ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

CONVENIO DE ASOCIACIÓN DECRETO 092 DE 2017

AUNAR ESFUERZOS PARA FORTALECER EL SEMILLERO DE JÓVENES CIENTÍFICOS Y LA RED DE DOCENTES DE CTEI Y BIODIVERSIDAD EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRITALES DE BARRANQUILLA, CON EL DESARROLLO DE CAPACIDADES ORIENTADAS A LA GENERACIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DERIVADO DE EXPERIENCIAS PEDAGÓGICAS Y LA LECTURA SOCIOAMBIENTAL DEL TERRITORIO ESCOLAR

I. INTRODUCCION

En el marco de los artículos 2, 44, 45 y 67 de la Constitución Política de Colombia, la educación se reconoce como un derecho fundamental y un servicio público con función social orientado a garantizar el acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y los valores culturales, así como a promover el desarrollo integral de niños, niñas y adolescentes. En este sentido, el Estado debe orientar sus acciones al fortalecimiento de la calidad educativa, la innovación pedagógica y la formación para la investigación, en concordancia con los principios de la función administrativa establecidos en los artículos 209 y 211 constitucionales. De igual manera, el Plan Decenal Distrital de Educación 2018–2028 "En Barranquilla la Educación está de Primera" promueve el desarrollo de una cultura de ciencia, tecnología e innovación que fomente la creatividad, el emprendimiento y la investigación en las instituciones educativas del Distrito.

El **Plan de Desarrollo Territorial "Barranquilla a Otro Nivel 2024–2027"**, adoptado mediante Acuerdo 006 de 2024, incorpora dentro de su línea estratégica "Ciudad Segura y Solidaria" el componente Educación Inclusiva, Innovadora y Sostenible, el cual reconoce la educación como base del desarrollo social y como un derecho humano fundamental. Dentro de este componente se encuentra el programa "Más Educación Innovadora y de Calidad", orientado a promover estrategias pedagógicas innovadoras que fortalezcan las competencias y habilidades de los estudiantes, contribuyendo a su formación integral y a la construcción de una educación pertinente para los desafíos del siglo XXI.

En el marco de este programa se desarrolla el Proyecto 9.2.10 "Innovación y Vinculación con el Sector Productivo", cuyo objetivo es fomentar el uso pedagógico de tecnologías, fortalecer la investigación escolar y promover una cultura de emprendimiento que permita a los estudiantes desarrollar capacidades para su inserción en entornos productivos y científicos. Este proyecto impulsa prácticas pedagógicas interdisciplinarias, el aprendizaje basado en problemas reales del entorno y el acompañamiento técnico especializado, generando impactos positivos en la calidad educativa y en la apropiación de la ciencia, la tecnología y la innovación dentro de las instituciones educativas distritales.

A partir de los aprendizajes derivados de la implementación de la estrategia "Educación, Ciencia y Biodiversidad para una Barranquilla a Otro Nivel" desarrollada en 2025, se evidenció la necesidad de consolidar procesos que integren la educación con el territorio y la biodiversidad urbana. En este contexto, para la vigencia 2026 se propone fortalecer dos líneas estratégicas complementarias: la Red de Docentes de CTeI y Biodiversidad, orientada a generar conocimiento sobre los paisajes socioecológicos de la ciudad y a sistematizar prácticas pedagógicas contextualizadas; y el Semillero de Jóvenes Científicos, dirigido a promover procesos de investigación escolar, ciencia ciudadana y liderazgo juvenil en torno a la conservación y comprensión del territorio.

En consecuencia, y con fundamento en lo dispuesto en el artículo 355 de la Constitución Política y el Decreto 092 de 2017, el Distrito de Barranquilla adelantará un proceso de contratación mediante Convenio de Asociación con una entidad sin ánimo de lucro de reconocida idoneidad, con el propósito de aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para fortalecer el semillero de jóvenes científicos y la red de docentes de CTeI y biodiversidad en las instituciones educativas distritales. Esta estrategia permitirá desarrollar capacidades para la generación, sistematización y gestión del conocimiento derivado de experiencias pedagógicas y de la lectura socioambiental del territorio escolar, contribuyendo al cumplimiento de las metas del Plan de Desarrollo 2024–2027 y al fortalecimiento de una educación innovadora, científica y comprometida con la sostenibilidad del territorio.

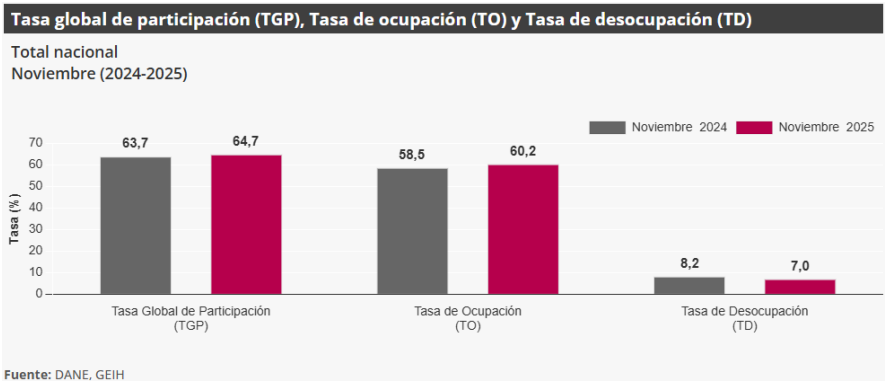
La clasificación de los bienes y servicios, objeto del Proceso de Contratación, son los siguientes:

ÍTEM	CLASIFICACIÓN UNSPSC	CLASE
1	86141500	Servicios de Guía Educativa
2	80111621	Servicios Temporales de Investigación y Desarrollo

II. ANÁLISIS DEL MERCADO

- **EMPLEO Y DESOCUPACIÓN - Información noviembre 2025**[1]

Para el mes de noviembre de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 7,0%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (8,2%). La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a noviembre de 2024 (63,7%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,2%, lo que representó un aumento de 1,6 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,5%).



En noviembre de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 7,3%, mientras que en noviembre de 2024 fue 8,0%. La tasa global de participación se ubicó en 67,4% y la tasa de ocupación en 62,5%, estas tasas en el mismo mes del año anterior fueron 66,7% y 61,4%, respectivamente.

PRICIPALES INDICADORES DEL MERCADO LABORAL - noviembre de 2025

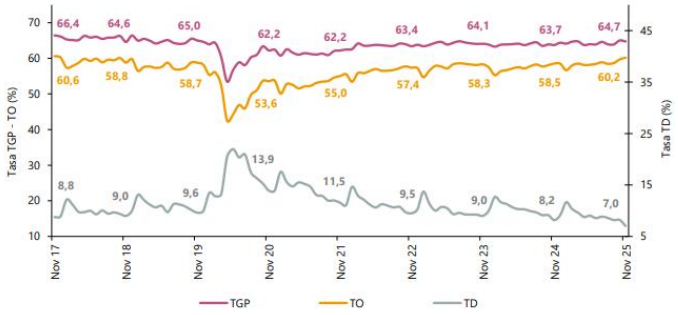
Indicadores de mercado laboral mes y trimestre móvil para el total nacional y total 13 ciudades y áreas metropolitanas

Total nacional mensual

Para el mes de noviembre de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 7,0%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (8,2%). La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a noviembre de 2024 (63,7%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,2%, lo que representó un aumento de 1,6 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,5%).[2]

[1] Dane/estadísticas/mercado-laboral/empleo-y-desempleo (30 de diciembre de 2025)
[2] Dane/Gran-Encuesta-Integrada-de-Hogares-GEIH-nov2025.pdf (30 de diciembre de 2025)

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Noviembre (2017 - 2025)

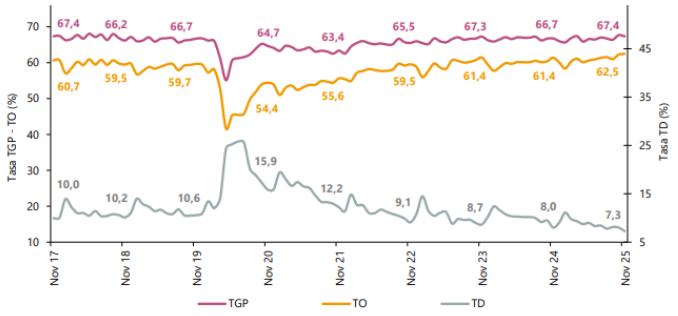


Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Total 13 ciudades y áreas metropolitanas mensual

En noviembre de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 7,3%, mientras que en noviembre de 2024 fue 8,0%. La tasa global de participación se ubicó en 67,4% y la tasa de ocupación en 62,5%, estas tasas en el mismo mes del año anterior fueron 66,7% y 61,4%, respectivamente. [3]

Gráfico 3. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Noviembre (2017 - 2025)



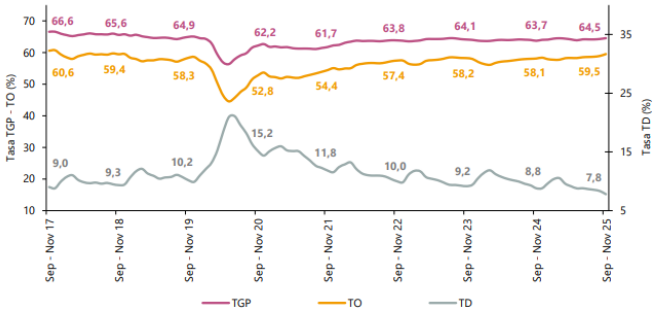
Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Total nacional trimestre móvil

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre móvil septiembre - noviembre 2025 fue 7,8%, lo que representó una disminución de 1,0 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil septiembre - noviembre 2024 (8,8%). La tasa global de participación se ubicó en 64,5%, lo que significó un aumento de 0,8 puntos porcentuales frente al mismo periodo de 2024 (63,7%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,5%, lo que representó un aumento de 1,4 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil septiembre - noviembre 2024 (58,1%). [4]

[3] Dane/Gran-Encuesta-Integrada-de-Hogares-GEIH-nov2025.pdf (30 de diciembre de 2025)
[4] Dane/Gran-Encuesta-Integrada-de-Hogares-GEIH-nov2025.pdf (30 de diciembre de 2025)

Gráfico 4. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Septiembre - noviembre (2017 - 2025)

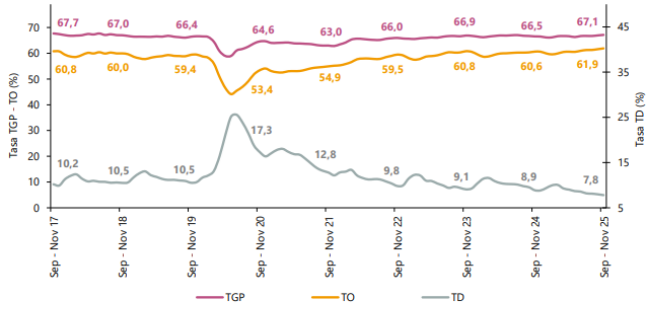


Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Total 13 ciudades y áreas metropolitanas trimestre móvil

En el trimestre móvil septiembre - noviembre 2025, la tasa de desocupación de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 7,8%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil septiembre - noviembre 2024 (8,9%). La tasa global de participación se ubicó en 67,1%, mientras que en el trimestre móvil septiembre - noviembre 2024 fue 66,5%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 61,9%, lo que representó un aumento de 1,3 puntos porcentuales respecto al mismo periodo del año anterior (60,6%).[5]

Gráfico 5. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Septiembre - noviembre (2017 - 2025)



Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Población ocupada según rama de actividad, mes noviembre 2025

En el mes de noviembre de 2025, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.599 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (1,3 puntos porcentuales); Alojamiento y servicios de comida (1,0 puntos porcentuales) y Construcción (0,8 puntos porcentuales). [6]

[5] Dane/Gran-Encuesta-Integrada-de-Hogares-GEIH-nov2025.pdf (30 de diciembre de 2025)
[6] Dane/Gran-Encuesta-Integrada-de-Hogares-GEIH-nov2025.pdf (30 de diciembre de 2025)

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Noviembre (2024 - 2025)

Rama de actividad	Total nacional				
	Noviembre 2024	Noviembre 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.605**	**24.599**	**100**	**993**	
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.286	3.598	14,6	312	1,3
Alojamiento y servicios de comida	1.680	1.927	7,8	247	1,0
Construcción	1.496	1.680	6,8	184	0,8
Transporte y almacenamiento	1.777	1.876	7,6	98	0,4
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	2.078	2.158	8,8	80	0,3
Comercio y reparación de vehículos	4.078	4.140	16,8	62	0,3
Actividades inmobiliarias	290	339	1,4	49	0,2
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.972	3.015	12,3	43	0,2
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	609	643	2,6	34	0,1
Actividades financieras y de seguros	418	449	1,8	31	0,1
Información y comunicaciones	497	499	2,0	2	0,0
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.892	1.843	7,5	-49	-0,2
Industrias manufactureras	2.532	2.430	9,9	-102	-0,4

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales.
^Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.
Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "No informa", la suma de las poblaciones, distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
Nota: poblaciones en miles.
Nota: las ramas de actividad económica están definidas con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme -CIIU Rev. 4 A.C. (2022). Este documento se puede consultar en el siguiente enlace: https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf

Población ocupada según posición ocupacional, mes noviembre 2025

En noviembre de 2025, Obrero, empleado particular y Trabajador por cuenta propia fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron positivamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 2,1 puntos porcentuales cada una. [7]

Tabla 2. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según posición ocupacional
Total nacional
Noviembre (2024 - 2025)

Posición ocupacional	Total nacional				
	Noviembre 2024	Noviembre 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.605**	**24.599**	**100**	**993**	
Obrero, empleado particular	10.280	10.783	43,8	503	2,1
Trabajador por cuenta propia	9.750	10.238	41,6	487	2,1
Jornalero o Peón	807	879	3,6	72	0,3
Empleado doméstico	730	786	3,2	56	0,2
Patrón o empleador	678	650	2,6	-28	-0,1
Trabajador familiar sin remuneración	419	376	1,5	-43	-0,2
Obrero, empleado del gobierno	928	881	3,6	-47	-0,2

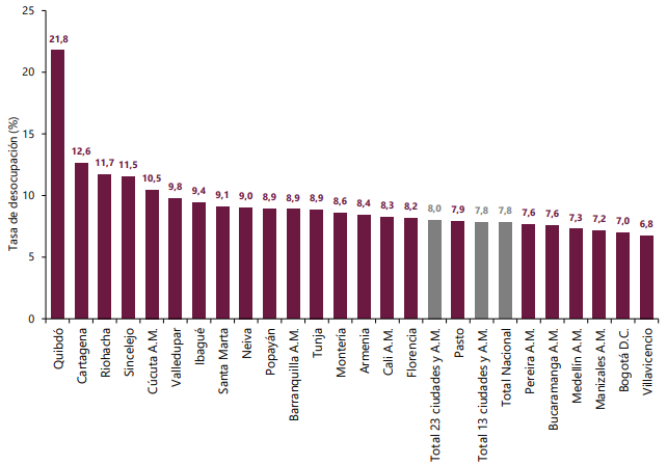
Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales.
Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "Otro", la suma de las poblaciones, distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
Nota: poblaciones en miles.
Nota: las posiciones ocupacionales se definen a partir de la Clasificación Internacional de la Situación en el Empleo CISE-93. Las definiciones de las posiciones ocupacionales se pueden consultar en el Manual de recolección y conceptos básicos de la GEIH en el siguiente enlace: https://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/853/related-materials (páginas 88 a 92).

[7] Dane/Gran-Encuesta-Integrada-de-Hogares-GEIH-nov2025.pdf (30 de diciembre de 2025)

Ranking de ciudades según tasa de desocupación, trimestre móvil septiembre - noviembre 2025

Para el trimestre móvil septiembre - noviembre 2025, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (21,8%), Cartagena (12,6%) y Riohacha (11,7%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Manizales A.M. (7,2%), Bogotá D.C. (7,0%) y Villavicencio (6,8%). [8]

Gráfico 6. Tasa de desocupación según ciudades
Total nacional y 23 ciudades y áreas metropolitanas
Septiembre - noviembre 2025



Fuente: DANE, GEIH.
A.M.: área metropolitana

- **ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS (EMS) - Octubre de 2025[9]**

En octubre de 2025, trece de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con octubre de 2024.

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Septiembre 2025[P] / septiembre 2024



Fuente: DANE, EMS.
[P] Cifra provisional

[8] Dane/Gran-Encuesta-Integrada-de-Hogares-GEIH-nov2025.pdf (30 de diciembre de 2025)
[9] Dane.gov.co/encuesta-mensual-de-servicios-EMS (15 de diciembre de 2025)

En octubre de 2025, seis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con octubre de 2024.

- **EVOLUCIÓN GENERAL DE LOS SUBSECTORES DE SERVICIOS**

Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (octubre 2025 / octubre 2024)

En octubre de 2025, trece de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con octubre de 2024.[10]

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Total nacional
Octubre 2025ᵖ / octubre 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	2,7	2,6	-0,2	0,3
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	8,9	8,8	-0,0	0,1
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	9,1	8,9	0,5	-0,4
J	División 58	Actividades de edición	-9,8	-8,6	-1,9	0,6
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-6,3	-4,7	-2,8	1,2
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	2,7	3,4	0,0	-0,8
J	División 61	Telecomunicaciones	-2,7	-2,2	-0,8	0,2
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	6,4	7,0	-0,6	-0,0
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	6,4	7,1	-0,5	-0,2
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-5,4	-5,4	-0,0	-0,0
M	Clase 7310	Publicidad	8,0	8,2	-0,1	-0,1
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	17,0	16,9	0,0	0,1
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-8,2	-8,2	0,0	0,1
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	5,4	5,3	0,0	0,1
P	Grupo 854	Educación superior privada	9,5	8,3	0,1	1,1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5,1	5,2	-0,2	0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	7,2	6,7	0,3	0,3
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	6,4	7,3	0,1	-1,0

Fuente: DANE, EMS.
ᵖ Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

[10] Dane.gov.co/boletin-EMS-oct2025.pdf (15 de diciembre de 2025)

Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (octubre 2025 / octubre 2024)

En octubre de 2025, seis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con octubre de 2024.[11]

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Octubre 2025[P] / octubre 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	4,7	2,7	1,0	1,0	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-0,2	-0,5	1,6	-1,2	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-0,5	2,0	-1,8	-0,8	--
J	División 58	Actividades de edición	-5,3	-3,3	-2,4	0,4	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-0,6	2,3	0,5	-3,5	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-0,1	-0,9	-0,7	1,6	--
J	División 61	Telecomunicaciones	-6,9	-4,2	-2,4	-0,3	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	0,0	0,0	0,1	-0,1	--
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-0,5	0,8	-0,1	-1,3	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-5,2	-3,2	-2,4	0,4	--
M	Clase 7310	Publicidad	3,9	0,7	2,6	0,7	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	0,7	-0,0	2,2	0,2	-1,7
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-6,1	-2,5	-3,5	-0,1	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	3,1	-0,3	4,8	-1,3	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	-0,6	-0,0	-0,7	0,0	0,1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-1,7	-2,8	1,5	-0,3	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	0,3	-1,4	1,5	0,1	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-0,1	-0,4	0,6	-0,3	--

Fuente: DANE, EMS.
[P] Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.
*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

[11] Dane.gov.co/boletin-EMS-oct2025.pdf (15 de diciembre de 2025)

Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (octubre 2025 / octubre 2024)

En octubre de 2025, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con octubre de 2024.[12]

Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Octubre 2025[P] / octubre 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado sin agencias*	Permanente	Temporal directo	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	5,8	3,2	2,6	- -
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,8	9,3	3,5	- -
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	12,4	6,3	6,1	- -
J	División 58	Actividades de edición	8,3	4,7	3,6	- -
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	4,8	3,3	1,5	- -
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	5,0	2,1	2,9	- -
J	División 61	Telecomunicaciones	8,2	5,8	2,3	- -
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	6,3	3,8	2,5	- -
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	8,6	7,6	1,0	- -
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	6,6	3,0	3,6	- -
M	Clase 7310	Publicidad	7,6	4,2	3,3	- -
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	9,7	3,4	3,6	2,7
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	6,6	3,0	3,6	- -
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	10,4	7,7	2,6	- -
P	Grupo 854	Educación superior privada	6,6	1,0	1,3	4,3
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	6,9	2,9	3,9	- -
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	9,7	4,8	4,9	- -
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	10,7	5,4	5,3	- -

Fuente: DANE, EMS.
[P] Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.
*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

[12] Dane.gov.co/boletin-EMS-oct2025.pdf (15 de diciembre de 2025)

Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (enero - octubre 2025 / enero - octubre 2024)

En lo corrido de 2025, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, tres presentaron aumento en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron incremento en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2024.[13]

Tabla 4. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios
Total nacional
Enero - octubre 2025ᵖ / enero - octubre 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Año corrido		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	13,1	3,0	7,3
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	10,6	-1,3	10,7
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,8	-0,6	10,8
J	Divsión 58	Actividades de edición	-1,6	-4,7	7,6
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-0,1	-1,7	8,0
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	6,1	-2,4	4,9
J	División 61	Telecomunicaciones	3,6	-7,4	6,9
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	9,1	-1,0	7,2
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	5,8	0,6	8,0
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	2,7	-6,9	8,3
M	Clase 7310	Publicidad	5,8	-1,8	10,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	12,9	-1,6	9,4
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-1,3	-4,1	7,9
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	7,8	3,2	8,5
P	Grupo 854	Educación superior privada	7,5	-1,3	6,8
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	4,1	-2,0	5,3
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	7,0	-0,0	7,4
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	5,7	-0,7	10,3

Fuente: DANE, EMS.
ᵖ Cifra provisional
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

[13] Dane.gov.co/boletin-EMS-oct2025.pdf (15 de diciembre de 2025)

Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (noviembre 2024 – octubre 2025 / noviembre 2023 - octubre 2024)

En el año móvil hasta octubre de 2025, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, tres presentaron aumento en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron incremento en los salarios, en comparación con el mismo periodo comprendido hasta octubre de 2024.[14]

Tabla 5. Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios
Total nacional
Noviembre 2024 - octubre 2025[P] / noviembre 2023 - octubre 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Doce meses		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	14,9	2,7	7,9
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	11,9	-2,0	11,2
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,7	-0,6	10,8
J	División 58	Actividades de edición	-2,7	-5,0	7,9
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	3,2	-0,5	8,5
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	2,6	-3,1	5,1
J	División 61	Telecomunicaciones	4,4	-7,0	7,0
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	8,9	-1,0	7,4
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	5,3	0,9	7,6
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	0,6	-7,1	8,7
M	Clase 7310	Publicidad	4,2	-2,4	10,4
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	12,0	-2,3	9,8
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-0,2	-4,1	7,7
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	6,9	3,9	7,9
P	Grupo 854	Educación superior privada	7,8	-1,5	7,1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	4,3	-1,9	5,2
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	6,7	-0,0	7,3
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	6,5	-0,6	10,3

Fuente: DANE, EMS.
[P] Cifra provisional
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

[14] Dane.gov.co/boletin-EMS-oct2025.pdf (15 de diciembre de 2025)

III. TÉCNICO

El objeto para la presente contratación es **AUNAR ESFUERZOS PARA FORTALECER EL SEMILLERO DE JÓVENES CIENTÍFICOS Y LA RED DE DOCENTES DE CTEI Y BIODIVERSIDAD EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRITALES DE BARRANQUILLA, CON EL DESARROLLO DE CAPACIDADES ORIENTADAS A LA GENERACIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DERIVADO DE EXPERIENCIAS PEDAGÓGICAS Y LA LECTURA SOCIOAMBIENTAL DEL TERRITORIO ESCOLAR**, se requiere que la entidad sin ánimo de lucro acredite como experiencia general haber celebrado y ejecutado a satisfacción hasta dos (02) copias de contratos y/o convenios de asociación y/o colaboración o cooperación, los cuales estén relacionados con actividades de fortalecimiento de competencias científicas y/o socioambientales cuyo valor expresado en SMLMV a la fecha de su terminación, no sea inferior al cincuenta (50%) del presupuesto oficial.

La experiencia solicitada será demostrada aportando alguno de los siguientes documentos:

- Copia del contrato y/o convenios de asociación y/o colaboración o cooperación.
- Certificados de experiencias
- Actas de liquidación y/o recibo a satisfacción

En todo caso, del conjunto de documentos aportados debe poder leerse o deducirse por lo menos la siguiente información: Contratante; contratista, asociado o cooperante; objeto, valor, aporte del contratista, asociado o cooperante.

En caso de que el contrato o convenio se haya ejecutado en consorcio o unión temporal, deberá adjuntarse, el documento de conformación del contratista, asociado o cooperante plural, según sea el caso, para observar los porcentajes de participación que tuvo quien lo aporta, en el ejecutor u operador del proyecto.

Nota: En los casos que se acredite la experiencia a través de la figura de convenios la Entidad no tendrá en cuenta para efectos de calcular el valor de la experiencia el aporte entregado por el proponente dentro de esa experiencia.

ALCANCE DEL OBJETO CONTRACTUAL:

FOCALIZACIÓN

La selección de las 35 IED, integradas tanto por instituciones que participaron en la estrategia durante la vigencia 2025 como por nuevas instituciones vinculadas al proceso, será concertada de manera conjunta entre la SED y la ESAL, a través de una mesa de trabajo definido para tal fin, teniendo entre los criterios de focalización los siguientes:

- Experiencia en asuntos ambientales
- No ser beneficiario de más de un proyecto de la Alcaldía Distrital de Barranquilla, relacionado con asuntos ambientales.

Así mismo, la selección de los 10 estudiantes por cada IED participante en la Red de Docentes de CTeI y Biodiversidad será definida de manera conjunta entre la SED y la ESAL, mediante un comité establecido para tal propósito, teniendo entre los criterios de focalización los siguientes:

- Rendimiento académico sobresaliente.
- Inclusión de mínimo el 40% de estudiantes mujeres.
- Al menos una experiencia previa en la participación en semilleros o grupos de investigación.

LÍNEAS DE ACCIÓN

La articulación entre la Red de Docentes de CTeI y Biodiversidad y el Semillero de Jóvenes Científicos convierte la iniciativa propuesta en una estrategia territorial integral para transformar la educación para la conservación en Barranquilla. Cada línea aporta una perspectiva complementaria: los docentes investigan e interpretan sus territorios escolares; los jóvenes exploran la ciudad desde la ciencia ciudadana y la acción colectiva. A continuación, se presenta cada una de las estrategias a desarrollar:

1. Red de Docentes de CTeI y Biodiversidad

BENEFICIARIOS: Docentes de 35 IEDs con representación de las cinco localidades de Barranquilla: Riomar, Norte-Centro Histórico, Suroriente, Metropolitana y Suroccidente.

Objetivo: Aunar esfuerzos para fortalecer la Red de Docentes de CTeI y Biodiversidad en Barranquilla mediante la implementación de un proceso de investigación e innovación educativa colaborativa, orientado al fortalecimiento de capacidades y a la generación, sistematización y gestión del conocimiento derivado de experiencias pedagógicas y de la lectura socioambiental del territorio escolar.

Justificación: Consolidar una comunidad profesional de aprendizaje que integre reflexión pedagógica, investigación escolar y lectura socioambiental del territorio resulta estratégico para responder a los desafíos ambientales y educativos que atraviesan las instituciones educativas de Barranquilla. En contextos urbanos diversos, la biodiversidad y las problemáticas socioambientales (calidad ambiental del entorno escolar, ecosistemas urbanos, gestión de residuos, relación con cuerpos de agua y zonas verdes) constituyen oportunidades pedagógicas reales para fortalecer competencias científicas, pensamiento crítico y formación ciudadana; sin embargo, su abordaje suele depender de iniciativas aisladas o de acciones puntuales sin continuidad metodológica. En este sentido, la Red permite pasar de intervenciones fragmentadas a un proceso estructurado de investigación e innovación educativa, donde los docentes fortalezcan sus capacidades para diseñar, implementar y evaluar prácticas educativas contextualizadas que vinculan ciencia, biodiversidad y realidad escolar.

La Red se concibe como un espacio colectivo para producir y gestionar conocimiento aplicado, no solo para intercambiar experiencias. A través del trabajo por nodos, comunidades de práctica y acompañamiento técnico, se promueve la documentación sistemática de evidencias, la sistematización de experiencias significativas y la construcción de herramientas comunes (protocolos, bitácoras y banco de prácticas) que faciliten la transferencia entre instituciones y la mejora continua. Esta lógica fortalece la autonomía pedagógica de los docentes, mejora la calidad de las propuestas educativas con enfoque territorial y deja capacidades instaladas para sostener procesos de apropiación social del conocimiento orientados a la educación ambiental y la conservación de la biodiversidad en la ciudad.

Metodología: La Red se desarrollará mediante una metodología de intervención para el fortalecimiento de capacidades y la gestión del conocimiento en las IED participantes, bajo un enfoque de investigación e innovación educativa colaborativa. El proceso se organizará en cinco (5) nodos, uno por localidad, con el fin de asegurar pertinencia territorial y viabilidad operativa, reconociendo que cada localidad presenta características socioambientales, dinámicas urbanas y paisajes socioecológicos diferenciados que inciden en las problemáticas y oportunidades pedagógicas de las instituciones educativas. Esta organización permitirá construir, de manera sistemática, una cartografía del contexto escolar por localidad, integrando lecturas del entorno, evidencias y caracterizaciones producidas por las IED para interpretar patrones territoriales, priorizar desafíos y orientar la sistematización de prácticas pedagógicas contextualizadas.

La red se focalizará en el intercambio de experiencias, generación de conocimiento y la sistematización de prácticas pedagógicas significativas como eje para producir conocimiento a partir de la experiencia educativa. En este sentido, la Red promoverá la identificación, documentación y análisis crítico de prácticas asociadas a CTeI, biodiversidad y lectura socioambiental del territorio escolar, reconstruyendo su contexto de implementación, decisiones metodológicas, evidencias, resultados y aprendizajes. Para garantizar consistencia y comparabilidad, se utilizarán instrumentos estandarizados tales como bitácoras de campo y aula, fichas de práctica, rúbricas de evidencia y un protocolo de sistematización, acompañados de ciclos de revisión y curaduría por nodos. Como resultado, se consolidarán productos verificables orientados a la transferencia y mejora continua, entre ellos un banco de prácticas pedagógicas y un documento de experiencias significativas organizado por localidad, junto con una síntesis de aprendizajes y recomendaciones para la continuidad de la Red.

2. Semillero de Jóvenes Científicos

BENEFICIARIOS: 10 alumnos por cada IED participante de la Red de Docentes de CTeI y Biodiversidad en Barranquilla, con representación de las cinco localidades de Barranquilla: Riomar, Norte-Centro Histórico, Suroriente, Metropolitana y Suroccidente.

Objetivo: Aunar esfuerzos para fortalecer el Semillero de Jóvenes Científicos en las IED vinculadas al proyecto en Barranquilla, promoviendo la investigación escolar y la ciencia ciudadana mediante un proceso formativo y práctico orientado al registro e interpretación de evidencias del entorno y a la formulación de proyectos escolares ambientales sustentados en evidencia.

Justificación: Fortalecer y expandir el Semillero de Jóvenes Científicos constituye una estrategia de alto valor para consolidar liderazgo juvenil y capacidades en CTeI en las IED de Barranquilla, articulando investigación escolar, ciencia ciudadana, conservación de la biodiversidad urbana y acción socioambiental territorial. En un contexto urbano donde los ecosistemas y la biodiversidad conviven con presiones ambientales y dinámicas sociales complejas, es prioritario promover procesos formativos que permitan a las y los jóvenes comprender, interpretar y comunicar lo que ocurre en su entorno, transformando el territorio escolar en un escenario activo de aprendizaje, indagación y participación. El Semillero responde a esta necesidad al robustecer la agencia juvenil y la apropiación social del conocimiento, formando jóvenes investigadores capaces de generar evidencia, sostener discusiones informadas y proponer alternativas escolares viables para el cuidado de sus territorios.

El componente se justifica, además, por su potencial para convertir la experiencia científica en una práctica educativa situada y continua, mediante metodologías activas que combinan ciencia ciudadana (observación, registro e interpretación de biodiversidad y problemáticas socioambientales), aprendizaje por proyectos e investigación escolar orientada a retos del entorno. Este enfoque permite que la participación estudiantil no se limite a actividades puntuales, sino que produzca resultados verificables (bitácoras, registros, síntesis y proyectos escolares) y fortalezca competencias científicas, comunicativas y ciudadanas. Adicionalmente, el uso del Laboratorio Móvil validado en 2025 aporta un recurso itinerante que amplía el acceso a experiencias prácticas de ciencia ciudadana, facilita la activación de laboratorios vivos en IED seleccionadas y fortalece la conexión entre evidencia territorial, aprendizaje y formulación de proyectos. En conjunto, el Semillero se consolida como una plataforma distrital para potenciar vocaciones científicas, promover cultura ambiental y generar capacidades juveniles para incidir de manera informada en la sostenibilidad de la ciudad.

Metodología: El Semillero de Jóvenes Científicos se implementará mediante una metodología de intervención formativa y aplicada en investigación escolar, orientada al fortalecimiento de competencias científicas, comunicativas y socioambientales en estudiantes de las IED participantes. La metodología articula ciencia ciudadana, aprendizaje basado en proyectos e investigación escolar, promoviendo procesos sistemáticos de observación, registro, análisis e interpretación de evidencias del entorno escolar, que conduzcan a la formulación y socialización de proyectos escolares ambientales sustentados en evidencia.

El proceso combina una ruta común para todas las IED vinculadas con espacios de acompañamiento y seguimiento metodológico para asegurar consistencia entre pregunta–evidencia–análisis–propuesta, e incorpora experiencias presenciales como salidas de campo, jornadas territoriales y activaciones con el Laboratorio Móvil validado previamente, como recurso itinerante para fortalecer la experimentación escolar, la calidad del registro y el aprendizaje experiencial. El resultado del componente será la consolidación de proyectos investigativos ambientales (con sus evidencias y productos de socialización), como expresión verificable del aprendizaje y la investigación desarrollada por el semillero.

El componente se desarrollará bajo un esquema de trabajo que combina: (i) una ruta común de formación y práctica investigativa para todas las IED vinculadas, (ii) espacios de acompañamiento y seguimiento para asegurar calidad metodológica y consistencia de evidencias, y (iii) el uso de estrategias experienciales como salidas de campo, jornadas territoriales y activaciones con el Laboratorio Móvil validado previamente, como recurso itinerante para fortalecer experiencias de ciencia ciudadana en IED seleccionadas. El resultado esperado del proceso es la consolidación de un Portafolio Investigativo del Semillero (2026) que integre plan de trabajo, bitácoras y evidencias, protocolos aplicados, proyectos escolares y memorias de socialización.

Proceso de intervención:

Las fases de implementación del Semillero inician con el alistamiento y conformación, en el que se formaliza la vinculación de estudiantes por institución educativa distrital, se realiza la inducción al enfoque de investigación escolar y se establecen roles básicos de trabajo como liderazgo estudiantil, registro y vocería. De manera paralela, se habilita la estructura de gestión de información para

organizar evidencias y productos, y se definen lineamientos de trabajo que orientan la formulación progresiva del proyecto de investigación escolar en medio ambiente, incluyendo la ruta, los criterios y los entregables mínimos.

Posteriormente, se desarrolla una fase de formación práctica en investigación escolar y ciencia ciudadana, mediante la implementación de una ruta formativa aplicada centrada en la formulación de preguntas investigables en medio ambiente, la construcción de objetivos, la observación sistemática, el registro de evidencias, los criterios básicos de calidad de datos, la ética del registro y la comunicación de hallazgos. En esta fase se apropian instrumentos de trabajo como bitácoras, fichas de observación y listas de verificación, con el fin de preparar a los equipos para desarrollar investigación escolar con trazabilidad.

A continuación, se realiza la exploración del entorno escolar y la recolección de evidencia ambiental. Cada equipo implementa ejercicios de ciencia ciudadana en el entorno escolar orientados a identificar biodiversidad urbana y problemáticas socioambientales asociadas, entre otras, al agua, los residuos, las zonas verdes y la calidad ambiental. Esta fase incluye jornadas de observación y, cuando aplique, activaciones con el Laboratorio Móvil y experiencias de laboratorio vivo para profundizar el registro y la comprensión de los fenómenos observados. La evidencia generada se organiza en bitácoras y soportes estandarizados.

Con base en la evidencia recolectada, se avanza a la definición del reto y la formulación del proyecto de investigación escolar en medio ambiente. En esta fase cada equipo prioriza un reto ambiental y estructura su proyecto incorporando problema o pregunta, objetivos, justificación, metodología de recolección y análisis de evidencia, actividades, resultados esperados e indicadores básicos. Además, se aplican criterios de revisión para asegurar coherencia interna y viabilidad, y se establece un plan de trabajo para la ejecución del proyecto a escala escolar.

Seguidamente, se desarrolla un ciclo de acompañamiento y fortalecimiento metodológico mediante mentorías o tutorías orientadas a mejorar la calidad de los proyectos, ajustando preguntas y objetivos, fortaleciendo el diseño metodológico, organizando evidencias, analizando hallazgos y consolidando resultados. Esta fase incluye soporte para mejorar la comunicación científica escolar por medio de síntesis, visualización de evidencia y narrativa de resultados. En instituciones educativas seleccionadas se intensifica la experiencia con sesiones adicionales del Laboratorio Móvil para fortalecer procesos de experimentación y análisis.

Finalmente, se realiza la socialización académica y cierre del Semillero a través de un evento tipo feria o showcase, en el que los equipos presentan sus proyectos de investigación escolar en medio ambiente y sus hallazgos mediante pósteres, presentaciones breves o muestras. Como cierre, se consolidan memorias del proceso con una selección de proyectos, aprendizajes y recomendaciones para continuidad, garantizando que los productos y evidencias queden disponibles para su transferencia y réplica en las instituciones educativas distritales.

Sostenibilidad

La sostenibilidad es un principio central de la estrategia y se expresa en múltiples dimensiones: la continuidad formativa de los docentes, el fortalecimiento de redes colaborativas, el liderazgo juvenil en los territorios y la articulación con políticas públicas de educación ambiental y conservación de la

biodiversidad. Al promover comunidades de práctica entre docentes, jóvenes e IED, el proyecto consolida capacidades locales para una educación transformadora, situada y comprometida con la biodiversidad y la vida en la ciudad.

La ESAL actuará como núcleo articulador y espacio de referencia técnica, garantizando coherencia pedagógica, acompañamiento continuo y alineación con las estrategias distritales de educación ambiental. Su papel como institución museal y centro de conservación de la biodiversidad permite asegurar que las experiencias vividas por docentes y jóvenes se traduzcan en aprendizajes significativos y acciones sostenibles en los territorios escolares.

Cada línea de acción fue diseñada con metodologías replicables, adaptables y escalables. La estructura territorial del proyecto facilita que las experiencias desarrolladas en una localidad puedan ser compartidas y apropiadas por otras, favoreciendo un modelo distribuido de innovación educativa que puede expandirse a nivel distrital e incluso regional y nacional.

Además, todo el proceso será documentado, sistematizado y socializado mediante informes, narrativas territoriales, productos audiovisuales y evidencias pedagógicas. Esta estrategia de gestión del conocimiento permitirá dar visibilidad a los resultados, inspirar nuevas iniciativas y posicionar el proyecto como un modelo de política pública educativa territorial orientada al cuidado de la vida, la conservación de la biodiversidad y la participación de las comunidades educativas.

IMPACTO ESPERADO Y POBLACIÓN BENEFICIARIA

El proyecto Innovación y vinculación con el sector productivo presenta los siguientes indicadores:

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Año Línea base	Línea base	Meta cuatrienio (2024-2027)	Dependencia o Entidad Responsable
Instituciones beneficiadas con la estrategia	Número	2023	No Aplica	50	Secretaría de Educación
Instituciones Educativas con Inclusión de Propuestas Ambientales y Educativas-PRAE, dentro del Proyecto Educativo Institucional.	Número	2023	No Aplica	153	Secretaría de Educación

Con la estrategia de que trata el presente estudio se impactarán de manera directa un total de 35 Instituciones Educativas del Distrito de Barranquilla, a través del cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Ampliar y fortalecer la Red de Docentes de CTeI y Biodiversidad en Barranquilla, conformada por 35 IEDS, a razón de dos (2) docente por cada IED, mediante la implementación de un proceso de investigación e innovación educativa colaborativa, orientado al fortalecimiento de capacidades y a la generación, sistematización y gestión del conocimiento derivado de experiencias pedagógicas y de la lectura socioambiental del territorio escolar.
- Ampliar y fortalecer el Semillero de Jóvenes Científicos, conformados por 10 alumnos por cada institución educativa distrital participante de la Red de Docentes de CTeI y Biodiversidad en Barranquilla, promoviendo la investigación escolar y la ciencia ciudadana mediante un proceso formativo y práctico orientado al registro e interpretación de evidencias del entorno y a la formulación de proyectos escolares ambientales sustentados en evidencia.

INDICADORES, METAS Y MEDIOS DE VERIFICACION DE CADA LINEA DE ACCIÓN DE LA ESTRATEGIA POR FASE

Red de Docentes de CTeI y Biodiversidad

Fase	Actividades clave	Indicadores	Metas	Medios de verificación
Fase 1. Alistamiento del proyecto	1.01. Definición de las IEDs participantes en el proyecto 2026.	Número de IED oficialmente definidas para el ciclo 2026.	Treinta y cinco (35) IED definidas y aprobadas mediante acta de comité.	1.1.1. Acta del comité para definición de las IEDs participantes
	1.02. Formalizar la vinculación de las 35 IEDs.	Porcentaje de IED que formalizan su vinculación mediante carta de compromiso.	100% de las veinte (20) IED nuevas con carta de compromiso firmada y registro de vinculación actualizado.	1.2.1. Carta de compromiso de vinculación de las 20 instituciones educativas distritales nuevas y acercamiento con las integrantes de la red conformada en el 2025.
	1.03. Encuentro con equipo directivo de las 35 IED para presentación de las actividades previstas en la Red.	Porcentaje de equipo directivo asistente al encuentro de socialización.	Al menos el 70% del equipo directivo de las treinta y cinco (35) IED convocadas participan en el encuentro.	1.3.1. Acta del encuentro inicial con rectores, con listado de asistencia, registro fotográfico y material utilizado.
	1.04. Diseñar las herramientas metodológicas para la intervención y documentación, incluyendo bitácoras, fichas de práctica, rúbrica de evidencias, protocolo de sistematización y guía de comunidades de práctica por nodo.	Kit metodológico completo elaborado.	Un (1) kit metodológico finalizado en versión editable y PDF, incluyendo el 100% de los instrumentos previstos.	1.4.1. Kit metodológico versión final en formato editable y en PDF, que incluya bitácoras, fichas, rúbricas, protocolo de sistematización y guía de comunidades de práctica.
	1.05. Creación de un plan de trabajo con roles, reglas de funcionamiento, cronograma de reuniones, canales de comunicación y mecanismo de toma de decisiones.	Documento de plan de trabajo.	Un (1) plan de trabajo general elaborado.	1.5.1. Plan de trabajo general de la Red con cronograma y distribución de actividades por nodo.
	1.06. Socializar y validar las herramientas metodológicas y el plan de trabajo con el equipo ambiental de la Secretaría de Educación Distrital para asegurar articulación de acciones.	Versión 1 aprobada del kit metodológico	Un (1) documento de versión 1 aprobado por la Secretaría de Educación Distrital	1.6.1. Acta del encuentro con el equipo ambiental de la Secretaría de Educación Distrital, con listado de asistencia, registro fotográfico, presentación utilizada en la socialización.
Fase 2. Implementación de herramientas metodológicas y encuentros.	2.01. Encuentro de nivelación de docentes que no participaron del proyecto 2025, orientado a ciencia, tecnología e innovación escolar, biodiversidad urbana, lectura socioambiental del territorio,	Indicador 1 Porcentaje de docentes certificados en la nivelación. Indicador 2 Aplicación de evaluación del proceso formativo.	Al menos el 70% de los docentes están certificados en la nivelación. 70% de los docentes participan de la evaluación del proceso.	2.1.1. Acta del encuentro, con listado de asistencia, registro fotográfico. 2.1.2. Programación completa del encuentro 2.1.3. Memoria de las actividades desarrolladas y evidencias soportadas, presentación de los resultados

Fase	Actividades clave	Indicadores	Metas	Medios de verificación
	documentación basada en evidencias y sistematización.			obtenidos por metodologías de evaluación del encuentro. 2.1.4. Aplicación de evaluación con docentes y consolidación de los resultados del encuentro.
	2.02. Encuentro 1. Participantes: docentes (70) de las IED (35). Temática: conformar cinco nodos de trabajo y asignar instituciones y docentes a cada nodo, mapear prácticas pedagógicas ambientales en cada institución educativa mediante fichas estandarizadas, desarrollar la inducción de las actividades con los Semilleros, presentar e implementar el kit metodológico con posible desarrollo de ajustes necesarios.	Indicador 1 Porcentaje de docentes asistentes al encuentro inicial. Indicador 2 Instituciones con matriz de mapeo diligenciada. Indicador 3 Aplicación de evaluación del proceso formativo.	Al menos el 70% de los docentes convocados participan en el encuentro. 70% de las IED con matriz de mapeo de prácticas pedagógicas ambientales diligenciada y entregada. 70% de los docentes participan de la evaluación del proceso.	2.2.1. Acta del encuentro, con listado de asistencia, registro fotográfico. 2.2.2. Matriz con mapeo de prácticas pedagógicas ambientales de cada institución 2.2.3. Matriz de vinculación de instituciones y docentes por nodo y localidad, con responsables asignados. 2.2.4. Memoria del encuentro con presentación de los resultados obtenidos por metodológicas y evaluación del encuentro. 2.2.5. Aplicación de evaluación con docentes y consolidación de los resultados del encuentro.
Fase 2. Diseño y socialización de herramientas metodológicas, selección y priorización de prácticas significativas	2.03. Seleccionar una práctica significativa por nodo para consolidar cinco prácticas representativas.	Indicador 1: Número de prácticas seleccionadas. Indicador 2: Prácticas con rúbrica diligenciada y evidencias completas.	Versión 1 de cinco (5) prácticas seleccionadas, una por nodo. 100% de las prácticas seleccionadas con rúbricas completas y evidencias organizadas.	2.3.1. Informe consolidado del proceso de mapeo y selección de prácticas, con inventario por institución educativa, metodología aplicada y resultados por nodo. 2.3.2. Rúbricas diligenciadas y evidencias soporte organizadas por práctica y por nodo. 2.3.3. Actas de priorización por nodo con criterios y decisión de selección. 2.3.4. Anexo con versión 1 de las cinco prácticas seleccionadas, una por nodo, con fichas estandarizadas y evidencias mínimas.
	2.04. Encuentro 2. Participantes: docentes por localidad (5), correspondiendo a un encuentro por localidad (5). Temática: implementar la metodología de cartografía socioambiental y proceso participativo de selección de las prácticas educativas mapeadas anteriormente por nodo.	Indicador 1 Número de encuentros de cartografía socioambiental realizados por localidad. Indicador 2 Participación docente en el ejercicio de cartografía. Indicador 3 Instituciones con ejercicio de cartografía aplicado. Indicador 4 Productos de cartografía elaborados.	Cinco (5) encuentros realizados, uno en cada localidad participante. Al menos el 70% de los docentes convocados por nodo participan activamente en la aplicación de la metodología. Cinco (5) IED cuentan con ejercicio de cartografía socioambiental aplicado y documentado. 70% de los docentes participan de la evaluación del proceso.	2.4.1. Acta del encuentro, con listado de asistencia, registro fotográfico. Listado de asistencia 2.4.2. Programación completa del encuentro 2.4.3. Memoria de las actividades desarrolladas y evidencias soportadas: una cartografía realizada por localidad en una IED con productos cartográficos y ficha técnica metodológica. 2.4.4. Matriz consolidada de contexto socioambiental de esta IED usada cómo modelo de la aplicación de la metodología 2.4.5. Memoria del encuentro con presentación de los resultados obtenidos por metodológicas y evaluación del encuentro. 2.4.6. Aplicación de evaluación

Fase	Actividades clave	Indicadores	Metas	Medios de verificación
		Indicador 5 Aplicación de evaluación del proceso formativo.		con docentes y consolidación de los resultados del encuentro. 2.4.7. Anexo con versión final de las cinco prácticas seleccionadas, una por nodo, con fichas estandarizadas y evidencias mínimas.
	2.05. Mentorías para docentes de prácticas pedagógicas seleccionadas (5) con el propósito de desarrollar un acompañamiento a nivel metodológico para la documentación y fortalecimiento de las prácticas.	Indicador 1 Porcentaje de prácticas pedagógicas que reciben acompañamiento de mentorías Indicador 2 Informe de fortalecimiento de las prácticas a partir de las mentorías. Indicador 3 Cantidad de mentorías desarrollada por práctica pedagógica	100% de las prácticas pedagógicas reciben mínimo una mentoría de seguimiento durante la fase de colecta de datos. Un (1) informe de fortalecimiento por práctica pedagógica Veinticinco (25) horas de mentorías en modelo híbrido (virtuales o presenciales) en total (5 horas de mentorías por prácticas)	2.5.1. Actas de mentorías, listado de asistencia, cronograma ejecutado de mentorías, listado consolidado de las prácticas educativas fortalecidas. 2.5.2. Documento de informe con evidencias del proceso de fortalecimiento de dichas prácticas pedagógicas por nodo.
	2.06. Encuentro 3. Participantes: docentes (2) con actividades en cada IED (35). Temática: Los docentes desarrollan la Cartografía de su IED con los estudiantes del Semillero Jóvenes Científicos.	Indicador 1 Los docentes implementan la metodología de cartografía con sus estudiantes. Indicador 2 Participación de los docentes en el ejercicio de cartografía. Indicador 3 Sistematización del contexto socioambiental por institución. Indicador 4 Acompañamiento pedagógico mediante mentorías. Indicador 5 Aplicación de evaluación del proceso formativo.	Al menos el 70% de las IED participantes implementan la cartografía socioambiental Al menos el 70% de los docentes participantes de la RED participan en el desarrollo de la cartografía. 70% de las IED entregan matriz consolidada de contexto socioambiental diligenciada según el formato establecido. Al menos una (1) mentoría virtual realizada por localidad con acta y listado de asistencia documentados. 70% de los docentes participan de la evaluación del proceso.	2.6.1. Acta del encuentro, con listado de asistencia, registro fotográfico. Listado de asistencia 2.6.2. Una cartografía realizada por IED con productos cartográficos y ficha técnica metodológica. 2.6.3. Matriz consolidada de contexto socioambiental por IED 2.6.4. Acta de mentorias virtuales con listado de asistencia 2.6.5. Aplicación de evaluación con docentes y estudiantes y consolidación de los resultados del encuentro.
	2.07. Encuentro 4. Participantes: docentes en cada localidad (5). Temática: docentes en cada nodo socialización de las cartografías socio ambientales creadas en cada IED, con propósito de creación de la primera versión del Atlas Socioambiental por localidad.	Indicador 1 Número de encuentros de socialización realizados por localidad. Indicador 2 Participación institucional en los encuentros territoriales.	Cinco (5) encuentros realizados, uno por cada localidad participante. Al menos el 70% de las IED participantes en cada localidad asisten y presentan su cartografía socioambiental. 70% de las IED participantes socializan su	2.7.1. Acta del encuentro, con listado de asistencia, registro fotográfico. Listado de asistencia 2.7.2. Programación completa del encuentro 2.7.3. Memoria de las actividades desarrolladas y evidencias soportadas: una cartografía realizada por IED con productos cartográficos y ficha técnica metodológica,

Fase	Actividades clave	Indicadores	Metas	Medios de verificación
		Indicador 3 Cartografías institucionales socializadas. Indicador 4 Elaboración de la primera versión del Atlas Socioambiental por localidad. Indicador 5 Consolidación de matriz territorial por localidad. Indicador 6 Aplicación de evaluación del proceso formativo.	cartografía con productos cartográficos y ficha técnica metodológica completa. Cinco primeras versiones del Atlas Socioambiental elaboradas, una por localidad, integrando los insumos cartográficos de las IED. Cinco (5) matrices consolidadas de contexto socioambiental por localidad elaboradas y validadas durante el encuentro. 70% de los docentes participan de la evaluación del proceso.	primera versión del Atlas Socioambiental por localidad con los insumos de los mapas de cada IED. 2.7.4. Matriz consolidada de contexto socio ambiental por localidad. 2.7.5. Aplicación de evaluación con docentes y consolidación de los resultados del encuentro.
	2.08 Encuentro 5. Participantes: 70 docentes de las 35 IEDs. Temática: docentes socializan las cartografías socio ambientales creadas en cada localidad, con propósito de creación de la versión final del Atlas Socioambiental de Barranquilla.	Indicador 1 Realización del encuentro distrital de socialización. Indicador 2 Participación docente en el encuentro distrital. Indicador 3 Socialización territorial completa. Indicador 4 Elaboración de la versión final del Atlas Socioambiental de Barranquilla. Indicador 5 Consolidación de matriz distrital de contexto socioambiental. Indicador 6 Evaluación del proceso y percepción de fortalecimiento de red.	Un (1) encuentro general realizado con la participación de los cinco (5) nodos territoriales. Participación de al menos el 70% de los docentes convocados Cinco (5) cartografías territoriales, una por localidad, socializadas e integradas en ejercicio colectivo de análisis y síntesis. Versión final del Atlas Socioambiental distrital elaborada, integrando los insumos de las cinco localidades, con productos cartográficos y ficha técnica metodológica consolidada. Una (1) matriz consolidada que integre los contextos socioambientales de las cinco localidades, validada durante el encuentro general. 70% de los docentes participan de la evaluación del proceso.	2.8.1. Acta del encuentro, con listado de asistencia, registro fotográfico. Listado de asistencia 2.8.2. Programación completa del encuentro 2.8.3. Memoria de las actividades desarrolladas y evidencias soportadas: una cartografía completa agregando todos los insumos de las 5 localidades con productos cartográficos y ficha técnica metodológica, versión final del Atlas Socioambiental de Barranquilla. 2.8.4. Matriz consolidada de contexto socioambiental de todas las localidades. 2.8.5. Memoria del encuentro con presentación de los resultados obtenidos por metodológicas y evaluación del encuentro.
Fase 3: Socialización de los resultados	3.01. Alistamiento del evento	Indicador 1 Documento de programación integral del evento elaborado. Indicador 2	Un (1) documento de programación completo elaborado antes de la realización del evento, incluyendo logística, agenda, estructura	3.1.1. Programación completa del evento, incluyendo logística, actividades, estructura necesaria, equipos, responsables, participantes e invitados.

Fase	Actividades clave	Indicadores	Metas	Medios de verificación
		Planificación anticipada del evento.	técnica, equipos requeridos, responsables y listado de invitados. Documento de programación finalizado y validado al menos diez (10) días antes de la realización del evento.	
	3.02. Diagramación de la cartilla de prácticas	Indicador 1 Cartilla de prácticas educativas ambientales diagramada. Indicador 2 Versión lista para socialización y difusión. Indicador 3 Coherencia gráfica y metodológica con el proyecto Comunidad Vibaq.	Una cartilla diagramada que incluya las cinco (5) prácticas educativas ambientales seleccionadas, con estructura editorial coherente y diseño gráfico finalizado. Versión final en formato digital lista para impresión y circulación institucional antes del cierre del proyecto. La cartilla incorpora la identidad visual del proyecto y mantiene coherencia con los instrumentos metodológicos utilizados durante el proceso.	3.2.1. Una cartilla diagramada con las prácticas educativas ambientales seleccionadas.
	3.03. Diagramación del Atlas Socioambiental de Barranquilla	Atlas Socioambiental de Barranquilla diagramado.	Una (1) versión digital final entregada y validada para socialización con la Secretaría de Educación Distrital y las IED participantes	3.3.1. Un Atlas Socioambiental de Barranquilla diagramado.
	3.04. Realización del Evento Feria de Ciencias: socializar la cartilla, las 5 prácticas seleccionadas y el atlas	Indicador 1 Realización del Evento Feria de Ciencias. Indicador 2 Participación institucional en la Feria. Indicador 3 Asistencia total al evento. Indicador 4 Socialización efectiva de productos del proyecto. Indicador 5 Aplicación de instrumentos de evaluación del evento.	Participación en el evento de al menos el 70% de las IED focalizadas. Al menos cien (100) asistentes entre docentes, estudiantes, directivos e invitados institucionales. 100% de los productos finales del proyecto (cartilla, cinco prácticas y atlas) presentados públicamente durante la Feria. Aplicación de instrumento de evaluación a al menos el 70% de los participantes asistentes.	3.4.1. Aplicación de instrumentos de evaluación del evento con los participantes. 3.4.3. Memoria de las actividades y resultados de la Feria de Ciencias, Listado de asistencia 3.4.2. Registro fotográfico 3.5.2. Documento con Modelo de Gobernanza para la Red de Docentes en CTeI y Biodiversidad a partir de la creación participativa con los docentes y de los aprendizajes del proceso educativo propuesto.

Semillero de Jóvenes Científicos

Fase	Actividades clave	Indicadores	Metas	Medios de verificación
Fase 1. Alistamiento del proyecto	1.07. Definición de las IEDs participantes en el proyecto 2026.	Número de IED oficialmente definidas para el ciclo 2026 del semillero	Treinta y cinco (35) IED definidas y aprobadas mediante acta de comité	1.7.1. Acta del comité para definición de las IEDs participantes
	1.08. Formalizar la vinculación de las 35 IEDs, indicando los docentes y los estudiantes.	Porcentaje de IED que formalizan su vinculación mediante carta de compromiso.	100% de las veinte (20) IED nuevas con carta de compromiso firmada y registro de vinculación actualizado.	1.8.1. Carta de compromiso de vinculación de las 35 IEDs, indicando los docentes y estudiantes que van a participar del semillero.
	1.09. Encuentro con equipo directivo de las 35 IED para presentación de las actividades previstas en el Semillero	Porcentaje de equipo directivo asistente al encuentro de socialización.	Al menos el 70% del equipo directivo de las treinta y cinco (35) IED convocadas participan en el encuentro.	1.9.1. Acta del encuentro inicial con rectores, listado de asistencia, registro fotográfico.
	1.10. Diseñar las herramientas metodológicas de investigación escolar para implementar en cada nodo, incluyendo bitácoras y recursos educativos que enfocan la formulación de preguntas ambientales investigables, objetivos, observación, ética y calidad de datos.	Kit metodológico completo elaborado.	Un (1) kit metodológico finalizado en versión editable y PDF, incluyendo el 100% de los instrumentos previstos.	1.10.1. Kit metodológico versión final en formato editable y en PDF, que incluya bitácoras y recursos educativos que enfocan la formulación de preguntas ambientales investigables, objetivos, observación, ética y calidad de datos.
	1.11. Creación de un plan de trabajo del semillero con roles, reglas de funcionamiento, cronograma de actividades, canales de comunicación y mecanismo de toma de decisiones.	Documento de plan de trabajo.	Un (1) plan de trabajo elaborado.	1.11.1. Plan de trabajo del Semillero con cronograma y distribución de actividades por nodo.
	1.12. Socializar y validar las herramientas y el plan de trabajo con el equipo ambiental de la Secretaría de Educación Distrital para asegurar articulación de acciones.	Versión 1 aprobada del kit metodológico	Un (1) documento de versión 1 aprobado por la Secretaría de Educación Distrital	1.12.1.Acta del encuentro con el equipo equipo ambiental de la Secretaría de Educación Distrital, con listado de asistencia, registro fotográfico, presentación utilizada en la socialización.
Fase 2. Implementación de herramientas metodológicas y encuentros.	2.09. Encuentro 1. Participantes: estudiantes (10) por IED (35), desarrollando un encuentro en cada localidad (5). Temática: Cómo crear un proyecto de investigación escolar, incluyendo inducción a la investigación escolar en medio ambiente y acordar roles y reglas básicas de trabajo.	Indicador 1 Porcentaje de asistencia de estudiantes Indicador 3 Aplicación de evaluación del proceso formativo.	Al menos el 70% de los estudiantes participan en el encuentro. 70% de los estudiantes participan de la evaluación del proceso.	2.9.1. Acta del encuentro, listado de asistencia, registro fotográfico. 2.9.2. Programación completa del encuentro 2.9.3. Memoria de las actividades desarrolladas y evidencias soportadas. 2.9.4. Aplicación de evaluación con estudiantes y consolidación de los resultados del encuentro.

Fase	Actividades clave	Indicadores	Metas	Medios de verificación
	2.10. Encuentro 2. Participantes: estudiantes (10), desarrollando un encuentro en cada IED (35). Temática: Cómo crear un proyecto de investigación escolar, incluyendo ejercicios de ciencia ciudadana en el entorno escolar para identificar biodiversidad urbana y problemáticas socioambientales y recolectar evidencia con el uso del Laboratorio Móvil.	Indicador 1 Porcentaje de asistencia de estudiantes	Al menos el 70% de los estudiantes participan en el encuentro.	2.10.1. Acta del encuentro, listado de asistencia, registro fotográfico y programación completa del encuentro.
	2.11. Encuentro 3. Participantes: estudiantes (10) con actividades en cada IED (35). Temática: Los docentes desarrollan la Cartografía de su IED con los estudiantes del Semillero Jóvenes Científicos.	Indicador 1 Estudiantes implementan las metodológicas de investigación de recoleta de datos Indicador 2 Participación estudiantil en el ejercicio de cartografía. Indicador 3 Acompañamiento pedagógico mediante mentorías. Indicador 4 Aplicación de evaluación del proceso formativo.	Al menos el 70% de los estudiantes implementan las metodológica de recoleta de datos Al menos el 70% de los estudiantes del Semillero convocados en cada IED participan en el desarrollo de la cartografía. Al menos una (1) mentoría virtual realizada por localidad con acta y listado de asistencia documentados. 70% de los estudiantes participan de la evaluación del proceso.	2.11.1. Acta del encuentro, listado de asistencia, registro fotográfico. 2.11.2. Una cartografía realizada por IED con productos cartográficos y ficha técnica metodológica. 2.11.3. Matriz consolidada de contexto socioambiental por IED 2.11.4. Acta de mentorias virtuales con listado de asistencia 2.11.5. Aplicación de evaluación con estudiantes y consolidación de los resultados del encuentro.
	2.12. Encuentro 4. Participantes: estudiantes (10) por IED (35). Temática: escritura del proyecto de investigación a partir de la definición de la pregunta y objetivos en la actividad de campo de la cartografía, y preparación metodológica para iniciar la recolecta de datos.	Indicador 1 Porcentaje de asistencia de estudiantes Indicador 2 Documentos de pre-proyectos	Al menos el 70% de los estudiantes participan en el encuentro. Pre-proyectos de investigación escolar producidos	2.12.1. Acta del encuentro, listado de asistencia, registro fotográfico. 2.12.2. Programación completa del encuentro 2.12.3. Memória de las actividades desarrolladas y evidencias soportadas 2.12.4. Documento con pre-proyectos de investigación por IED.
	2.13 Mentorías. Participantes: estudiantes (10) y docentes (2) por IED (35). Temática: seguimiento de colecta de datos de los proyectos de investigación.	Indicador 1 Porcentaje de proyectos de investigación que reciben acompañamiento en fase de colecta de datos mediante mentorías. Indicador 2 Participación activa de estudiantes y docentes en las sesiones de mentoría.	Al menos el 70% de los proyectos activos reciben mínimo una mentoría de seguimiento durante la fase de colecta de datos. Al menos el 70% de los estudiantes y docentes convocados asisten y participan activamente en las sesiones programadas.	2.13.1. Actas de mentorías, listado de asistencia, cronograma ejecutado de mentorías, listado consolidado de proyectos acompañados.

Fase	Actividades clave	Indicadores	Metas	Medios de verificación
	2.14. Encuentro 5. Participantes: estudiantes (10) por IED (35). Temática: análisis de datos y formas de comunicación de una investigación educativa.	Indicador 1 Porcentaje de equipos estudiantiles (por IED) que realizan análisis preliminar de sus datos durante el encuentro. Indicador 2 Número de IEDs que definen una estrategia de comunicación para socializar su investigación educativa.	Al menos el 70% de las IEDs desarrollan un ejercicio de análisis de datos (clasificación, interpretación o identificación de patrones) durante el Encuentro 5. El 100% de las IEDs define al menos una forma de comunicación de resultados (póster, presentación oral, infografía, video, informe escrito u otro formato creativo).	2.14.1. Acta del encuentro, listado de asistencia, registro fotográfico. 2.14.2. Programación completa del encuentro 2.14.3. Memória de las actividades desarrolladas y evidencias soportadas 2.14.4. Formato de planificación de estrategia comunicativa por proyecto.
	2.15. Mentorías. Participantes: estudiantes (10) y docentes (2) por IED (35). Temática: análisis de datos, escritura del informe final y producción de comunicación de la investigación educativa.	Indicador 1 Porcentaje de proyectos que avanzan en la sistematización y análisis final de datos con acompañamiento de mentoría. Indicador 2 Número de proyectos que elaboran borrador completo de informe final de investigación.	Al menos el 70% de los proyectos participantes consolidan el análisis final de sus datos con orientación técnica durante la mentoría. El 70% de los equipos entrega un borrador estructurado del informe final que incluye introducción, metodología, resultados y conclusiones.	2.15.1. Acta del encuentro, listado de asistencia, registro fotográfico. 2.15.2. Programación completa del encuentro 2.15.3. Memoria de las actividades desarrolladas y evidencias soportadas de los análisis finales de datos de cada proyecto. 2.15.4. Borrador estructurado del informe por proyecto.
Fase 3: Socialización de los resultados	3.05. Alistamiento del evento	Indicador 1 Documento de programación integral del evento elaborado. Indicador 2 Planificación anticipada del evento.	Un (1) documento de programación completo elaborado antes de la realización del evento, incluyendo logística, agenda, estructura técnica, equipos requeridos, responsables y listado de invitados. Documento de programación finalizado y validado al menos diez (10) días antes de la realización del evento.	3.5.1. Informe de planeación y programación completa del evento, agenda, participantes e invitados.
	3.06. Diagramación de las comunicaciones de las investigaciones.	Indicador 1 Diagramación de las comunicaciones de investigación. Indicador 2 Versión lista para socialización y difusión. Indicador 3 Coherencia gráfica y metodológica con el proyecto Comunidad Vibaq.	Un (1) documento diagramado con las comunicaciones de investigación escolar en formato digital para circulación y divulgación de resultados de actividades. con aprendizajes y recomendaciones para el desarrollo de semilleros ambientales escolares. El documento incorpora la identidad visual del proyecto y mantiene coherencia con los instrumentos metodológicos utilizados durante el proceso.	3.6.1. Un documento diagramado con las comunicaciones de los proyectos de investigación desarrollados por los estudiantes de las IED.

Fase	Actividades clave	Indicadores	Metas	Medios de verificación
	3.07. Realización del Evento Feria de Ciencias: socializar las comunicaciones de las investigaciones.	Indicador 1 Realización del Evento Feria de Ciencias. Indicador 2 Participación institucional en la Feria. Indicador 3 Asistencia total al evento. Indicador 4 Socialización efectiva de productos del proyecto. Indicador 5 Aplicación de instrumentos de evaluación del evento.	Al menos el 70% de las IED participantes del proyecto fueron representadas en el evento. Al menos cien (100) asistentes entre docentes, estudiantes, directivos e invitados institucionales. 100% de los productos finales del proyecto (journal, cinco investigaciones y atlas) presentados públicamente durante la Feria. Aplicación de instrumento de evaluación a al menos el 70% de los participantes asistentes.	3.7.1. Listado de asistencia 3.7.2. Registro fotográfico 3.7.3. Aplicación de instrumentos de evaluación del evento con los participantes. 3.7.4. Memoria de las actividades y resultados de la Feria de Ciencias. 3.7.5. Documento con Modelo de Semillero Jóvenes Científicos a partir de la creación participativa con los estudiantes y de los aprendizajes del proceso educativo propuesto.

OBLIGACIONES DE LA ESAL

OBLIGACIONES COMUNES ENTRE LAS PARTES:

1. Suscribir con diligencia y oportunidad el Convenio de Asociación.
2. Suscribir las actas que resulten necesarias durante la ejecución del Convenio.
3. Ampliar y fortalecer la Red de Docentes de CTeI y Biodiversidad en Barranquilla, mediante la implementación de un proceso de investigación e innovación educativa colaborativa, orientado al fortalecimiento de capacidades y a la generación, sistematización y gestión del conocimiento derivado de experiencias pedagógicas y de la lectura socioambiental del territorio escolar.
4. Ampliar y fortalecer el Semillero de Jóvenes Científicos, promoviendo la investigación escolar y la ciencia ciudadana mediante un proceso formativo y práctico orientado al registro e interpretación de evidencias del entorno y a la formulación de proyectos escolares ambientales sustentados en evidencia.
5. Velar por el buen desarrollo del Convenio, que se ejecute de conformidad con el contenido del Proyecto, estudios previos, y demás documentos anexos al Convenio.
6. Resolver los inconvenientes y divergencias que se presenten en el desarrollo de las actividades del Convenio.
7. Realizar reuniones de evaluación y coordinación cuando resulte necesario, durante el término de ejecución del convenio.
8. Coordinar la ejecución de las fases del proyecto.

OBLIGACIONES DEL ASOCIADO

Obligaciones Generales

1. Cumplir de buena fe y a cabalidad con el objeto del convenio.
2. Cumplir con las cotizaciones al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales durante la ejecución del convenio.
3. Mantener actualizados todos sus documentos en el Distrito, especialmente el RUT. En caso de algún cambio en su situación tributaria deberá presentar un nuevo RUT al área de cuentas de la Secretaría General y/o a la Oficina de Contabilidad de la Secretaría de Hacienda.
4. Asistir puntualmente a las reuniones convocadas.
5. Realizar seguimiento y control de los asuntos y actividades que le sean asignadas.
6. Presentar al supervisor del convenio un informe mensual sobre las actividades realizadas durante la ejecución del convenio.
7. Cumplir con lo establecido en el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de 2015, articulo 2.2.4.6.28. en lo relacionado con el personal a emplear.
8. Constituir las pólizas pactadas en el convenio en el plazo máximo de tres (03) días hábiles siguientes a la suscripción del documento contractual, so pena que se ejecuten las multas y sanciones estipuladas en el Convenio, y/o clausula penal conforme a lo establecido en el Decreto N°0513 de agosto 4 de 2014.
9. Poner a disposición del Distrito de Barranquilla un equipo de profesionales y técnicos y/o auxiliares, con la idoneidad necesaria para garantizar la ejecución integral del convenio.
10. Desarrollar el convenio en los términos y condiciones establecidas por el Distrito y acorde a los lineamientos y definiciones establecidas en la propuesta.
11. Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del convenio bajo su propia responsabilidad, es decir, cancelar los honorarios del recurso humano, al igual que los gastos operativos y logísticos que implique la ejecución del convenio.
12. Cumplir con las demás obligaciones, especificaciones y actividades señaladas en el estudio previo, la propuesta presentada y con aquellas que se deriven de la esencia o naturaleza del Convenio.
13. Garantizar la disponibilidad de condiciones administrativas, financieras, técnicas que se requieran, para el cumplimiento de las obligaciones y el adecuado desarrollo de las actividades.
14. Cumplir con las obligaciones contenidas en el estudio previo.
15. Presentar los informes de ejecución al supervisor aun cuando el ASOCIADO no solicite los desembolsos. Lo anterior, teniendo en cuenta que estos informes reflejan el avance en la ejecución del convenio, por lo tanto, deberán ser considerados independientes a la solicitud de desembolsos. En dichos informes se deberá presentar el estado de ejecución, avance y terminación del convenio sobre el cual se ejerce la interventoría o supervisión.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS (TÉCNICAS)

1. Cumplir con las actividades y obligaciones descritas en las Especificaciones del Objeto Contractual de los estudios previos, el objeto del contrato y cada una de las obligaciones establecidas en el mismo, así como las actividades descritas en la propuesta, anexos técnicos, anexo de condiciones contractuales y todos los documentos que formen parte integral del contrato y que sean fuente de obligaciones, haciendo seguimiento permanente a la ejecución del contrato; como evidencia del cumplimento de esta obligación el contratista deberá presentar informe mensual e informe consolidado con cada pago, todos con sus respectivos anexos.
2. Garantizar la disponibilidad del equipo de trabajo mínimo requerido para la ejecución del proyecto, así como las condiciones administrativas, operativas, logísticas, técnicas para su

desarrollo de la propuesta y el cumplimiento de las obligaciones contraídas en virtud del contrato. El contratista deberá entregar al supervisor las hojas de vida del equipo de trabajo de acuerdo con el perfil requerido en el estudio previo, con sus respectivos soportes de estudios y experiencia, el cual deberá estar revisado y aprobado por el supervisor mediante acta. El contratista deberá garantizar que se mantengan estos perfiles durante la ejecución del contrato. Para el caso de algún reemplazo, el contratista deberá evidenciar que este cumpla con el mismo perfil que quedó establecido en el estudio previo. El contratista deberá garantizar que mantendrá estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato;

3. Alimentar el archivo digital del contrato con todos los soportes y evidencias de la ejecución de las actividades del contrato para conservarlo durante el periodo de ejecución contractual, de fácil manejo y organizado con toda la documentación inherente a este. La información relacionada debe estar a disposición del supervisor, siempre que sea requerida y exclusivamente para efectos del cumplimiento del contrato y al finalizar la ejecución deberá ser entregada a la entidad.
4. Entregar el cronograma de actividades o Plan Operativo de Actividades (POA), el cual deberá cumplir con los siguientes presupuestos:

    i. Deberá ser elaborado con la participación del supervisor del contrato, el técnico designado de la Oficina de Calidad Educativa, el representante legal de la entidad ejecutora, el técnico designado por la entidad ejecutora.
    ii. Deberá estar suscrito por el representante legal, previa aprobación del supervisor del contrato.
    iii. El cronograma de actividades podrá ser ajustado de acuerdo con las circunstancias de tiempo, modo y lugar, teniendo en cuenta las condiciones presentadas durante la ejecución de la propuesta, este ajuste deberá estar motivado y aprobado por las partes mediante acta de reunión técnica.
    iv. El contratista deberá cumplir con el cronograma aprobado por el supervisor.

5. Adelantar las acciones de monitoreo y realizar el correspondiente seguimiento de alcance de metas parciales y cumplimiento de actividades previstas en el POA avalado por el supervisor, asegurándose del uso debido de los formatos entregados por el supervisor.
6. Acatar las recomendaciones, instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato sean impartidas por la supervisión, dentro del marco del cumplimiento del contrato y en el desarrollo de éste. El contratista deberá dar respuesta oportuna a los requerimientos de la entidad, relacionados con la ejecución del contrato y corregir de forma inmediata cualquier falla o error que se cometa. En este caso, el contratista deberá adjuntar los soportes de la trazabilidad de las comunicaciones intercambiadas con la entidad (actas, reuniones, correos electrónicos).
7. Diligenciar la matriz de seguimiento de ejecución contractual, la cual forma parte integral del informe de ejecución, esta deberá contener los anexos, evidencias y/o productos que correspondan, frente al cumplimiento de cada obligación, de acuerdo con los lineamientos que sean impartidos por el supervisor, esta matriz deberá ser firmada por el representante legal de la contratista y enviada al supervisor del contrato cada fin de mes conforme al instructivo, para su revisión, validación y visto bueno. En todo caso, la matriz deberá estar aprobada por el supervisor del contrato a fin de ser cargada en la Plataforma SECOP II de acuerdo con la forma de pago.

IV. ESTUDIO DE LA OFERTA[15]

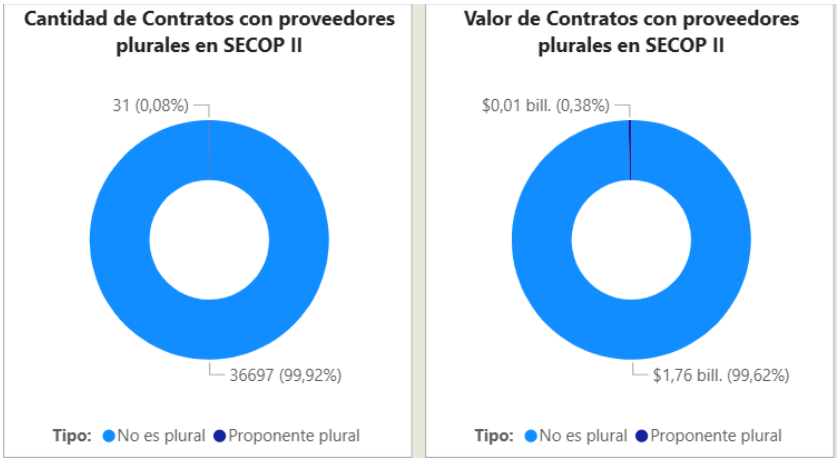
Colombia COMPRA EFICIENTE
Agencia Nacional de Contratación Pública

ANÁLISIS DE OFERTA

De acuerdo con la información obtenida en la consulta realizada en el modelo de abastecimiento estratégico; Análisis de la Oferta de Colombia Compra Eficiente, frente a la búsqueda de proveedores del sector cuyo objeto se vincula a los códigos **86141500** y **80111600** se puede evidenciar que entre el periodo enero 01 a diciembre 31 de 2025 se suscribieron por Contratación Régimen Especial a Nivel Nacional 38,97 mil contratos por valor de $1,94 bill. donde participaron 23,90 mil proveedores, los cuales se relacionan a continuación:

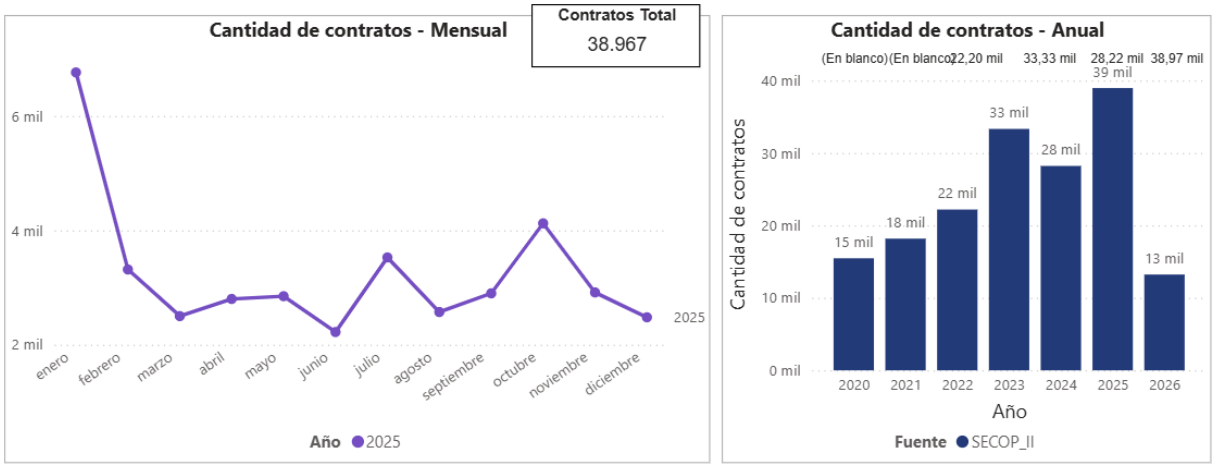


Es importante observar la gráfica a continuación, donde se evidencia que la mayoría de los contratos con objetos relacionados al expuesto en el presente análisis corresponden a proveedores no plurales con una participación del 99,92% (36697 contratos). Así mismo, se relaciona un valor aproximado de $1,76 bill de los contratos ejecutados para proponentes no plurales:

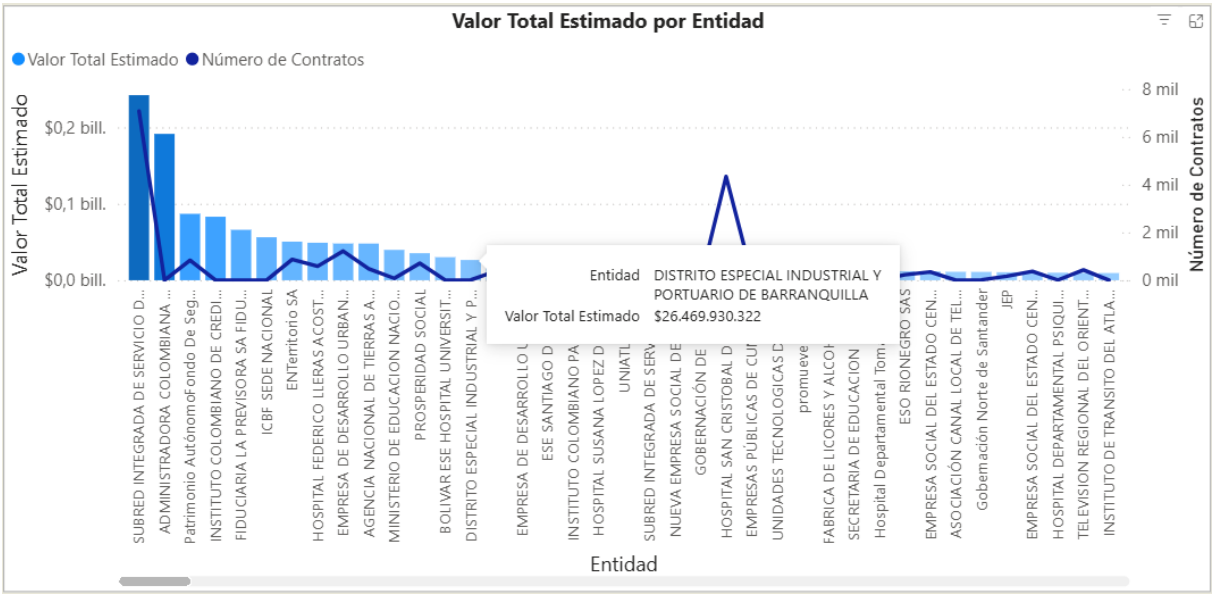


[15] Colombiacompra/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta (Ene 01-2025 a Dic 31-2025)

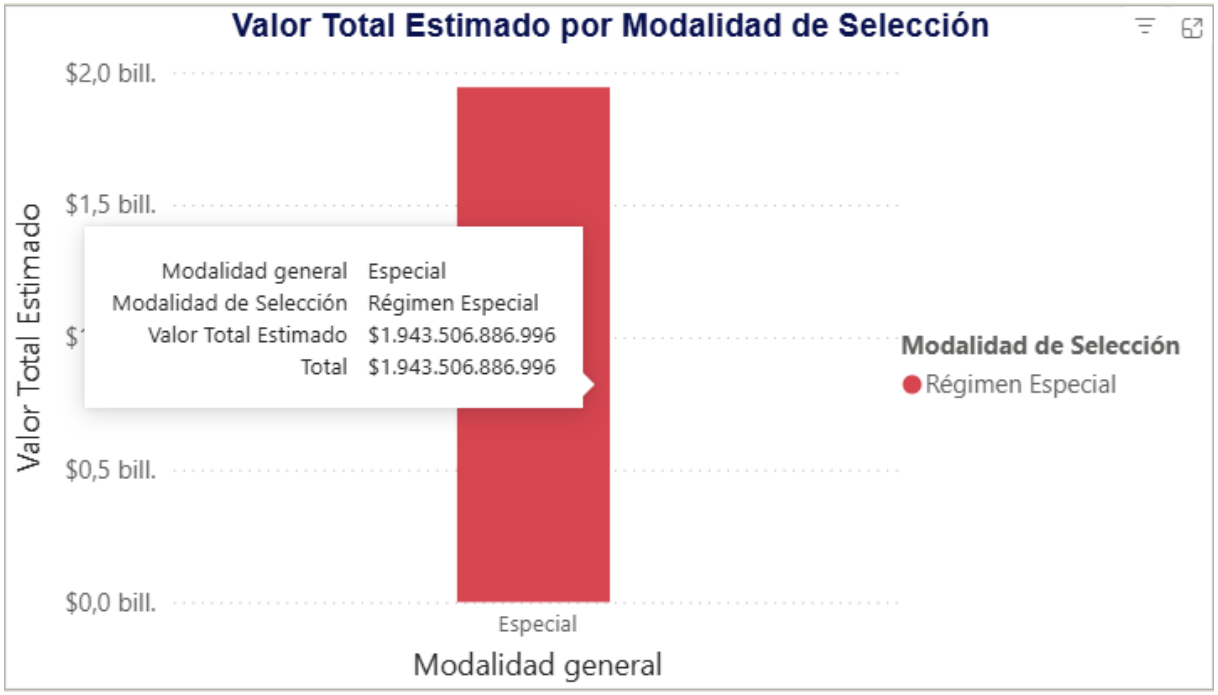
De forma general, en la siguiente gráfica establece la comparación de la Cantidad de Contratos Mensual a Nivel Nacional de la vigencia 2025 y la Cantidad de Contratos Anual, comparando las vigencias desde la 2020 hasta lo que va de vigencia 2026:



El Valor Total Estimado por Entidad a Nivel Nacional, encontramos al Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla con un Valor Total Estimado en 26.469.930.322 cuyos códigos clasificadores de naciones unidas están relacionados con los descritos en el presente análisis, se describe en la gráfica a continuación:



En el mismo sentido, teniendo en cuenta los códigos de naciones unidas relacionados en el presente estudio y habiendo consultado el histórico de contratación en la plataforma SECOP II, la Modalidad de Contratación Régimen Especial para este tipo de procesos registra un Valor Total Estimado de $1.943.506.886.996 en este tipo de procesos:



V. ESTUDIOS DE LA DEMANDA[16]

Colombia COMPRA EFICIENTE
Agencia Nacional de Contratación Pública

ANÁLISIS DE DEMANDA

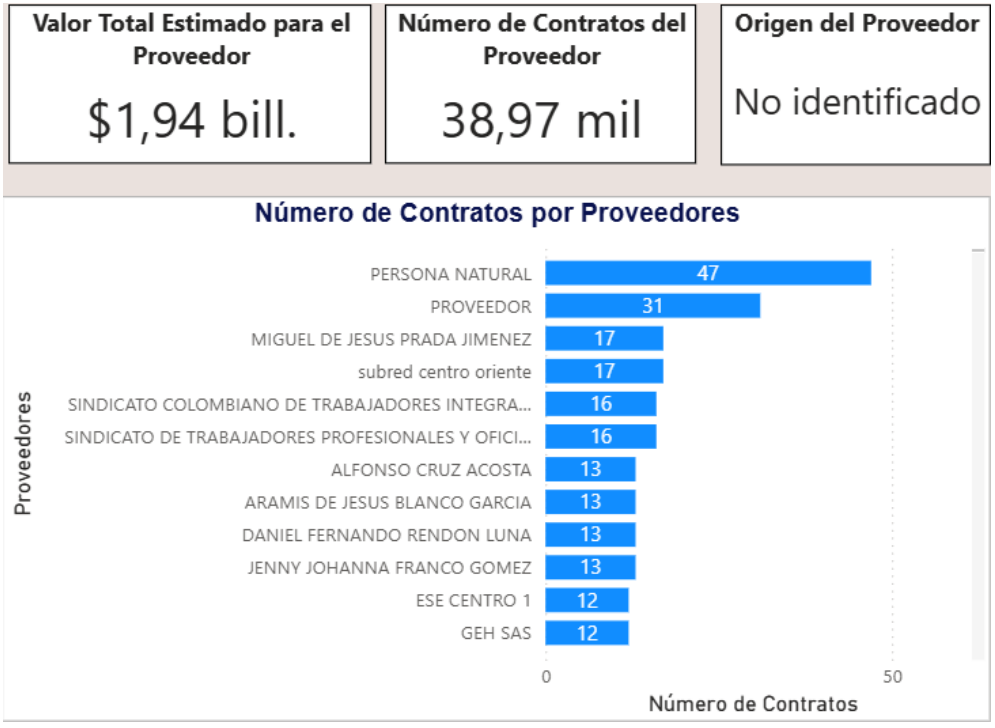
Con la aplicación de la Herramienta para el Análisis de la Demanda, del Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública de Colombia Compra Eficiente, donde se consultaron los contratos celebrados con cargo a los códigos de clasificación correspondientes al presente estudio:

- ***86141500: Servicios de Guía Educativa***
- ***80111600: Servicios de personal temporal***
  - ***80111621: Servicios Temporales de Investigación y Desarrollo***

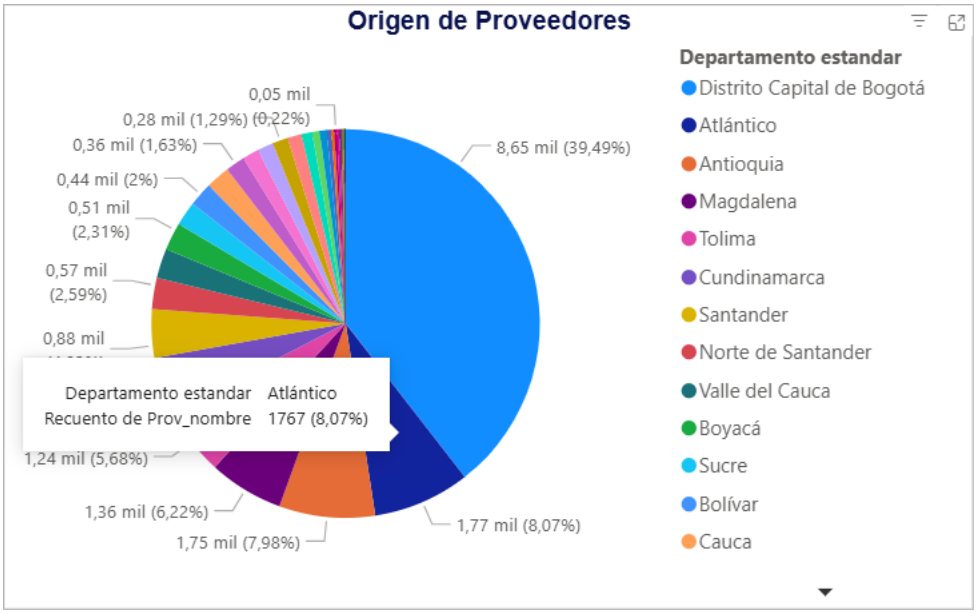
[16] Colombiacompra/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta (Ene 01-2025 a Dic 31-2025)

De la consulta realizada se obtienen las siguientes conclusiones:

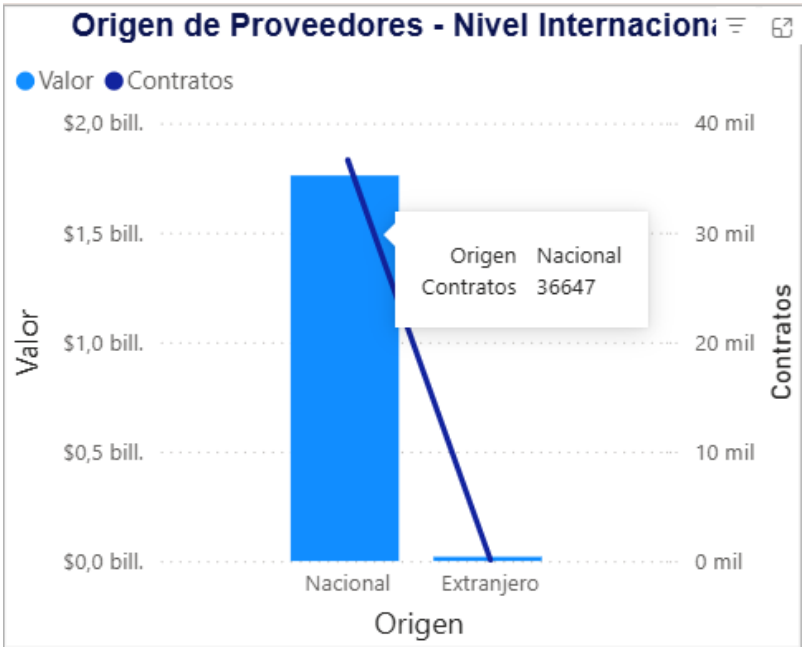
En la vigencia enero 01 a diciembre 31 de 2025 se suscribieron a Nivel Nacional por Contratación Régimen Especial alrededor de 38,97 mil contratos y se estima que el valor de estos fue de $1,94 bill de pesos aproximadamente:



Además, puede apreciarse que el origen de los proveedores fue un 39,49% del Distrito Capital de Bogotá, seguido del Departamento del Atlántico con un 8,07% en este tipo de procesos:



Con respecto a él origen de proveedores, si son de origen nacional o internacional, se observa que la mayoría de los contratos registrados (36647), son contratistas nacionales:



Comportamiento Contratación por bienes de UNSPSC

En cuanto al Código de Clasificación UNSPSC descrito en el presente estudio, se observa que la clasificación de bienes **8011** y **8614** mantienen una participación registrada en la plataforma de la vigencia 2025 del 96,12% y 3,88% que suman un 100%:

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8011 - Servicios de recursos humanos	38871	$1.868.136.883.271	96,12%	38871	$1.868.136.883.271	96,12%
801116 - Servicios de personal temporal	38871	$1.868.136.883.271	96,12%	38871	$1.868.136.883.271	96,12%
8614 - Instalaciones educativas	96	$75.370.003.725	3,88%	96	$75.370.003.725	3,88%
861415 - Servicios de guía educativa	96	$75.370.003.725	3,88%	96	$75.370.003.725	3,88%
Total	38967	$1.943.506.886.996	100,00%	38967	$1.943.506.886.996	100,00%

Consulta de Históricos

A continuación, se presenta información referente a contratos similares al objeto del presente estudio correspondiente a años anteriores en el Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla. Algunos de esos procesos son:

AÑO	NÚMERO DE CONTRATO	TIPO DE PROCESO	ENTIDAD	PLAZO	OBJETO	CUANTÍA
2025	CD-05-2025-6917	Contratación régimen especial (con ofertas)	DISTRITO ESPECIAL INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA	92 (Días)	AUNAR ESFUERZOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES EDUCATIVAS, CIENTÍFICAS Y SOCIOAMBIENTALES DEL SISTEMA EDUCATIVO DISTRITAL DE BARRANQUILLA, MEDIANTE LA FORMACIÓN DOCENTES EN CTI, SEMILLEROS DE JÓVENES CIENTÍFICOS Y ACOMPAÑAMIENTO A LOS PRAE.	$ 770.000.000
2025	CD-05-2025-3783	Contratación régimen especial (con ofertas)	DISTRITO ESPECIAL INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA	297 (Días)	AUNAR ESFUERZOS PARA FORMAR EN EL CICLO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TÉCNICA LABORAL POR COMPETENCIA A JÓVENES BACHILLERES EGRESADOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRITALES PARA BRINDAR LAS HERRAMIENTAS QUE PERMITAN EL ACCESO AL MERCADO LABORAL.	$ 1.000.000.000

VI. ANALISIS ECONÓMICO

El Distrito cuenta con un presupuesto para su ejecución de: **SETECIENTOS SETENTA MILLONES DE PESOS M/L ($770.000.000).**

El desembolso de recurso aportado por el Distrito por tratarse de un aporte para el desarrollo de un proyecto institucional a través de convenio de asociación y no de un pago por prestación de un servicio, no causa el valor por concepto de IVA y serán desembolsados a la entidad seleccionada, de acuerdo con los términos planteados en la entrega de aportes planteada en la forma de desembolso del convenio.

Así mismo el asociado realizara un aporte en dinero el cual sumado al aporte del Distrito determinaran el valor total del convenio.

El aporte del asociado se verificará en la fase de evaluación del proceso competitivo.

El futuro convenio tendrá un plazo de ejecución hasta el **treinta (30) de septiembre de 2026**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del convenio.

OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS PÚBLICOS

Buen manejo de recursos:

Eficiencia:
La ESAL ofrece, para la ejecución del convenio, teniendo en cuenta que aportan un porcentaje del valor del convenio, maximizando así el rendimiento de los resultados con costos menores, alcanzando el mayor grado de satisfacción de las necesidades de la población beneficiaria.

Eficacia:
La ESAL, de acuerdo con su conocimiento y experticia, conoce y domina metodologías y procedimientos que resultan ser los más adecuados e idóneos para el cumplimiento de los objetivos y la consecución de los fines del convenio, considerando que tienen experiencia relacionada con el objeto del convenio.

Economía: Que la ESAL puede ejecutar el convenio sin incurrir en procedimientos, trámites distintos o adicionales de los estrictamente necesarios, cumpliéndolo con austeridad de tiempo, medios y gastos el objeto contractual, con base en lo establecido en la propuesta presentada al Distrito.

Gestión del riesgo:
La ESAL, en virtud de su experticia y experiencia en el desarrollo de este tipo de actividades, reduce considerablemente la posibilidad en la ocurrencia de circunstancias que impidan o dificulten el debido desarrollo de los objetivos contractuales y los fines incorporados en el Plan de desarrollo.

IDONEIDAD

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL MÍNIMA:

La entidad deberá acreditar (o acredita) que tiene una estructura organizacional sólida, con órganos de administración activos, que se encuentre al día en el registro ante la Cámara de Comercio o ante las entidades que tienen a cargo su vigilancia y control. Por lo anterior la entidad deberá anexar (anexa) el certificado de existencia y representación legal vigente, así como copia de los estatutos de la entidad.

La entidad deberá acreditar al supervisor durante la ejecución del convenio que cuenta con el equipo misional, técnico y administrativo necesario para cumplir con el objeto del proyecto.

EL EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO:

La entidad debe poseer una estructura organizacional sólida, con órganos de administración activos y que garantice al supervisor durante la ejecución del convenio que cuenta con el equipo misional, técnico y administrativo necesario para cumplir con el objeto del proyecto.

Cantidad/ CARGO	PERFIL	EXPERIENCIA MÍNIMA	ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PROYECTO
(1) Director de Experiencias de Aprendizaje	Profesional con formación de posgrado en educación, educación ambiental, pedagogía o áreas afines, con experiencia comprobada en diseño e implementación de experiencias educativas en contextos formales y no formales. Se espera trayectoria en liderazgo de equipos pedagógicos, formulación de propuestas metodológicas activas y articulación entre conservación de la biodiversidad y procesos formativos. Debe contar con capacidad estratégica, visión sistémica del territorio y habilidades para traducir lineamientos institucionales en experiencias de aprendizaje significativas y evaluables.	10 años (120 meses)	Lidera la articulación pedagógica y estratégica con la SED, acompañando la toma de decisiones y asegurando coherencia entre los objetivos del proyecto, las líneas de acción y el enfoque de educación ambiental crítica y territorial. Coordina la interlocución de alto nivel entre SED y el equipo ejecutor, valida lineamientos pedagógicos y prioriza ajustes metodológicos a lo largo de las fases, para garantizar calidad, pertinencia y alineación institucional de las acciones.
(1) Coordinador de Proyecto	Profesional con formación en gestión de proyectos, ciencias naturales, ciencias sociales, educación o áreas relacionadas, con experiencia en coordinación interinstitucional y ejecución de convenios. Se requiere dominio de planificación por resultados, seguimiento de cronogramas, gestión de equipos multidisciplinarios, metodologías de apropiación social del conocimiento y manejo de indicadores. Debe tener habilidades de negociación, articulación técnica con la Secretaría de Educación y capacidad para resolver contingencias operativas sin perder el enfoque estratégico del proyecto.	3 años (36 meses)	Coordina la implementación integral del proyecto: planificación operativa, cronograma, logística, y seguimiento a compromisos con SED, IED y aliados. Supervisa el diseño y la implementación de los encuentros, mentorías y herramientas metodológicas (bitácoras, fichas, rúbricas y protocolo de sistematización), articulando al equipo para asegurar calidad educativa, pertinencia territorial y evaluabilidad de los procesos. Monitorea indicadores y avances por fase, consolida insumos para reportes técnicos y gestiona riesgos para asegurar cumplimiento de metas, tiempos y presupuesto.

Cantidad/ CARGO	PERFIL	EXPERIENCIA MÍNIMA	ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PROYECTO
(1) Líder de Programas Educativos	Profesional en educación, biología, ciencias ambientales o áreas afines, con experiencia en diseño curricular, producción de materiales didácticos y adaptación de contenidos al contexto escolar. Se valora experiencia en formación docente, metodologías activas, educación para la conservación. Debe contar con capacidad de escritura pedagógica, estructuración de guías y coordinación de procesos formativos con jóvenes y docentes.	3 años (36 meses)	Apoya el diseño y ajuste de las herramientas pedagógicas para la Red de Docentes y el Semillero (guías, secuencias didácticas, formatos, orientaciones metodológicas e instrumentos), trabajando en conjunto con el Coordinador de Proyecto para asegurar coherencia con el plan de trabajo y las necesidades de las IED. Acompaña la preparación de contenidos y metodologías para encuentros y mentorías, y aporta a la sistematización pedagógica que alimenta la producción de la cartilla de buenas prácticas y otros materiales educativos derivados del proceso.
(1) Líder de Compras	Profesional responsable por planificar, coordinar y supervisar los procesos de adquisición de bienes y servicios requeridos para la ejecución del proyecto, garantizando transparencia, eficiencia, cumplimiento normativo y alineación con el presupuesto aprobado.	2 años (24 meses)	Planifica y ejecuta el plan de adquisiciones del proyecto, incluyendo cotizaciones, selección de proveedores, compras de materiales, contratación de servicios y control de entregas. Asegura cumplimiento de procedimientos internos, transparencia y alineación con el presupuesto aprobado. Mantiene trazabilidad documental y articula oportunamente compras clave para encuentros, salidas, producción de materiales y evento final.
(1) Auxiliar de Compras	Profesional responsable por apoyar operativamente los procesos de adquisición de bienes y servicios del proyecto, asegurando correcta gestión documental, seguimiento a proveedores y cumplimiento de procedimientos internos.	2 años (24 meses)	Apoya operativamente el proceso de compras: solicitud y consolidación de cotizaciones, elaboración y archivo de soportes, seguimiento a órdenes de compra y entregas, y actualización de la documentación de proveedores. Acompaña el control administrativo de facturas, actas y evidencias requeridas para auditoría y reportes internos. Coordina con el equipo técnico para garantizar tiempos de entrega según cronograma.
(1) Líder de Evaluación	Profesional con formación en evaluación educativa, investigación social, estadística aplicada, pedagogía o áreas afines, con experiencia en diseño de instrumentos cualitativos y cuantitativos, análisis de datos y sistematización de procesos educativos. Se espera dominio de metodologías de evaluación de impacto, construcción de rúbricas, análisis documental y generación de recomendaciones técnicas. Debe tener pensamiento crítico, rigurosidad metodológica y capacidad de traducir hallazgos en mejoras concretas para las líneas del proyecto.	3 años (36 meses)	Diseña e implementa el sistema de evaluación del proyecto (instrumentos cualitativos y cuantitativos, rúbricas, consolidación de evidencias), y realiza análisis de resultados para mejora continua. Acompaña la sistematización de aprendizajes y aporta recomendaciones técnicas para fortalecer la calidad del proceso formativo con docentes y jóvenes. Lidera la organización de resultados evaluativos para informes, y apoya el análisis documental y el diagnóstico de avances en la Red de Docentes y en los Semilleros.
(1) Diseñador Gráfico	Profesional en diseño gráfico, comunicación visual o áreas afines, con experiencia en diseño educativo, identidad visual institucional y producción de materiales impresos y digitales con enfoque pedagógico. Se requiere capacidad de traducir conceptos científicos y educativos en piezas visuales claras, atractivas y coherentes con la narrativa del proyecto. Debe tener sensibilidad estética, dominio de herramientas de diseño y experiencia en trabajo colaborativo con equipos pedagógicos.	3 años (36 meses)	Desarrolla y mantiene la identidad visual del proyecto en todas las piezas gráficas, asegurando claridad pedagógica y coherencia comunicativa. Diagrama y produce materiales impresos y digitales (cartilla, atlas, formatos, señalética y piezas para encuentros y Feria de Ciencias), traduciendo contenidos técnicos en recursos visuales accesibles. Trabaja en coordinación con el equipo pedagógico para asegurar pertinencia y uso educativo de los materiales.

Cantidad/ CARGO	PERFIL	EXPERIENCIA MÍNIMA	ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PROYECTO
(1) Auxiliar de Proyecto	Profesional en ciencias sociales, comunicación, educación, estudios culturales o áreas relacionadas, con experiencia en procesos participativos, diálogo de saberes y comunicación pública de la ciencia. Se espera trayectoria en trabajo con comunidades educativas, facilitación de espacios colectivos y producción de narrativas territoriales. Debe contar con enfoque crítico, comprensión de la educación ambiental como proceso político-pedagógico y habilidades para promover el protagonismo juvenil y docente. Se requiere capacidad organizativa, manejo básico de herramientas digitales y habilidades para apoyar la coordinación logística del proyecto. Debe ser una persona proactiva, organizada y con buena comunicación interpersonal.	2 años (24 meses)	Apoya la coordinación territorial y logística de la implementación: organización de encuentros, comunicación con docentes/IED, consolidación de listados, actas, registros fotográficos y soportes de actividad. También implementa los encuentros con docentes, apoyando la ejecución de las sesiones y las mentorías de la Red de Docentes, en articulación con el Coordinador de Proyecto y el equipo pedagógico. Acompaña procesos participativos y de facilitación con enfoque de diálogo de saberes, apoyando la dinamización del protagonismo juvenil y docente. Sistematiza información operativa y respalda al Coordinador en tareas de seguimiento y organización de evidencias.
(3) Intérprete ambiental	Profesional o tecnólogo en biología, turismo, historia, educación ambiental, ciencias naturales o áreas afines, con experiencia en educación en espacios no formales, guiado interpretativo y trabajo con grupos escolares. Se espera dominio de técnicas de interpretación ambiental, habilidades comunicativas y capacidad para facilitar experiencias de aprendizaje activo. Debe contar con sensibilidad pedagógica, conocimiento sobre biodiversidad del Caribe colombiano y capacidad de adaptación a distintos públicos.	2 años (24 meses)	Implementa actividades y metodologías pedagógicas con los Semilleros Jóvenes Científicos, facilitando experiencias de aprendizaje activo en el territorio y en los espacios definidos por el proyecto. Apoya el desarrollo de los encuentros pedagógicos y salidas de campo, orientando a los estudiantes en ejercicios de observación, lectura socioambiental y registro de información (bitácoras, fichas y evidencias). Acompaña acciones del Semillero en la ejecución de actividades y mentorías, contribuyendo a la participación, el diálogo de saberes y la apropiación de la biodiversidad del Caribe colombiano.
(1) Subdirector de Planeación y Control	Profesional en administración, contaduría, economía o áreas afines, con experiencia en control financiero, seguimiento presupuestal y rendición de cuentas en proyectos con recursos públicos. Se requiere dominio de normativas administrativas, elaboración de informes financieros y sistemas de control interno. Debe tener alto sentido ético, rigurosidad técnica y capacidad para garantizar transparencia y eficiencia en el uso de recursos.	10 años (120 meses)	Brinda apoyo administrativo y de control al proyecto, asegurando la articulación con la SED en los requerimientos de seguimiento, soportes y evidencias desde la mirada administrativa. Acompaña la planeación y el control de la ejecución del proyecto, haciendo seguimiento a matrices, reportes, documentación de respaldo y cumplimiento de procedimientos internos y externos. Contribuye a la organización y validación de evidencias administrativas, financieras y operativas necesarias para la trazabilidad, la rendición de cuentas y el adecuado desarrollo del convenio.
(1) Director de Biología e Conservación	Profesional en biología con experiencia en gestión de fauna bajo cuidado humano, investigación aplicada y conservación in situ y ex situ. Se espera trayectoria en liderazgo técnico de equipos de bienestar animal y en articulación entre conservación y educación. Debe contar con visión estratégica sobre la conservación regional y capacidad para integrar investigación, manejo y mensajes educativos coherentes.	10 años (120 meses)	Asegura la articulación técnico-científica del proyecto desde el enfoque de biodiversidad y conservación, aportando conocimiento sobre la biodiversidad del Caribe colombiano. Orienta criterios relacionados con bienestar animal y condiciones de hábitat, contribuyendo a que los contenidos y experiencias educativas se desarrollen con rigor y coherencia.
(1) Líder de Eventos	Profesional en gestión cultural, administración de eventos, comunicación o áreas afines, con experiencia en planeación y ejecución de eventos educativos e institucionales. Se requiere capacidad de coordinación logística, manejo de proveedores, organización de agendas y aseguramiento de calidad formativa de los encuentros. Debe tener habilidades de gestión del tiempo, trabajo bajo presión y enfoque en la experiencia del participante.	2 años (24 meses)	Coordina la planeación y ejecución logística de todos los eventos y encuentros del proyecto, asegurando el alistamiento oportuno de espacios, materiales, equipos, alimentación y demás requerimientos operativos. Consolida necesidades con el equipo técnico del proyecto, gestiona proveedores y cronogramas de producción, y realiza seguimiento a la implementación en terreno para garantizar orden, tiempos, seguridad y calidad de la experiencia. Organiza y centraliza los soportes logísticos de cada actividad (listados, actas, registros y evidencias), en articulación con el equipo administrativo y de coordinación del proyecto.

Cantidad/ CARGO	PERFIL	EXPERIENCIA MÍNIMA	ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PROYECTO
(1) Auxiliar de Hospitalidad	Técnico o tecnólogo en áreas administrativas, economía, turismo, servicio al cliente o afines, con experiencia en atención a grupos y coordinación logística básica. Se espera actitud de servicio, organización y habilidades de comunicación clara con docentes y estudiantes. Debe tener capacidad para resolver situaciones en campo y apoyar la experiencia educativa desde la hospitalidad institucional.	2 años (24 meses)	Brinda apoyo operativo en todos los encuentros y actividades desarrolladas, articulando aspectos de hospitalidad, atención a grupos y acompañamiento logístico. Coordina temas relacionados con boletas, ingreso de participantes, tipos de experiencia, orientación en espacios y necesidades básicas para el adecuado desarrollo de las jornadas. Apoya la organización en sitio y la atención a docentes, estudiantes y aliados, contribuyendo a una experiencia fluida, acogedora y bien articulada con la programación del proyecto.
(1) Líder de Comunicaciones	Profesional en comunicación social, periodismo, relaciones públicas o áreas afines, con experiencia en estrategia de comunicación institucional, posicionamiento de proyectos educativos y relacionamiento con medios. Se requiere capacidad de construcción de narrativa estratégica, redacción institucional y alineación con identidad de la Alcaldía y la ESAL. Debe tener visión estratégica y comprensión del impacto comunicativo en procesos socioambientales.	2 años (24 meses)	Diseña e implementa la estrategia de comunicación del proyecto, construyendo una narrativa institucional coherente con la identidad de la Alcaldía y la ESAL. Coordina la producción de contenidos y piezas comunicativas para visibilizar avances, movilizar participación y posicionar los resultados del proceso con docentes, estudiantes y aliados. Acompaña la comunicación de eventos y encuentros (mensajes clave, guiones y sistematización comunicativa), y articula el relacionamiento con medios cuando aplique. Apoya la traducción de contenidos técnicos y pedagógicos a formatos accesibles y atractivos, fortaleciendo el impacto comunicativo del proyecto en el territorio.
(1) Community Manager	Profesional o tecnólogo en comunicación digital, marketing digital o áreas afines, con experiencia en gestión de redes sociales institucionales, creación de contenido y análisis de métricas. Se espera capacidad para traducir el proyecto en contenidos atractivos, pedagógicos y coherentes con sus valores. Debe contar con creatividad, sensibilidad socioambiental y manejo de herramientas de programación y monitoreo digital.	1 año (12 meses)	Planea el calendario editorial, produce y adapta piezas (copys, stories, reels, carruseles, notas y cápsulas informativas) y coordina la cobertura digital de encuentros, salidas y eventos, en articulación con el Líder de Comunicaciones. Realiza monitoreo de métricas e interacción con la comunidad, propone ajustes para mejorar alcance y participación.

El presente proceso por celebrar entre el Distrito y la Entidad sin ánimo de Lucro – en adelante ESAL-, es un CONVENIO DE ASOCIACIÓN, y la modalidad de selección de la ESAL que usará la entidad será el PROCESO COMPETITIVO, en virtud de los siguientes fundamentos jurídicos:

El Inciso segundo del artículo 355 de la Constitución Nacional autoriza al Gobierno, en los niveles nacional, departamental, distrital y municipal para celebrar contratos con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad para impulsar programas y actividades de interés público acordes con los planes de desarrollo del respectivo nivel.[17]

Así mismo el artículo 96 de la Ley 489 señala la posibilidad de que las entidades públicas se asocien con personas jurídicas particulares mediante la celebración de convenios para el desarrollo conjunto de actividades y para el desarrollo de sus funciones y objetivos. Que este artículo, hace remisión expresa del artículo 355 de la Constitución Política de Colombia, el cual prevé la posibilidad para que las entidades territoriales celebren con recursos de sus respectivos presupuestos, contratos con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad con el fin de impulsar programas y actividades de interés público acordes con el Plan Nacional de Desarrollo y los Planes Seccionales de Desarrollo.[18]

[17] ConstituciónColombia/articulo-355
[18] Funciónpública/gestornormativo/Ley-489-de-1998

La Corte Constitucional, en jurisprudencia reiterada, ha afirmado que el inciso 2o del artículo 355 de la Constitución Política contempló un mecanismo de excepción para que las entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad reciban aportes del Estado para realizar actividades que contribuyan al bienestar general y cumplir los fines del Estado Social de Derecho.

- Los artículos 1 a 4 del Decreto 092 de 2017, establecen la Procedencia de la contratación con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad por parte de Las Entidades Estatales del Gobierno nacional, departamental, distrital y municipal en los términos del artículo 355 de la Constitución Política, y señalan una serie de condiciones que debe reunir el Proceso de Contratación respectivo para la celebración de convenios de cooperación; no obstante, El Consejo de Estado, Sección Tercera, a través del fallo 00113 de agosto 6 de 2019, suspendió alguno de los apartes de estos artículos, quedando con fuerza ejecutoria y ejecutiva, solo los siguientes[19]

"Artículo 1. Objeto. El objeto del presente decreto es reglamentar la forma como el Gobierno nacional, departamental, distrital y municipal contrata con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad, para impulsar programas y actividades de interés público de acuerdo con el Plan Nacional o los planes seccionales de Desarrollo, en los términos del artículo 355 de la Constitución Política.

Para la interpretación del presente decreto, las expresiones aquí utilizadas con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado indicado en la guía que expida la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente– para la aplicación del presente decreto.

Artículo 2. Procedencia de la contratación con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad. Las Entidades Estatales del Gobierno nacional, departamental, distrital y municipal pueden contratar con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad en los términos del artículo 355 de la Constitución Política y del presente decreto, siempre que el Proceso de Contratación reúna las siguientes condiciones:

- *b) Que el contrato no comporte una relación conmutativa en el cual haya una contraprestación directa a favor de la Entidad Estatal ni instrucciones precisas dadas por esta al contratista para cumplir con el objeto del contrato; y,*

Estas Entidades Estatales pueden contratar con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad en los términos del presente decreto, previa autorización expresa de su representante legal para cada contrato en particular que la Entidad Estatal planee suscribir bajo esta modalidad. El representante legal de la Entidad Estatal no podrá delegar la función de otorgar esta autorización.

La Entidad Estatal deberá acreditar en los Documentos del Proceso la autorización respectiva.

Artículo 3. Reconocida idoneidad. La entidad sin ánimo de lucro es de reconocida idoneidad cuando es adecuada y apropiada para desarrollar las actividades que son objeto del Proceso de Contratación y cuenta con experiencia en el objeto a contratar. En consecuencia, el objeto estatutario de la entidad sin ánimo de lucro le deberá permitir a esta desarrollar el objeto del Proceso de Contratación que adelantará la Entidad Estatal del Gobierno nacional, departamental, distrital y municipal.

[19] Funciónpública/gestornormativo/Decreto-92-de-2017

La Entidad Estatal debe definir en los Documentos del Proceso las características que debe acreditar la entidad sin ánimo de lucro. Para el efecto, deberá tomar en consideración las pautas y criterios establecidos en la guía que expida la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente, la cual deberá tener en cuenta las normas de trasparencia y acceso a la información aplicable a las entidades privadas sin ánimo de lucro que contratan con cargo a recursos de origen público y las mejores prácticas en materia de prohibiciones, inhabilidades, incompatibilidades y conflictos de interés.

Artículo 4. Proceso competitivo de selección cuando existe más de una entidad sin ánimo de lucro de reconocida idoneidad. La Entidad del Gobierno nacional, departamental, distrital y municipal deberá adelantar un proceso competitivo para seleccionar la entidad ánimo de lucro contratista, cuando en la etapa planeación identifique el programa o actividad de interés público que requiere desarrollar es ofrecido por más de una Entidad ánimo de lucro.

En el proceso competitivo la Entidad Estatal deberá cumplir las siguientes fases: (i) definición y publicación los indicadores idoneidad, experiencia, eficacia, eficiencia, economía y de manejo del Riesgo y los criterios de ponderación para comparar las ofertas; (ii) definición de un plazo razonable para que las entidades privadas sin ánimo lucro de reconocida idoneidad presenten a la Entidad Estatal sus ofertas y los documentos que acrediten su idoneidad, y (iii) evaluación de las ofertas por parte de la Entidad Estatal teniendo en cuenta los criterios definidos para el efecto.

(Inciso suspendido)"

A continuación, exponemos el por qué se cumplen cada una de las condiciones transcritas:

Que el programa o actividades a desarrollar sea de interés público.

El origen de esta modalidad de contratación especial se fundamenta en el artículo 96 de la ley 489, el cual permite que el Estado apoye actividades beneméritas en los campos científico, cultural, educativo, o de solidaridad social y humana. Esta disposición habilita la celebración de contratos con entidades sin ánimo de lucro (ESAL) que desarrollen labores de interés público.

En ese sentido, el Constituyente Alfonso Palacio Rudas, citado en la guía correspondiente, señaló que el objetivo principal de esta norma constitucional es permitir que "instituciones de reconocida idoneidad puedan seguir desarrollando sus tareas humanitarias en beneficio de los sectores más desprotegidos de la sociedad". Para ello, dichas entidades deben acreditar la ejecución de programas y actividades alineadas con el interés público y en consonancia con el Plan Nacional y los planes seccionales de desarrollo.

Sobre esta base, el Decreto 092 de 2017 reglamenta la contratación con ESAL, precisando que su finalidad es impulsar programas y actividades de interés público que estén articulados con los respectivos planes de desarrollo. En consecuencia, esta modalidad contractual no puede utilizarse libremente, sino que debe responder a objetivos previamente definidos en dichos instrumentos de planeación.

Lo cual se puede evidenciar en el presente proyecto toda vez que el Plan de Desarrollo Distrital establece en el numeral 9.2.10, el PROYECTO: INNOVACIÓN Y VINCULACIÓN CON EL SECTOR PRODUCTIVO. El proyecto tiene como objetivo principal fomentar el uso pertinente y pedagógico de diversas tecnologías en las Instituciones Educativas Distritales (IED), así como el fomento de una cultura de emprendimiento que proporcione capacidades a nuestros estudiantes y les permita incorporarse de manera más efectiva al sector productivo. Se busca promover la investigación y el desarrollo del aprendizaje autónomo entre los estudiantes, así como fortalecer la práctica educativa en general. Esto se logrará mediante la implementación de estrategias que integren de manera efectiva las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Mediante la apropiación de estas herramientas, se favorecerá la asimilación del conocimiento y, de esta manera, se respaldará el desarrollo de competencias enfocadas en la innovación y el emprendimiento. Además, mediante la evaluación continua del impacto, se podrán identificar prácticas cada vez más funcionales que permitan incentivar el pensamiento y las actitudes del emprendimiento y la innovación, contribuyendo así a una mejor apropiación de estas herramientas.

Una condición esencial para adelantar este tipo de contratación es la existencia de una correspondencia directa entre el programa o actividad propuesta y los objetivos de interés público consignados en el Plan Nacional o seccional de Desarrollo. Es decir, no basta con que la iniciativa sea loable, sino que debe estar explícitamente contemplada en dichos planes.

En conclusión, la contratación con entidades sin ánimo de lucro se configura como un instrumento de política pública, orientado a alcanzar los fines establecidos en los planes de desarrollo y a satisfacer necesidades prioritarias de la población, especialmente aquellas relacionadas con la protección de grupos vulnerables y el fortalecimiento del tejido social.

Por ende, la contratación con ESAL es de interés público porque es un mecanismo legal y excepcional diseñado para que el Estado, en colaboración con entidades sin ánimo de lucro idóneas, impulse y financie programas y actividades que atienden directamente las necesidades sociales, promueven derechos y cumplen los objetivos establecidos en los planes de desarrollo en áreas específicas de beneficio colectivo, especialmente dirigidas a poblaciones vulnerables, con la finalidad de fortalecer el bienestar social, constituyéndose en una acción de interés público.

Para constancia se firma en **enero de 2026**.

LUIS ALFREDO BUITRAGO NAVARRO
Analista – Of. Compras
Secretaría General del Distrito