Cra 7ª N° 18-55, Piso 4, Tel.: (6) 324 80 63



ALCALDÍA DE PEREIRA

SECRETARIA DE DESARROLLO
ADMINISTRATIVO

-25-

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

Pasos de sintonía:	50 Khz
Nivel Potencia admisible:	-20 dBV máximo
IF Ancho de banda:	280 KHz
Sensibilidad:	5 uV para S/N: 26 dB
Salida de audio Impedancia:	100 Ohms típico
Nivel de salida de audio:	Ajustable 0-3 Vpp @ 75 KHz
Error de desviación de piloto:	0.2 KHz típico
Error de desviación RDS:	0.3 KHz típico
Error de balance estéreo:	0.5 dB
Error desviación de frecuencia:	Max 2 Khz (típico 1 KHz)
Calidad de Audio:	120 KHz, 8 bit
Sensibilidad de entrada antena:	80 uV
RDS desviación:	1.7 khZ Min
Alimentación:	12 VCA

CONTADOR DE FRECUENCIA

Descripción: Equipo de control exigido por el MINTIC para monitoreo de la correcta operación en frecuencia del transmisor.

Cantidad: 1 Unidad

Especificaciones Técnicas:

Rango de Operación: 1 MHz a 2,8 GHz

Pantalla: LCD

Dígitos: mínimo 9

Palacio Municipal de Pereira, Cra 7ª N° 18-55, Piso 4, Tel.: (6) 324 80 63



ALCALDÍA DE PEREIRA

SECRETARIA DE DESARROLLO
ADMINISTRATIVO

-25-

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

Método de Auto captura:	Si
Impedancia de entrada:	50 Ohmios
Acoplamiento de entrada:	Corriente Alterna.
Máxima Entrada:	+ 15 DBm (50 mW)
Conector de medida:	Tipo BNC
Base tiempo:	frecuencia: La precisión de 10 MHz, inicial +/- 1 ppm
Alimentación:	9 a 12 VDC a \square 1000mA
Batería:	Interna de 4 celdas AA Ni Cad recargable.

TRANSPORTE DE EQUIPOS

Descripción: Los equipos deben ser entregados en la ciudad de Pereira (Risaralda) en el edificio Centro Cultural Lucy Tejada piso 2 Estudios Pereira AL Aire, el transporte de los equipos debe estar asegurados y garantizar el correcto embalaje y empaque para garantizar la correcta entrega de cada uno.

OBRA DE RF (INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS ESTUDIOS Y TRANSMISORES)

Descripción: Además del suministro de los equipos se debe ejecutar con la instalación y cableado de para los equipos de transmisores con los siguientes lineamientos:

INSTALACION EN ESTUDIOS:

Para los estudios se debe ejecutar todo el cableado de audio para los micrófonos y el procesador de audio con cable profesional de audio balanceado con las siguientes especificaciones, la cantidad será la estimada para el alambrado de todos los micrófonos:

Especificaciones del cable de audio

<input checked="" type="checkbox"/> American Wire Gauge AWG	22
<input checked="" type="checkbox"/> Apantallado/No apantallado	Apantallado
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitancia Núcleo a Apantallado	67pF/pie
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitancia Núcleo a Núcleo	34pF/pie
<input checked="" type="checkbox"/> Color de la Funda	Negro

Palacio Municipal de Pereira, Cra 7ª N° 18-55, Piso 4, Tel.: (6) 324 80 63



ALCALDÍA DE PEREIRA

SECRETARIA DE DESARROLLO
ADMINISTRATIVO

-25-

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

<input checked="" type="checkbox"/>	Corriente Nominal	2,9 A
<input checked="" type="checkbox"/>	Diámetro Externo	0.138in
<input checked="" type="checkbox"/>	Filamentos del Núcleo	7/30
<input checked="" type="checkbox"/>	Forma del Cable	Multiconductor
<input checked="" type="checkbox"/>	Hilo de Drenaje	Sí
<input checked="" type="checkbox"/>	Impedancia Característica	45 Ω
<input checked="" type="checkbox"/>	Longitud del Carrete	305 m
<input checked="" type="checkbox"/>	Material Conductor	Cobre
<input checked="" type="checkbox"/>	Material de Aislamiento	Polipropileno
<input checked="" type="checkbox"/>	Material de la Funda	PVC
<input checked="" type="checkbox"/>	Máxima Temperatura de funcionamiento	+75°C
<input checked="" type="checkbox"/>	Número de Hilos	7
<input checked="" type="checkbox"/>	Número de conductores	3 (rojo, negro y tierra)
<input checked="" type="checkbox"/>	Resistencia del Conductor	14,5 Ω /1.000 pies
<input checked="" type="checkbox"/>	Tamaño de los Hilos	30 AWG
<input checked="" type="checkbox"/>	Temperatura de Funcionamiento Mínima	-20°C
<input checked="" type="checkbox"/>	Tensión Nominal	300 V
<input checked="" type="checkbox"/>	Tipo de Conductor	Multifilar
<input checked="" type="checkbox"/>	Tipo de Pantalla	Lámina Auminio/Poliéster
<input checked="" type="checkbox"/>	Área Transversal	0,33 mm ²

Se debe alambrear todos los micrófonos adquiridos y el procesador de audio con cableado de forma estética usando amarre plástico del color del cable de audio. Se debe suministrar todo tipo de conectores de audio (plug, XLR, RCA, etc.) necesarios para la conexión de estos equipos.

Se debe suministrar el cable de conexión coaxial para la señal compuesta entre el procesador de audio y el transmisor de enlace.

La antena del transmisor de enlace debe adecuarse de la mejor manera en la torre de la terraza abierta de los estudios de la emisora hacia el cerro Alto Filo Bonito.

INSTALACION EN TRANSMISORES:

Palacio Municipal de Pereira, Cra 7ª N° 18-55, Piso 4, Tel.: (6) 324 80 63



ALCALDÍA DE PEREIRA

SECRETARIA DE DESARROLLO
ADMINISTRATIVO

-25-

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

Para los transmisores debe ejecutar todas las instalaciones siguiente la normativa de normas RETIE y guardando la estética al cablear. Los materiales están dentro del suministro solicitado. Tener en cuenta los siguientes suministros adicionales y lineamientos:

Se debe suministrar un rack abierto de 7 pies para el montaje de equipos como receptor de enlace, contador de frecuencia y el transmisor principal.

Las adecuaciones eléctricas para la instalación las entregará la Alcaldía.

Se debe prever el aterrizaje del transmisor y equipos de enlace a tierra con cinta de cobre para garantizar un buen blindaje. Se debe referenciar al sistema de tierra existente ya que nos alojaremos en la estación y torre nueva en la estación Alto Filo Bonito.

Se debe suministrar los kit de aterrizajes necesarios para los cables coaxiales de 1 5/8" de la antena del transmisor y del 1/2" de la antena de enlace.

Se debe prever el montaje adecuado de la antena de transmisión de 4 elementos y de la antena del receptor de enlace en la torre. El personal que ejecute este montaje debe hacerlo con la normativa vigente para el trabajo en alturas que exige el Ministerio de la Protección social y cumplir con los permisos y requerimientos para este tipo de trabajos.

Estos términos para cumplir con el adecuado trabajo en altura serán anexos en el momento de la contratación.

Todos los equipos funcionando deben ser entregados a satisfacción al personal de la emisora, se deben prever costos de viáticos y desplazamiento del personal a la ciudad de Pereira y al cerro del Nudo.

MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA: De conformidad con lo dispuesto por el artículo 2º y artículo 5 de la Ley 1150 del 2007, y en concordancia con el artículo 20 numeral 3 del Decreto 1510 del 2013; la modalidad que corresponde para la presente contratación es la SELECCIÓN ABREVIADA y el procedimiento a aplicar la MENOR CUANTÍA.

PLAZO ESTIMADO DEL CONTRATO: El plazo de ejecución del presente contrato se estima en UN (01) MES contados a partir de la suscripción del acta de inicio, elaborada por el respectivo supervisor, sin exceder el 31 de diciembre de 2014.

FECHA LIMITE PARA LA PRESENTACION DE LA OFERTA: De acuerdo a lo establecido en el cronograma del presente proceso, el Municipio de Pereira, ha fijado como fecha límite para la presentación de las ofertas el día:

Palacio Municipal de Pereira, Cra 7ª N° 18-55, Piso 4, Tel.: (6) 324 80 63



ALCALDIA DE PEREIRA

SECRETARIA DE DESARROLLO
ADMINISTRATIVO

-25-

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

FECHA DE CIERRE	FECHA: 16 DE SEPTIEMBRE DE 2014 LUGAR: CRA. 7ª N° 18-55 SECRETARIA DE DESARROLLO ADMINISTRATIVO, 4º PISO HORA: 09:00 HORAS
-----------------	---

FORMA DE PRESENTACION DE LA OFERTA: La oferta deberá ser presentada en documento físico original, en sobre cerrado, debidamente foliada, con el correspondiente índice y debe contener en estricto orden, todos los documentos y requisitos exigidos.

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: es de DOSCIENTOS VEINTISIETE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE (**\$227.999.995**).

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: Para satisfacer la necesidad del Municipio de Pereira, descrita en el presente documento, se cuenta con los recursos económicos dispuestos en el Presupuesto General de Rentas y Gastos de la entidad, imputables al siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal expedido por la Secretaría de Hacienda y Asuntos Financieros:

CDP	RUBRO	CENTRO DE COSTO	PRESUPUESTO
1810	3162578 – Comunicación al Ciudadano	1102 DESPACHO DEL ALCALDE	228´000.000

ANALISIS DE ACUERDOS COMERCIALES: La presente contratación no está cobijada por ningún Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio vigente en el Estado Colombiano, lo anterior en concordancia con lo establecido en el Artículo 20 del Decreto 1015 de 2013.

LIMITACION MIPYMES: PARA EL PRESENTE PROCESO APLICA LA CONVOCATORIA PARA LIMITAR A MIPYMES

DESCRIPCION DE LAS CONDICIONES GENERALES DE PARTICIPACION EN EL PROCESO:

En el presente proceso podrán participar todas las personas naturales o jurídicas nacionales, individualmente o en Consorcio, Unión Temporal o cualquier otra forma asociativa, consideradas legalmente capaces en las disposiciones vigentes, que no se encuentren incurso en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad y cuya actividad comercial u objeto social según el caso, se relacione con el objeto a contratar, cumpliendo con los requisitos exigidos en este pliego de condiciones.

Palacio Municipal de Pereira, Cra 7ª N° 18-55, Piso 4, Tel.: (6) 324 80 63

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

CRONOGRAMA:

AVISO DE CONVOCATORIA	FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2014
PUBLICACIÓN DE PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Y ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS	FECHA: DEL 29 DE AGOSTO AL 04 DE SEPTIEMBRE DE 2014
PRESENTACIÓN Y RECEPCIÓN DE OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES	FECHA: DEL 29 DE AGOSTO AL 04 DE SEPTIEMBRE DE 2014
RESPUESTA A OBSERVACIONES	FECHA: 08 DE SEPTIEMBRE DE 2014
RESOLUCIÓN DE APERTURA DEL PROCESO	FECHA: 10 DE SEPTIEMBRE DE 2014
PUBLICACIÓN DE PLIEGOS DEFINITIVOS	FECHA: 10 DE SEPTIEMBRE DE 2014
MANIFESTACIÓN DE INTERÉS	FECHA: 12 DE SEPTIEMBRE DE 2014 LUGAR: CRA. 7ª N° 18-55 SECRETARIA DE DESARROLLO ADMINISTRATIVO, 4º PISO HORA: EN HORARIO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO
EVENTUAL SORTEO DE CONSOLIDACIÓN DE OFERENTES	FECHA: 15 DE SEPTIEMBRE DE 2014 LUGAR: CRA. 7ª N° 18-55 SECRETARIA DE DESARROLLO ADMINISTRATIVO 4 PISO. HORA: 09:00 HORAS
PUBLICACIÓN DE ADENDAS	FECHA: DEL 10 AL 15 DE SEPTIEMBRE DE 2014
FECHA DE CIERRE	FECHA: 16 DE SEPTIEMBRE DE 2014 LUGAR: CRA. 7ª N° 18-55 SECRETARIA DE DESARROLLO ADMINISTRATIVO, 4º PISO HORA: 09:00 HORAS
EVALUACIÓN JURÍDICA, TÉCNICA Y ECONÓMICA	FECHA: DEL 17 AL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2014
PLAZO PARA SUBSANAR	FECHA: 19 DE SEPTIEMBRE DE 2014
PERMANENCIA DEL INFORME DE EVALUACIÓN	FECHA: DEL 22 AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2014
ADJUDICACIÓN	FECHA: Dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al traslado del informe. Previa convocatoria realizada por la Secretaría de Desarrollo Administrativo de la Alcaldía de Pereira

PRECALIFICACIÓN: Para el presente proceso de Selección no hay lugar a precalificación.

LUGAR DE CONSULTA: Todos los documentos que forman parte del proceso de selección estarán a disposición de los interesados en la Cra. 7 No 18-55, cuarto (4)

Palacio Municipal de Pereira, Cra 7ª N° 18-55, Piso 4, Tel.: (6) 324 80 63



ALCALDIA DE PEREIRA

SECRETARIA DE DESARROLLO
ADMINISTRATIVO

-25-

AVISO DE CONVOCATORIA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° 215-2014

piso, Secretaría de Desarrollo Administrativo, y en la página Web del SECOP, portal único de contratación, www.colombiacompra.gov.co