ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

CONTRATACION MINIMA CUANTIA

DISEÑO, DESARROLLO Y PUESTA EN MARCHA DE SOFTWARE DE GESTION DE INVENTARIO DE GASES DE EFECTO INVERNADERO ADAPTADO AL SECTOR INDUSTRIAL Y PORTUARIO DEL DEIP BARRANQUILLA

INTRODUCCIÓN

El cambio climático se considera el mayor desafío para la humanidad en el siglo XXI. Desde el establecimiento del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) en 1988, se han realizado numerosos esfuerzos significativos dedicados a investigar y abordar el cambio climático y su futuro para la mitigación del impacto. Se ha establecido que las áreas urbanas son un contribuyente clave al cambio climático, ya que agrupa industrias, transporte, hogares y demás emisores de gases de efecto invernadero (GEI). Para el 2006, más de dos tercios de la energía mundial se consumió en las ciudades y se prevé que esta proporción aumente en un 73% para el 2030 (AIE / OCDE 2008, p. 179). La contaminación atmosférica es una problemática que afecta a la población mundial en materia de ambiente y salud. En Colombia existe un interés creciente y una mayor conciencia sobre la problemática ambiental, particularmente sobre el fenómeno de la contaminación atmosférica, ya que es el mayor generador de costos sociales después de la contaminación del agua y de los desastres naturales (MADS, 2016). Esta, es generada por la emisión, acumulación y mezcla de elementos y sustancias provenientes de diferentes fuentes, tales como: fuentes naturales y antropogénicas (industrias y vehículos). A partir de la conferencia de las partes COP21, nace la Ley 1844 de 2017, por medio de la cual se aprueba el "Acuerdo de París", adoptado el 12 de diciembre de 2015, en París, Francia. En ese sentido, la "contribuciones nacionalmente determinadas" (NDC por su sigla en inglés) presentada por Colombia en septiembre de 2015 incluye una meta unilateral e incondicionada según la cual se compromete a reducir las emisiones de GEI en un 20% con respecto a las emisiones proyectadas para el año 2030. En Colombia, desde el 27 de julio del año2018, la Ley 1931 entró en vigencia y establece las directrices para la gestión del cambio climático Esta ley y la Política Nacional de Cambio Climático centran su principal estrategia territorial en los Planes de Gestión Integral del Cambio Climático Territoriales (PIGCCT). Partiendo de análisis de vulnerabilidad y de inventarios territoriales de Gases de Efecto Invernadero (GEI), los PIGCCT identifica, evalúan, y recomiendan medidas y acciones de mitigación de emisiones de GEI y de adaptación a ser implementadas por entidades públicas y privadas en el territorio.

El establecimiento Público ambiental Barranquilla verde como autoridad ambiental urbana, en función de sus obligaciones enmarcadas en la ley 99 de 1993 debe …"*Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos"….* ; Así como en su decreto acordal el numeral 10, "E*jercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del suelo, agua, aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá en el área de su jurisdicción en materia de gestión integral del recurso hídrico, vertimiento, emisión* …" En la quinta entrega del informe de Calidad del aire, edición 2017, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, dio a conocer la Guía para la elaboración de inventarios de emisiones atmosféricas. Esta guía es la base

para generar inventarios de emisiones de contaminantes criterio, GEI, sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO) y sustancias tóxicas, según las fuentes móviles y fuentes fijas la determinación de la huella de carbono del sector industrial y portuario es fundamental y sirve de insumo para la elaboración del inventario de GEI. Bajo este marco legal, el Distrito de Barranquilla se encuentra elaborando el Plan de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático en el cual se está adelantando acciones para desarrollar el Inventario de GEI. De este último documento, la determinación de la huella de carbono del sector industrial y portuario es fundamental y sirve de insumo para la elaboración del inventario de GEI, debido a la amplitud del sector y en concordancia con los objetivos del proyecto de lograr una trazabilidad de la información a lo largo del tiempo se debe contar con un software para la gestión del inventario de GEI.

En este orden de ideas es necesario que el EPA Barranquilla Verde, cuente con los recursos financieros, necesarios con el único objeto de desarrollo de un software de gestión del inventario anual de emisiones de gases de efecto invernadero del sector industrial y portuario donde a su vez este pueda ejercer acciones de seguimiento de cada uno de los reportes de emisiones de GEI de cada empresa del sector industrial y portuario con fines de contribuir a la elaboración del plan de adaptación y gestión del cambio climático de forma activa basando este último documento en información pertinente y actualizada.

Este proyecto se justifica en la medida que con él se garantiza la evaluación, seguimiento y control sobre empresas del sector industrial y portuario de la ciudad en materia de emisiones de GEI (Huella de Carbono) contribuyendo a los compromisos en la adaptación y mitigación contra el cambio climático de acuerdo con la Política Nacional de Cambio Climático y la ley 1931.

El EPA Barranquilla verde, en aras de conocer las emisiones de GEI del sector industrial y portuario deberá contar con un software de gestión de inventarios que debe ser desarrollado acorde a los parámetros de la metodología de cálculo GPC (Global Protocol for Community Scale Greenhouse Gas Emission Inventories11 y los lineamientos técnicos establecidos por el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) el software también deberá estar estructurado para adecuarse a las características de cada empresa incluida en el proyecto con una muestra de 40 empresas en la ciudad de Barranquilla, por lo que es necesario contar con el desarrollo y puesta en marcha de este software para darle cumplimiento a las actividades iii.Calcular las emisiones totales derivadas del sector industrial y portuario de la ciudad de Barranquilla. y iv. Calcular la huella de carbono del sector industrial y portuario de la ciudad de Barranquilla contempladas dentro del alcance del proyecto “PROPUESTA CÁLCULO DE HUELLA DE CARBONO DEL SECTOR INDUSTRIAL Y PORTUARIO DEL DEIP DE BARRANQUILLA” a fin de cumplir con los compromisos establecidos anteriormente en la mitigación y adaptación al cambio climático de Barranquilla.

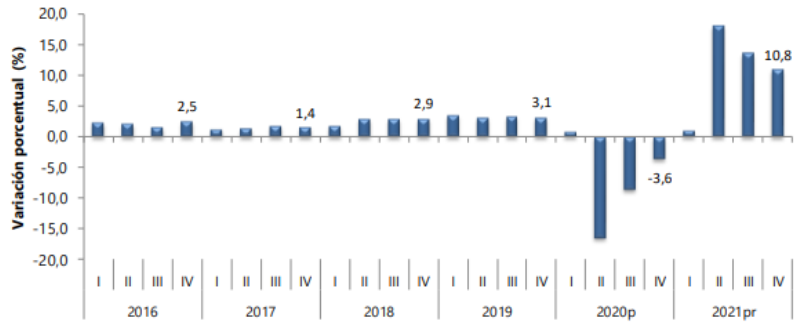
La clasificación de los bienes y servicios, objeto del Proceso de Contratación es el siguiente:

ITEM	Clasificación UNSPSC	Clase
1	43232605	Software analítico o científico

ANÁLISIS ECONÓMICO

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2016-I / 2021pr-IV



Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim21_producion_y_gasto.pdf

El Producto Interno Bruto crece 10,6% en el año 2021pr respecto al año 2020p (ver tabla 1); 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 21,2% (contribuye 3,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 16,4% (contribuye 2 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 6,9% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2021pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 10,8% respecto al mismo periodo de 2020p (ver tabla 1). 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 21,2% (contribuye 4,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 11,7% (contribuye 1,5 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 6,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 4,3%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Información y comunicaciones crece 4,7%.
- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6%.
- Construcción crece 4,3%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2021[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2021[pr] / 2020[p]	2021[pr]- IV / 2020[p]-IV	2021[pr] - IV / 2021[pr] - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,4	1,4	0,9
Explotación de minas y canteras	0,4	8,2	2,8
Industrias manufactureras	16,4	11,7	2,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	5,1	5,7	1,1
Construcción	5,7	6,2	4,3
Comercio al por mayor y al por menor[3]	21,2	21,2	4,6
Información y comunicaciones	11,2	18,1	4,7
Actividades financieras y de seguros	3,4	3,5	1,7
Actividades inmobiliarias	2,6	2,6	0,9
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	9,7	10,1	-0,3
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	6,9	6,5	1,0
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	33,0	31,6	4,0
Valor agregado bruto	**10,3**	**10,5**	**4,1**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	13,5	13,8	3,4
Producto Interno Bruto	**10,6**	**10,8**	**4,3**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim21_producion_y_gasto.pdf

Información y comunicaciones

Para el año 2021pr, el valor agregado de información y comunicaciones crece 11,2%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020p . En el cuarto trimestre de 2021pr, el valor agregado de información y comunicaciones crece 18,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020p . Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 4,7%, respecto al trimestre inmediatamente anterior

Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2021[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2021[pr] / 2020[p]	2021[pr]- IV / 2020[p]-IV	2021[pr] - IV / 2021[pr] - III
Información y comunicaciones	**11,2**	**18,1**	**4,7**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

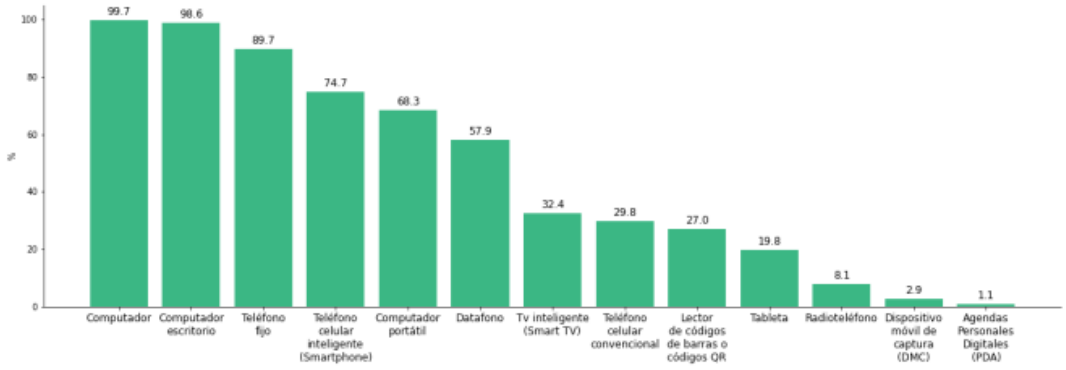
Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim21_producion_y_gasto.pdf

Tenencia y uso de TIC en las empresas

En este numeral se presentan las cifras sobre la tenencia y uso de las TIC, obteniendo indicadores con información relacionada con la tenencia de un área encarga de las TIC, cantidad de empresas y dispositivos suministrados (bienes TIC) utilizados para su funcionamiento, obtención de aplicaciones o programas informáticos, aplicaciones o programas de libre acceso, tipos de red y personal que usa computador.

En el año 2019, el 99,7% de las empresas comerciales usaban computador. El 98,6% de las empresas suministra computador de escritorio a sus empleados, mientras que el solo 68,3% del personal usan computador portátil. El 74,7% de las empresas suministra a sus empleados teléfonos móviles inteligentes (smartphone) (Anexo Mod.II-3).

Gráfico 2. Porcentaje de empresas que suministraron bienes TIC a su personal según tipo de terminal
Sector comercio
2019[pr]



Fuente: DANE, ENTIC EMPRESAS.

Fuente: dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/entic/bol_entic_empresas_2019.pdf

ANALISIS LEGAL DEL MERCADO

Norma constitucional

Que la Ley 1341 de 2009, actual marco general del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, establece en su artículo 4 que, en desarrollo de los principios de intervención contenidos en la Constitución Política, el Estado intervendrá en el sector las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para lograr, entre otros, los fines de "Promover el desarrollo de contenidos y aplicaciones", al igual que "Incentivar y promover el desarrollo de la industria de tecnologías de la información y las comunicaciones para contribuir al crecimiento económico, la competitividad, la generación de empleo y las exportaciones".

Que el artículo 17 de la Ley 1341 de 2009 estableció como objetivos del Ministerio de s: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, entre otros, diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en correspondencia con la Constitución Política y la ley, con el fin de contribuir al desarrollo económico, social y político de la Nación y elevar el bienestar de los colombianos.

Que la Ley 1819 de 2016 *"Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y la elusión fiscal, y se dictan otras disposiciones",* a través de su artículo 187 adicionó los numerales 23, 24, 25 y 26 al artículo 476 del Estatuto Tributario, atribuyendo al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones la función de reglamentar la materia a que se refieren los numerales 23 y 25, particularmente relacionada con servicios de educación virtual para el desarrollo de contenidos digitales, y software para el desarrollo comercial de contenidos digitales.

Que, en consecuencia, es necesario insertar un nuevo título en la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para dar cumplimiento a lo dispuesto en los citados numerales 23 y 25 del artículo 476 del Estatuto Tributario.

DECRETA

ARTÍCULO 1. ***Adición del título 16 a la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015.*** La parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, tendrá un nuevo título con el siguiente texto:

"TÍTULO 16

REGLAMENTACIÓN DE LOS NUMERALES 23 Y 25 DEL ARTÍCULO 476 DEL ESTATUTO TRIBUTARIO

ANALISIS TECNICO

Se requiere contratar la prestación de servicios de 1 personas jurídica encargada del diseño, desarrollo y puesta en marcha del software de gestión de inventarios de GEI.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1. La plataforma deberá ser acceso web donde los usuarios carguen información mediante archivos multiformato digital de manera ordenada.

2. La plataforma deberá almacenar los datos en línea, por lo tanto deberá ser diseñada en la nube, deberá generar automáticamente copias de seguridad de la información (Back up diario de base de datos y archivos adjuntos) para garantizar la trazabilidad de los datos y la transparencia de la información.

3. La plataforma diseñada, desarrollada y validada deberá reportar los resultados por categorías y subcategorías por sector. El sistema deberá tener la capacidad de presentar un resultado global por categoría, pero también un resultado de cada variable por subcategorías. Cada resultado por categoría, subcategoría y sector deberá estar acompañado de una tabla resumen con los datos por cada gas de efecto invernadero, así como sus proporciones porcentuales al igual que con gráficos, imágenes (entre otros). Cada empresa deberá tener la opción de descargar en un documento de Excel, PDF u otro formato su perfil de emisión. El perfil de emisión corresponde al reporte de las emisiones de cada industria por año de referencia o período evaluado.

4. La plataforma deberá tener la capacidad de almacenamiento de 250Gb los perfiles de emisión de cada industria, sector, categoría y subcategoría por 5 años. Esta estadística de Perfil de emisión de cada usuario por año reportado deberá ser almacenado en la nube.

5. La plataforma, deberá los siguientes requisitos de usabilidad:

✓ La interfaz gráfica debe contar con una página de perfil por usuario donde se puedan visualizar los datos generales de la empresa y esta pueda ver toda la actividad que ha realizado en la plataforma.

✓ Debe permitir cargar varios archivos de múltiples formatos de archivos (PDF, JPGE, PNG, XML, XMLS, etc).

✓ Debe contar con la función de tener una sección histórica donde se muestre los reportes anuales para los perfiles de cada usuario u organización, esta deberá indicar el estado del cargue de información (Revisado y aprobado, pendiente, inconsistencia).

✓ La plataforma deberá contar con una disponibilidad de acceso continuo (24/7).

✓ El ancho de banda debe ser suficiente para el acceso y uso de los usuarios proyectados.

✓ El acceso a esta plataforma debe ser mediante navegador web evitando instalar algún software en los equipos de cada usuario.

✓ Debe contar con certificados de seguridad SSL configurado.

✓ El hosting o alojamiento para la infraestructura del software debe estar basado y configurado en Cloud computingn como Saas, Iaas, Paas.

- ✓ La plataforma deberá ser acceso web donde los usuarios carguen información mediante archivos multiformato digital de manera ordenada.

- ✓ El acceso a la plataforma deberá tener la disponibilidad de utilizar además del subdominio suministrado por el contratista, la capacidad de utilizar un subdominio institucional.

- La plataforma diseñada, desarrollada y validada deberá contar con 4 módulos o secciones de interacción;

- ✓ El Módulo 1 debe mostrar el logo de las empresas vinculadas, de Barranquilla verde y la alcaldía distrital junto con su información general y de contacto, además de contar con un menú donde el usuario pueda realizar acciones de actualizar sus datos de usuario, iniciar reporte, contactar a soporte, registros históricos.

- ✓ El módulo 2 deberá contar con una pestaña donde se consigne una base de datos de los factores de emisión de acuerdo con la metodología debido a que estos se van actualizando anualmente, el acceso a esta pestaña también deberá tener una opción donde se pueda modificar y/o actualizar estos valores, estará asociado a la cuenta de administrador de la plataforma. La plataforma debe poder asociar los valores ingresados por los usuarios junto con los valores de las constantes que hagan parte de las fórmulas de cálculo de emisión para cada actividad correspondiente a su alcance.

- ✓ El módulo 3 deberá ser la sección de cargue de información. En este módulo, se desplegará un formulario con campos de preguntas abiertas y cerradas correspondiente a los datos de actividad de la metodología utilizada para el “CÁLCULO DE HUELLA DE CARBONO DEL SECTOR INDUSTRIAL Y PORTUARIO DEL DEIP DE BARRANQUILLA”, el usuario deberá poder insertar valores alfanuméricos para cada una de las opciones que correspondan a las secciones de alcance de la metodología. Además el usuario debe contar con una opción donde este pueda cargar un archivo multiformato que corresponde a la evidencia del dato insertado para cada pregunta del alcance correspondiente.

- ✓ El módulo 4 corresponderá a los resultados y deberá ser mostrado al usuario una vez este haya terminado de cargar la información, por lo que en cada submódulo el usuario administrador debe poder ingresar y visualizar los resultados del cálculo de las emisiones mediante el uso de gráficos que representen su perfil de emisiones de todos los usuarios. Este, deberá contar con un Submódulo 4.1 Reporte General, Submódulo 4.2 Reporte de por sector, Submódulo 4. 3 perfil de emisión de empresas con categorías y subcategorías. En el submodulo 4.3 solo el usuario de cada organización tendrá acceso y podrá descargar su reporte en formato PDF de su perfil de emisión.

OBLIGACIONES GENERALES

1. Cumplir de buena fe el objeto contractual.

2. Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del contrato bajo su propia responsabilidad.

3. Ejecutar el contrato en los términos y condiciones establecidos.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS

1. El CONTRATISTA deberá diseñar, desarrollar y poner en marcha un sistema de reporte y monitoreo de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (CO2, CH4, NOx, HFC, SF6, PCF) que permita actualizar la información en el sistema anualmente a 100 empresas del SECTOR INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA.

2. El CONTRATISTA deberá suministrar un usuario y contraseña correspondiente al número de usuarios del proyecto, de tal forma que puedan tener acceso al sistema para el cargue de la información correspondiente a cada variable. Deberá suministrar al establecimiento público ambiental Barranquilla Verde un usuario administrador que tendrá acceso total a la información dado que será veedor del reporte, monitoreo y verificación de los perfiles de emisión de cada usuario.

3. El CONTRATISTA, deberá entregar los permisos para usuario administrador para modificar los módulos del Sistema de monitoreo.

4. EL CONTRATISTA se deberá adaptar la plataforma diseñada a las fórmulas de la metodología de cálculo de estudio “CÁLCULO DE HUELLA DE CARBONO DEL SECTOR INDUSTRIAL Y PORTUARIO DEL DEIP DE BARRANQUILLA”, deberá vincular las fórmulas de cálculo suministradas por EPA Barranquilla verde.

5. El CONTRATISTA deberá proporcionar un perfil de administrador al El Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde deberá tener acceso total a la información, además deberá poder descargar la data y los gráficos del perfil general, por categoría y subcategoría en un documento de Excel u otro formato. El establecimiento público Ambiental Barranquilla verde, deberá tener a las estadísticas del perfil de emisión por categoría, subcategoría y sector. Deberá poder ser descargado por el Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde en un documento en Excel y otro formato.

6. EL CONTRATISTA deberá proporcionar una propuesta del diseño UI/UX garantizando la usabilidad de la plataforma. Esta deberá ser dinámica, informativa y con diseño web minimalista y responsive. Se quiere que la estructura está organizada por módulos alimentados por Categorías y Subcategorías por sector productivo.

7. EL CONTRATISTA está obligado en tomar en consideración todas las sugerencias, ajustes y actualizaciones requerdas en el marco del estudio CÁLCULO DE HUELLA DE CARBONO DEL SECTOR INDUSTRIAL Y PORTUARIO DEL DEIP DE BARRANQUILLA.

ASPECTO LEGAL

De conformidad con la normatividad vigente que rige los procesos de selección de contratistas en las entidades públicas, el presente proceso en razón a la cuantía y la condición de los bienes y/o servicios a contratar corresponde a la modalidad de: MINIMA CUANTIA

NORMATIVIDAD TEMATICA

En este aparte se presentan las principales normas constitucionales relacionadas con el manejo y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, de acuerdo con las diferentes temáticas involucradas en el desarrollo de las actividades del sector carbonífero.

Normas y principios ambientales contenidos en la Constitución Política de Colombia		
ART.	**TEMA**	**CONTENIDO**
7	Diversidad étnica y cultural de la Nación	Hace reconocimiento expreso de la pluralidad étnica y cultural de la Nación y del deber del Estado para con su protección.
8	Riquezas culturales y naturales de la Nación	Establece la obligación del Estado y de las personas para con la conservación de las riquezas naturales y culturales de la Nación.
49	Atención de la salud y saneamiento ambiental	Consagra como servicio público la atención de la salud y el saneamiento ambiental y ordena al Estado la organización, dirección y reglamentación de los mismos.
58	Función ecológica de la propiedad privada	Establece que la propiedad es una función social que implica obligaciones y que, como tal, le es inherente una función ecológica.
63	Bienes de uso público	Determina que los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos y los demás bienes que determine la ley, son inalienables, imprescriptibles e inembargables.
79	Ambiente sano	Consagra el derecho de todas las personas residentes en el país de gozar de un ambiente sano
80	Planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales	Establece como deber del Estado la planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.
88	Acciones populares	Consagra acciones populares para la protección de derechos e intereses colectivos sobre el medio ambiente, entre otros, bajo la regulación de la ley.
95	Protección de los recursos culturales y naturales del país	Establece como deber de las personas, la protección de los recursos culturales y naturales del país, y de velar por la conservación de un ambiente sano.
330	Administración de los territorios indígenas	Establece la administración autónoma de los territorios indígenas, con ámbitos de aplicación en los usos del suelo y la preservación de los recursos naturales, entre otros.

ANALISIS DE LA DEMANDA

A continuación, se presenta información referente a contratos similares al objeto del presente análisis correspondiente a años anteriores:

Año	**No Proceso**	**Modalidad**	**Objeto**	**Valor Contratado**	**Plazo Ejecución**

2017	MC-47	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	PRESTACION DE SERVICIOS DE ALOJAMIENTO DEL SITIO WEB DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE CAJICA	$7.500.000	3 MESES
2014	IMC-041-2014	CONTRATACIÓN MÍNIMA CUANTÍA	COMPRA E INSTALACIÓN DE SERVIDOR TIPO RACK PARA EL ALMACENAMIENTO DE APLICACIONES WEB	$32.720.000	30 DÍAS

ANALISIS DE LA OFERTA

En el mercado actual encontramos diferentes empresas que están dedicadas al diseño, desarrollo y puesta en marcha de software de gestion de inventario las cuales pueden ser posibles oferentes. Las siguientes personas naturales o jurídicas:

- *PEACEDEV TEAM S.A.S.*
- *NAOWEE S.A.S.*
- *PRODUCTORA DE SOFTWARE S.A.S.*
- *QUIPUX S.A.S.*
- *SISTEMAS COLOMBIA S.A.S.*
- *SISTEMAS DE INFORMACION EMPRESARIAL S.A.*
- ***ENTRE OTRAS***

ANÁLISIS ECONÓMICO

Para el análisis de la oferta ESTABLECIMIENTO PUBLICO AMBIENTAL BARRANQUILLA VERDE ha identificado proveedores en el mercado nacional del bien o servicio en los procesos y/o tramites donde se registran oferentes, así como con quienes han sido contratistas de la entidad o de otras entidades del orden distrital, lo cual permite al establecimiento definir las condiciones generales.

De los oferentes existentes en el mercado colombiano, el área requirente realizó la solicitud de cotizaciones a personas naturales o jurídicas, a las empresas: PEACEDEV TEAM S.A.S. & NAOWEE S.A.S., Recibiendo propuesta de la empresa que se relacionan a continuación, con el respectivo análisis de precios, dando como resultado el promedio siguiente:

BIEN O SERVICIO	COTIZACIÓN #1	COTIZACION #2	PROMEDIO
SE REQUIERE CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE 1 PERSONAS JURÍDICA ENCARGADA DEL DISEÑO, DESARROLLO Y PUESTA EN MARCHA DEL SOFTWARE DE GESTIÓN DE INVENTARIOS DE GEI.	PEACEDEV TEAM S.A.S.	NAOWEE S.A.S.	
Precio Unitario sin IVA	$ 15.000.000	$ 15.000.000	$ 15.000.000
IVA	$ 0	$ 0	$ 0
PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO	$ 15.000.000	$ 15.000.000	$ 15.000.000

Como resultado de este comparativo se puede observar que los precios presentes en el mercado para este tipo de bien y que cumplen con la mayoría de las características solicitadas, se encuentran dentro de un margen de fluctuación normal, por lo tanto, se aplica la fórmula de media aritmética para determinar el valor final unitario, el cual corresponde a la suma de a **QUINCE MILLONES DE PESOS M/L ($15.00.000)**

Los valores señalados no incluyen IVA, EL CONTRATISTA tenga que sufragar para el cumplimiento del objeto del contrato, la utilidad prevista y la valoración de los imprevistos propios de la ejecución de estos contratos, por lo cual no habrá lugar a pago de ninguna suma adicional, y EL CONTRATISTA renuncia a la reclamación de ella. EL CONTRATISTA asume todos los riesgos derivados de la ejecución del contrato.

EXPERIENCIA

Los proponentes deberán presentar máximo dos (2) certificaciones de contratos ejecutados y terminados (acompañadas de las respectivas copias de los contratos, recibo a satisfacción y/o acta de liquidación), las cuales sumadas deberán ser iguales o superiores al presupuesto oficial establecido para el presente proceso de selección.

Cada una de estas experiencias acreditadas debe corresponder a objetos similares o iguales al objeto del presente proceso y la expedición de las mismas deberá ser con anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso.

CARGAS ADMINISTRATIVAS

El contratista asumirá el valor de la expedición de las pólizas y demás gastos administrativos relacionados con la ejecución del contrato.

CARGAS TRIBUTARIAS

En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del contrato tales como retención en la fuente, ICA, IVA y demás a que haya lugar y esté obligado según las disposiciones legales vigentes para tal efecto.

FORMA DE PAGO

La forma de pago del contrato. Será la siguiente: El valor del contrato será pagadero un único pago, una vez emitida la certificación del supervisor y verificación de los pagos de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los parafiscales a que haya lugar, de conformidad con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

PLAZO

Los contratos tendrán un plazo de ejecución, será de un (1) mes contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución dispuestos en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993.

Para constancia se firma a los dos (02) días del mes de junio de 2022.

ORIGINAL FIRMADO

MARGARITA CASTILLO RAMIREZ
PROFESIONAL UNIVERSITARIO
ESTABLECIMIENTO PUBLICO AMBIENTAL BARRANQUILLA VERDE

CONSTANCIAS REVISION Y APROBACION		FIRMA
POYECTO:	Neivys Sanjuanelo-Asesora	

PROPUESTAS

1. PEACEDEV TEAM S.A.S.

PEACEDEV TEAM S.A.S
NIT 901.404.673 - 1
COTIZACIÓN 202202

Aplicación web cliente

INCLUYE:

- Recolección de datos a través de formularios
- Generación de reportes
- Visualización de estadísticas
- Control de usuarios

COSTOS ADICIONALES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PÁGINA (OBLIGATORIO)

- Dominio approx 12 usd anuales (un solo pago)
- Hosting approx 50 usd mensuales

VALOR TOTAL $15.000.000 COP
TIEMPO ESTIMADO 3 MESES

Fecha	Cliente	Nombre del contacto	Correo electrónico
17 de febrero 2022	**BARRANQUILLA VERDE**	**DAVID BLANCO**	davidalejandro2882@hotmail.com
Teléfono	**Dirección**	**Tipo de pago**	**Vigencia**
301 3312048	x	Transferencia	**28 de febrero**

Gracias por su confianza en nosotros.

2. NAOWEE

Naowee

MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN / DASHBOARD: Permite visualizar la interacción en cada espacio de los aplicativos, módulos, integraciones y resultado de las interacciones. Gestiona los informes del estado cualitativo y cuantitativo de la interacción con los aplicativos que al acceder a la base de datos de forma dinámica permite analizar los procesos, datos históricos, y reportes.

En este módulo podrán revisar los reportes resultados de sus datos por períodos.

PORTAL WEB PARA CARGA DE DATOS Y DOCUMENTOS: Las entidades podrán subir y bajar documentos que hagan parte de las exigencias del estudio de Barranquilla Verde, en formatos PDF, EXCEL, entre otros, y subir la información de forma simple, para que la plataforma genere los indicadores, y en una línea de tiempo pueda construir comparativos.

DATOS GENERALES DE LA PROPUESTA

1. El almacenamiento se dispone en un servidor de Amazon Web Services, que cuenta con la capacidad de un back up, con la capacidad de generar una elasticidad de servidor para hasta 100 empresas, por dos años.
2. Cuenta con disponibilidad de 24/7
3. 100% Cloud computing
4. Cuenta con certificados de seguridad SSL configurado.

PROPUESTA DE NEGOCIO

El diseño y desarrollo de la solución para BARRANQUILLA VERDE tiene un precio de ***QUINCE MILLONES DE PESOS ($15.000.000).***