MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

DIRECCIÓN DE VETERANOS Y REHABILITACIÓN INCLUSIVA DIVRI
ESTUDIOS PREVIO – ECONÓMICO

1. ANTECEDENTES

1.1 ADQUISICIONES PREVIAS

La anterior Entidad denominada como la Dirección de Rehabilitación Inclusiva – DIVRI - del Ministerio de Defensa Nacional, ahora Dirección de Veteranos y Rehabilitación Inclusiva DIVRI - realizó contrataciones para vigencias anteriores a la presente necesidad así:

N° Contrato	Objeto	Contratista	Fecha Final	Valor Total Adjudicado
046/2019 MDN-VGSED-DCRI	Contratar el soporte, actualización de versiona miento de software y horas de desarrollo con transferencia de conocimiento para el sistema de información misional para la rehabilitación integral - SIMRI	Asociación De Ingenieros de Sistemas 3D Grupo Empresarial - 3D Enterprise	31-dic-19	$71.000.000,00
004/2020 MDN-VGSED-DCRI	Contratar los servicios de soporte técnico y mantenimiento para el sistema de información misional para la rehabilitación inclusiva – SIMRI de la DCRI		31-dic-20	$104.076.666,60
003/2020 MDN-VGSED-DCRI	Soporte técnico y mantenimiento para el sistema de información misional de la rehabilitación integral SIMRI de la DCRI		31-dic-21	$167.997.000.00
CD 023/2022 MDN-VVGSED-DIVRI	Soporte técnico y mantenimiento para el sistema de información misional de la rehabilitación integral SIMRI de la Divri		31-DIC-22	$124.444.680.00

2. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

El presente estudio económico se realiza de conformidad con lo establecido por el comité técnico estructurador en su respectivo estudio previo.

3. VERIFICACIÓN DE QUE LA NECESIDAD SE ENCUENTRA PREVISTA EN EL PLAN DE COMPRAS DE LA ENTIDAD O INCLUSIÓN DE ESTA A TRAVÉS DEL AJUSTE RESPECTIVO.

La necesidad establecida se encuentra en el Plan de Compras

4. ANÁLISIS DEL SECTOR.

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde la perspectiva económica, conforme la sustentación que sobre cada aspecto se adelante, para el conocimiento del sector, en cumplimiento de lo establecido En el numeral 7º del Articulo 25 de la Ley 80 de 1993, el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 y el Articulo 2.2..1.1.2.1.1 del Decreto 1082 del 2015 presente el estudio previo para Contratar la prestación de servicios del soporte técnico y mantenimiento para el sistema de información misional de la Dirección de Veteranos y Rehabilitación Inclusiva del Ministerio de Defensa Nacional. Y en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector GUIA DE ELABORACION DEL ESTUDIO DEL SECTOR – GEES versión 02 del 24 de Junio De 2022 y Acorde a las recomendaciones y lineamientos de Colombia compra eficiente se requiere bien sea en los estudios previos o en la información soporte de los mismos, se realice un estudio del sector que en el caso concreto, debe “revisar las condiciones particulares de otros Procesos de Contratación similares, acopiar información sucinte de precios, calidad, condiciones y plazos de entrega con otros clientes del proveedor públicos o privados, solicitar información a los proveedores, velicar la idoneidad de los mismos y plasmar tal información en los Documentos del Proceso, siempre

con el propósito de que la decisión de negocio sea adecuada y garantice la satisfacción de la necesidad de la Entidad Estatal, cumpliendo los objetivos de eficiencia, eficacia y economía, y buscando promover la competencia"

Con base a lo anterior, se realiza el siguiente análisis del sector teniendo como base el objeto del proceso y las condiciones de idoneidad y experiencia que conllevan a contratar a una persona natural o jurídica que está en condiciones de desarrollar el objeto del proceso de contratación

Conforme a lo precedente para adelantar el respectivo Estudio, se tomó como referente consultas en las siguientes páginas web:

Portal Colombia compra eficiente SECOP www.contratos.gov.co
Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (www.dane.gov.co)
Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI) (https://www.andi.com.co/Home/)
RUES: Registro Único Empresarial y Social http://www.rues.org.co/RUES_Web/Consultas
SIIS: Sistema Integrado información societaria https://www.supersociedades.gov.co

Este análisis del sector hace parte de la planeación del Proceso de Contratación y materializa los principios de planeación, de responsabilidad y de transparencia consagrados en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y demás normas que las complementen y/o modifiquen.

La tendencia en la utilización de TICs en Colombia y el mundo aplica a todos los sectores de la economía incluyendo el Sector Público donde la modernización de sus procesos y el uso de herramientas informáticas le permiten agilizar su funcionamiento. Hace diez años lideraban las intenciones de compra de los usuarios. Las ventas se mantenían en alza y ningún otro tipo de aparato parecía amenazar su reinado. Los portátiles aún no eran ni tan livianos ni tan portátiles. Los teléfonos inteligentes empezaron a asomarse con timidez en aquellos tiempos. Sin embargo, se encontraban plagados de limitaciones y eran preferidos en los entornos corporativos

La transformación digital que se vivió durante el último año es histórica y los computadores y softwares han desempeñado un papel fundamental en la conexión y continuidad de las labores en la vida de cada una de las personas. El teletrabajo ya es una realidad y el mismo panorama -ya sea híbrido presencial o 100% digital- también le espera a la educación.

Por lo mismo, la velocidad a la que se está moviendo la industria para satisfacer las necesidades de los usuarios no tiene precedentes, eso sí, se debe de estar atento a sus necesidades para que, junto a la innovación, se le pueda entregar a los clientes lo que necesiten.

Al señalar el comportamiento en el segmento corporativo, considera que en la industria media se ha retrocedido bastante la venta, ya que muchas están analizando más este tipo de inversiones y si tenían planeado algún plan de mejora tecnológico, la han postergado o la han hecho, pero de menor precio, buscando maximizar los recursos.

En el caso de la gran empresa, los proyectos han tenido algún retraso por el cierre de las oficinas, aunque muchas de ellas tuvieron que facilitarle portátiles a los empleados que empezaron a teletrabajar.

SECTOR COMERCIO

Los sectores económicos de Colombia se dividen en tres: el sector primario o sector agrícola, el sector secundario o sector industrial y el sector terciario o sector de prestación de servicios.

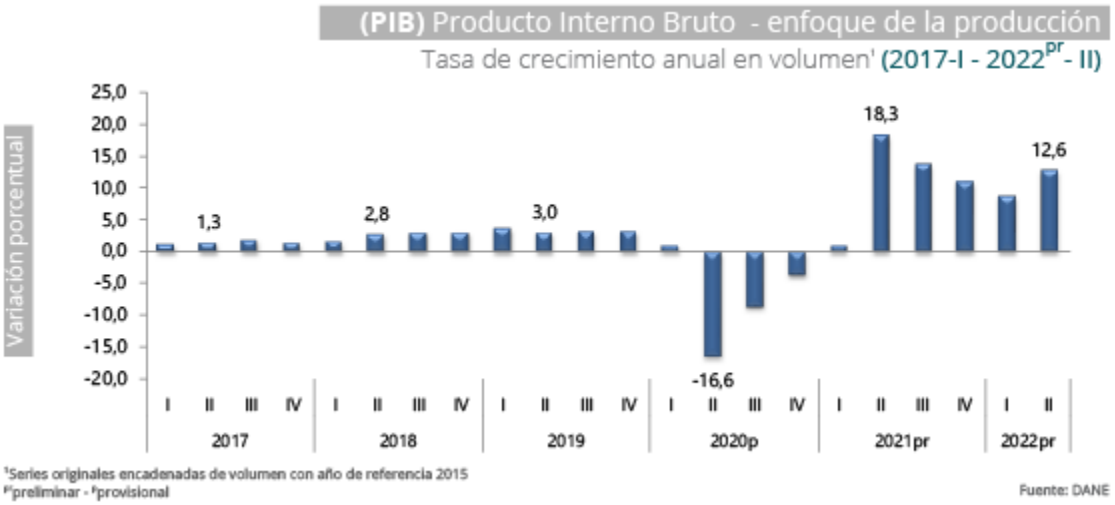
Esta división y diferenciación es acorde a lo planteado por los estudios en economía clásica, cada uno de estos sectores posee actividades económicas en común dentro de cada grupo y se diferencia de los demás.



SECTOR TERCIARIO: El sector terciario de la economía agrupa todas aquellas actividades relacionadas con la prestación de servicios. Los servicios comprenden alojamiento, restaurantes, agencias de viaje, auxiliares al transporte, postales y correo, inmobiliarias y alquiler de maquinaria y equipo, publicidad, obtención y suministro de personal, **informática, telecomunicaciones**, actividades empresariales, salud privada, educación superior privada y actividades de entretenimiento realizar el mantenimiento al chasis y al equipo extintor, por que poseen la experiencia y trayectoria para hacerlo sin limitarse exclusivamente a un componente en especial de la unidad. Las unidades han gozado de mantenimiento con una frecuencia anual desde 2009.

PRODUCTO INTERNO BRUTO

el segundo trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 12,6% respecto al mismo periodo de 2021p.



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 23,3% (contribuye 4,4 puntos porcentuales a la variación anual).

- Industrias manufactureras crece 20,3% (contribuye 2,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 9,0% (contribuye 1,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2022pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 10,6%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 19,2% (contribuye 3,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 15,6% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,7% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2022pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- III / 2021pr-III	2022pr / 2021pr	2022pr- III / 2022pr-II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-1,0	-1,2
Explotación de minas y canteras	2,5	1,3	1,9
Industrias manufactureras	7,0	12,6	0,9
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,7	4,9	-0,4
Construcción	13,4	9,2	2,8
Comercio al por mayor y al por menor[3]	8,1	15,1	0,9
Información y comunicaciones	14,0	17,6	1,5
Actividades financieras y de seguros	9,2	5,8	-0,2
Actividades inmobiliarias	2,1	2,0	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	7,9	10,0	1,6
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	2,9	6,1	-0,7
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	36,9	37,0	7,5
Valor agregado bruto	**6,6**	**9,2**	**0,9**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	10,8	11,9	3,1
Producto Interno Bruto	**7,0**	**9,4**	**1,6**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Ilustración 1 tomada del DANE https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IIItrim22_producion_y_gasto.pdf

- preliminar
- 1 series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
- 2. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

3. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.
4. Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.
5. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
6. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

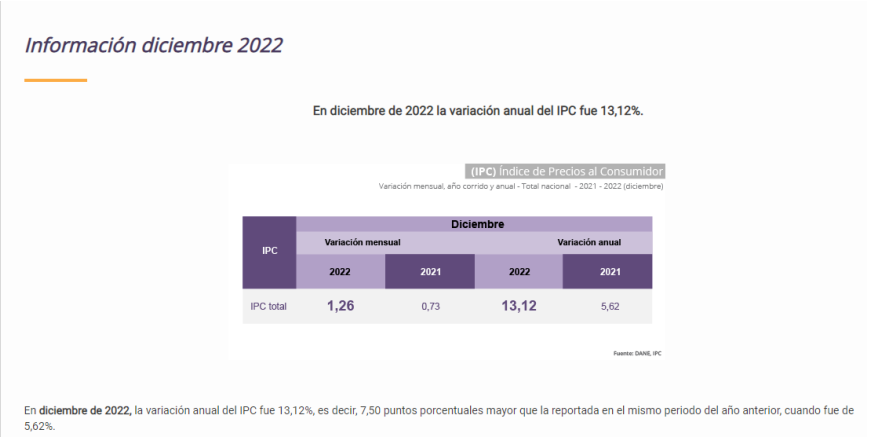


Ilustración 2Tomada del DANE https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

En diciembre de 2022, la variación anual del IPC fue 13,12%, es decir, 7,50 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,62%

SALARIO MÍNIMO EN COLOMBIA

Cuadro: Histórico salario mínimo

Salario mínimo y auxilio de transporte Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2007	$433.700	$50.800
2008	$461.500	$55.000
2009	$496.900	$59.300
2010	$515.000	$61.500
2011	$535.600	$63.600
2012	$566.700	$67.800
2013	$589.500	$70.500
2014	$616.000	$72.000
2015	$644.350	$74.000
2016	$689.455	$77.700
2017	$737.717	$83.140
2018	$781.242	$88.211
2019	$828.116	$97.032

Salario mínimo y auxilio de transporte Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2020	$877.803	$102.854
2021	$908.526	$106.454
2022	$1.000.000	$117.172
2023	$1.160.000	140.606.00

PERSPECTIVA ECONÓMICA EN COLOMBIA

El crecimiento del 2021 fue de 10,6%, cifra que destaca a Colombia entre las economías con mayor recuperación.

El FMI destacó que Colombia sería la economía que mayor crecería en el 2022 con un alza del 4,5% de su producto interno bruto, luego de un crecimiento de 10,2% en 2021, de acuerdo con las estimaciones del organismo económico.

Bajo esta proyección, Brasil y México habrían crecido en 4,7% y 5,3% el año pasado respectivamente, como efecto rebote.

Mientras tanto Argentina habría crecido un 10%, Chile un 12%; y Perú lograría un crecimiento de 13,3% en 2021.

Según estas estimaciones, América Latina sería la región que menos crecería en el mundo en 2022.

En concreto, América Latina estaría creciendo un 2,4% en 2022, lo que supone una rebaja de 0,6 puntos porcentuales frente a la anterior previsión (3%) que el organismo internacional pronosticó en octubre de 2021.

En diciembre, el Gobierno colombiano ya había mejorado las perspectivas de crecimiento anuales, que previamente había pronosticado en el 8,5 %.

Esa nueva proyección ubicó a Colombia con un crecimiento económico de 9,7 %, y se basaba principalmente en el comportamiento positivo de las ventas minoristas y de la producción industrial manufacturera en octubre de 2021, ya que crecieron un 14,2 % y un 10,1 % frente al mismo mes del 2020, respectivamente.

Para diciembre, el pronóstico del PIB apuntaba a un avance en el tercer trimestre de 2021 del 5,7 % frente al trimestre anterior, y del 13,2 % respecto a julio-septiembre de 2020, lo que la situaba, solo por detrás de Chile, como la economía de la región con mayor crecimiento.
Fuente. Revista Portafolio

Factores de importancia para el proceso

Los factores que influyen en el poder de compra y los patrones de gasto de las Entidades Estatales y otros compradores, tales como:

- **Cambios en los presupuestos**.

Esto depende del alcance o tipo de proyecto a ejecutar, en ocasiones se presentan imprevistos no contemplados inicialmente que obligan a realizar modificaciones de mayores o menores cantidades de sus ítems donde se incluyen nuevos no contemplados inicialmente, los cuales necesariamente generan un cambio en el presupuesto.

- **Cambios en las formas de adquisición.**

Se presentan en los proyectos que se ejecutan a través de convenios a nivel nacional, donde se generan actividades adicionales que obligan a la entidad solicitar un nuevo recurso par a ser incluido, luego genera un cambio sustancial en la forma de adquisición de los recursos.

- **Fluctuaciones del valor de las materias primas y costos de producción.**

Es la variación en el valor obtenido a partir de la relación de los precios o cantidades producidas de uno o varios materiales, costos de producción a utilizar en cada obra, comparados en dos momentos del tiempo, de los cuales generalmente se toma un precio o cantidad actual y se compara con el precio o cantidad del periodo de referencia.

ESTUDIO DE LA OFETRTA: Para desarrollar el estudio de la oferta se debe dar respuesta a dos interrogantes como se establece a continuación

¿CUÁL ES LA DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE SERVICIOS?

El proceso al que se dirige el presente estudio corresponde a la prestación de un servicio, por lo expuesto el mismo es prestado directamente por personas naturales o jurídicas, consorcios y/o uniones temporales con la formación profesional y las instalaciones adecuadas, no existen intermediarios, pero el servicio si puede ser provisto por un equipo de trabajo interdisciplinario.

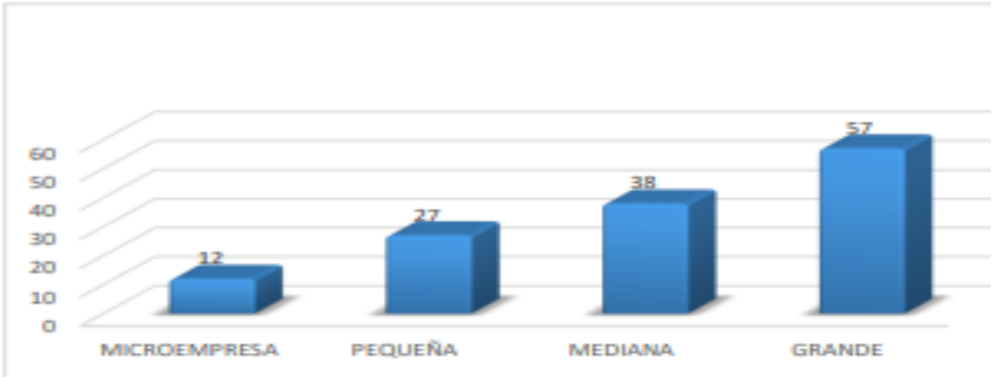
¿A QUIEN VENDE?

TAMAÑO EMPRESARIAL SECTOR SERVICIOS

A continuación, se toma de la base de datos de los Informes Económicos y Financieros de las empresas que registran en las actividades comerciales de las cuales se encontraron 134 registros y se realiza su clasificación por tamaño empresarial de acuerdo con los ingresos presentados donde evidenciamos:

TAMAÑO	No.
MICROEMPRESA	12
PEQUEÑA	27
MEDIANA	38
GRANDE	57
TOTAL	**134**

- **GRAFICA TAMAÑO EMPRESARIAL**

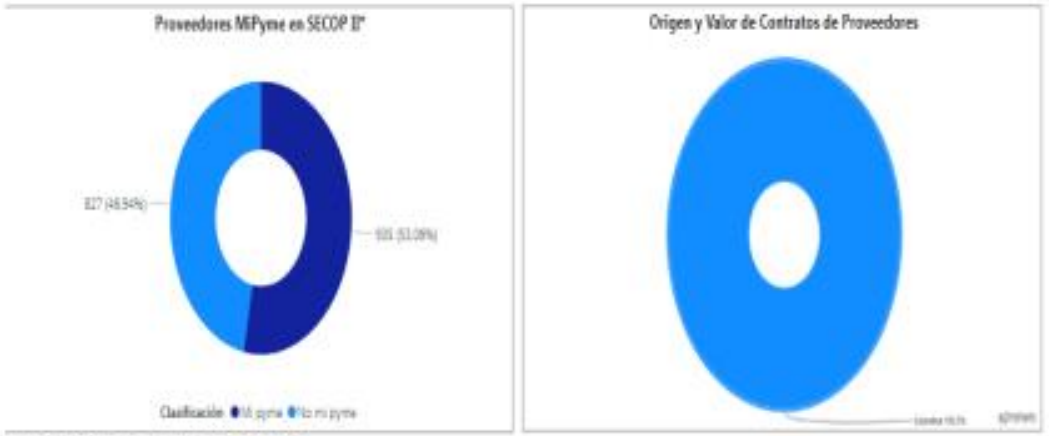


UBICACIÓN SECTOR SERVICIOS

DEPARTAMENTO	CANTIDAD
ANTIOQUIA	8
ATLANTICO	1
BOGOTA D.C.	98
CALDAS	1
CAQUETÁ	1
CESAR	1
CUNDINAMARCA	5
MAGDALENA	2
META	1
QUINDIO	1
RISARALDA	1
SAN ANDRES Y PROVIDENCIA	1
SANTANDER	3
TOLIMA	1
VALLE	9
TOTAL	134

Ilustración 3tamda de proveedores MiPymes en secop II

En cuanto a los proveedores Mipymes en el SECOP II, se puede evidenciar que representan el 46,94%, versus un 53,06% de las no Mipymes, y el origen de estas empresas es 100% colombiano, tal y como se evidencia a continuación:



MODALIDAD CONTRATACION[5]

Así mismo, por las consultas realizadas se evidencia que no es un mercado cerrado y que proveedores de diferentes regiones del país pueden suministrar los bienes y/o servicios del objeto del presente proceso contractual a lo requerido, cumpliendo en plazos de ejecución y con precios competitivos, por lo cual se minimiza el riesgo de oferta para la entidad.

ESTUDIO DE LA DEMANDA:

Teniendo en cuenta que se trata de UN SOFTWARE DE INFORMACIÓN MISIONAL PARA REHABILITACIÓN INCLUSIVA el cual cuenta con certificado de derecho de autor Emitido por el Ministerio del Interior y una vez verificada la información allegada por parte del comité técnico se procese a revisar la información de la empresa **ASOCIACIÓN DE INGENIEROS DE SISTEMAS 3D GRUPO EMPRESARIAL** una vez verificada.

Teniendo en cuenta la modalidad y en aras de garantizar la solvencia y liquidez de la empresa con la cual se pretende a adelantar dicho proceso, el comité económico estructurador solicitó el RUP, que con relación a su información financiera reportó lo siguiente:

ASOCIACIÓN DE INGENIEROS DE SISTEMAS 3D GRUPO EMPRESARIAL			
Año fiscal	**2.021**	**2.020**	**2.019**
Activo corriente	507.665.448.00	663.640.976.00	507.665.448.00
Activo total	517.827.087.00	682.016.976.00	517.827.087.00
Pasivo corriente	156.878.910.00	226.180.903.00	156.878.910.00
Pasivo total	156.878.910.00	230.331.554.00	156.878.910.00
Patrimonio	360.948.177.00	451.685.422.00	360.948.177.00
Utilidad/perdida operacional	117.181.451.00	195.761.430.00	117.181.451.00
Gastos de intereses	223.000.00	145.000.00	223.000.00
Capacidad financieros	**2.021**	**2.020**	**2.019**
Liquidez	2.96	2.93	3.23
Nivel de endeudamiento	0,26	0.30	0.30
Razón de cobertura de intereses	19.728,48	525.47	525.47
Capacidad organizacional	**2.021**	**2.020**	**2.019**
Rentabilidad sobre el patrimonio	0.30	0.43	0.32
Rentabilidad sobre el activo	0.22	0.28	0.22

Teniendo en cuenta las medidas de tendencia y con el fin de analizar los indicadores financieros se toma el promedio de los tres años con el fin de verificar si cuenta con la liquidez y muscula financiero:

Capacidad financieros	Justificación	promedio
Liquidez	Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.	3,4 veces
Nivel de endeudamiento	Permite a la entidad verificar la solidez del oferente, medida desde su pasivo respecto de su activo, determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.	0,29
Razón de cobertura de intereses	Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras, En los casos en que el proponente no tenga gastos de interés, este indicador dará como resultado indeterminado el cual cumple.	525,47
Capacidad organizacional	**Justificación**	**Promedio**
Rentabilidad sobre el patrimonio	A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.	0,35
Rentabilidad sobre el activo	A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente	0,24

Por lo anterior la empresa **ASOCIACIÓN DE INGENIEROS DE SISTEMAS 3D GRUPO EMPRESARIAL** 900171195-5 cuenta con la capacidad financiera para el cumplimiento del objeto del presente proceso.

5. SOLICITUD DE COTIZACIONES Y AVAL TÉCNICO: El comité técnico estructurador solicitó cotización, de conformidad con las especificaciones técnicas solicitadas, para efectos del estudio de mercado.

De acuerdo con el **AVAL TÉCNICO** de la cotización presentada, el Comité Económico Estructurador se permite realizar el siguiente análisis.

5.1 VERIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE COTIZACIONES – COMITÉ ECONÓMICO: Se realizo la verificación de la propuesta allegada, con el fin de determinar si el estado de la matrícula de la firma se encuentra activo, y si su objeto tiene relación directa con el proceso que adelanta la entidad.

A continuación, se muestra la consulta realizada a la página web del RUES Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio y verificación de RUT.



Consulta Para Entidades | Consulta Beneficio a Empresarios | Guía de Usuario Público | Guía de Usuario Registrado | Cámaras de Comercio | ¿Qué es el RUES? | Acceso privado

« Regresar

ASOCIACION DE INGENIEROS DE SISTEMAS 3D GRUPO EMPRESARIAL

REGISTRO ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO
REGISTRO UNICO DE PROPONENTES

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo

Sigla	3D ENTERPRISE
Cámara de comercio	BOGOTA
Identificación	NIT 900171195 - 5

Registro Entidades Sin Ánimo de Lucro

Numero de Matricula	90030178
Último Año Renovado	2022
Fecha de Renovacion	20220330
Fecha de Matricula	20070821
Fecha de Vigencia	20270707
Estado de la matricula	ACTIVA
Tipo de Sociedad	ENTIDAD SIN ANIMO DE LUCRO
Tipo de Organización	LAS DEMÁS ORGANIZACIONES CIVILES,CORPORACIONES,FUNDACIONES
Categoria de la Matricula	SOCIEDAD ó PERSONA JURIDICA PRINCIPAL ó ESAL
Fecha Ultima Actualización	20221129

Comprar Certificado

Representantes Legales

— Esta información corresponde al reporte realizado por la Cámara de Comercio.

Actividades Económicas

6201 Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)
7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
6311 Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas
6312 Portales web

Tal como se regla en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. "Estudios y documentos previos" del Decreto 1082 de 2015 el cual señala: *"…El valor estimado del contrato y la justificación de este. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos* (...)"

El presente análisis de precios se soporta bajo la propuesta económica presentada por la empresa y el respectivo aval técnico.

6. PROPUESTA ECONÓMICA PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA IVA INCLUIDO Y PROYECCIÓN DE LOS PRECIOS TOTALES INCLUIDO IVA.

6.1 PRECIO HISTÓRICO: Las especificaciones técnicas del proceso de vigencias anteriores difieren de la siguiente forma de acuerdo con contrato 004 /2020 así:

Contrato vigencia 2020

N°	Elemento	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario Sin IVA	IVA	Valor Unitario IVA Incluido	Valor Total IVA Incluido
1	Servicio de soporte técnico	Mes	10	4.933.333,33	937.333,33	5.870.666,66	58.706.666,63

Y dos pagos correspondientes a los **SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LA APLICACIÓN,** recibo a satisfacción por el cumplimiento de las actividades descritas en las especificaciones técnicas, acreditados por el supervisor de contrato así:

N°	Elemento	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario Sin IVA	IVA	Valor Unitario IVA Incluido	Valor Total IVA Incluido
2	Servicio de actualización y/o mantenimiento de la aplicación	Unidad	2	4.500.000,00	855.000,00	5.355.000,00	10.710.000,00

Contrato 046 vigencia 2019

CLÁUSULA PRIMERA. - OBJETO: CONTRATAR EL SOPORTE, ACTUALIZACIÓN DE VERSIONAMIENTO DEL SOFTWARE Y HORAS DE DESARROLLO CON TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN MISIONAL PARA LA REHABILITACIÓN INTEGRAL – SIMRI

CLÁUSULA QUINTA.- FORMA DE PAGO:

La Dirección Centro de Rehabilitación Inclusiva DCRI - Ministerio de Defensa Nacional, pagara al CONTRATISTA el valor del contrato resultante, previa solicitud de cupo PAC.

El valor del contrato (menos descuentos de ley) se pagará por intermedio del área financiera, Tesorería de la Dirección Centro de Rehabilitación Inclusiva de este Ministerio al CONTRATISTA, una vez se encuentre aprobado el P.A.C., (Programa Anual Mensualizado de Caja), así:

Página No. 1

CONTRATO No. 046/2019 MDN-VGSED-DCRI OBJETO: CONTRATAR EL SOPORTE, ACTUALIZACIÓN DE VERSIONAMIENTO DEL SOFTWARE Y HORAS DE DESARROLLO CON TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN MISIONAL PARA LA REHABILITACIÓN INTEGRAL – SIMRI

Pagos correspondientes al recibo a satisfacción por los desarrollos de las actividades descritas en las especificaciones técnicas funcionales de los ajustes requeridos al sistema de información, acreditados por el supervisor de contrato.

Y dos pagos cada uno por un valor de **DIECINUEVE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($19.500.000.00) IVA INCLUIDO,** correspondientes a las actividades de mantenimiento y soporte.

Contrato 028/2022

CLAUSULA QUINTA.- FORMA DE PAGO:

Anterior

La Dirección de Veteranos y Rehabilitación Inclusiva - Ministerio de Defensa Nacional, pagara a la firma **ASOCIACION DE INGENIEROS DE SISTEMAS 3D GRUPO EMPRESARIAL,** el valor del contrato resultante, previa solicitud de cupo PAC.

El valor del contrato (menos descuentos de ley) se pagará por intermedio del área financiera, Tesorería de la Dirección de Veteranos y Rehabilitación Inclusiva de este Ministerio a la firma **ASOCIACION DE INGENIEROS DE SISTEMAS 3D GRUPO EMPRESARIAL**, una vez se encuentre aprobado el P.A.C., (Programa Anual Mensualizado de Caja), así:

1. Un primer pago por los días del mes de Enero, correspondientes al Soporte, mantenimiento, normalización base de datos, BACKUPS y resolución de novedades.
2. **MENSUALIDADES VENCIDAS, Y/O PROPORCIONAL POR FRACCIÓN**, correspondiente al Soporte, mantenimiento, normalización base de datos, BACKUPS y resolución de novedades.
3. Un pago correspondiente al Primer mantenimiento y actualización inicial de conformidad con lo establecido en las especificaciones técnicas.
4. Un pago correspondiente al Segundo mantenimiento y actualización de conformidad con lo establecido en las especificaciones técnicas.
5. **Y PAGOS PARCIALES POR SERVICIO Y/O PRODUCTO EFECTIVAMENTE ENTREGADO Y/O RECIBIDO A SATISFACCIÓN POR LAS** Hora de desarrollo PHP Framework Laravel

al presentado en el presente estudio por tal razón no es posible tomar como referencia para el estudio de mercado el histórico teniendo en cuenta que para la presente vigencia se realizara por descripción de cada item y no por un valor global.

6.2 PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: La propuesta económica avalada técnicamente, para el presente proceso y usadas para el estudio de mercado se encuentran dentro de la carpeta maestra.

De acuerdo, con la propuesta del comité técnico estructurador, se procederá a determinar los valores de referencia así:

DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Soporte, Mantenimiento y Actualización del sistema de información SIMRI y sus componentes (sistema operativo, base de datos, Lenguaje de programación) a tecnología 2023 hasta una plata de 60 Usuarios finales.	10 MESES	9.100.000,00	1.729.000,00	10.829.000	108.290.000.00
Hora de desarrollo PHP Framework Laravel.	100 HORA	110.000,00	20.900,00	130.900.00	13.090.000.00
TOTAL, GENERAL					121.380.000.00

Nota 1: La oferta NO podrá sobrepasar el **PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA IVA INCLUIDO Y PRECIO TOTAL DE REFERENCIA IVA INCLUIDO**. So pena causal de rechazo de la oferta.

Nota 2: La oferta debe ser por la totalidad de los ítems convocados. So pena causal de rechazo de la oferta.

6.3 PRESUPUESTO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: El presupuesto estimado para la ejecución del presente proceso es hasta por la suma de **($121.380.000,00). 'IMPUESTOS TASAS Y CONTRIBUCIONES QUE APLIQUE.**

6.4 CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD: El presente proceso de contratación se adjudicará una vez se determine como **HABILITADA** por los tres comités evaluadores (TÉCNICO, JURÍDICO, ECONÓMICO).

7. DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA

El comité económico evaluador se permitirá verificar los siguientes documentos con el fin de que el oferente quede habilitado financieramente.

7.1.1 CERTIFICACIÓN BANCARIA: Expedida por la entidad respectiva actualizada.

7.1.2 FORMULARIO No. 3 BENEFICIARIO CUENTA SIIF: Debidamente diligenciado, los datos deben ser coincidentes con la certificación bancaria.

7.1.3 CERTIFICADO DE IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA RUT: El proponente indicará su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece, para lo cual aportará con la oferta copia del Registro Único Tributario RUT actualizado en su actividad mercantil, dicha actividad deberá guardar relación con el objeto del presente proceso de selección, con una fecha de generación reciente

7.1.4 RESOLUCIÓN DE FACTURACIÓN Y/O AUTORIZACIÓN DE NUMERACIÓN DE FACTURACIÓN: El proponente, sea persona natural o jurídica responsable del IVA Régimen Común, deberá presentar la correspondiente Resolución de Facturación y/o autorización de numeración de facturación, expedida por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN.

Cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente las actividades mercantiles relacionadas con bienes y/o servicios gravados con dicho impuesto. Lo anterior conforme el Artículo 368 del Estatuto Tributario, en concordancia con el Artículo 66 de la Ley 488 de 1998 que adicionó el Artículo 437 del mismo estatuto.

8. OTROS ASPECTOS DE VERIFICACIÓN – ECONÓMICA: El comité evaluador designado realizara la verificación de la propuesta el día hábil establecido en el cronograma en el SECOP II.

En el caso de existir observaciones en la oferta presentada, los comités evaluadores designados podrán solicitar al oferente que se ajuste su oferta a lo solicitado por la Entidad. Posteriormente cada comité emitirá el concepto sobre la viabilidad de la aceptación de la oferta del proponente.

9. ANÁLISIS DEL RIESGO ECONÓMICOS

Nº	**1**	**2**	**3**	**4**
CLASE	General	General	General	General
FUENTE	Externo	Externo	Externo	Externo
ETAPA	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
TIPO	R. Financiero	R. Económico	R. De la naturaleza. R ambiental, r. Económico	Riesgo Social y/o Público
Descripción (que puede pasar y como puede ocurrir)	Los efectos favorables o desfavorables en la alteración de las condiciones de financiación que tome el contratista para dar cumplimiento al objeto contractual.	La inadecuada proyección de costos económicos incurridos por el contratista en la ejecución del contrato al momento de presentar su propuesta económica a la administración.	Los efectos desfavorables que alteren las condiciones en la adquisición de los servicios contratados	Que se presenten alteraciones al orden público nacional y/o territorial que impidan el correcto desarrollo del contrato
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Que incumpla con el contrato	Que solicite cambiar su propuesta económica durante la ejecución del contrato	Que no se cumpla con la ejecución del contrato	Imposibilidad de ejecución
Probabilidad	1	1	3	3
Impacto	5	1	4	5
Valoración del riesgo	**6**	**2**	**7**	**7**
Categoría	**Riesgo alto**	**Riesgo bajo**	**Riesgo alto**	**Riesgo Alto**
¿A quién se le agina?	100% al contratista	100% contratista	100% contratista	50% Contratista 50% Entidad
Tratamiento / controles a ser implementados	La administración exige indicadores financieros acordes al proceso contractual	Debido proceso	El supervisor del contrato debe monitorear la ejecución del contrato de	Se realizará cronogramas de ejecución con tareas definidas y planificadas.

				acuerdo con el cronograma de la oferta	En caso de un evento de orden público se reprogramarán las actividades físicas a desarrollar
Impacto después del tratamiento	***Probabilidad***	1	1	1	1
	Impacto	1	1	1	2
	Valoración del riesgo	**2**	**2**	**2**	**3**
	Categoría	**Riesgo bajo**	**Riesgo bajo**	**Riesgo bajo**	**Riesgo Bajo**
¿Afecta la ejecución del contrato?		SI	SI	SI	SI
Persona responsable por implementar el tratamiento		Gerente del proyecto	Gerente del proyecto / comité de adquisiciones	Gerente del proyecto	Supervisor de contrato
Fecha estimada en que se inicie el tratamiento		Perfeccionamiento del contrato	Una vez se conoce el incumplimiento por parte del contratista o el supervisor del contrato	Una vez se conoce el incumplimiento por parte del contratista o el supervisor del contrato	El supervisor de contrato programara las entregas de los servicios solicitados
Fecha estimada en que se completa el tratamiento		Con la suscripción del acta de recibo de satisfacción	Con el acta de entrega a satisfacción o el acta de liquidación	Con la suscripción del acta de recibo de satisfacción	Perfeccionamiento del contrato y ejecución
Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	Con la expedición por parte del supervisor del contrato de los informes de supervisión y verificando cronograma de ejecución	Con la expedición por parte del supervisor del contrato de los informes de supervisión y verificando cronograma de ejecución	Con la expedición por parte del supervisor del contrato de los informes de supervisión y verificando cronograma de ejecución	El supervisor de contrato realizara un cronograma coordinado con el contratista
	Periodicidad ¿Cuándo?	Mensuales / como indique cronograma	Mensuales / como indique cronograma	Mensuales / como indique cronograma	Mensuales / como indique cronograma

N.º		1	2	3
CLASE		General	General	General
FUENTE		Externo	Externo	Externo
ETAPA		Ejecución	Ejecución	Ejecución
TIPO		Financiero Y operacional	Financieros	R. De la naturaleza. R ambiental
Descripción (que puede pasar y como puede ocurrir)		Que no se asigne el PAC requerido para el pago de las obligaciones contraídas	Fluctuación de los costos de mano de obra del servicio.	Que haya un rebrote de la Pandemia COVID 19.
Consecuencia de la ocurrencia del evento		No pago oportuno dentro de los plazos establecidos de las facturas	Mayores costos para el contratista en la ejecución del contrato.	Normatividad con medidas de aislamiento drásticas, que dificulten la ejecución del contrato
Probabilidad		1	1	3
Impacto		1	2	4
Valoración del riesgo		2	3	7
Categoría		Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo alto
¿A quién se le agina?		100% Entidad	100% Contratista	50% Contratista 50% Entidad
Tratamiento / controles a ser implementados		En las formas y condiciones de pago se establece que estos se realizaran una vez se encuentre aprobado el P.A.C., (Programa Anual Mensualizado de Caja). Por lo tanto, el grupo designado para los tramites de pago dará cumplimiento a los procesos de la cadena presupuestal	El contratista deberá prever las situaciones de mercado, al momento de realizar la oferta, también deberá tener presenta las condiciones establecidas dentro del estudio económico, donde se indican los precios unitarios y presupuestos total, junto con las causales de rechazo	Adoptar medidas de bioseguridad, de acuerdo con los lineamientos entregados por el Ministerio de Salud y Protección Social.
Impacto después del tratamiento	***Probabilidad***	1	1	1
	Impacto	1	1	1
	Valoración del riesgo	2	2	2
	Categoría	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?		SI	SI	SI
Persona responsable por implementar el tratamiento		Entidad (Supervisor - Grupo Financiero y de Tesorería)	De acuerdo con el aval de cotizaciones entregado por el comité técnico estructurador, se realizará la proyección de precios unitarios y presupuesto total el cual se encuentra dentro del estudio económico, junto con las causales de rechazo	Desde el inicio de ejecución del contrato se establece que para enfrentar la Pandemia COVID 19, se adoptaran los lineamientos entregados por el Ministerio de Salud y Protección Social y/o la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá
Fecha estimada en que se inicie el tratamiento		Fecha de presentación de la obligación	Desde la realización de los estudios	Desde el inicio de ejecución del contrato
Fecha estimada en que se completa el tratamiento		Fecha de pago de la obligación	Hasta la recepción de ofertas	Hasta la terminación del plazo de ejecución del contrato

Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	A través del sistema de información SIIF	Al término de validación de las propuestas	Mediante el ejercicio de la supervisión con el acatamiento de las políticas emitidas por el Ministerio de Salud y Protección Social y/o la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá epidemiológicos entregados por
	Periodicidad ¿Cuándo?	Fecha de los pagos establecidas en el contrato	Al término de validación de las propuestas	Diario

10. CONDICIONES ECONÓMICAS DEL CONTRATO

10.1 OBJETO DEL CONTRATO: El objeto contractual será de conformidad con lo establecido en la invitación

10.2 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El término para la ejecución del objeto será de conformidad con lo establecido en la invitación

10.3 VIGENCIA DEL CONTRATO: La vigencia y/o duración del contrato será de conformidad con lo establecido en la invitación

10.4 LUGAR DE EJECUCIÓN: El lugar de entrega y/o ejecución del contrato será el establecido por el comité técnico

10.5 VALOR: El valor será el establecido en el contrato

10.6 FORMA Y CONDICIONES DE PAGO:

FORMA Y CONDICIONES DE PAGO: La entidad, pagara al CONTRATISTA el valor del contrato resultante, previa aprobación de cupo PAC.

a.	Mensual	X	Bimensual		Trimestral		Semestral	
b.	por servicio y/o producto entregado							
c.	ÚNICO PAGO CONTRA ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS SUMINISTRADOS							

El valor del contrato (menos los descuentos de ley), se pagará, por intermedio del Grupo Administrativo y Financiero, Tesorería de la Entidad al CONTRATISTA, una vez se encuentre aprobado el P.A.C., (Programa Anual Mensualizado de Caja), en **PAGOS MENSUALES O POR FRACCIÓN DE MES Y CONTRA ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS, DE ACUERDO CON LOS VALORES OFERTADOS PACTADOS EN EL CONTRATO** avalados por el supervisor de contrato, dentro de los sesenta (60) días siguientes a la radicación de los documentos requeridos para pago: factura en caso de ser aplicable, informe parcial o total del servicio(s) prestado(s), certificado de cumplimiento a satisfacción suscrito por el supervisor designado y los demás trámites administrativos a que haya lugar. La factura deberá ser presentada los primeros cinco (5) días hábiles siguientes al vencimiento del período facturado.

Si la (s) factura(s) no ha(n) sido correctamente elaborada(s) o no se acompañan los documentos requeridos para el pago y/o se presentan de manera incorrecta, el término para éste sólo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último de los documentos y/o se presenten en debida forma y aplicará la misma regla de trámite en el mes siguiente a la presentación, si la corrección no se hace dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la devolución de la factura. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista adjudicatario y no tendrán por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Dichos pagos se efectuarán mediante consignación en la cuenta bancaria que el contratista acredite como propia.

Para la realización de los pagos derivados del futuro contrato, el CONTRATISTA deberá entregar al supervisor, el soporte que acredite que se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y Riesgos Laborales) y Parafiscales según corresponda.

Los pagos que realice la entidad al futuro contratista por cumplimiento del presente contrato se realizaran mediante consignación en la cuenta que el designe como propia.

Si el futuro contratista para efectos del pago requiere solicitar el cambio de su cuenta, este procedimiento deberá realizarlo por intermedio del supervisor de contrato, quien radicará la petición a la DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, con presentación de la nueva certificación bancaria en donde se acredite su apertura junto con los formatos destinados para tal fin. En todo caso el cambio de banco o cuenta para pagos se hará efectivo a más tardar vencidos los treinta (30) días siguientes a la solicitud del supervisor.

En todos los casos los pagos efectuados tendrán los descuentos de ley.

Nota 1: Para los pagos que aplique, el contratista debe entregar un informe detallado de las actividades realizadas, en el periodo facturado, donde especifique cifras, registros, actas de reuniones, registro fotográfico y demás documentos que establezca el contrato y que el supervisor y contratista consideren necesarios", esta información debe ser avalada por el supervisor designado.

10.7 MONEDA DEL CONTRATO: La moneda con que se cancelará el contrato derivado del presente proceso, será en **"Pesos - colombianos" Moneda Legal Colombiana** de acuerdo con lo indicado en la Ley 31 de 1992.

Nota 1: Para los pagos que aplique, la firma **ASOCIACION DE INGENIEROS DE SISTEMAS 3D GRUPO EMPRESARIAL S.A.S.,** debe entregar un informe detallado de las actividades realizadas, en el periodo facturado, donde especifique cifras, registros, actas de reuniones, registro fotográfico y demás documentos que establezcan junto con el supervisor que consideren necesarios", esta información debe ser avalada por el supervisor designado.

Nota 2: Acuerdos de niveles de servicio - Compensación por incumplimiento del indicador de los niveles de servicio.

NIVELES DE SERVICIO	TIEMPO ESTIMADO
ALTA: Se define como la inoperancia total o en una parte de la funcionalidad del sistema. Ejemplo módulos o funcionalidad que no carga la aplicación o errores de que no permiten la continuidad del proceso.	2 horas hábiles
MEDIA: Se define como aquel fallo que permite el funcionamiento de la solución o de parte de ella, pero limita su buen uso. Ejemplo: problemas de visualización y estadísticas	6 horas hábiles
BAJA: Opera como cualquier tipo de consulta técnica o funcional de la solución.	12 horas hábiles.

Compensación por incumplimiento del indicador de los niveles de servicio:

Nivel de desviación del rendimiento	rendimiento Valor de desviación indicador Compensación	Compensación
Sin desviación	Máximo una (1) incidencias en el mes por fuera del plazo	No hay compensación
Baja	Entre dos (4) y cuatro (6) incidencias / mes por fuera del plazo.	10% de descuento en la factura a cancelar más el programador en sitio durante 8 días calendario
Media	Entre de dos (2) y siete (4) incidencias / mes por fuera del plazo.	20% de descuento en la factura a cancelar más el programador en sitio durante 30 días calendario

Nivel de desviación del rendimiento	rendimiento Valor de desviación indicador Compensación	Compensación
Alta	Entre de dos (2) y siete (7) incidencias / mes por fuera del plazo.	50% de descuento en la factura a cancelar más el programador en sitio durante 30 días calendario

10.7 MONEDA DEL CONTRATO: La moneda con que se cancelará el contrato derivado del presente proceso, será en **"Pesos - colombianos" Moneda Legal Colombiana** de acuerdo con lo indicado en la Ley 31 de 1992.

Bogotá D.C., marzo 2023



Atentamente:

PS CRISTIAN SOLANO CARDOSO
Comité Económico Estructurador