ANEXO
ANÁLISIS DE BIENES NACIONALES RELEVANTES PARA OTORGAR PUNTAJE Y COMO CRITERIO DE DESEMPATE

Para determinar uno o varios bienes nacionales relevantes la Entidad Estatal debe aplicar los criterios establecidos en este documento.

La Entidad Estatal desarrolló la siguiente metodología para identificar los bienes nacionales relevantes para la ejecución del objeto a contratar:

1. Identificación dentro del Presupuesto Oficial los bienes o insumos requeridos para la ejecución del proyecto.

   Se identifican los bienes e insumos requeridos para la ejecución del proyecto, los cuales fueron relacionados en el respectivo Estudio de Mercado realizado.

2. Cálculo del valor parcial de los bienes o insumos identificados, para lo cual se multiplica el valor unitario de cada uno por la cantidad requerida.

   Se multiplican los valores unitarios de cada bien o insumo por la cantidad requerida en el proyecto, los cuales fueron relacionados en el respectivo Estudio de Mercado realizado.

3. Cálculo del valor total realizando la sumatoria de los valores parciales de los bienes o insumos requeridos en el proyecto.

   Se calcula el valor total de la sumatoria de los valores parciales de los bienes o insumos requeridos en el proyecto, los cuales fueron relacionados en el respectivo Estudio de Mercado realizado.

4. Determinación del porcentaje de participación de cada bien o insumo usando su valor parcial divido por el valor total, cociente que deberá ser multiplicado por cien (100). Para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$participacion\,(\%) = \sum_{i=1}^{n} \left(\frac{valor\ parcial_i}{valor\ total} \right) * 100$$

ANALISIS DE BIENES RELEVANTES									
		PRESUPUESTO OFICIAL						BIENES RELEVANTES	PROMEDIO BIENES RELEVANTES
ITEM	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	CANTIDAD	Unidad de Medida	IVA	VALOR UNITARIO (PESOS COL) SIN IVA	VALOR UNITARIO + IVA (PESOS COL)	VALOR TOTAL	PESO PORCENTUAL	
1	**Switch de Distribución:** - Se requiere Switch de Distribucion - Chasis Fijo de 1RU - Puertos Downlink: 48 puertos SFP+/SFP28 (1/10/25 Gbps) - Puertos Uplink: Como mínimo 4 puertos QSFP28 de 40/100 Gbps **IMPORTANTE:** 1. En el costo de este item se deben incluir todos los elementos necesarios para la interconexion con los switches de Core en ALTA REDUNDANCIA (Cables Twinax/DAC, fibras, Gbics, etc.) 2. Los 48 Gbic SFP+ (Transceiver) de 10 Gbps en Fibra (Multimodo) 3. Las licencias del sistema operativo de los switches 4. La licencia de la consola de administración 5. Garantia y Soporte de Fabrica por 5 años	**1**	Unidad	19%	$ 140.063.258	$ 166.675.277	$ 166.675.277	**61,99%**	**22,12%**
2	**Switch de Acceso para Sedes Centrales:** - Se requiere switche de Acceso - Chasis Fijo de 1RU - Puertos DOWNLINK: 48 puertos RJ-45 Base-T (Cobre) deben soportar velocidades: 10/100/1000 Mbps. - Puertos UPLINK: Como mínimo cuatro (4) puertos SFP+/SFP28 (1/10/25 Gbps), los puertos deben soportar Gbic(Transceiver) SFP+ de velocidad de 1/10Gbps y SFP28 de 25Gbps. **IMPORTANTE:** 1. Los switches de acceso deben permitir apilamiento en Stack de mínimo ocho (8) switches. 2. En este item se debe incluir el costo de todos los elementos necesarios para la interconexion de los switches en STACK: Cables Twinax/DAC, fibras, Gbics, etc. 3. En este item se debe incluir el costo de la Licencia de Consola de Administración. 4. Garantia de Fabrica por 1 año	**1**	Unidad	19%	$ 18.696.031	$ 22.248.276	$ 22.248.276	**8,27%**	

ANALISIS DE BIENES RELEVANTES									
		PRESUPUESTO OFICIAL						BIENES RELEVANTES	PROMEDIO BIENES RELEVANTES
ITEM	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	CANTIDAD	Unidad de Medida	IVA	VALOR UNITARIO (PESOS COL) SIN IVA	VALOR UNITARIO + IVA (PESOS COL)	VALOR TOTAL	PESO PORCENTUAL	
3	**Switch de Acceso Multigigabit:** - Se requiere switche de Acceso - Chasis Fijo de 1RU - Puertos DOWNLINK: 48 puertos PoE RJ-45 Base-T (Cobre). Puertos 10/100/1000 Mbps Base-T 8 Puertos multigigabit: 1/2.5/5 Gbps Base -T - Puertos UPLINK: Como mínimo cuatro (4) puertos SFP+/SFP28 (1/10/25 Gbps) Los puertos deben soportar Gbic(Transceiver) SFP+ de velocidad de 1/10Gbps y SFP28 de 25Gbps. IMPORTANTE: 1. Los switches de acceso deben permitir apilamiento en Stack de mínimo ocho (8) switches. 2. En este item se debe incluir el costo de todos los elementos necesarios para la interconexion de los switches en STACK: Cables Twinax/DAC, fibras, Gbics, etc. 3. En este item se debe incluir el costo de la Licencia de Consola de Administración. 4. Garantia de Fabrica por 1 año	**1**	Unidad	19%	$ 25.960.004	$ 30.892.405	$ 30.892.405	**11,49%**	
4	**Switch de Acceso Sedes Externas 48 puertos:** - Se requiere switche de Acceso - Chasis Fijo de 1RU - Puertos DOWNLINK: 48 puertos RJ-45 Base-T (Cobre) deben soportar velocidades: 10/100/1000 Mbps. - Puertos UPLINK: Debe tener mínimo dos puertos SFP troncales UPLINK a 1 Gb IMPORTANTE: 1. Los switches de acceso deben permitir apilamiento en Stack de mínimo cuatro (4) switches. 2. En este item se debe incluir el costo de todos los elementos necesarios para la interconexion de los switches en STACK: Cables Twinax/DAC, fibras, Gbics, etc. 3. En este item se debe incluir el costo de la Licencia de Consola de Administración. 4. Garantia de Fabrica por 1 año	**1**	Unidad	19%	$ 5.460.661	$ 6.498.186	$ 6.498.186	**2,42%**	
5	**Switch de Acceso Sedes Externas 24 puertos:** - Se requiere switche de Acceso - Chasis Fijo de 1RU - Puertos DOWNLINK: 24 puertos RJ-45 Base-T (Cobre) deben soportar velocidades: 10/100/1000 Mbps. - Puertos UPLINK: Debe tener mínimo dos puertos SFP troncales UPLINK a 1 Gb **IMPORTANTE:** 1. Los switches de acceso deben permitir apilamiento en Stack de mínimo cuatro (4) switches. 2. En este item se debe incluir el costo de todos los elementos necesarios para la interconexion de los switches en STACK:	**1**	Unidad	19%	$ 3.701.656	$ 4.404.970	$ 4.404.970	**1,64%**	

ANALISIS DE BIENES RELEVANTES									
		PRESUPUESTO OFICIAL						BIENES RELEVANTES	PROMEDIO BIENES RELEVANTES
ITEM	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	CANTIDAD	Unidad de Medida	IVA	VALOR UNITARIO (PESOS COL) SIN IVA	VALOR UNITARIO + IVA (PESOS COL)	VALOR TOTAL	PESO PORCENTUAL	
	Cables Twinax/DAC, fibras, Gbics, etc. 3. En este item se debe incluir el costo de la Licencia de Consola de Administración. 4. Garantia de Fabrica por 1 año								
6	Transceiver Fibra Multimodo SFP+ 1/10Gbps	**1**	Unidad	19%	$ 839.707	$ 999.251	$ 999.251	**0,37%**	
7	Transceiver Fibra Multimodo SFP28 de 25Gbps	**1**	Unidad	19%	$ 2.221.796	$ 2.643.937	$ 2.643.937	**0,98%**	
8	Transceiver Cobre SFP 1 Gbps	**1**	Unidad	19%	$ 559.802	$ 666.164	$ 666.164	**0,25%**	
9	Cable de interconexión tipo DAC (Direct Attach Copper) compatible con puertos SFP+ de 1M	**1**	Unidad	19%	$ 296.976	$ 353.402	$ 353.402	**0,13%**	
10	Cable de interconexión tipo DAC (Direct Attach Copper) compatible con puertos SFP+ de 3M	**1**	Unidad	19%	$ 361.941	$ 430.709	$ 430.709	**0,16%**	
11	**Implementación, configuración y puesta en funcionamiento** del Switch de Distribución adquirido, a plena satisfacción del Distrito de Medellín.	**1**	Unidad	19%	$ 10.609.163	$ 12.624.904	$ 12.624.904	**4,70%**	
12	**Implementación, configuración y puesta en funcionamiento de Switch de Acceso Sede Central,** a plena satisfacción del Distrito de Medellín.	**1**	Unidad	19%	$ 1.530.438	$ 1.821.221	$ 1.821.221	**0,68%**	
13	**Soporte Técnico** 5x8 por 1 año para los **Switches de Acceso**	**1**	Unidad	19%	$ 453.074	$ 539.157	$ 539.157	**0,20%**	
14	**Capacitación directa de fábrica o de personal certificado en la solución a ofertar:** Duración mínima de 40 horas, para al menos 5 (Cinco) personas que designe el Distrito de Medellín. No se requiere la certificación de la capacitación para el personal del Distrito.	**1**	Unidad	19%	$ 15.186.660	$ 18.072.125	$ 18.072.125	**6,72%**	
TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL					**$ 225.941.165**	**$ 268.869.984**	**$ 268.869.984**	**100%**	

5. Para determinar la existencia de bienes nacionales relevantes, la Entidad Estatal definirá en el análisis del sector si al menos un bien tiene un porcentaje de participación en el presupuesto de mínimo del 80%.

De acuerdo al punto 4, no existen bienes que superen el 80% del presupuesto total.

6. Los bienes relevantes serán aquellos cuyo porcentaje de participación sea igual o superior al 80% que se encuentran incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009.

Para el presente proceso no se encontraron Bienes Nacionales

