ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Dependencia Solicitante: Red de Datos UDNET

Rubro: DERECHOS DE USO DE PRODUCTOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y OTROS PRODUCTOS SIMILARES

Fecha: Agosto 24 de 2020

Funcionario responsable del proceso en la dependencia: Martha Cecilia Valdés Cruz

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD (OBJETO DEL CONTRATO)

Adquirir los servicios de soporte y mantenimiento a la plataforma de monitoreo SolarWinds®, incluido actualizaciones (update y upgrade) con una empresa certificada por fabrica, a cargo de la Red de Datos UDNET.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

Esta plataforma de monitoreo es requerida actualmente para revisar la funcionalidad y seguimiento permanente del nivel de servicio de los equipos de red que estén asociados a la plataforma, como servidores de orden administrativo y/o académico, equipos de networking, equipos de usuario final, generar reportes de disponibilidad, tráfico, latencia, entre otros, estos aplicados a los enlaces dedicados de datos y acceso Internet, permitiendo a la Universidad analizar y tomar decisiones sobre el servicio de conectividad interna y externa, además de permitir verificar la disponibilidad sobre los enlaces de datos e Internet.

Adicional a esto, monitorizar el trafico IPv6 que pasa por los equipos de red en cumplimiento de la transición de IPv4 a IPv6 en las disposiciones dadas por MinTIC. Por lo tanto, se debe mantener el correcto funcionamiento de la plataforma de monitoreo SolarWinds®, teniendo acceso a las últimas actualizaciones, soporte y mantenimiento de la plataforma.

3. RAZONES DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (marque X si el contrato está vigente)

Objeto	Contrato Vigente		Oportunidad		
	Sí	No	Fecha de Inicio	Fecha Final	Plazo Max. de Inicio Nuevo Contrato
Adquirir los servicios de soporte y mantenimiento a la plataforma de monitoreo SolarWinds®, incluido actualizaciones (update y upgrade) con una		X			Octubre 2020

empresa certificada por fabrica, a cargo de la Red de Datos UDNET.						

4. EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS (La tipología de los riesgos que podrían ser)

	RIESGOS PREVISIBLES CON CARGO AL OFERENTE GANADOR					
	Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia, esta corresponde a la estimación y asignación de los riesgos previsibles así como su tipificación.					
	RIESGO	**POSIBLES CAUSAS**	**RESPONSABILIDAD**	**IMPACTO**	**U.D.**	**CONTRATISTA**
1	Previsibles con cargo al contratista	Calidad del bien y/o servicio objeto del contrato.	Oferente ganador	Moderado		**X**
		Devoluciones o cambio por incumplimiento de las especificaciones técnicas y/o calidad de los bienes.				
		Que el contratista no cuente con el personal certificado para la ejecución de los soportes y mantenimientos requeridos durante la vigencia del contrato.				
		Pérdida de la documentación de certificaciones y licenciamiento de la plataforma de monitoreo SolarWinds® por hurto, atentados o deterioro.				
		Incumplimiento de lo establecido en los términos técnicos.				
		La divulgación de información no autorizada y confidencial que se conozca en virtud del cumplimiento de obligaciones.				
		Retrasos o incumplimiento en los tiempos planteados y aprobados en el cronograma para la ejecución del contrato.				
		Fallas en el soporte y en el cumplimiento de los tiempos o en cuanto al personal para brindar el soporte de la plataforma o los medios para atender y realizar el soporte.				
		Que se divulgue información que se conozca en virtud del cumplimiento de obligaciones y que no era susceptible de ser difundida.				
		La no toma de las medidas de seguridad industrial apropiadas por el contratista ganador del presente proceso de selección, a favor de la conservación de las condiciones físicas y mentales de sus trabajadores, la comunidad universitaria, así como de terceras personas que activa o pasivamente tengan alguna relación.				
		Atraso y sobre costos en la entrega de los bienes y/o servicios requeridos.				
		Que se afecten o desmejoren las condiciones de funcionamiento actuales de los espacios y/o equipos donde se realice la instalación.				

		No tener en cuenta los tiempos de producción e importación del bien a ofertar para garantizar y cumplir con los tiempos de entrega establecidos.				
		La no ejecución del contrato en la forma debida y establecida en los Términos de referencia.				
		Atraso y sobre costos en la entrega de los bienes y/o servicios contratados y aprobados.				
		La no comunicación permanente por parte del personal delegado por el contratista para la correcta ejecución del contrato, con el supervisor designado por la Universidad, que ocasione demoras y tropiezos durante la ejecución del contrato que se firmare.				
2						
2	Cambios en las condiciones iniciales por influencia de agentes externos	Cambios normativos, tributarios y en la tasa de cambio, en este último caso, cuando algunas o todas las operaciones que demande la ejecución del contrato deban realizarse en moneda extranjera	Oferente Ganador	medio - alto		**X**
3	**RIESGOS PREVISIBLES CON CARGO A LA UNIVERSIDAD DISTRITAL**					
	Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia, esta corresponde a la estimación y asignación de los riesgos previsibles, son riesgos previsibles a cargo de la Universidad.					
	RIESGO	**POSIBLES CAUSAS**	**RESPONSABILIDAD**	**IMPACTO**	**U.D.**	**CONTRATISTA**
	Incumplimiento de la Universidad Distrital en la ejecución del contrato.	Incumplimiento de las obligaciones establecidas.	Universidad Distrital	Menor	X	
		El no pago del contrato, en la forma establecida, cualquiera sea la modalidad de esta contratación.				
		Descripción equivocada de características para la adquisición de bienes y/o servicio.				
		No establecimiento de requisitos técnicos necesarios en los estudios de conveniencia y en el pliego de condiciones.				
		Que se suministre información errada o desactualizada al contratista para cualquiera de las actividades de su objeto contractual.				
		La no ejecución del contrato en la forma debida y establecida en los Términos de referencia.				
		La no comunicación permanente por parte del supervisor del contrato con el oferente(s) ganador (es) del proceso de selección que ocasione, demoras y tropiezos en el desarrollo del contrato que se firmare.				
		Cambiar las condiciones técnicas establecidas, sin comunicación y consulta previas con el contratista y debidamente autorizadas por la Universidad.				

		No tramitar y permitir el acceso a los espacios donde se debe ejecutar las actividades.				

4.1. Otros riesgos que se consideran:

- Falta de visibilidad de los equipos de red administrados por UDNET, al no contar con información actualizada del estado de los equipos monitoreados.
- Falta de visibilidad de los equipos servidores, al no contar con información actualizada del estado de los equipos monitoreados.
- Aumento en tiempos de respuesta, para identificar y diagnosticar los incidentes presentados sobre los equipos de red monitoreados.
- No contar con reportes del estado de los enlaces de datos contratados con el proveedor de servicios de Internet.
- No contar con los servicios de soporte ni actualizaciones (update y upgrade) para la plataforma de SolarWinds®.
- Incumplir con la directiva presidencial 01 de febrero de 1999 que indica "los organismos y entidades no deberán adquirir obras literarias, artísticas, científicas, programas de computador, fonogramas y señales de televisión captadas violatorias o que se presuma violen el derecho de autor o los derechos conexos".

5. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO - ANÁLISIS DEL MERCADO Y DEL SECTOR:

Para las contrataciones se deberá adjuntar como mínimo tres cotizaciones para el estudio del mercado, lo anterior se hace con el fin de realizar un comparativo de los precios en el mercado y determinar el contratista basados en el menor precio que cumpla con lo requerido por la universidad.

I. ANALISIS DE LA OFERTA

TABLA 2: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – OFERTA

	Nombre de la empresa cotizante	Condiciones ofrecidas	Objeto	Valor Ofrecido
1	BMIND		Adquirir los servicios de soporte y mantenimiento a la plataforma de monitoreo SolarWinds®, incluido actualizaciones (update y upgrade) con una empresa certificada por fabrica, a cargo de la Red de Datos UDNET.	$ 223,849,988
2	NEPHIX			$ 299,254,179
3	HADESYS			$ 189,503,181
4	EDEA			$ 166,688,023
			VALOR PROMEDIO	$ 193,347,064

*Nota: El valor promedio se toma en base a las 3 ofertas más bajas del estudio de mercado, que es de **$ 193,347,064** y está por encima del presupuesto asignado por la Universidad, se toma la oferta más baja del estudio que es de **$ 166,688,023** y se encuentra dentro del presupuesto asignado y se tomara como valor total estimado del estudio de mercado.*

II. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

TABLA 3: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – HISTORICO DE LA ENTIDAD

	Año	No. Contrato	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor	Requisitos mínimos exigidos contratista
1	2011	Contrato de prestación de Servicio No 1250	Prestar el servicio de renovar el mantenimiento de la herramienta de monitoreo y gestión Orion network performance monitor de Solarwinds para la Universidad Francisco José de Caldas	24	$69.000.000	Tener autorización para suministrar soporte y personal certificado por la casa matriz de SolarWinds en el territorio colombiano.
2	2014	Contrato de prestación de Servicio No *1307*	Prestar el servicio de renovar el mantenimiento de la herramienta de monitoreo y gestión Orion network performance monitor de Solarwinds para la Universidad Francisco José de Caldas	24	$ 63.666.461	
3	2017	Contrato de prestación de Servicio No *002057*	Contratar los servicios de soporte y mantenimiento de la plataforma de monitoreo y gestión solarwinds® incluido actualizaciones (update), propiedad de la universidad distrital francisco josé de caldas, a cargo de la red de datos udnet, cumpliendo con los términos técnicos adjuntos	12	$40.000.000	
4	2019	Contrato de prestación de Servicio No *1418*	Contar con una empresa autorizada por el fabricante SolarWinds® que brinde soporte y mantenimiento a la plataforma de monitoreo SolarWinds®, incluido actualizaciones (update y upgrade). Lo anterior con el fin de mantener el control y monitoreo de equipos de networking críticos administrado por UDNET para identificar eventos.	12	$93.430.029	

TABLA 4: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – OTRAS ENTIDADES Y/O EMPRESAS

	Año	No. Contrato	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor	Entidad y/o empresa	Buenas practicas a tomar
1	2012-2015	PO-IB111279	Adquisición de licenciamiento de software, instalación y puesta en funcionamiento, capacitación, garantía y soporte, asistencia técnica de las herramientas de la marca SolarWinds	36	$666.048.638	Conectics S.A	* Contar con la última versión del licenciamiento suministrado * Contar con soporte técnico local
2	2017	RR-2017060293	Suministro de Licenciamiento: * SolarWinds Network Performance Monitor SL2000 (up to 2000 elements) - License with 1 st-year Maintenance * SolarWinds NetFlow Traffic Analyzer Module for SolarWinds Network Performance Monitor SL2000 - License with 1st-year Maintenance. * SolarWinds Server & Application Monitor AL1500 (up to 1500 monitors) - License with 1st-year Maintenance. * SolarWinds Network Configuration	7 días	USD 113200	NetData Colombia SAS	* Contar con una herramienta cuyo panel unificado permita visualizar todos los sistemas monitoreados * Contar con monitoreo de servidores y aplicaciones con la capacidad de generar alertas automáticas * Contar con herramienta SIEM que permita la recolección y correlación de eventos de seguridad

			Manager DL500 (up to 500 nodes) - License with 1st-year Maintenance. * SolarWinds Virtualization Manager VM192 (up to 192 sockets) - License with 1st-Year Maintenance. * SolarWinds Storage Resource Monitor SRM50 (up to 50 disks) - License with 1st-Year Maintenance. * SolarWinds Web Help Desk Per Seat License (11 to 20 named users) - License with 1st-year Maintenance. * SolarWinds Log & Event Manager LEM100 (up to 100 nodes) - License with 1st Year Maintenance.				

III. CONDICIONES GENERALES DEL SECTOR

Cuando se presente el RUP para verificar en éste la experiencia requerida, los contratos indicados por el proponente deberán cumplir con al menos tres (3) de los códigos del Clasificador de las Naciones Unidas en el tercer nivel, para cada una de los componentes a los que se presente, y que se señalan a continuación:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN
43232700	Software de aplicaciones de red
43232800	Software de administración de redes
43233700	Software de administración de sistemas
81111500	Ingeniería de software o hardware
81112200	Mantenimiento y soporte de software
81112501	Servicio de licencias del software del computador

A continuación se presentan los códigos CIIU del proceso:

ACTIVIDADES CIIU		
#	**CLASIFICACION**	**DESCRIPCIÓN**
1	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
2	6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
3	4651	Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática.
4	4741	Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados

6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

6.1. Valor total estimado según estudio de mercado: CIENTO SESENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL VEINTITRÉS PESOS M/CTE ($166,688,023)

6.2. Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones: CIENTO SESENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS M/CTE ($ 166,765,830)

7. MARCO LEGAL

7.1. Norma(s) General(es):

- ACUERDO No. 03 (11 de marzo de 2015) 'Por el cual se expide el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas'
- RESOLUCIÓN No. 629 (17 de noviembre de 2016) 'Por medio de la cual se adopta el Manual de Supervisión e Interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas'
- RESOLUCIÓN No. 262 (2 de junio de 2015) 'Por medio de la cual se reglamenta el Acuerdo 03 de 2015, Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y se dictan otras disposiciones'
- RESOLUCIÓN No. 683 (9 de diciembre de 2016) 'Por la cual se crea y se reglamenta el banco de proveedores en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas'.
- Las demás establecidas en la página web de normatividad contractual de la Universidad (https://www.udistrital.edu.co/normatividad-contractual)
- Resolución 067 de 2017 "Por medio de la cual se complementa la Resolución 262 de 2015, en su Artículo 93 y se dictan otras disposiciones" Estatuto de Contratación

7.2. Norma(s) Específica(s):

- Directiva presidencial 01 de febrero de 1999 que indica textualmente "los organismos y entidades no deberán adquirir obras literarias, artísticas, científicas, programas de computador, fonogramas y señales de televisión captadas violatorias o que se presuma violen el derecho de autor o los derechos conexos".

8. TIPO DE CONTRATO

8.1. El contrato a celebrar con el oferente ganador del proceso de selección será de: Orden de servicios

9. SUPERVISOR DEL CONTRATO

El supervisor del contrato será: Martha Cecilia Valdés Cruz
Cargo: Jefe Red de Datos UDNET
Teléfono 3239300 ext. 1301
Correo electrónico: udnet@udistrital.edu.co
Contacto: Martha Cecilia Valdés Cruz
Teléfono del contacto: 3239300 ext. 1301
Correo electrónico del contacto: udnet@udistrital.edu.co

10. TIPOS DE OFERTAS (marque con X en "Selección" las ofertas que podrían ser):

Tipo	Descripción	Selección
Totales	Propuestas totales, en las que se involucran todos los elementos a contratar y se evidencia con un solo precio ofertado (incluido IVA)	**X**
Parciales	En las que se involucran algunos elementos de la totalidad requerida y se admite que los oferentes puedan ofertar solo algunos elementos con una oferta de precio parcial (el IVA se puede discriminar o incluir en el precio ofertado). Recuerde que si se aceptan las ofertas parciales, se pueden efectuar adjudicaciones parciales.	
Por Soluciones Integrales	Debe involucrar la totalidad de los elementos que se necesitan y se incluyen en ella	
Por precios unitarios	La adjudicación seria parcial dado que se adjudicaría cada uno de los ítems solicitados, a los oferentes que realicen la mejor oferta que normalmente es el menor precio	
Otra	Descríbala:	

11. PLAZO DEL CONTRATO:

El tiempo para realizar la actividad contratada:	Meses	36	Días	
El tiempo para liquidar el contrato:	Meses	4	Días	
TOTAL	Meses	40	Días	

Nota: A partir de la firma del acta de inicio dos (2) meses para la entrega de los productos, verificación del licenciamiento y Treinta y seis (36) meses para el licenciamiento, soporte técnico, mantenimiento y actualizaciones (update y upgrade) de los productos.

12. VALOR Y FORMA DE PAGO (marque con X en "Selección" la forma de pago del contrato)

Forma de Pago del Contrato	Selección
Total , contra entrega de los bienes o servicios contratados	**X**
Parcial, a medida que el proveedor entregue los bienes y servicios contratados	
Con anticipo económico	

12.1. Reglamento para su desembolso y manejo:

El valor del contrato será hasta por la suma de la oferta ganadora del presente proceso de selección.

La Universidad Distrital cancelará al contratista la totalidad del valor del contrato, en un solo pago, previa entrega de:

- Documento con registro del licenciamiento expedido directamente por el fabricante SolarWinds® a nombre de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, indicando: tiempo de licenciamiento y cantidad de licencias activadas por cada uno de los módulos de la plataforma. El contrato inicia a partir de la fecha de la firma del acta de inicio.
- Actualización de pólizas.

Para el pago mencionado se deben entregar los siguientes documentos:

- Factura incluido IVA discriminado con el porcentaje aplicado, la desagregación de los costos de los servicios, con un periodo de vencimiento no inferior a cuarenta y cinco (45) días.
- Informe técnico o comprobante de servicio.
- Certificación de cumplimiento por parte del supervisor del contrato.
- Actas de recibo a satisfacción por parte del área técnica encargada del seguimiento.
- RUT actualizado.
- Cámara de comercio actualizada no mayor a noventa (90) días.
- Cuenta bancaria a nombre de la empresa.

Documentos necesarios para trámite de pago consignados en el circular número 001 de 2016, expedida por la división de recursos financieros, Circular número 002 de 2017 expedida por la división de recursos financieros, y aquellos documentos que sean aplicables por cambios normativos. La cual se anexa.

Nota 1: Para el primer pago se debe adjuntar:

- Acta de inicio firmada por el contratista y el supervisor por parte de la Universidad.
- Cronograma de ejecución

- Actualización de pólizas.

13. GARANTÍAS Y AMPAROS EXIGIBLES (marque con X en "Selección" las garantís y amparos exigibles)

Garantías y Amparos Exigibles	Selección
Póliza de Cumplimiento	**X**
Póliza de Calidad	**X**
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	
Responsabilidad Civil frente a terceros	

13.1. Justificación de las garantías y amparos exigibles:

Los amparos de garantía es un proceso contractual que se exige al oferente ganador y se da sobre el valor a través de una póliza de cumplimiento y una póliza de calidad de los bienes o servicios.

14. REQUISITOS PARA EVALUAR Y COMPARAR PROPUESTAS (marque con X en "Selección" los requisitos para evaluar y comparar propuestas y exponga con el profesional a cargo del proceso)

Aspectos a Evaluar	Calificación	Selección
Estudio Jurídico	Admisible / No admisible	**X**
Estudio Financiero	Admisible / No admisible	**X**
Estudio Técnico	Admisible / No admisible	**X**
Con puntaje por experiencia general	Puntaje	
Con puntaje por experiencia especifica	Puntaje	
Con puntaje por mayor tiempo de garantía ofrecida	Puntaje	
Precio	A menor precio por ítem (con o sin intervalo de aceptación)	
Precio	A menor precio total (todos los ítems) con o sin intervalo de aceptación	
Precio	A menor precio por solución integral (con o sin intervalo de aceptación)	**X**
Precio	Con utilización de media geométrica (adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica)	
Precio	Con utilización de media aritmética (adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica)	
Otras formas de evaluar	Señale cuales: experiencia específica y modulo adicional WPM	**X**

Nota: Ver explicación de puntaje en el numeral 12. EVALUACIÓN TÉCNICA DE LAS PROPUESTAS, tabla 4 de las especificaciones técnicas.

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS PROPUESTOS

Certificaciones Contractuales (marque con X en "Selección" la forma propuesta)		Selección
Tipo de experiencia a solicitar	General	
	Específica	**X**
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia general:		
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia especifica:		**3**

Nota: Ver explicación detalle en numeral 7. EXPERIENCIA de las especificaciones técnicas.

Capacidad de Contratación		Valor
K de contratación general mínimo requerido para el proceso de selección:	SMMLV	N/A
K de contratación residual mínimo requerido para el proceso de selección:	SMMLV	N/A

Marcas (marque con X en "Selección" la marca)	Selección
Por razones de compatibilidad de bienes y servicios anteriormente comprados para evitar malos funcionamientos	**X**
Por razones de hacer efectiva una garantía, se deba contratar con la marca inicialmente adquirida	
Se presenta la posibilidad de obtener un producto que tenga iguales características técnicas en marcas diferentes. En este caso se deben relacionar un mínimo de marcas con características similares	
Otras Razones. Establezca:	

16. LISTADO GENERAL DE ELEMENTOS REQUERIDOS –FICHA TÉCNICA–

COSTOS PARA SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE PLATAFORMA DE MONITOREO SOLARWINDS® DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL POR TRES AÑOS				
ÍTEM	**DESCRIPCION RENOVACIÓN**	**CANTIDAD NODOS POR MODULO**	**CANTIDAD MODULO**	**COSTO EN PESOS COLOMBIANOS ANTES DE IVA**
1	Renovación de mantenimiento módulo SolarWinds Network Performance Monitor(NPM).	500	1	
2	Renovación de mantenimiento módulo SolarWinds NetFlow Traffic Analyzer(NTA)	500	1	

COSTOS PARA SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE PLATAFORMA DE MONITOREO SOLARWINDS® DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL POR TRES AÑOS				
ÍTEM	**DESCRIPCION RENOVACIÓN**	**CANTIDAD NODOS POR MODULO**	**CANTIDAD MODULO**	**COSTO EN PESOS COLOMBIANOS ANTES DE IVA**
	Module for SolarWinds Network Performance Monitor.			
3	Renovación de mantenimiento módulo SolarWinds DameWare Remote Support (DRS)	1	3	
4	Renovación de mantenimiento módulo SolarWinds Server & Application Monitor(SAM)	150	1	
5	Renovación de mantenimiento módulo SolarWinds Network Configuration Manager(NCM)	50	1	
6	Renovación de mantenimiento módulo SolarWinds Log & Event Manager(LEM)	50	1	
7	Renovación de mantenimiento módulo SolarWinds Engineer's Toolset (ET)	1	3	
8	Soporte y mantenimiento en esquema 7x24 por tres (3) años: en sitio, remoto, telefónico o por correo electrónico, según se requiera.	1	1	
			TOTAL SIN IVA	**$ 0**
			APLICA IVA (19%)	**$ 0**
			TOTAL CON IVA	**$ 0**

Se adjunta documento "*Especificaciones solarwinds 2020.pdf*"

Martha Cecilia Valdés Cruz
Jefe Red de Datos UDNET

	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
Responsable de la elaboración técnica	Luis Castro	CPS UDNET		
Revisó	Laura Betancourt	CPS UDNET		
Aprobó	Martha Valdés	JEFE UDNET		

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas aplicables y vigentes, y por tanto bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma.

Nota: Resolución No. 262 de 2015 Artículo 9. Los estudios previos estarán a cargo del Jefe de la Dependencia en donde se haya identificado la necesidad, quien luego lo remitirá al ordenador del gasto para su aprobación y solicitud de Certificado de Disponibilidad Presupuestal.