Estudio Previo No: [12476]

ORGANISMO: Secretaría de Tecnologías de Información y de las Comunicaciones. **DEPENDENCIA**: Dirección Tecnología e Información.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

1.1. Datos Generales del proceso que se pretende adelantar.

MODALIDAD CONTRACTUAL: Selección Abreviada – Subasta Inversa
OBJETO: Servicios de soporte técnico y suscripciones para la plataforma Linux Enterprise del Departamento de Antioquia.
PRESUPUESTO (VALOR): TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES OCHENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS ML $391.088.452 incluido IVA del 19 %.

Distribuido de la siguiente manera:

Secretaria de Tecnologías de Información y de las Comunicaciones $386.098.687
Secretaria Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia $4.989.765

PLAZO: Un (1) año contado a partir de la suscripción del acta de inicio.

(…)

2. EL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1. Objeto.

Servicios de soporte técnico y suscripciones para la plataforma Linux Enterprise del Departamento de Antioquia.

(…)

2.2. Especificaciones técnicas.

(…)

La Gobernación de Antioquia requiere adquirir los siguientes ítems para la plataforma Linux Enterprise:

TIPO	*DESCRIPCIÓN*	*CANTIDAD*	*VIGENCIA*

Servicios	Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Premium por 1 año	6	Entre el 19 de diciembre de 2021 y el 21 de diciembre de 2022
Servicios	Red Hat Enterprise Linux for Virtual	4	Entre el 22 de diciembre de 2021
	Datacenters, Premium por 1 año		y el 21 de diciembre de 2022
Servicios	Red Hat Enterprise Linux High Availability, Premium por 1 año	1	Entre el 19 de diciembre de 2021 y el 21 de diciembre de 2022
Servicios	Red Hat Enterprise Linux Server, Premium (Physical or Virtual Nodes) por 1 año	3	Entre el 19 de diciembre de 2021 y el 21 de diciembre de 2022
Servicios	Red Hat JBoss Enterprise Application Platform, 16-Core Premium por 1 año	3	Entre el 19 de diciembre de 2021 y el 21 de diciembre de 2022
Servicios	Red Hat JBoss Web Server, 16-Core Premium por 1 año	1	Entre el 19 de diciembre de 2021 y el 21 de diciembre de 2022
Servicios	Bolsa de 100 horas de soporte técnico con un Partner Red Hat para la atención de incidentes de la plataforma Linux de la Gobernación de Antioquia con vigencia de 1 año, cumpliendo con los ANS establecidos	1	Con vigencia hasta el 21 de diciembre de 2022
Servicios	Cerberus FTP Server - Professional	2	Con vigencia hasta el 21 de diciembre de 2022
Servicios	Red Hat Enterprise Linux High Availability, Premium por 1 año	1	Con vigencia hasta el 21 de diciembre de 2022
Servicios	Red Hat Enterprise Linux Resilient Storage for Limited Guests, Premium por 1 año	1	Con vigencia hasta el 21 de diciembre de 2022

- **CERTIFICACIONES REQUERIDAS**

Para que la oferta tenga validez el proponente deberá adjuntar las siguientes certificaciones:

Certificación	Cantidad	Descripción
Red Hat Ready Business Partner o superior	1	Certificación expedida directamente por el fabricante Red Hat con fecha de expedición no superior a dos (2) meses

Red Hat Certified Engineer (RHCE) versión 7 o superior	2	Ingenieros o Tecnólogos con certificación aprobada y expedida directamente por el fabricante Red Hat; este personal puede o no ser de planta del proponente. *Adjuntar:* hoja de vida con experiencia mínima de tres (3) años (este documento deberá ser avalada por el representante legal del proponente), certificado RHCE y tarjeta profesional con expedición superior a tres (3) años
Red Hat Certified JBoss Administrator (RHCJA) versión 7 o superior	2	Ingenieros o Tecnólogos con certificación aprobada y expedida directamente por el fabricante Red Hat; este personal puede o no ser
		de planta del proponente. *Adjuntar:* hoja de vida con experiencia mínima de tres (3) años (este documento deberá ser avalada por el representante legal del proponente), certificado RHCJA y tarjeta profesional con expedición superior a tres (3) años.

(…)

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO, INDICANDO LAS VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA CONTRATACIÓN Y LOS RUBROS QUE LO COMPONEN.

4.1.3 Análisis de la Demanda.

(…)

A continuación, se lista el historial de contratos ejecutados correlacionados con la plataforma Linux Enterprise del Departamento de Antioquia:

AÑO	CONTRATO	OBJETO	VALOR	SUPERVISOR
2011	2011-BB-24-0006	Adquisición de infraestructura para virtualización de servidores y almacenamiento para la Administración Departamental	$1.187.507.000	Orlando Díaz Sánchez y Fabio Andrés Márquez Zapata

2012	2012-BB-24-0005	Adquisición y alojamiento de infraestructura tecnológica para el desarrollo, potencialización y consolidación de plataformas y sistemas de información Departamental de la Gobernación de Antioquia, en ejecución del Convenio Marco Interadministrativo de Cooperación N°. 2012-CF-20-063, en su componente de misión crítica y de información especial	$1.922.929.994	Jaime Alberto Vásquez Castaño
2013	2013-BB-24-0002	Suscripción y soporte técnico para sistemas operativos Linux Red Hat	$228.756.712	Fabio Andrés Márquez Zapata
2014	4600002765	Adquisición de Suscripciones de Red Hat para la plataforma del Sistema SISMANA	$165.880.000	Orlando Díaz Sánchez
2016	4600005886	Renovación de las suscripciones Linux Red Hat de la Gobernación de Antioquia	$244.083.719	Fabio Andrés Márquez Zapata
	Adición N°01: 4600005886		$1.481.088	
AÑO	**CONTRATO**	**OBJETO**	**VALOR**	**SUPERVISOR**
2016	4600006142	Adquisición instalación, configuración y soporte de la plataforma tecnológica para el Departamento de Antioquia	$1.455.000.000	Orlando Díaz Sánchez
2017	4600007962	Suscripciones para la plataforma tecnológica Linux de la Gobernación de Antioquia	$343.406.424	Fabio Andrés Márquez Zapata
2018	4600009133	Suscripciones para la plataforma Linux de la Gobernación de Antioquia	$228.330.113	Fabio Andrés Márquez Zapata
2019	4600010221	Servicios de suscripción y soporte para la plataforma tecnológica Linux Enterprise del Departamento de Antioquia	$343.061.649	Fabio Andrés Márquez Zapata
2020	4600011449	Servicios y suscripciones para la plataforma Linux Enterprise de la Gobernación de Antioquia	$371.436.838	Fabio Andrés Márquez Zapata
2020	4600011498	Adquisición de hardware para la ampliación y renovación de la infraestructura de computo del Departamento de Antioquia	$6.754.730.874	Orlando Díaz Sánchez

(…)

4.2. Presupuesto oficial.

Se solicitó cotización a seis (6) Partner Red Hat y se recibieron en total tres (3) cotizaciones, las cuales se detallan a continuación:

Empresa A – Summan S.A.S.:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO HORA SIN IVA	VALOR TOTAL HORAS SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
Red Hat JBoss Enterprise Application Platform, 16-Core Premium por 1 año. **Vigencia: del 19/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	3	$ 48.000.000	$ 144.000.000	$ 27.360.000	$ 171.360.000
Red Hat Enterprise Linux Server, Premium (Physical or Virtual Nodes) por 1 año. **Vigencia: del 19/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	3	$ 5.196.000	$ 15.588.000	$ 2.961.720	$ 18.549.720
Red Hat Enterprise Linux High Availability por 1 año. **Vigencia: del 19/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	1	$ 1.596.000	$ 1.596.000	$ 303.240	$ 1.899.240
Red Hat JBoss Web Server, 16-Core Premium por 1 año. **Vigencia: del 19/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	1	$ 9.000.000	$ 9.000.000	$ 1.710.000	$ 10.710.000
Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Premium por 1 año. **Vigencia: del 19/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	6	$ 15.996.000	$ 95.976.000	$ 18.235.440	$ 114.211.440
Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Premium por 1 año. **Vigencia: del 22/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	4	$ 15.996.000	$ 63.984.000	$ 12.156.960	$ 76.140.960
Cerberus FTP Server Professional por 1 año. **Vigencia: del 13/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	1	$ 4.982.520	$ 4.982.520	$ 946.679	$ 5.929.199
Cerberus FTP Server Professional por 1 año. **Vigencia: del 13/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	1	$ 4.982.520	$ 4.982.520	$ 946.679	$ 5.929.199
Bolsa de horas de soporte técnico con un Partner Red Hat para la atención de incidentes de la plataforma Linux de la Gobernación de Antioquia con vigencia de 1 año, cumpliendo con los ANS establecidos por la entidad. **Vigencia: del 19/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	100	$ 238.182	$ 23.818.200	$ 4.525.458	$ 28.343.658
Red Hat Enterprise Linux High Availability for Limited Guests por 1 año. **Vigencia: del 19/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	1	$ 1.596.000	$ 1.596.000	$ 303.240	$ 1.899.240
Red Hat Enterprise Linux Resilient Storage for Limited Guests por 1 año. **Vigencia: del 22/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	1	$ 3.196.000	$ 3.196.000	$ 607.240	$ 3.803.240
				VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA - INCLUIDO IVA DEL 19%	**$ 438.775.896**

Empresa B – Entelgy Outsourcing Colombia:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO HORA SIN IVA	VALOR TOTAL HORAS SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
Red Hat JBoss Enterprise Application Platform, 16-Core Premium por 1 año. **Vigencia: del 19/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	3	$ 38.225.667	$ 114.677.001	$ 21.788.630	$ 136.465.631
Red Hat Enterprise Linux Server, Premium (Physical or Virtual Nodes) por 1 año. **Vigencia: del 19/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	3	$ 4.137.957	$ 12.413.871	$ 2.358.635	$ 14.772.506
Red Hat Enterprise Linux High Availability por 1 año. **Vigencia: del 19/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	1	$ 1.270.984	$ 1.270.984	$ 241.487	$ 1.512.471
Red Hat JBoss Web Server, 16-Core Premium por 1 año. **Vigencia: del 19/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	1	$ 7.167.322	$ 7.167.322	$ 1.361.791	$ 8.529.113
Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Premium por 1 año. **Vigencia: del 19/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	6	$ 12.738.718	$ 76.432.308	$ 14.522.139	$ 90.954.447
Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Premium por 1 año. **Vigencia: del 22/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	4	$ 12.636.840	$ 50.547.360	$ 9.603.998	$ 60.151.358
Cerberus FTP Server Professional por 1 año. **Vigencia: del 13/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	1	$ 5.061.220	$ 5.061.220	$ 961.632	$ 6.022.852
Cerberus FTP Server Professional por 1 año. **Vigencia: del 13/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	1	$ 5.061.220	$ 5.061.220	$ 961.632	$ 6.022.852
Bolsa de horas de soporte técnico con un Partner Red Hat para la atención de incidentes de la plataforma Linux de la Gobernación de Antioquia con vigencia de 1 año, cumpliendo con los ANS establecidos por la entidad. **Vigencia: del 19/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	100	$ 248.630	$ 24.863.000	$ 4.723.970	$ 29.586.970
Red Hat Enterprise Linux High Availability for Limited Guests por 1 año. **Vigencia: del 19/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	1	$ 1.270.984	$ 1.270.984	$ 241.487	$ 1.512.471
Red Hat Enterprise Linux Resilient Storage for Limited Guests por 1 año. **Vigencia: del 22/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	1	$ 2.524.840	$ 2.524.840	$ 479.720	$ 3.004.560

VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA - INCLUIDO IVA DEL 19%	**$ 358.535.231**

Empresa C – Soain Software Associates S.A.S.:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO HORA SIN IVA	VALOR TOTAL HORAS SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
Red Hat JBoss Enterprise Application Platform, 16-Core Premium por 1 año. **Vigencia: del 19/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	3	$ 42.822.407	$ 128.467.220	$ 24.408.772	$ 152.875.991
Red Hat Enterprise Linux Server, Premium (Physical or Virtual Nodes) por 1 año. **Vigencia: del 19/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	3	$ 4.635.542	$ 13.906.625	$ 2.642.259	$ 16.548.883
Red Hat Enterprise Linux High Availability por 1 año. **Vigencia: del 19/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	1	$ 1.423.832	$ 1.423.832	$ 270.528	$ 1.694.360
Red Hat JBoss Web Server, 16-Core Premium por 1 año. **Vigencia: del 19/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	1	$ 8.029.207	$ 8.029.207	$ 1.525.549	$ 9.554.756
Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Premium por 1 año. **Vigencia: del 19/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	6	$ 14.270.581	$ 85.623.485	$ 16.268.462	$ 101.891.947
Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Premium por 1 año. **Vigencia: del 22/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	4	$ 14.156.460	56.625.840	$ 10.758.910	$ 67.384.750
Cerberus FTP Server Professional por 1 año. **Vigencia: del 13/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	1	$ 2.535.500	$ 2.535.500	$ 481.745	$ 3.017.245
Cerberus FTP Server Professional por 1 año. **Vigencia: del 13/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	1	$ 2.535.500	$ 2.535.500	$ 481.745	$ 3.017.245
Bolsa de horas de soporte técnico con un Partner Red Hat para la atención de incidentes de la plataforma Linux de la Gobernación de Antioquia con vigencia de 1 año, cumpliendo con los ANS establecidos por la entidad. **Vigencia: del 19/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	100	$ 125.284	$ 12.528.409	$ 2.380.398	$ 14.908.807
Red Hat Enterprise Linux High Availability for Limited Guests por 1 año. **Vigencia: del 19/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	1	$ 1.423.832	$ 1.423.832	$ 270.528	$ 1.694.360
Red Hat Enterprise Linux Resilient Storage for Limited Guests por 1 año. **Vigencia: del 22/DIC/2021 al 21/DIC/2022**	1	$ 2.828.475	$ 2.828.475	$ 537.410	$ 3.365.885
VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA - INCLUIDO IVA DEL 19%					**$ 375.954.229**

El promedio de las cotizaciones recibidas es:

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
Empresa A - SUMMAN	$ 438.775.896
Empresa B - Entelgy	$ 358.535.231
Empresa C - SOAINT	$ 375.954.229
Sumatoria Total Cotizaciones	$ 1.173.265.356
Valor Promedio Cotización	**$ 391.088.452**

(…)

5. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

(…)

5.2.3 Estímulos e incentivos.

Estímulo a la Industria Nacional e Incentivos Artículo 2.2.1.2.4.2.1 (...) Este incentivo no es aplicable en los procesos para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes. (Decreto 1510 de 2013, artículo 151) compilado por el Decreto 1082 de 2015.

Tipo Criterio de Calificación	Criterio	Descripción del Criterio	Requerido	Puntaje Max.
CALIDAD	N/A	N/A	N/A	N/A
PRECIO	Menor Valor	Menor precio ofertado	SI	100%
ESTÍMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL E INCENTIVOS	N/A	N/A	N/A	N/A

6. EL ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 Numeral 6 del Decreto 1082 del 2015 y a la guía de riesgo publicada por Colombia Compra Eficiente, la entidad procedió a realizar el respectivo análisis del riesgo aplicable a la presente contratación, procediendo a establecer el contexto, identificar y clasificar, evaluar, calificar, asignar y mitigar los riesgos o eventualidades que afectan los propósitos y metas esperados por la administración en el presente proceso de selección, para lo cual estableció especificaciones técnicas y obligaciones que mitigaban el impacto y probabilidad del riesgo. Para efectos de la valoración del riesgo se procedió a utilizar la tabla de valoración establecida por Colombia Compra Eficiente y que se indica a continuación:

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Externo	Planeación	Económico	Fluctuación del DOLAR	Sobrecostos en la contratación de las suscripciones de la plataforma Linux Enterprise y Cerberus FTP Server	5	5	10	Extremo	Contratista	Fijar una TRM superior sin sobrepasar el presupuesto oficial	5	5	8	Alto	Sí	Contratista	Al momento de generar la cotización para el estudio del mercado	En la firma del contrato	Verificar que la TRM no sobrepase lo establecido en el estudio de mercado	Diario

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asig	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del con	Responsable por implemer tratamiento	Fecha estimada en que se in tratamiento	Fecha estimada en que se cor el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad
2	Específic	Externo	Ejecución	Operacion	Demoras en la entrega de las suscripciones – vencimiento de las suscripciones actuales de la plataforma Linux Enterprise y Cerberus FTP Server	No disponer de soporte técnico remoto con el fabricante, no poder descargar parches de seguridad, no poder instalar librerías o software, no poder realizar Upgrade de versión de producto	2	5	8	Alto	Contratist	Garantizar que el tiempo de pedido de las suscripciones no superen los tiempos establecidos en el cronograma de actividades	5	4	7	Alto	Si	Contratist	Con la firma del acta de inicio y la elaboración del plan de trabajo	Firma del acta de pago	Verificar el estado del pedido de las suscripciones	Semana
3	Genera	Interno	Ejecución	Tecnológic	Fallas en el cronograma de actividades que afecte la prestación del servicio de la plataforma Linux Enterprise o Cerberus FTP Server	Suspensión en los servicios tecnológicos de la Gobernación de Antioquia – asociados a la plataforma Linux Enterprise o Cerberus FTP Server	3	4	6	Medic	Contratist	El contratista deberá garantizar que se cuenta con todos los medios, el personal idóneo y la logística necesaria para la normal ejecución del objetivo del contrato	3	4	7	Medic	Si	Contratist	Firma del acta de inicio	Firma del acta de liquidación	Verificación del cumplimiento del cronograma de actividades	Semana
4	Genera	Externo	Selección	Social o Politi	No contar con el personal certificado para realizar las labores de soporte técnico	No implementar estándares de mejores prácticas definidas por el fabricante	3	5	9	Alto	Contratist	Convalidar las certificaciones y la experiencia del personal que intervendrá la plataforma Linux	3	5	8	Alto	Si	Contratist	Publicación del proceso Contractual	Firma del acta de inicio	Enviando la solicitud a los fabricantes	Diario

8. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACION ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

(…)

ACUERDOS COMERCIALES		¿APLICABLE A LA ENTIDAD?	¿APLICA EL ACUERDO, SEGÚN EL PRESUPUESTO DEL PROCESO?	EXCEPCIONES	¿APLICAN EXCEPCIONES?	¿APLICABLE AL PROCESO?
Alianza Pacífico **Bienes y ss superior a (i) adquirir bienes y servicios a partir de $818'781.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.469'524.000.**	Chile	SÍ	SI	N/A	NO	NO
	México	NO	NO	N/A	NO	NO
	Perú	SÍ	SI	N/A	NO	NO
Chile (Ley 1189 de 2008) : **(i) adquirir bienes y servicios a partir de $818'650.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.466'258.000**		SI	SI	N/A	NO	NO
Corea (i) adquirir bienes y servicios a partir de $834'620.000; y (ii) para		SI	SI	N/A	NO	NO

servicios de construcción a partir de $62.596'500.000						
Costa Rica Bienes y servicios a partir de $1.162.733.000 y ss construcción $16.389.628.000		SÍ	SI	N/A	NO	NO
Estados AELC (i) adquirir bienes y servicios a partir de $818'600.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.465'000.000.		SÍ	SI	N/A	NO	NO
Estados Unidos (i) adquirir bienes y servicios a partir de $1.481'116.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.868'078.000		SI	SI	N/A	NO	NO
México		NO	NO	N/A	NO	NO
Triángulo Norte (Ley 1241 de 2008) es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del límite inferior de la menor cuantía	El Salvador	SI	SI	N/A	Sí	SI
	Guatemala	SI	SI	N/A	SÍ	SI
	Honduras	NO	NO	N/A	NO	NO
Unión Europea. (i) adquirir bienes y servicios a partir de $818'660.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.466'500.000.		SI	SI	N/A	NO	NO

ACUERDOS COMERCIALES	¿APLICABLE A LA ENTIDAD?	¿APLICA EL ACUERDO, SEGÚN EL PRESUPUESTO DEL PROCESO?	EXCEPCIONES	¿APLICAN EXCEPCIONES?	¿APLICABLE AL PROCESO?
Comunidad Andina CAN **La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel departamental obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación**	SI	SÍ	NO	NO	SI

(…)

LUDWYG LONDOÑO SERNA
Profesional Universitario
Dirección de Tecnología e Información
Rol Logístico

FABIO A. MARQUEZ Z

FABIO ANDRÉS MÁRQUEZ ZAPATA
Profesional Universitario
Dirección de Tecnología e Información
Rol Técnico

CARLOS ALBERTO CASTAÑO FORONDA
Profesional Universitario
Dirección de Tecnología e Información
Rol Jurídico

PATRICIA RESTREPO VÉLEZ
Directora
Dirección de Tecnología e Información

Fecha de creación: Medellín, 20/08/2021

Fecha de Aprobación: 02/09/2021