Defensoría del Pueblo COLOMBIA	**NIT: 800.186.061-1**	**ACEPTACION DE OFERTA No.29 de 2022 INVITACIÓN PÚBLICA INV-29-2022**
Grupo de Contratación		Bogotá D.C., 23 de noviembre de 2022

De acuerdo con el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, la Defensoría del Pueblo debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumpla con las condiciones de la invitación. La convocatoria de invitación mínima no se limitó a Mipyme. En este proceso se presentó una oferta, la cual cumplió con los requisitos habilitantes técnicos, económicos y Jurídicos que corresponde a la sociedad **IT CROWD SAS,** identificada con NIT No. 900.488.516-8 representada legalmente por la señora **DIANA CAROLINA JIMENEZ MAHECHA**, con cédula de ciudadanía No. 52.702.654.

Por lo expuesto, el Secretario General de la Defensoría del Pueblo, de conformidad con la Resolución No. 1172 del ocho (8) de septiembre de 2022, confirmado mediante Resolución No. 1247 del veintiuno (21) de septiembre de 2022 y posesionado según acta No. 055 del veintitrés (23) de septiembre de 2022 en ejercicio de la delegación de funciones conferidas por el señor Defensor del Pueblo mediante Resolución No. 1330 de 2020, y teniendo en cuenta que la propuesta cumple con las condiciones establecidas en el presente proceso de selección, de conformidad con lo establecido en el numeral 6 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, se procede a aceptar la oferta dentro de los siguientes términos:

CONTRATISTA	IT CROWD SAS		
NIT	900.488.516-8		
REPRESENTANTE LEGAL	DIANA CAROLINA JIMENEZ MAHECHA		
C.C.	52.702.654		
DIRECCIÓN	Cra. 19a # 173 – 70 Torre 4 - 703		
TELÉFONO	3153580434	**CELULAR**	3153580434
FAX	**N/A**	**E-MAIL**	Mfigueredo@it-crowd.co
OBJETO	Proveer el software de licenciamiento para la administración remota de equipos, servidores, análisis, monitoreo del tráfico de red, administración y gestión de bases de datos, conectados al centro de datos institucional de la Defensoría del Pueblo - sede Chapinero de conformidad con las especificaciones técnicas mínimas.		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas objeto del contrato se describen en el Anexo No. 3, "*Especificaciones Técnicas Mínimas*", del presente documento. Los Proponentes no podrán realizar modificaciones, bajo ninguna circunstancia, a dichas especificaciones las cuales se entenderán como aceptadas con la suscripción del mismo y de la carta de presentación de la oferta, bajo el amparo de la garantía de seriedad de la oferta. Las características descritas se han establecido como mínimas y no constituyen una exclusión a ofrecimientos que puedan mejorarlas.

1. **ASPECTOS GENERALES:**

La Defensoría del Pueblo requiere contratar o Proveer el software de licenciamiento para la administración remota de equipos, servidores, análisis, monitoreo del tráfico de red, administración y gestión de bases de datos, conectados al centro de datos institucional de la Defensoría del Pueblo - sede Chapinero de conformidad con las especificaciones técnicas mínimas. Con el objetivo de garantizar la protección de las diferentes soluciones y aplicaciones misionales y administrativas y los componentes técnicos de la ampliación señalada se describen en el siguiente cuadro:

COMPONENTES SOFTWARE OBJETO DEL CONTRATO		CANTIDAD
Software de administración remota de equipos y servidores.	Aprovisionamiento	25 licencias
Herramienta para administración de bases de datos	Aprovisionamiento	25 licencias

[1] Concepto de Colombia Compra Eficiente
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/concepto_firma_y_contrato_electronico_0.pdf

*La instalación requerida se deberá realizar en la Entidad, sobre los equipos de cómputo y servidores indicados por el Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

2. SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN REMOTA DE EQUIPOS Y SERVIDORES

La solución para el software de administración remota requerida por la Entidad está comprendida por los siguientes apartados que se describen en las especificaciones técnicas mínimas de obligatorio cumplimiento:

SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN REMOTA DE EQUIPOS Y SERVIDORES.		
SOFTWARE OFERTADO:		***El Proponente deberá diligenciar este campo indicando la marca, referencia y versión del software ofertado, y los folios de la propuesta donde se sustente el cumplimiento de las especificaciones aquí descritas.***
No.	**Especificaciones Técnicas Mínimas**	
1	Terminal de pestañas	Gestión de sesiones por pestañas Soporte de ejecución de comandos Unix Descargas de complementos gratuitos
2	Gestión de sesiones	Integración con sesiones remotas SSH, Telnet, Rlogin, RDP, VNC, XDMCP, FTP, SFTP
3	Navegador SFTP gráfico	Navegador SFTP gráfico para cargar y descargar archivos directamente desde y hacia el servidor remoto usando la conexión SFTP segura
4	Servidor X11	Despliegue de aplicaciones remotas desde sesión SSH, TELNET o RLOGIN / RSH, sin necesidad de configurar la variable "DISPLAY" en los equipos.
5	Extensiones X	Servidor X integrado basado en X.org
6	Ejecución múltiple	Soporte de ejecución de comandos en múltiples sesiones.
7	Servidores integrados	Soporte de inicio de aplicaciones de red: TFTP, servidor FTP, servidor HTTP, servidor SSH/SFTP, servidor Telnet, servidor NFS, servidor VNC.
8	Túneles SSH (reenvío de puertos)	Soporte de configuración de túneles SSH
9	Editor de texto	Soporte de herramientas de edición de texto.
10	Gestión de contraseñas	El software debe mantener las contraseñas guardadas de las sesiones, bajo una contraseña maestra.
11	Resaltado de sintaxis en la terminal	El software debe resaltar la sintaxis o usar coloración para las palabras clave, incluso si está conectado a un servidor remoto que no admite colores
12	Personalizador de entorno	Soporte de personalización de configuraciones y generación de copias.
13	Numero de sesiones	El software debe permitir conectar y guardar un número ilimitado de sesiones.
14	Tiempo de ejecución	El software debe contar con tiempo de ejecución ilimitado.

Nota: el software requerido se debe proporcionar la documentación completa en línea, personalización y acceso a funciones de configuración de aspecto, número ilimitado de sesiones guardadas y configuradas. El software se deberá proveer con licencia de uso vitalicio (perpetuo), con suscripción de actualizaciones por 12 meses a partir de la entrega.

3. HERRAMIENTA PARA ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS:

La entidad requiere una solución que permita gestionar la información de bases, compatible con motores como MySQL, PostgreSQL, Microsoft SQL Server, Oracle, Sybase, DB2, SQLite, HyperSQL, Apache Derby, H2, MongoDB, MariaDB y BigQuery.

HERRAMIENTA PARA ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS		
SOFTWARE OFERTADO:		***El Proponente deberá diligenciar este campo indicando la marca, referencia y versión del software ofertado, y los folios de la propuesta donde se sustente el cumplimiento de las especificaciones aquí descritas.***
No.	**Especificaciones Técnicas Mínimas**	
1	Bases de datos	Soporte de inspección de bases de datos en carpetas agrupadas por esquemas. Soporte de interfaz de usuario para agregar y editar tablas, columnas, índices, restricciones
2	Editor de datos	El software debe contar finalización inteligente de código, inspección de código y

[1] Concepto de Colombia Compra Eficiente
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/concepto_firma_y_contrato_electronico_0.pdf

		resaltado de errores
3	Editor inteligente	El software debe contar con la capacidad de transformar y mover bloques de código
4	Importar/Exportar	El software debe permitir importación desde diferentes archivos y exportar cualquier formato de texto como CSV, JSON, HTML, Markdown
5	Comparación de datos	El software debe permitir la comparación de tablas y resultados de consultas y administrar los criterios de comparación
6	Personalizar aspecto	Soporte de personalización de temas de apariencia
10	Historial local	Soporte de guardado automático de consultas en un archivo de registro
11	Diff Viewer	Soporte de diff viewer para comparar tablas o resultados de consultas
16	Configuraciones de ejecución	Soporte de ejecución de scripts con ayuda de las configuraciones de ejecución
17	Compatibilidad con VCS	El software debe poseer una interfaz unificada de Control de Versiones e integración con Git y GitHub.
18	Diagramas	Soporte de exploración de tablas y relaciones sobre diagramas

OBLIGACIONES

Obligaciones del Contratista:

El contratista se obliga con la Defensoría del pueblo a:

A. Obligaciones generales del contratista:

1. Atender los requerimientos que realice la entidad mediante el supervisor del contrato dentro del término que pacten las partes.
2. Cumplir con las normas ambientales y de seguridad industrial.
3. Guardar la debida confidencialidad respecto de la documentación y trámites realizados en cumplimiento del objeto del contrato.
4. Dar un trato respetuoso al personal de la Entidad.
5. Responder por los daños que se ocasionen durante la ejecución del contrato.
6. Cumplir con las obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscal. Para el efecto, el Contratista debe cargar en plataforma SECOP II la documentación que acredite el cumplimiento del pago de estas obligaciones.
7. Constituir y publicar en la plataforma del SECOP II la Garantía Única exigida en el contrato, dentro de los tres (03) días hábiles de la suscripción del contrato.
8. Suscribir con el supervisor del contrato el cronograma de actividades y el acta de liquidación contractual dentro del término legal indicado para tal efecto.
9. Enviar, para cada cuenta presentada a través de la plataforma del SECOP II, copia de los comprobantes de pago de los aportes al sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales, que serán verificados por el Supervisor del contrato.
10. Acreditar una cuenta corriente o de ahorros para el desembolso de los pagos acordados en el contrato.
11. Cumplir con la totalidad de las obligaciones contractuales y laborales (convencionales o legales), aplicable a los trabajadores que utilice en el desarrollo del contrato. En consecuencia, a la Defensoría del Pueblo no le corresponde ninguna obligación de tal naturaleza.
12. Cumplir con las demás actividades contempladas en la Constitución Política, en la Ley o reglamento y demás documentos de la Invitación Pública, en la propuesta presentada por el contratista o que se deriven del objeto y naturaleza del contrato.
13. Publicar en la plataforma SECOP II el informe final de entrega de los elementos objeto del contrato.
14. Para los correspondientes pagos se deberá enviar y publicar en la plataforma del SECOP II, el formulario de Informe de Contratistas (Descargable del Mapa de Procesos de la Entidad) y los documentos requeridos.
15. Toda comunicación entre el contratista y la Defensoría del Pueblo, deben obrar por escrito con copia al supervisor del contrato.
16. mantener vigente las garantías hasta el momento en que se adelanten los tramites de liquidación del contrato.

A1. Obligaciones específicas:

[1] Concepto de Colombia Compra Eficiente
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/concepto_firma_y_contrato_electronico_0.pdf

1. Cumplir oportuna y eficazmente con el objeto del contrato, Proveer el software de licenciamiento para la administración remota de equipos, servidores, análisis, monitoreo del tráfico de red, administración y gestión de bases de datos, los Pliegos de Condiciones y sus anexos y con la propuesta presentada y aceptada por la Entidad.
2. Presentar, para aprobación del Supervisor, el cronograma de actividades ajustado al plazo de ejecución del contrato donde se describan las etapas de adquisición y entrega del software de licenciamiento para la administración remota de equipos, servidores, análisis, monitoreo del tráfico de red, administración y gestión de bases de datos objeto del contrato.
3. Aprovisionar y efectuar la entrega formal de licencias de software de licenciamiento para la administración remota de equipos, servidores, análisis, monitoreo del tráfico de red, administración y gestión de bases de datos, de conformidad con las condiciones establecidas en el Anexo No. 2 "*Especificaciones Técnicas Mínimas*".
4. Entregar a la Entidad los manuales digitales de operación y administración de todas las aplicaciones de software de licenciamiento para la administración remota de equipos, servidores, análisis, monitoreo del tráfico de red, administración y gestión de bases de datos requeridas.
5. Llevar a cabo las actividades de transferencia de conocimiento sobre el software de licenciamiento para la administración remota de equipos, servidores, análisis, monitoreo del tráfico de red, administración y gestión de bases de datos, requerido para análisis y monitoreo del tráfico de red, servicios y host.
6. Atender oportunamente los lineamientos, directrices, observaciones y requerimientos que realice la Entidad con respecto a la ejecución y desarrollo del objeto contractual.
7. Presentar, para aprobación de la **Defensoría del Pueblo**, los informes de ejecución junto con los documentos complementarios y de soporte, y las facturas respectivas.
8. Recomendar permanente y oportunamente las acciones que considere necesarias para la ejecución eficaz del contrato.
9. Practicar las pruebas que la Entidad determine para la verificación de características técnicas mínimas de obligatorio cumplimiento.

B. Obligaciones de la Defensoría del Pueblo.

1. Realizar en la forma y condiciones pactadas el desembolso de las sumas señaladas acordadas como valor del contrato.
2. Ejercer el respectivo control de ejecución y supervisión del Contrato.
3. Prestarle toda la colaboración al contratista para que el objeto del contrato se desarrolle de conformidad con los términos del presente documento.
4. Tener en cuenta las recomendaciones pertinentes que el contratista le formule en desarrollo de la ejecución del objeto del contrato.
5. Permitir el acceso del personal autorizado por el contratista, previa su identificación a las dependencias donde se tenga que ejecutar el objeto del contrato.
6. Adelantar las gestiones necesarias para hacer efectiva la garantía constituida por el contratista si a ello hubiere lugar.
7. Requerir al contratista para que adopte las medidas pertinentes cuando surjan faltas en el cumplimiento del contrato.
8. Diligenciar y suscribir junto con el supervisor del contrato el formulario de Calificación de Contratistas, el cual será concertado al inicio de la ejecución del contrato.
9. Realizar la liquidación del contrato e informar al Grupo de Contratación para su terminación en Secop II.
10. Realizar el acta de cierre del contrato, cuando finalice la vigencia de las Garantías.
11. Ejercer los controles necesarios para el cabal cumplimiento del objeto contractual.

[1] Concepto de Colombia Compra Eficiente
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/concepto_firma_y_contrato_electronico_0.pdf

VALOR TOTAL
El valor total de la presente Aceptación de Oferta asciende a la suma de **CINCUENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE ($ 53.883.200,oo**) incluido IVA gravámenes, tasas, contribuciones y demás gastos que deba asumir el proponente para la ejecución del contrato de conformidad con la propuesta económica presentada por el proponente.
FORMA DE PAGO
La Defensoría del Pueblo pagará el valor de la Aceptación de la Oferta en un (1) ÚNICO PAGO, una vez la Entidad reciba a satisfacción los bienes requeridos, y de conformidad con el valor de la oferta económica. Este pago se realizará dentro de los treinta (30) días calendario posterior con respecto a la fecha de facturación. Para lo anterior, el Contratista deberá cargar en la plataforma SECOP II, los siguientes documentos: **a.** Factura de cobro, la cual deberá contener: descripción, cantidad, valor total antes de IVA, valor total del IVA, valor total de la factura. **b.** Informe de contratista (en el formato indicado por el supervisor de la aceptación de oferta) junto con los documentos de soporte de ejecución respectivos. **c.** Certificado expedido por el Revisor Fiscal o Representante Legal, según sea el caso, en el que se indique que se encuentra al día en los pagos de los aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes parafiscales de Ley. d. Copia de los soportes de pago de las planillas de seguridad social y parafiscales. El Supervisor: deberá adjuntar a la plataforma SECOP II los siguientes documentos: **a.** Formulario de Informe de Supervisión o Interventoría (en el formato definido por la Entidad). **b.** Formulario para Pago de Contratistas (en el formato definido por la Entidad) **c.** Certificación suscrita de recibo a satisfacción. **NOTAS GENERALES:** • El pago respectivo estará sujeto al Programa Anual de Caja, P.A.C. autorizado, a la situación de fondos establecida por parte de la Dirección General de Crédito Público y del Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y a las correspondientes reservas presupuestales a que haya lugar. Por tal razón, la Defensoría del Pueblo, no asume responsabilidad alguna por la demora que pueda presentarse en dicho pago. • En caso de que alguno de los componentes del contrato se encuentre exento de IVA, el contratista deberá aclararlo expresamente en la factura respectiva. • **RETENCIONES: La** Defensoría del Pueblo hará las retenciones a que haya lugar sobre el pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes. • **REQUISITOS PARA EL TRÁMITE DE PAGOS:** La Defensoría del Pueblo no pagará ninguna suma de dinero al Contratista, mientras éste no haya cumplido previamente con los requisitos de ejecución del contrato que se celebra. • **PROHIBICIÓN DE EXCEDER EL VALOR CONTRATADO.** - Las actividades se ejecutarán y pagarán hasta la concurrencia de los recursos que por este contrato se apropien. • En caso de terminación anticipada sólo habrá lugar al pago de lo efectivamente recibido, liquidado en forma proporcional. • La entidad no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el CONTRATISTA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta.

[1] Concepto de Colombia Compra Eficiente
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/concepto_firma_y_contrato_electronico_0.pdf

GARANTÍA

El Contratista garantizará el cumplimiento de las obligaciones que se adquieren en la Aceptación de Oferta, mediante la constitución de una garantía única de conformidad con lo establecido en la Ley 1150 de 2007 y en el Decreto 1082 de 2015, a favor de la Defensoría del Pueblo identificada con el NIT. 800.186.061-1, de la siguiente manera:

AMPARO	PORCENTAJE	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO	Veinticinco por ciento (25%) del valor total del contrato.	Duración del contrato y seis (6) meses más.
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	Veinticinco por ciento (25%) del valor total del contrato.	Duración del contrato y doce (12) meses más

Esta garantía deberá ser cargada a la plataforma SECOP II para su aprobación por parte del responsable del Grupo de Contratación.

Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.18. Del Decreto 1082 de 2015. EL CONTRATISTA está obligado a reponer o restablecer el valor de la garantía cuando éste se haya visto reducido o agotado por razón de las reclamaciones efectuadas. En cualquier evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, EL CONTRATISTA deberá ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia según el caso. Así mismo, EL CONTRATISTA propenderá por mantener vigente las garantías hasta el momento en que se adelanten los trámites de liquidación del contrato, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto anteriormente citado.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Este presupuesto se encuentra respaldado con el certificado de disponibilidad presupuestal No 111222, de fecha 29 de abril de 2022, expedido por la Subdirección Financiera de la Entidad.

PLAZO DE ENTREGA

El plazo de ejecución de la Aceptación de Oferta se contará a partir de la aceptación de la oferta, hasta el 31 de diciembre de 2022, previa expedición del registro presupuestal y aprobación de la garantía única por parte del responsable del Grupo de Contratación de la Defensoría del Pueblo.

LUGAR DE EJECUCIÓN

El contratista deberá entregar los elementos objeto del contrato en la sede de la **Defensoría del Pueblo** ubicada en la Calle 55 # 10 – 32 de Bogotá.

DOCUMENTOS

Hacen parte integral de la presente aceptación de oferta los siguientes documentos:

1. Los Estudios Previos.
2. La invitación a presentar oferta.
3. El Certificado de Disponibilidad Presupuestal.
4. La propuesta presentada.
5. Los demás documentos que se generen durante la ejecución del objeto contractual.

SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato resultante del presente proceso estará a cargo del responsable de Grupo de Tecnologías de la Información de la **Defensoría del Pueblo** o quien haga sus veces. El Supervisor deberá cumplir con las obligaciones contenidas en el "*Manual de Contratación*" de la Entidad.

[1] Concepto de Colombia Compra Eficiente
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/concepto_firma_y_contrato_electronico_0.pdf

El Ordenador del Gasto de la Defensoría del Pueblo podrá modificar unilateralmente la designación del super para lo cual bastará comunicación escrita en tal sentido.

INDEMNIDAD

Queda entendido que la Defensoría del Pueblo no será en ningún caso responsable por los actos, incumplimientos de contratos, omisiones o hechos ocasionados por el proponente favorecido, ni por las personas que laboren para éste, como tampoco de los actos, incumplimientos de contratos, omisiones o hechos ocasionados por las personas que sean subcontratadas o dependan del proponente que resulte favorecido en este proceso.

En consecuencia, la relación contractual de la Defensoría del Pueblo será única y exclusivamente con el proponente favorecido, y las fuentes de sus obligaciones serán las que se originen en la ley, así como en sus adendas y en la oferta debidamente aceptada. Por lo tanto, el contratista garantiza mantener indemne a la Defensoría del Pueblo frente a las reclamaciones judiciales y extrajudiciales por los daños y perjuicios que se deriven de los actos, omisiones o hechos suyos y/o de aquellos.

TERMINACIÓN Y LIQUIDACIÓN

El proyecto de Acta de Liquidación y Terminación bilateral será elaborado por el supervisor dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación de la presente Aceptación de Oferta, la cual deberá ser suscrita por él y el contratista y remitirse en original a la Secretaría General para los fines pertinentes.

Si no se efectúa de ese modo, la Entidad Estatal contratante podrá liquidar unilateralmente el contrato dentro de los dos (2) meses siguientes al vencimiento del plazo antes señalado. En caso de que se venza el plazo para la liquidación unilateral sin que se hubiere liquidado la Aceptación de Oferta, el Contratista podrá acudir a la jurisdicción para obtener la liquidación en sede judicial y para ello contará con un término de caducidad de la acción de dos (2) años contados a partir del incumplimiento de la obligación de liquidar.

ACTA DE CIERRE DEL EXPEDIENTE

El supervisor deberá remitir al Grupo de Contratación, dentro de los dos (2) meses siguientes al vencimiento de la garantía que ampara el contrato, el Acta de Cierre del Expediente de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.4.3 del Decreto 1082 de 2015.

En constancia se suscribe en la ciudad de Bogotá D.C., a través de la plataforma del SECOP II.

Firma electrónica: La Plataforma del SECOP II maneja para los Procesos de Contratación y los contratos celebrados la firma electrónica. El SECOP II se rige por las normas del Sistema de Compra Pública y por aquellas que rigen el comercio electrónico, de esta manera dentro de la plataforma quien se inscribe obtiene una firma electrónica con su usuario y contraseña, el cual es personal e intransferible, y obliga por medio de esta firma a quien suscriba el contrato, o a la persona a la que el firmante representa. La firma electrónica que manejan los usuarios del SECOP II cumple con los requisitos de confiabilidad de las firmas electrónicas exigidos por el Decreto 2364 de 2012 artículo 4, como que los datos de creación de la firma corresponden exclusivamente al firmante y es posible detectar cualquier alteración no autorizada del mensaje de datos, hecha después del momento de la firma gracias al sello de tiempo de la plataforma.

La Entidad mediante Resolución No. 675 de 2019, habilitó el uso de la firma electrónica en sus servicios informáticos para el cumplimiento de sus obligaciones y operaciones, definiéndola como: "*(…) la combinación de una Identidad Electrónica (IE) y una Contraseña de la Identidad Electrónica (CIE) que sirve para el cumplimiento de deberes formales y tareas electrónicas habilitadas en los servicios electrónicos de la entidad*".[1]

[1] Concepto de Colombia Compra Eficiente
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/concepto_firma_y_contrato_electronico_0.pdf