"ADQUISICIÓN DE DRONES, ACCESORIOS Y SERVICIOS DE CAPACITACIÓN, COMO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN, EL SEGUIMIENTO Y LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL"

ANÁLISIS DEL SECTOR

OBJETO: "ADQUISICIÓN DE DRONES, ACCESORIOS Y SERVICIOS DE CAPACITACIÓN, COMO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN, EL SEGUIMIENTO Y LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL"

El artículo 2.2.1.1.1.6.1.del Decreto 1082 de 2015 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector económico que será beneficiado con el proceso de contratación, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo; en virtud de este mandato a continuación se presenta dicho resultado.

El estudio del sector comprende las siguientes áreas:

1. Aspectos generales del mercado.
2. Comportamiento del gasto histórico
3. Estudio de la oferta
4. Estudio del mercado

1. ASPECTOS GENERALES

Los sectores económicos en el país son los siguientes:

SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial	Agropecuario: caza y pesca
SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL	Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos sub-sectores: Industrial extractivo e industrial de transformación: INDUSTRIAL EXTRACTIVO: Extracción minera y de petróleo. INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: Envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.	Sector Minería Sector Construcción Sector industria manufacturera Sector eléctrico, gas y vapor
SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS	Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.	Sector Transportes Sector comunicaciones Sector comercio, restaurante y hoteles Sector Financiero

De conformidad con lo anterior, el objeto a contratar: **"ADQUISICIÓN DE DRONES, ACCESORIOS Y SERVICIOS DE CAPACITACIÓN, COMO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA OPTIMIZAR LA GESTION, EL SEGUIMIENTO Y LA**

EJECUCIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL" Se encuentra ubicado en el sector terciario o de servicios.

1.1 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

Según el clasificador de bienes y servicios los elementos a adquirir y que hacen parte del objeto contractual, se encuentran ubicados de la siguiente manera.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE PRODUCTO
43000000	43210000	43211700	----------	Dispositivos informáticos de entrada de Datos
45000000	45120000	45121500	----------	Cámaras
25000000	25130000	25131700	25131705	Aviones no tripulados objetivo y de reconocimiento

ASPECTOS ECONÓMICOS

DANE

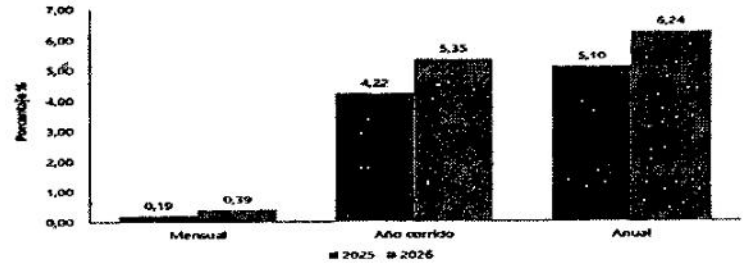
Boletín técnico

Bogotá, 7 de septiembre de 2026

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Agosto 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Agosto 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

RESULTADOS DEL MES DE AGOSTO 2026

Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

"ADQUISICIÓN DE DRONES, ACCESORIOS Y SERVICIOS DE CAPACITACIÓN, COMO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN, EL SEGUIMIENTO Y LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL"

En el mes de agosto de 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con julio de 2026, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Recreación y cultura (0,89%), Información y comunicación (0,81%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,71%), Bienes y servicios diversos (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,41%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,40%) y, por último, Salud (0,40%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,38%), Restaurantes y hoteles (0,33%), Educación (0,02%), Transporte (0,01%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (-0,14%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Agosto 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Recreación y cultura	3,79	-0,30	-0,01	0,89	0,03
Información y comunicación	4,33	-0,16	0,00	0,81	0,03
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,45	0,08	0,71	0,13
Bienes y servicios diversos	5,36	0,44	0,02	0,52	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,89	0,01	0,41	0,01
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,06	0,00	0,40	0,02
Salud	1,71	0,48	0,01	0,40	0,01
TOTAL	100,00	0,15	0,15	0,39	0,39
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	38,12	0,08	0,02	0,38	0,12
Restaurantes y hoteles	9,43	0,49	0,04	0,33	0,04
Educación	4,41	0,13	0,01	0,02	0,00
Transporte	12,80	-0,08	0,00	0,01	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,88	-0,02	0,00	-0,14	0,00

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,39%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles y Recreación y cultura, las cuales aportaron 0,32 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En agosto de 2026 en comparación con julio de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: electricidad (2,33%), frutas frescas (4,95%), arriendo imputado (0,39%), alcantarillado (7,13%), arriendo efectivo (0,38%), servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (0,92%), artículos para higiene corporal (1,45%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,26%), papas (4,32%) y suscripción y servicio de televisión por redes y cable (3,02%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: suministro de agua (-4,04%), gas (-1,29%), plátanos (-2,90%), cebolla (-2,57%) y vehículo particular nuevo o usado (-0,32%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Agosto 2026

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Electricidad	2,33	0,08
Frutas frescas	4,95	0,07
Arriendo imputado	0,39	0,05
Alcantarillado	7,13	0,04
Arriendo efectivo	0,38	0,04
Servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet	0,92	0,02
Artículos para higiene corporal	1,45	0,02
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,26	0,02
Papas	4,32	0,02
Suscripcion y servicio de televisión por redes y cable	3,02	0,02

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

"ADQUISICIÓN DE DRONES, ACCESORIOS Y SERVICIOS DE CAPACITACIÓN, COMO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN, EL SEGUIMIENTO Y LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL"

RESULTADOS AÑO CORRIDO

Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En lo corrido del año, (enero - agosto), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (5,35%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (7,16%), Restaurantes y hoteles (7,10%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (6,26%), Educación (5,91%) y, por último, Salud (5,73%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,62%), Bebidas alcohólicas y tabaco (4,60%), Bienes y servicios diversos (4,40%), Transporte (4,25%), Información y comunicación (4,10%), Recreación y cultura (3,71%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (2,56%).

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Agosto 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2025		2026	
		Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	18,06	6,13	1,15	7,16	1,34
Restaurantes y hoteles	9,43	5,66	0,53	7,10	0,67
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,97	0,12	6,26	0,26
Educación	4,41	5,64	0,23	5,91	0,24
Salud	1,71	4,66	0,06	5,73	0,10
TOTAL	100,00	4,22	4,22	5,35	5,35
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,13	3,66	1,14	4,62	1,44
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	4,03	0,07	4,60	0,08
Bienes y servicios diversos	6,36	3,54	0,17	4,40	0,23
Transporte	13,83	4,36	0,68	4,25	0,67
Información y comunicación	4,33	-0,67	-0,03	4,10	0,11
Recreación y cultura	3,79	0,62	0,03	3,71	0,11
Prendas de vestir y calzado	2,96	1,43	0,04	2,56	0,08

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - agosto), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,40 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el año corrido

En agosto de 2026 en comparación con diciembre de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del año fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (7,35%), transporte urbano (10,41%), arriendo imputado (3,64%), frutas frescas (28,06%), arriendo efectivo (3,73%), carne de res y derivados (10,43%), electricidad (7,35%), servicios relacionados con la copropiedad (16,87%), papas (56,31%) y comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (6,65%). Con contribución negativa a la variación se ubicó: plátanos (-14,46%), vehículo particular nuevo o usado (-2,40%), suministro de agua (-1,32%), dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas (-18,14%) y carne de cerdo y derivados (-4,61%).

Cuadro 4. IPC Variación y contribución año corrido
Por principales subclases
Agosto 2026

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	7,35	0,56
Transporte urbano	10,41	0,50
Arriendo imputado	3,64	0,46
Frutas frescas	28,06	0,36
Arriendo efectivo	3,73	0,35
Carne de res y derivados	10,43	0,26
Electricidad	7,35	0,25
Servicios relacionados con la copropiedad	16,87	0,21
Papas	56,31	0,18
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	6,65	0,18

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

RESULTADO ANUAL

Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de agosto de 2026, el IPC registró una variación de 6,24% en comparación con agosto de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,36%), Salud (8,30%), Educación (7,45%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,94%) y, por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (6,67%) se ubicaron por encima del promedio nacional (6,24%). Entre tanto, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,10%), Bienes y servicios diversos (6,05%), Información y comunicación (5,97%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (5,74%), Transporte (5,25%), Recreación y cultura (4,98%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (3,26%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Agosto 2025 - 2026

División de Gasto	Peso (%)	2026 Variación (%)	2026 Contribución Puntos Porcentuales	2026 Variación (%)	2026 Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	7,28	0,65	9,36	1,05
Salud	1,71	5,87	0,09	8,30	0,14
Educación	4,41	7,47	0,31	7,45	0,30
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	5,53	0,09	6,94	0,12
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,16	2,18	0,13	6,67	0,27
TOTAL	100,00	6,10	6,10	6,24	6,24
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	6,13	1,16	6,10	1,16
Bienes y servicios diversos	5,36	4,00	0,21	6,05	0,31
Información y comunicación	4,53	-0,85	-0,02	5,97	0,15
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	23,12	4,79	1,46	5,74	1,78
Transporte	12,93	5,19	0,70	5,25	0,70
Recreación y cultura	3,78	1,83	0,05	4,98	0,18
Prendas de vestir y calzado	3,80	3,07	0,08	3,26	0,12

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Bienes y servicios diversos, las cuales en conjunto contribuyeron con 5,01 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el año

En agosto de 2026 en comparación con agosto de 2025, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (9,43%), arriendo imputado (4,93%), transporte urbano (10,66%), arriendo efectivo (5,01%), carne de res y derivados (14,09%), electricidad (7,59%), frutas frescas (18,31%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (9,26%), servicios relacionados con la copropiedad (17,10%) y papas (63,45%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: vehículo particular nuevo o usado (-1,79%), arroz (-3,62%), tomate (-11,77%), carne de cerdo y derivados (-6,04%) y legumbres secas (-9,57%).

Cuadro 6. IPC Variación y contribución anual
Por principales subclases
Agosto 2026

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	9,43	0,71
Arriendo imputado	4,93	0,63
Transporte urbano	10,66	0,51
Arriendo efectivo	5,01	0,47
Carne de res y derivados	14,09	0,34
Electricidad	7,59	0,26
Frutas frescas	18,31	0,26
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	9,26	0,22
Servicios relacionados con la copropiedad	17,10	0,22
Papas	63,45	0,19

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

IPC SEGÚN NIVELES DE INGRESO POR CRITERIO ABSOLUTO*

Comportamiento de la variación mensual y anual del IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto

Cuadro 7. IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto
Total IPC
Agosto 2025 - 2026

	Variación (%)					
	Mensual		Año Corrido		Anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
Pobres	0,22	0,39	4,30	5,31	5,02	5,98
Vulnerables	0,21	0,39	4,31	5,42	4,97	6,09
Clase media	0,20	0,39	4,22	5,33	5,09	6,23
Ingresos altos	0,13	0,40	4,15	5,35	5,19	6,39
Total nivel de ingresos	0,19	0,39	4,22	5,35	5,10	6,24

Fuente: DANE, IPC.
* Se entiende por criterio absoluto el aplicado al caracterizar los hogares de acuerdo con un nivel de ingresos preestablecido.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

En agosto de 2026, la variación mensual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (0,39%), Vulnerables (0,39%), Clase media (0,39%), Ingresos altos (0,40%) y, por último, Total nivel de ingresos (0,39%).

En lo corrido del año, la variación del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (5,31%), Vulnerables (5,42%), Clase media (5,33%), Ingresos altos (5,35%) y, por último, Total nivel de ingresos (5,35%).

La variación anual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (5,98%), Vulnerables (6,09%), Clase media (6,23%), Ingresos altos (6,39%) y, por último, Total nivel de ingresos (6,24%).

"ADQUISICIÓN DE DRONES, ACCESORIOS Y SERVICIOS DE CAPACITACIÓN, COMO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN, EL SEGUIMIENTO Y LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL"

PRINCIPALES INDICADORES DEL MERCADO LABORAL JULIO DE 2026

DANE

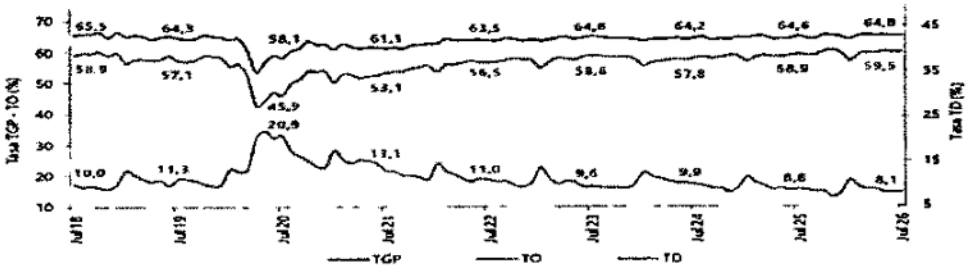
Boletín técnico

Bogotá D.C., *31 de agosto de 2026*

Principales indicadores del mercado laboral

Julio de 2026

Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Julio (2018 - 2026)



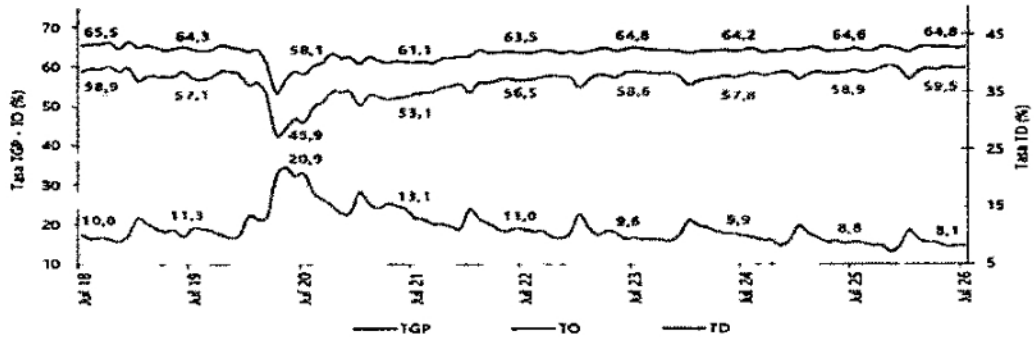
Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal

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 julio de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,1%, lo que representó una disminución de 0,7 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (8,8%). La tasa global de participación se ubicó en 64,8% y la tasa de ocupación en 59,5%, en julio de 2025 estas tasas fueron 64,6% y 58,9%, respectivamente.

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Julio (2018 - 2026)

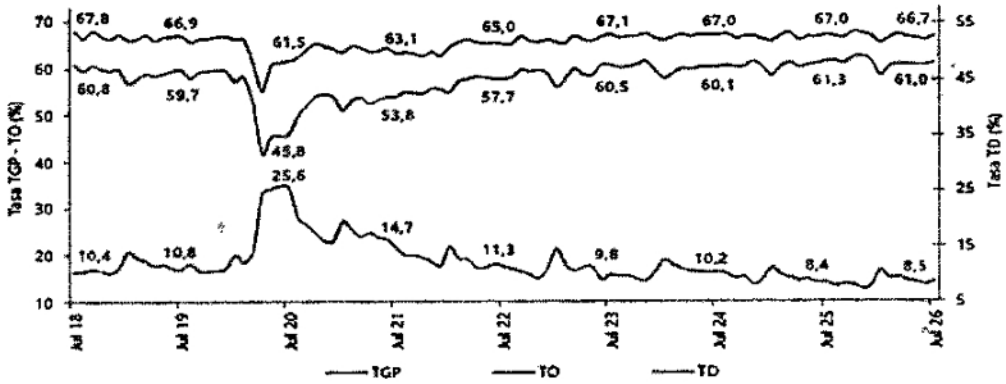


Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal

Total 13 ciudades y áreas metropolitanas mensual

En julio de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,5%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,4%. La tasa global de participación se ubicó en 66,7% y la tasa de ocupación en 61,0%, en julio de 2025 estas tasas fueron 67,0% y 61,3%, respectivamente.

Gráfico 3. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Julio (2018 - 2026)

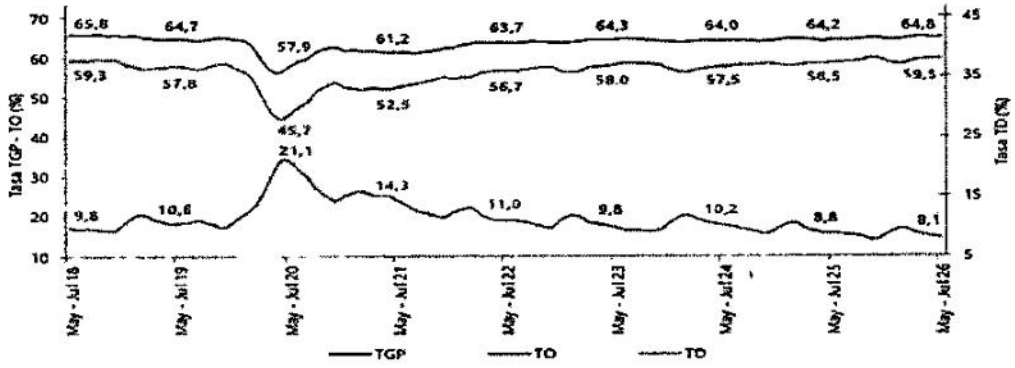


Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Total nacional trimestre móvil

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre móvil mayo - julio 2026 fue 8,1%, lo que representó una disminución de 0,8 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil mayo - julio 2025 (8,8%). La tasa global de participación se ubicó en 64,8%, lo que significó un aumento de 0,6 puntos porcentuales frente al mismo periodo del año anterior (64,2%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,5%, lo que representó un aumento de 1,0 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil mayo - julio 2025 (58,5%).

Gráfico 4. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Mayo - julio (2018 - 2026)

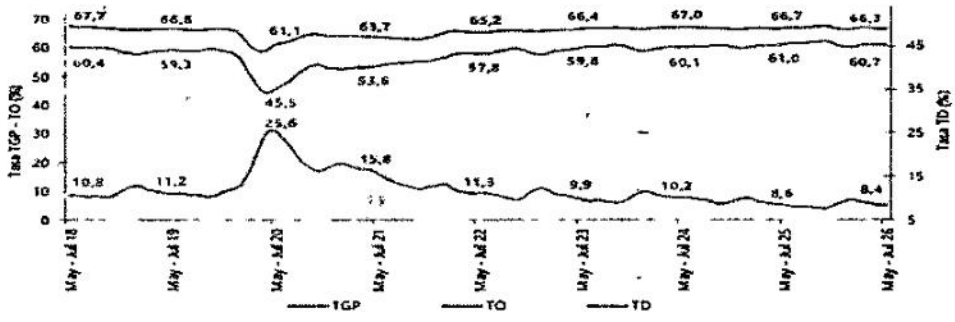


Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Total 13 ciudades y áreas metropolitanas trimestre

En el trimestre móvil mayo - julio 2026, la tasa de desocupación de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,4%, mientras que en el mismo periodo de 2025 fue 8,6%. La tasa global de participación se ubicó en 66,3% y la tasa de ocupación en 60,7%, en el trimestre móvil mayo - julio 2025 estas tasas fueron 66,7% y 61,0%, respectivamente.

Gráfico 5. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Mayo - julio (2018 - 2026)



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 julio 2026

En el mes de julio de 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.547 mil personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1,7 puntos porcentuales); Comercio y reparación de vehículos (0,7 puntos porcentuales) y Construcción (0,6 puntos porcentuales).

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Julio (2025 - 2026)

Rama de actividad	Total nacional				
	Julio 2025	[illegible]	Distribución % 2026	[illegible]	Contribución en p.p.
Población ocupada	23.969	24.547	100	578	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.824	3.229	13,2	404	1,7
[illegible]	4.063	4.219	17,2	156	0,7
Construcción	1.667	1.823	7,4	156	0,6
[illegible]	870	952	3,9	82	0,3
Industrias manufactureras	2.624	2.736	11,1	82	0,3
[illegible]	1.981	2.061	8,4	79	0,3
Actividades inmobiliarias	342	341	1,4	-1	-0,0
[illegible]	1.210	1.317	5,4	76	0,3
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	543	520	2,1	-23	-0,1
[illegible]	830	1.260	5,1	-37	-0,2
Actividades financieras y de seguros	475	436	1,8	-39	-0,2
[illegible]	1.286	1.213	4,9	-74	-0,3
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.442	3.236	13,2	-204	-0,9

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 julio 2026

En julio de 2026, Trabajador por cuenta propia y Patrón o empleador fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron positivamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 1,7 y 0,6 puntos porcentuales, respectivamente.

Tabla 2. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según posición ocupacional
Total nacional
Julio (2025 - 2026)

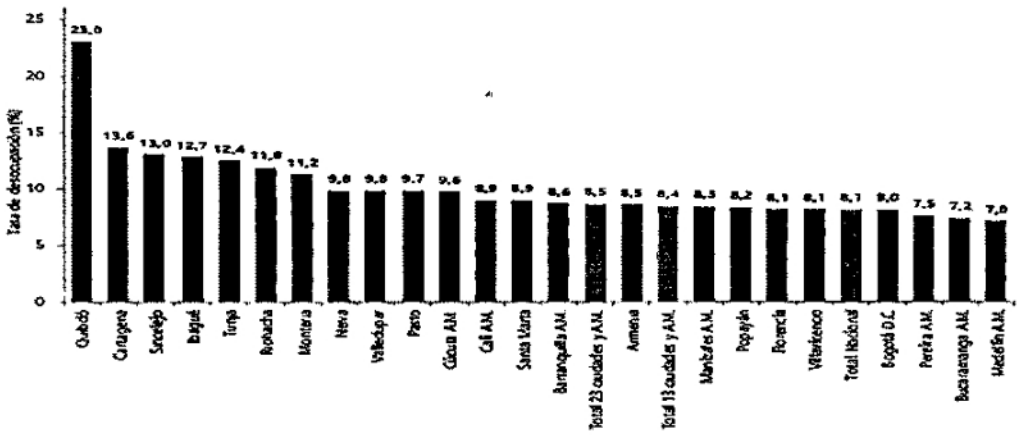
Posición ocupacional	Total nacional				
	Julio 2025	[illegible]	Distribución % 2026	[illegible]	Contribución en p.p.
Población ocupada	23.969	24.547	100	578	
Trabajador por cuenta propia	9.774	10.187	41,5	413	1,7
Patrón o empleador	517	667	2,7	150	0,6
Obrero, empleado del gobierno	809	939	3,8	130	0,5
Obrero, empleado particular	10.885	10.924	44,5	39	0,2
Trabajador familiar sin remuneración	438	470	1,9	32	0,1
Empleado doméstico	733	733	3,0	1	0,0
Jornalero o Peón	805	619	2,5	-185	-0,8

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/900/related-materials (páginas 92 a 96).

Ranking de ciudades según tasa de desocupación, trimestre mayo - julio 2026

Para el trimestre móvil mayo - julio 2026, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (23,0%), Cartagena (13,6%) y Sincelejo (13,0%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Pereira A.M. (7,5%), Bucaramanga A.M. (7,2%) y Medellín A.M. (7,0%).

Gráfico 6. Tasa de desocupación según ciudades
Total nacional y 23 ciudades y áreas metropolitanas
Mayo - julio 2026



Fuente: DANE, GEIH.
A.M área metropolitana

Población fuera de la fuerza de trabajo según tipo de actividad, mes julio 2026

Total nacional

Para julio de 2026, la población fuera de la fuerza de trabajo fue 14.530 mil personas en el total nacional. Esta población se concentró principalmente en las actividades de Oficios del hogar (54,7%), y Estudiando (23,5%).

Tabla 3. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población fuera de la fuerza de trabajo
Total nacional
Julio (2025 - 2026)

Tipo de actividad	Total Nacional				
	Julio 2025	Julio 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población fuera de la fuerza de trabajo	14.399	14.530	100	131	
Oficios del Hogar	7 769	7.947	54,7	179	1,2
Estudiando	3.362	3.413	23,5	46	0,3
Otros*	3 263	3.170	21,8	-93	-0,6

Fuente: DANE, GEIH
Otros* incapacitado permanente para trabajar, rentista, pensionado, jubilado, personas que no les llama la atención o creen que no vale la pena trabajar
p.p., puntos porcentuales.
Nota: datos ordenados de mayor a menor según la distribución porcentual.
Nota: poblaciones en miles.

ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS (EMS) JULIO DE 2026[P]

DANE

Boletín técnico

Bogotá D.C.
15 de septiembre de 2026

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)
Julio de 2026P

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Julio (2026/2025)P



Fuente: DANE, EMS.
P Cifra provisional

Evolución general de los Subsectores de servicios

Variación anual de los ingresos nominales y contribución, por tipo de ingresos, según subsector de servicios (julio 2026 / julio 2025)

En julio de 2026, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con julio de 2025.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Total nacional
Julio (2026/2025)P

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.						
Sección	División	Descripción	Variación anual (%)	Contribución por ingresos (PP)	Contribución por precios (PP)	Contribución por cantidad (PP)
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	0,4	0,1	-0,0	0,4
N	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,9	11,8	-0,0	1,1
I	División 59	Alojamiento	6,8	5,6	1,3	0,7
J	División 58	Actividades de edición	9,8	-0,7	-0,1	10,4
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	11,2	6,6	0,5	4,6
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión; agencias de noticias	20,6	20,2	-0,1	0,7
J	División 61	Telecomunicaciones	-0,2	1,0	-0,1	0,2
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y otros servicios de información	3,8	2,2	1,6	-0,0
M	Sección C División 68 Sección N División 77 (7710, 7721 y 7730)	Investigación, diseño de maquetas y mejora	11,9	12,1	-0,4	0,0
M	División 69, 70, 71, 73, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	11,1	11,0	0,0	-0,0
M	Clase 7310	Publicidad	0,0	0,0	0,0	-0,0
N	División 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	12,1	12,6	-0,1	-0,5
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-14,0	-14,0	0,0	-0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas de oficina y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-12,0	-12,0	0,0	0,1
P	Grupo 854	Educación superior privada	0,2	0,1	-0,0	0,2
Q	Clase 8430	Salud humana privada con internación	1,1	3,4	-0,2	-2,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana, excepto la de internación	2,0	2,7	0,4	-1,1
S	División 90, 92, 93, 95 y 96	Otras actividades de servicios personales y otros servicios	11,9	11,0	-0,8	2,1

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.

Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (julio 2026 / julio 2025)

En julio de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en el personal ocupado total, en comparación con julio de 2025.

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Julio (2026/2025)p

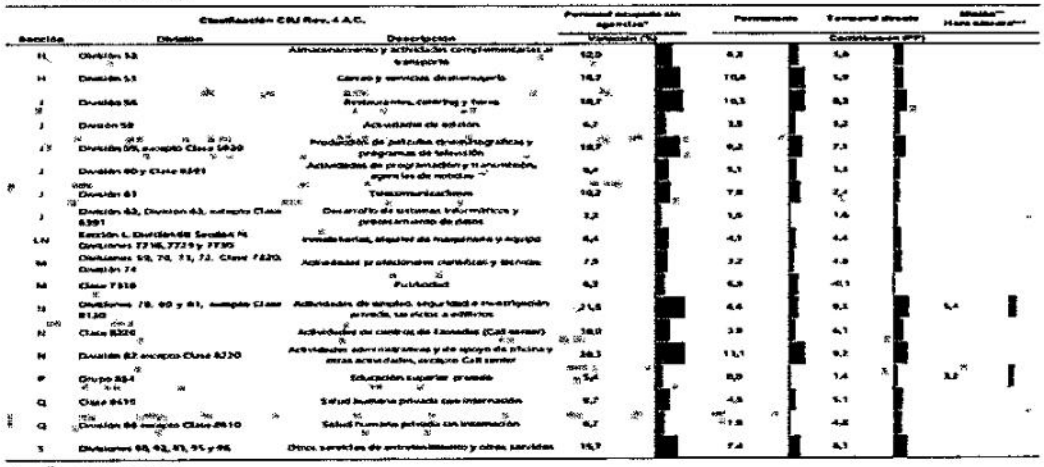
Sección	Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. División	Clase Agrupada	Personal ocupado total* Variación (%)	Permanente Contribución (PP)	Temporal directo Contribución (PP)	Agencias Contribución (PP)	Misión** Contribución (PP)
H	División 53	Actividades postales y de mensajería correspondencia y otras de suministro	1,9	0,2	-0,1	1,9	
M	División 69	Consultoría, científicas y técnicas	-0,1	-0,1	1,9	-1,9	
L	División 68	Actividades inmobiliarias	-1,8	-0,2	-1,1	-0,5	
J	División 58	Actividades de edición	12,2	0,1	0,7	1,4	
J	División 59, excepto Clase 5820	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	0,1	0,1	0,1	0,0	
J	División 60 y Clase 6110	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-0,2	0,1	0,1	-0,4	
J	División 61	Telecomunicaciones	-10,0	-0,8	-0,9	-0,3	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6311	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	2,1	0,8	-0,1	0,0	
O, UN	Servicios de División 84 Sección N, Divisiones 77-79, 82 y 95	Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria	-1,2	0,1	-0,1	-1,4	
M	División 69, 70, 71, 74, Clase 7320, División 75	Actividades profesionales científicas y técnicas	-0,7	-0,1	-0,1	-0,1	
M	Clase 7310	Publicidad	0,7	0,0	-0,4	0,1	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo; seguridad e investigación privada; servicios a edificios	-2,9	0,0	-0,2	0,1	-2,6
N	Clase 8299	Actividades de servicios de apoyo a empresas	-15,0	-12,3	-0,7	0,0	
N	División 82 excepto Clase 8299	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-15,3	-0,4	0,4	-0,5	
P	Grupo 854	Educación superior privada	-0,7	0,1	1,4	-0,1	-0,2
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-1,0	0,1	-0,4	-0,7	
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	0,8	0,3	0,1	-0,4	
S	Divisiones 91, 92, 93, 95 y 96	Otras actividades de entretenimiento; juegos; servicios	-2,4	0,0	2,1	0,1	

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.

Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (julio 2026 / julio 2025)

En julio de 2026, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con julio de 2025.

Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Julio (2026/2025)P

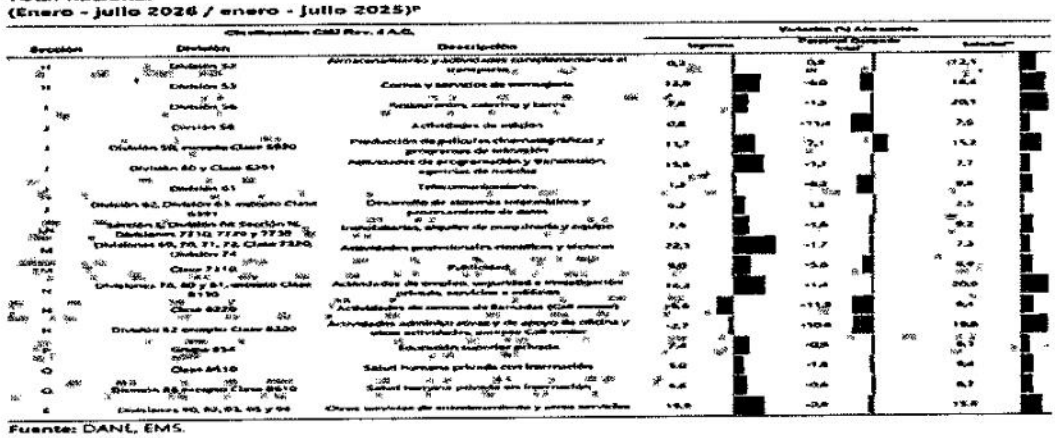


Fuente: DANE, EMS.
P Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, 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.

Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (enero – julio 2026 / enero – julio 2025)

En lo corrido de 2026, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, quince presentaron variación negativa en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron incrementos en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2025.

Tabla 4. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios
Total nacional
(Enero - julio 2026 / enero - julio 2025)P



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.

Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (agosto 2025 – Julio 2026 / agosto 2024 – Julio 2025)

En el año móvil hasta julio de 2026, diecisiete de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, quince presentaron variación negativa en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron aumentos en los salarios, en comparación con el mismo periodo comprendido hasta julio de 2025.

Tabla 5. Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios
Total nacional
(Agosto 2025 - julio 2026 / agosto 2024 - julio 2025)p

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	1,5	2,0	8,7
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,5	-3,5	15,9
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	7,8	-1,0	17,3
J	División 58	Actividades de edición	2,1	-8,7	7,6
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	9,8	4,6	11,6
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	11,8	-0,3	6,4
J	División 61	Telecomunicaciones	0,4	-7,8	8,3
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	5,6	0,8	3,9
LMN	Sección L, División 66 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Suministros, alquiler de maquinaria y equipo	7,2	-0,9	8,5
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	13,9	-2,1	7,2
M	Clase 7310	Publicidad	9,8	-2,3	8,9
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	15,9	-0,7	16,1
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-7,3	-9,2	8,8
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	0,8	-5,8	16,2
P	Grupo 854	Educación superior privada	6,2	-0,8	6,2
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	4,9	-2,2	8,9
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	6,8	-0,3	8,8
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	15,7	-2,0	14,7

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

ASPECTOS NORMATIVOS

Decreto 1082 de 2025, Artículo 2.2.1.1.1.6.1. "Deber de análisis de las Entidades Estatales. La entidad estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto de Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y Análisis de Riesgo..."

La contratación estatal en el Estado Colombiano está regulada por las siguientes normas: Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Ley 1437 de 2011, Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018, Código Civil y Código de Comercio; estableciendo las diferentes modalidades de selección y sus respectivos procedimientos para la contratación, esto con fundamento en la Constitución Política de 1991.

LEY 80 DE 1993

Artículo 1, Del objeto. La presente Ley tiene por objeto disponer las reglas y principios que rigen los contratos de las entidades estatales.

Artículo 2, literal b) Define como una entidad estatal para efectos de la aplicación del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. A la luz de lo dispuesto en

el artículo 32 de la preceptiva anterior, "Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados de la autonomía de la voluntad. En ese orden, compete a la entidad celebrar los contratos que permitan su autonomía, y cuyo contenido contenga estipulaciones que, conforme a las normas civiles, comerciales y previstas en la ley 80, correspondan a su esencia y naturaleza (Art. 40 L. 80/93). Conforme, en los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta misma ley y a los de la buena administración.

Decreto 1078 de 2015: "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones".

Ley 1341 de 2009: Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones

La presente necesidad encuentra sustento, en primer lugar, en el artículo 2 de la Constitución Política, el cual establece:

"Son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo".

De igual manera, el artículo 113 de la Carta Magna dispone que los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines.

"Son ramas del poder público, la legislativa, la ejecutiva y la judicial. Además de los órganos que las integran existen otros, autónomos e independientes, para el cumplimiento de las demás funciones del Estado. Los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines".

A su vez, el artículo 209 de la Constitución Política establece que:

"*La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley (...)".*

En el ámbito territorial, el artículo 311 de la Constitución Política, señala:

"Al Municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación

comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes"

Por su parte, el artículo 315 constitucional establece dentro de las atribuciones del alcalde, específicamente en el numeral 3 y 9 la de "*Dirigir la acción administrativa del Municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo (...)*" y, "*ordenar los gastos municipales de acuerdo con el plan de inversión y el presupuesto*". En desarrollo de dichas disposiciones constitucionales, la Ley 136 de 1994, modificada por la Ley 1551 de 2012, establece en su artículo 91 las funciones de los alcaldes y, particularmente, aquellas relacionadas con el orden público. Dentro de estas se encuentran conservar el orden público en el municipio; promover la seguridad y convivencia ciudadanas mediante la armónica relación con las autoridades de policía y la Fuerza Pública para preservar el orden público y luchar contra la criminalidad y el delito; y diseñar, implementar, liderar, desarrollar y promover planes integrales de seguridad y convivencia ciudadana, como instrumentos para enfrentar la delincuencia urbana y rural.

De manera concordante, la Ley 1801 de 2016, mediante la cual se expidió el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana, establece el marco normativo orientado a propiciar las condiciones necesarias para la convivencia en el territorio nacional y desarrolla las competencias de las autoridades territoriales en esta materia. En tal sentido, las actuaciones municipales dirigidas al fortalecimiento de las capacidades institucionales para la prevención, atención y respuesta frente a fenómenos que afectan la seguridad y la convivencia se inscriben dentro de las responsabilidades que corresponden al municipio y a sus autoridades.

En materia de financiación de las acciones de seguridad y convivencia ciudadana, la Ley 418 de 1997 y sus modificaciones y prórrogas establecen el marco jurídico de los Fondos Territoriales de Seguridad y Convivencia Ciudadana FONSET. Particularmente, el artículo 119 dispone que en todos los departamentos y municipios deben funcionar estos fondos con carácter de *"fondo cuenta"* y establece que sus recursos se distribuirán de acuerdo con las necesidades regionales de seguridad y convivencia, de conformidad con los planes integrales de seguridad, incluyendo, entre otros conceptos, dotación, actividades de prevención, protección y aquellas que faciliten la gobernabilidad local, de acuerdo con las decisiones que adopte el respectivo Comité de Orden Público. La misma disposición determina que las actividades de seguridad y orden público financiadas con estos fondos serán cumplidas exclusivamente por la Fuerza Pública y los organismos de seguridad del Estado.

En concordancia con lo anterior, el Decreto 399 de 2011, *"Por el cual se establece la organización y funcionamiento del Fondo Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana y los Fondos de Seguridad de las Entidades Territoriales y se dictan otras disposiciones"*, estableció que los FONSET funcionan como cuentas especiales sin personería jurídica, administradas por el gobernador o alcalde, según el caso como un sistema separado de cuentas, *cuyo objetivo es realizar gastos destinados a generar un ambiente que propicie la seguridad y la convivencia ciudadana, para garantizar la preservación del orden público.*

De igual manera, de conformidad con el artículo 119 de la Ley 418 de 1997 y los artículos 2.7.1.1.17 y 2.7.1.1.18 del Decreto 1066 de 2015, corresponde al Comité Territorial de Orden Público estudiar, aprobar, hacer seguimiento y definir la destinación de los recursos apropiados para el FONSET, así como recomendar y priorizar los programas y proyectos que deban ejecutarse en la respectiva anualidad, en armonía con el Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana. En este marco, el Municipio de Armenia, a través de

la Secretaría de Gobierno y Convivencia, desarrolla acciones orientadas a la prevención y atención de las problemáticas que afectan la seguridad y convivencia ciudadana, mediante la articulación de estrategias y actividades con los organismos que, en el ámbito de sus respectivas competencias, intervienen en la preservación del orden público, la prevención y lucha contra la criminalidad y la protección de la población. Este fortalecimiento se encuentra articulado con el Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana y con el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 *"Armenia con más oportunidades"*, el cual, dentro de la línea estratégica *"Armenia Territorio Social"*, contempla el fortalecimiento de la convivencia y seguridad ciudadana a través del servicio de apoyo financiero para proyectos de convivencia y seguridad ciudadana.

Decreto 1082 de 2015: Por medio del cual sè expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional.

DECRETO 0287 DE 2026: Establece un **Sistema de Preferencias** y medidas afirmativas obligatorias para que las entidades estatales impulsen la participación de emprendimientos, empresas y personas con discapacidad en las compras del Estado, el cual modifica los Artículos **2.2.1.2.4.2.6.**, **2.2.1.2.4.2.7**. Y **2.2.1.2.4.2.8**. De la subsección 2 de la sección 4 del capítulo 2 del título 1 de la parte 2 del libro 2 del decreto **1082** de 2015.

CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS.

Pára la presentación de la oferta y la ejecución del contrato, el oferente deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas que se describen a continuación, las cualęs serán de obligatorio cumplimiento en caso de resultar favorecido del presente proceso de selección:

1. FISCALIA	
Descripción	**Cantidad**
AERONAVE NO TRIPULADA UAS O RPA O DRONE Peso máximo de despegue: 1430 gramos Materiales de construcción: Fuselaje de la aeronave deberá ser bastante resistente, construido con materiales compuestos de aluminio, magnesio o similares, al igual que los brazos que soportan los rotores, deben ser fabricados en fibra de carbono o material equivalente, de tal forma qué ofrezca buena resistencia y estabilidad a la aeronave. Drone plegable, compacto: El drone a adquirir debe tener la facilidad de poderse plegar, junto con sus motores, con hélices extraíbles de forma fácil y rápida, al igual que el alistamiento. Todos los brazos de la aeronave se deben poder doblar o plegar cuando se vaya a guardar o almacenar o empacada para transporte. Protector de Cámara y Gimbal : Cubierta del cardán de carrera y protección de la cámara cuando la aeronave se vaya a guardar o almacenar y fácil de retirar antes de oprimir el botón de activación o encendido de la aeronave.	1

Leds de visualización de la aeronave : La aeronave deberá poseer leds de visualización en las cuatro patas o brazos, los cuales deberán funcionar dependiendo el modo de vuelo seleccionado y configuraciones del drone. Tipo de aeronave : Aeronave multi rotor o ala rotatoria, debe tener un máximo de cuatro (4) rotores sin escobillas. Función de AirSense: Deberá poseer sistema de detección de aeronaves tripuladas a kilómetros de distancia. Mostrando la información en la pantalla del control remoto, con el fin que el operador del drone evite complicaciones y riesgos en el vuelo. Tipo de motores : Motores de propulsión FOC, motor sin escobillas, de alta capacidad, de trabajo continuo. Hélices : Cada juego de hélices de la aeronave debe tener fácil sistema de instalación y fijación o ajuste a los motores, conforme la dirección de giro de las mismas. Seguridad y acceso al sistema : La aeronave debe poseer la función de acceso protegido a través de password o similar para garantizar un acceso seguro a la aeronave y su almacenamiento de datos a bordo, evitando así la fuga de información o manejo inadecuado de la misma. Dimensiones (L x W x H): Plegado (sin hélices) 260.6×113.7×138.4 mm (Largo×Ancho×Alto) Desplegado (sin hélices) 307×387.5×149.5 mm (Largo×Ancho×Alto) Longitud diagonal: Máxima 380.1 milímetros Velocidad máxima de ascenso : : 10 m/s Velocidad máxima de ascenso con accesorios: : 6 m/s Velocidad máxima de descenso: 8 m/s Velocidad máxima de descenso con accesorios: 6 m/s Velocidad horizontal máxima(al nivel del mar, sin viento): 21m/s, 21 m/s hacia adelante, 18 m/s volando, hacia atrás, 19 m/s volando de lado Altitud máxima: 6000 m Altitud máxima de funcionamiento con carga útil : 4000 m Tiempo máximo de vuelo(sin viento) : 49 min (hélices estándar), 46 min (hélices silenciosas) Tiempo máximo de vuelo estacionario (sin viento) : 42 (hélices estándar), 39 min (hélices silenciosas) Distancia máxima de vuelo (sin viento): 35 Km (hélices estándar), 32 Km (hélices silenciosas) Resistencia máxima a la velocidad del viento: 12 m/s Ángulo de paso máximo : 35 ° Temperatura de funcionamiento: De -10 °C a 40 °C (de 14 °F a 104 °F) GNSS: GPS + Galileo + BeiDou+GLONASS(GLONASS solo es compatible cuendo el módulo RTK está habilitado) Rango de precisión de vuelo estacionario (sin viento o con brisa): : ±0.1 m (con sistema de visión); ±0.5 m(con GNSS); ±0.1 m(con RTK) Precisión RTK GNSS : RTK Fix: : 1 cm + 1ppm(horizontal), 1.5 cm + 1 ppm (vertical) Almacenamiento interno : N/A Puertos: Interfaz E-Port × 1: Admite accesorios oficiales y dispositivos PSDK de terceros (no se admite el intercambio en caliente), Interfaz E-	

Port Lite × 1: admite la conexión USB al software de ajuste DJI y algunos dispositivos PSDK de terceros.
Modelo de hélice: 1157F (hélices estándar), 1154F (hélices de bajo ruido)
Almenara: Integrado en la aeronave

Cámaras
Sensor de imagen: Wide: 1/1.3 pulgadas CMOS, Píxeles, Efectivos: 48 MP, Tele Cámara Mediana, 1/1.3 pulgadas CMOS, Píxeles Efectivos: 48 MP,Teleobjetivo: : 1/1.5 pulgadas, Píxeles Efectivos: 48 MP

Lente : Campo de visión : 82°, Distancia focal equivalente: 24 mm,

Apertura: f/1.7, Enfoque: 1 m a ∞, Medium Tele Camera: FOV: 35°,

Distancia focal equivalente: 70 mm, Apertura: f/2.8

: Enfoque: 3 m a ∞, Tele cámara: Campo de visión: 15°, Distancia focal

equivalente: 168 mm, Apertura: f/2.8, Enfoque: 3 m a ∞

Rango ISO : Modo normal: ISO 100 a ISO 25600
Modo de escena nocturna:
Cámara ancha: ISO 100 a ISO 409600 Tele cámara
midum: ISO 100 a ISO 409600
Tele cámara: ISO 100 a ISO 819200
Velocidad de obturación: 2-1/8000 s
Tamaño máximo de imagen : Ancho: 8064 × 6048
Medio Teleobjetivo: 8064 × 6048
Teleobjetivo: 8192 × 6144
Intervalo mínimo de fotos : 0,7 s
Modos de fotografía fija: Gran angular, Individual: 12 MP/48 MP, Intervalo: 12 MP/48 MP, JPEG: 0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s, Disparo inteligente: 12 MP
Panorama: 12 MP (imagen sin procesar); 100 MP (imagen unida)
Telecámara mediana: Individual: 12 MP y 48 MP, Intervalo: 12 MP/48 MP, JPEG: 0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s, Disparo inteligente: 12 MP
Teleobjetivo:: Sencillo: 12 MP y 48 MP, Intervalo: 12 MP/48 MP
: JPEG: 0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s, Disparo inteligente: 12MP
Códec de vídeo y resolución : Formato de codificación de video: H.264 / H.265, Estrategia de codificación: CBR, VBR, Resolución: 4K: 3840 × 2160@30fps, FHD: 1920 × 1080@30fps
Tasa de bits máxima de vídeo : H.264: 60 Mbps, H.265: 40 Mbps
Sistema de archivos compatible: exFAT
Formato de la foto : JPEG
Formato de video: MP$ (MPEG-4 AVC/H.264)
Digital Zoom: Teleobjetivo, : 16x (zoom hídrido de 112x)

Luz auxiliar NIR
Iluminación infrarroja: Campo de visión: 5.7° ±0.3°

Módulo Láser Telémetro Láser : Rango de medición: 1800 m (1 Hz) @20% objetivo de reflectividad*, Rango de incidencia oblicua (distancia oblicua 1:5): 600 m (1 Hz), Zona ciega: 1 m, Precisión de medición de distancia, 1-3 m: Error del sistema <0,3 m, Error aleatorio <0,1 metros @1σ, Otras distancias: ±(0,2 + 0,0015D) (D representa la distancia de medición en metros) **Cámara térmica infrarroja** Cámara termo gráfica: óxido de vanadio (VOx) no refrigerado Resolución: 640 x 512 Distancia entre píxeles: 12 µm Velocidad de fotogramas: 30 Hz Lente: DFOV: 45°±0.3°, equivalent focal length: 53 mm, Aperture: f/1.0, Focus: 5 m to ∞, Sensibilidad: ≤50mk@F1.0 Método de medición de temperatura: Medidor puntual, medición de área Rango de medición de temperatura: Modo de alta ganancia: -20 °C a 150 °C (-4 °F a 302 °F) (), Modo de baja ganancia: 0 °C a 550 °C (32 °F a 1022 °F) Paleta: Blanco Caliente / Negro Caliente / Tinte / Hierro Rojo / Hierro Caliente / Ártico / Médico / Fulgurita / Arco Iris 1 / Arco Iris 2 Formato de la foto: JPEG (8 bits)、 R-JPEG (16 bits) Resolución de video: 1280 × 1024@30fps (Super Resolución activada, Modo Noche no activado), Otras condiciones: 640 × 512@30fps, Tasa de bits de video: 6,5 Mbps (H.264 640 × 512@30fps), 5 Mbps (H.265 640 × 512@30fps), 12 Mbps (H.264 1280 × 1024@30fps), 8 Mbps (H.265 1280 × 1024@30fps) Formato de video: MP4 Modos de fotografía fija: Sencillo: 1280 × 1024/640 × 512, Intervalo: 1280 × 1024/640 × 512, JPEG: 0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Resolución de la foto: Infrarrojos: 1280 × 1024 (Súper resolución activada), 640 × 512 (Súper resolución desactivada) Digital zoom: 28x Longitud de onda infrarroja: de 8um a 14um Precisión de la medición de temperatura infrarroja: Alta ganancia: ±2 °C o ±2 %, lo que sea mayor, baja ganancia: ±5 °C o ±3 %, lo que sea mayor **CARDAN** Sistema de estabilización: 3 ejes (inclinación, balanceo, pan) : 3 ejes (inclinación, balanceo, panorama) Gama mecánica: Límites mecánicos del cardán:: Inclinación: -140° a 113°, Balanceo: -52° a 52°, Pan: -65° a 65°, Límites suaves, Inclinación: -90° a 35°, Balanceo: -47° a 47°, Pan: -60° a 60° Rango de rotación controlable: Panorámica: ±-90° a 35°, Pan: No controlable Velocidad máxima de control (inclinación): 100°/s	

Rango de vibración angular: ±0.007° Eje de guiñada: La operación manual es incontrolable El programa de interfaz MSDK es controlable, Grado de protección de ingreso: Sin nivel de protección estándar Temperatura de funcionamiento: Estándar: -10 °C a 40 °C (14 °F a 104 °F) **Detección** Tipo de detección: Sistema de visión binocular omnidireccional, complementado con un sensor infrarrojo 3D en la parte inferior de la aeronave. Adelante: Rango de medición binocular: 0,4-22,5 m, Rango de medición: 0,4-200 m, Velocidad para evitar obstáculos: Velocidad de vuelo ≤21 m/s Campo de visión: 90° (horizontal), 135° (vertical) Hacia atras: Rango de medición: 0,4-22,5 m, Rango de medición: 0,4-200 m, Velocidad para evitar obstáculos: Velocidad de vuelo ≤21 m/s Campo de visión (FOV)-90° (horizontal), 135° (vertical) Lateral: Rango de medición: 0,5-32 m,Rango de medición: 0,5-200 m, Velocidad para evitar obstáculos: Velocidad de vuelo ≤21 m/s,FOV: 90° (horizontal), 90° (vertical) Hacia abajo: Rango de medición: 0,3-18,8 m, Velocidad para evitar obstáculos: Velocidad de vuelo ≤10 m/s, El campo de visión delantero y trasero es de 160° y 160° a la derecha y a la izquierda. Entorno operativo: Adelante, atrás, izquierda, derecha y arriba: Textura delicada en la superficie, luz adecuada. Hacia abajo: El suelo tiene texturas ricas y condiciones de iluminación suficientes*, con una superficie de reflexión difusa y una reflectividad superior al 20% (como paredes, árboles, personas, etc.). **Transmisión de video** Sistema de transmisión de video: Empresa O4 Calidad de visualización en directo: Mando a distancia: 1080p/30fps Frecuencia de funcionamiento: 2.400-2.4835 GHz, : 2.400-2.4835 GHz, 5.725-5.850 GHz, 5.150-5.250 GHz (CE) Potencia de transmisor (EIRP): 2,4 GHz: ≤33 dBm (FCC), ≤20 dBm (CE/SRRC/MIC), 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <30 dB (SRRC), <14 dBm. (CE), 5,15-5,25: < 23 dBm (FCC/CE) Distancia máxima de transmisión (sin obstrucciones, libre de interferencias): 25 km (FCC), 12 km (CE), 12 km (SRRC), 12 km (MIC) Distancia máxima de transmisión (con interferencias): Interferencia fuerte - Centros urbanos (aprox. 1,5-5 km), Interferencia media - Áreas suburbanas (aprox. 5-15 km), Micro interferencias: Suburbios/Costas. (aprox. 15-25 km)	

Velocidad máxima de descarga: 20 MB/s Latencia (en función de las condiciones ambientales y del dispositivo móvil): 130 ms Antena: 8 antenas, 2T4R otros: Compartimiento para celular **Tarjeta de memoria** Tarjetas SD compatibles: Se requiere U3/Class10/V30 o superior, o utilice una tarjeta de memoria de la lista recomendada. Tarjetas microSD recomendadas: Lexar 1066x 64GB U3 A2 V30 microSDXC Lexar 1066x 128GB U3 A2 V30 microSDXC Lexar 1066x 256GB U3 A2 V30 microSDXC Lexar 1066x 512GB U3 A2 V30 microSDXC Kingston Canvas GO! Además, 64 GB U3 A2 V30 microSDXC Kingston Canvas GO! Además, 128 GB U3 A2 V30 microSDXC Kingston Canvas GO! Además, 256 GB U3 A2 V30 microSDXC Kingston Canvas GO! Más 512 GB U3 A2 V30 microSDXC **Batería de vuelo Inteligente** Capacidad: 6741mAh Voltaje estándar: 14.76 voltios Voltaje de carga máximo: 17,60voltios Tipo de celda: Iones de litio 4S Sistema químico: LiCoO2 Energía: 99.5 Wh Peso: 401g Temperatura de carga: 5° a 40° C (41° a 104°F) Tasa de descarga: 4C Potencia de carga máxima: 1.8C Admite carga a baja temperatura: No se admite Conteo cíclico: 200 **Adaptador de corriente (100W)** Entrada: 100-240 V (alimentación de CA), 50-60 Hz, 2.5 A Salida: 100 W(total) - Cuando se utilizan ambos puertos, la potencia de salida máxima de cada interfaz es de 82 W, y el cargador asignará dinámicamente la potencia de salida de los dos puertos de acuerdo con la potencia de carga. Potencia nominal: Máx. 100 W **Hub de carga** Entrada: USB-C: 5-20V, 5,0 A salida: Interfaz de batería: 11.2 V, a 17 V Potencial nominal: 100W Tipo de carga: 4 baterías que se cargan en secuencia – Admite el modo estándar(100% SOC) y el modo de espera (90% SOC)	

Rango de temperatura de carga: 5° a 40°C (41° a 104°F) Batería compatible: Batería de vuelo inteligente de la serie **CONTROL REMOTO** Sistema de transmisión de video: Empresa O4 Distancia máxima de transmisión (sin obstrucciones, libre de interferencias): 25 km (FCC), 12 km (CE), 12 km (SRRC), 12 km (MIC) Banda operativa de transmisión de imágenes: 2,4000-2,4835 GHz, 5,725 - 5,850 GHz, 5,1 GHz (solo recepción) Antena: 2T4R, antena multihaz de alta ganancia incorporada Potencia del transmisor de transmisión de video (EIRP): 2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC), 5,1 GHz: <23 dBm (CE), 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <30 dBm (SRRC) Transmisión 4G: Dongle celular Protocolo Wi-Fi: Wi-Fi Direct, pantalla inalámbrica, IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax Compatible con Wi-Fi 2 × 2 MIMO, doble banda simultánea (DBS) con MAC dual, velocidad de datos de hasta 1774,5 Mbps (2 × 2 + 2 × 2 11ax DBS) Banda operativa Wi-Fi: 2,4000-2,4835 GHz, 5,150-5,250 GHz, 5,725-5,850 GHz Potencia del transmisor Wi-Fi (EIRP): 2,4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC), 5,1 GHz: <23 dBm (FCC), 5,8 GHz <23 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE) Protocolo Bluetooth: Bluetooth 5.2 Frecuencia de funcionamiento de Bluetooth: 2,400-2,4835 GHz Potencia del transmisor Bluetooth (EIRP): <10 dBm Resolución de pantalla: 1920 × 1200 Tamaño de la pantalla: 7.02 pulgadas Velocidad de fotogramas de la pantalla: 60 fps Brillo: 1400 nits Control de pantalla táctil: 10 puntos Multitáctil Batería incorporada: Batería de iones de litio 2S2P de alta densidad de energía 18650 (6500 mAh @ 7.2 V) 46.8 Wh Batería externa: Opcional, WB37 (4920 mAh @ 7.6 V) 37 Wh Tipo de recarga: Admite carga rápida PD, con una especificación máxima de cargador USB tipo C de 20 V/3,25 A. Capacidad de almacenamiento: ROM 128 G + almacenamiento ampliable mediante tarjeta microSD Tiempo de carga: 2 horas para batería interna o batería interna y externa. Tiempo de funcionamiento de la batería interna: 3.8 horas Tiempo de funcionamiento de la batería externa: 3.2 horas Puerto de salida: HDMI 1.4 Indicadores: Luz de estado, luz de encendido y luz de permiso, luz de tres colores, el brillo se puede ajustar de acuerdo con el brillo ambiental. Orador: Soporta zumbador Audio: Array MIC	

Temperatura de funcionamiento: De -20 °C a 50 °C (D228 (de -4 °F a 122 °F) Temperatura de almacenamiento: Dentro de un mes: -30° a 45° C (-22°F a 113°F), De uno a tres meses: -30° a 35° C (-22°F a 95°F),Tres meses a un año: -30° a 30° C (-22°F a 86°F), Temperatura de recarga: 5° a 40° C (41°F a 104°F) Modelos de aeronaves compatibles: Soporte GNSS: GPS, Galileo y BeiDou de modo triple, admite la actualización dinámica de Home Point. Dimensiones: 268×163×94,5 mm (L×W×H) Peso: 1,15 kg (sin batería externa) Modelo: TKPL 2 Versión del sistema: Android 11 Interfaces externas: HDMI 1.4, SD3.0, Type-C compatible con OTG, compatible con carga PD, potencia máxima de 65W, USB-A compatible con interfaz USB 2.0. Accesorio: Correa/soporte de cintura opcional	
Memoria Micro SD: HC de mínimo 128 Gb clase V30 o mejor, con capacidad de grabar videos sin dificultad de 4K, a mínimo 30 FPS, soportando velocidades de escritura mínima de 30 MB/s, por cada aeronave adquirida	3
Baterías de vuelo inteligentes adicionales (deberán ser originales e iguales a la que viene con el drone ofertado)	4
Cuatro (4) pares de hélices de bajo ruido, equivalentes a ocho (8) hélices individuales y a dos (2) juegos completos de reemplazo para una aeronave de cuatro rotores.	4
Altavoz AS1, Altavoz de largo alcance, accesorio de carga útil (payload) compatible con la aeronave ofertada, potencia mínima 15 W, volumen mínimo 100 dB a 1 metro	1
Luz referencia AL 1 Foco, Luz/foco auxiliar de iluminación, accesorio de carga útil (payload) compatible con la aeronave ofertada, potencia mínima 32 W.	1
Curso de formación para piloto UAS, impartido por un CIAC o CEAC aprobado y autorizado por la UAEAC, con una intensidad mínima de noventa y cuatro (94) horas: setenta y ocho (78) horas teóricas y dieciséis (16) horas prácticas, de las cuales máximo cuatro (4) horas podrán realizarse en simulador. El programa deberá incluir formación en derecho aéreo, aerodinámica, meteorología, navegación y comunicaciones aeronáuticas, factores humanos, seguridad operacional —SMS—, componentes y sistemas UAS, conocimiento específico de la aeronave, planificación de vuelo y entrenamiento práctico. La práctica deberá incluir inspección preoperacional, gestión de riesgos, procedimientos normales y de emergencia, uso del control y enlace C2, vuelos manuales y automatizados, y mínimo veinte (20) despegues y veinte (20) aterrizajes	2

por participante. Al finalizar, deberá entregarse certificado de aprobación o idoneidad expedido por el centro autorizado.	

2. EJERCITO NACIONAL	
DESCRIPCION	**CANTIDAD**
DRON PESO (Con Helices, bateria): 1219 g Peso de despegue (con hélices de ruido bajo): 1229 g Peso máx. de despegue: Hélices estándares: 1420 g Hélices de ruido bajo: 1430 g Dimensiones: Plegado: 260,6 × 113,7 × 138,4 mm (la. × an. × al.) Desplegado: 307,0 × 387,5 × 149,5 mm (la. × an. × al.) Carga útil máx. 200 g Tamaño de la hélice: 10,8 pulgadas Distancia diagonal entre ejes: 438,8 mm Velocidad máx. de ascenso: 10 m/s Velocidad de ascenso máxima con accesorios: 6 m/s Velocidad máx. de descenso: 8 m/s Velocidad de descenso máx. con accesorios 6 m/s Velocidad horizontal máxima (al nivel del mar, sin viento): 21 m/s 21 m/s volando hacia delante, 18 m/s volando hacia atrás, 19 m/s volando a los lados Altitud máxima: 6000 m Altitud operativa máxima con carga útil 4000 m Tiempo máx. de vuelo (sin viento): 49 minutos (hélices estándares) 46 minutos (Hélices de ruido bajo) Tiempo máx. de vuelo estacionario (sin viento): 42 minutos (hélices estándares) 39 minutos (Hélices de ruido bajo) Distancia máxima de vuelo (sin viento): 35 km (hélices estándares) 32 km (hélices de ruido bajo) Resistencia máx. al viento: 12 m/s Ángulo de inclinación máx. 35° Temperatura de funcionamiento: De −10 °C a 40 °C (de 14 °F a 104 °F) GNSS: GPS + Galileo + BeiDou + GLONASS Rango de precisión en vuelo estacionario (sin viento o con brisa): ±0,1 m (con sistema de visión); ±0,5 m (con GNSS); ±0,1 m (con RTK) Precisión de GNSS de RTK: RTK fijo: 1 cm + 1 ppm (horizontal); 1,5 cm + 1 ppm (vertical) Puertos: Interfaz de puerto electrónico × 1: Admite accesorios oficiales del fabricante Interfaz de puerto electrónico Lite × 1: admite conexión USB al software de calibración del fabricante y ser compatible con dispositivos de terceros que utilicen protocolos estándar. Modelo de hélice: 10.8 pulgadas (hélices estándares) 10.8 pulgadas (hélices de ruido bajo) Baliza: Integrada en la aeronave **Camara** Sensor de imagen: Gran angular: CMOS de 1/1,3 pulgadas; píxeles efectivos: 48 MP Telecámara media: CMOS de 1/1,3 pulgadas; píxeles efectivos: 48 MP Telefoto: CMOS de 1/1,5 pulgadas; píxeles efectivos: 48 MP Objetivo: Campo de visión: 82°	2

Distancia focal equivalente: 24 mm Apertura: f/1.7 Enfoque: 1 m a ∞ Telecámara media Campo de visión: 35° Distancia focal equivalente: 70 mm Apertura: f/2.8 Enfoque: 3 m a ∞ Telecámara Campo de visión: 15° Distancia focal equivalente: 168 mm Apertura: f/2.8 Enfoque: 3 m a ∞ Rango ISO: Modo Normal: ISO 100 a ISO 25 600 Modo de escena nocturna: Cámara con gran angular: ISO 100 a ISO 409 600 Telefoto media: ISO 100 a ISO 409 600 Telefoto: ISO 100 a ISO 819 200 Velocidad de obturación: 2-1/8000 s Tamaño de fotografía máximo: Gran angular: 8064 × 6048 Telefoto media: 8064 × 6048 Telefoto: 8192 × 6144 Intervalo mínimo de foto: 0,7 s Modos de fotografía fija: Único: 12 MP/48 MP Con temporizador: 12 MP/48 MP JPEG: 0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Toma inteligente: 12 MP Panorámica: 12 MP (imagen sin procesar); 100 MP (imagen compuesta) Telecámara media: Único: 12 MP y 48 MP Con temporizador: 12 MP/48 MP JPEG:0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Toma inteligente: 12MP Telefoto: Único: 12 MP y 48 MP Con temporizador: 12 MP/48 MP JPEG: 0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Toma inteligente: 12 MP Códec y resolución de vídeo: Formato de codificación de vídeo: H.264/H.265 Estrategia de código: CBR, VBR Resolución: 4K: 3840 × 2160 a 30 fps FHD: 1920 × 1080 a 30 fps Tasa de bits máx. de vídeo: H.264: 60Mbps H.265: 40Mbps Sistemas de archivo compatibles: exFAT Formato de fotografía: JPEG Formato de vídeo: MP4 (MPEG-4 AVC/H.264) Zoom digital: Telefoto: 16x (zoom híbrido 112x) Iluminación por infrarrojos: Campo de visión: 5,7° ± 0,3° Telémetro láser: Rango de medición: 1800 m (1 Hz) Reflectividad del objetivo a 20 %* Rango de incidencia oblicua (1:5 de distancia oblicua): 600 m (1 Hz) Zona ciega: 3-1 m Precisión de medición de distancia:	

1-3 m: Error de sistema <0,3 m, error aleatorio <0,1 metros a 1σ
Otras distancias: ± (0,2 + 0,0015 D) (D representa la distancia de medición en metros)

Camara Térmica
Termógrafo: óxido de vanadio sin enfriar (VOx)
Resolución: 640 × 512
Distancia entre píxeles: 12 µm
Tasa de fotogramas: 30 Hz
Objetivo: 45° ± 0,3°
Largo focal 53 mm
Apertura f/1.0
Enfoque 5 m a ∞
Sensibilidad: ≤50 mk a F1.0
Método de medición de temperatura: Medición de punto, medición de área
Rango de medición de temperatura: Modo de alta ganancia: De −20 °C a 150 °C (de −4 °F a 302 °F) ()
Modo de baja ganancia: De 0 °C a 550 °C (de 32 °F a 1022 °F)
Paleta: Blanco vivo/Negro vivo/Tinte/Hierro rojo/Hierro caliente/Ártico/Médico/Fulgurita/Arcoíris 1/Arcoíris 2
Formato de fotografía: JPEG (8 bit), R-JPEG (16 bit)
Resolución de vídeo: 1280 × 1024 a 30 fps (superresolución habilitada, modo noche no activado)
Otras condiciones: 640 × 512 a 30 fps
Tasa de bits de vídeo: 6.5 Mbps (H.264 640 × 512 a 30 fps)
5 Mbps (H.265 640 × 512 a 30 fps)
12 Mbps (H.264 1280 × 1024 a 30 fps)
8 Mbps (H.265 1280 × 1024 a 30 fps)
Formato de vídeo: MP4
Modos de fotografía fija: Único: 1280 × 1024/640 × 512
Con temporizador: 1280 × 1024/640 × 512
JPEG: 0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s
Resolución de foto: Infrarrojo: 1280 × 1024 (superresolución encendida)
640 × 512 (superresolución apagada)
Zoom digital: 28x
Longitud de onda infrarroja: 8 µm a 14 µm
Precisión de medición de temperatura infrarroja: Alta ganancia: ±2 °C o ±2 %, lo que sea mayor
Baja ganancia: ±5 °C o ±3 %, lo que sea más grande

Estabilizador
Sistema de estabilización: 3 ejes (inclinación, rotación, paneo)
Rango mecánico: Límites mecánicos del estabilizador:
Inclinación: De −140° a 113°
Rotación: De −52° a 52°
Paneo: De −65° a 65°
Límites suave:
Inclinación: De −90° a 35°
Rotación: De −47° a 47°
Paneo: De −60° a 60°
Rango de rotación controlable: Inclinación: De −90° a 70°
Paneo: No controlable
Velocidad máx. de control (inclinación): 100°/s

Intervalo de vibración angular: ±0.007° Eje de desvío: La operación manual no se controla El programa de interfaz msdk se controla. Índice de protección de entrada: Nivel de protección no estándar Temperatura de funcionamiento: Estándar: De -10 °C a 40 °C (de 14 °F a 104 °F) **Detección** Tipo de detección: Sistema de visión binocular omnidireccional, complementado con un sensor de infrarrojos 3D ubicado en la parte inferior de la aeronave. Delantera: Rango de medición binocular: 0,4-22,5 m Rango de medición: 0,4-200 m Velocidad del sistema anticolisión: Velocidad de vuelo ≤21 m/s Campo de visión: 90° (horizontal), 135° (vertical) Trasera: Rango de medición: 0,4-22,5 m Rango de medición: 0,4-200 m Velocidad del sistema anticolisión: Velocidad de vuelo ≤21 m/s Campo de visión (FOV): -90° (horizontal), 135° (vertical) Lateral: Rango de medición: 0,5-32 m Rango de medición: 0,5-200 m Velocidad del sistema anticolisión: Velocidad de vuelo ≤21 m/s Campo de visión: 90° (horizontal), 90° (vertical) Inferior: Rango de medición: 0,3-18,8 m Velocidad del sistema anticolisión: Velocidad de vuelo ≤10 m/s El FOV de la parte delantera y trasera es 160° y 160° a la derecha e izquierda. Entorno de funcionamiento: Delantero, trasero, izquierdo, derecho y superior: Textura delicada en la superficie, luz adecuada. **Transmisión de Video** Calidad de la retransmisión en directo Control remoto: 1080p/30 fps Frecuencia de funcionamiento: 2.400-2.4835 GHz 2.400-2.4835 GHz 5.725-5.850 GHz 5.150-5.250 GHz (CE) Potencia del transmisor (PIRE): 2.4 GHz: ≤33 dBm (FCC), ≤20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.8 GHz: <33 dBm (FCC), <30 dB (SRRC) , <14 dBm (CE) 5.15-5.25: <23 dBm (FCC/CE) Alcance máximo de transmisión (sin obstáculos, libre de interferencias): 25 km (FCC) 12 km (CE) 12 km (SRRC) 12 km (MIC) Distancia máx. de transmisión (con interferencias): Fuerte interferencia: centros urbanos (aproximadamente de 1,5 km a 5 km) Interferencia media: áreas suburbanas (aproximadamente de 5 a 15 km) Microinterferencia: suburbios/zonas costeras (aproximadamente de 15 a 25 km) Velocidad máx. de descarga: 20 MB/s Latencia (según las condiciones del entorno y del dispositivo móvil): 130 m Antena: 8 antenas, 2T4R **Tarjeta de Memoria** Tarjetas SD compatibles: Se requiere U3/Class10/V30 o superior Tarjetas microSD recomendadas MicroSDXC 128 GB U3 A2 V30 MicroSDXC 256 GB U3 A2 V30 MicroSDXC 512 GB U3 A2 V30	

MicroSDXC 128 GB U3 A2 V30
MicroSDXC 256 GB U3 A2 V30
MicroSDXC 512 GB U3 A2 V30

Batería de Vuelo Inteligente
Capacidad: 6741 mAh
Voltaje estándar: 14,76 V
Voltaje máx. de carga: 17.0 V
Tipo de celda: Li-ion 4S
Energía: 99.5 Wh
Peso: 401 g
Temperatura de recarga: De 5 °C a 40 °C (de 41 °F a 104 °F)
Tasa de descarga: 4C
Potencia de carga máx: 1.8C
Recuento de ciclos: 200

Adaptador de corriente (100 w)
Entrada: 100-240 V (CA), 50/60 Hz, 2,5 A
Salida: Máx. 100 W (total)
Potencia nominal: 100 W

Estación de carga
Entrada
USB-C: 5-20 V, máx. 5 A
Salida: Interfaz de batería: 11,2 V a 17 V
Potencia nominal: 100 W
Tipo de recarga: Cuatro baterías cargando en secuencia
Admite modo estándar (100 % SOC) y modo de espera (90 % SOC)
Batería compatible: Batería de vuelo inteligente
Temperatura de carga: De 5 °C a 40 °C (de 41 °F a 104 °F)

Control remoto
Sistema de transmisión de vídeo
Del mismo fabricante del UAS
Alcance máximo de transmisión (sin obstáculos, libre de interferencias)
25 km (FCC)
12 km (CE)
12 km (SRRC)
12 km (MIC)
Transmisión de la imagen de banda operativa: 2.4000-2.4835 GHz
De 5.725 a 5.850 GHz
Solo receptor de 5.1 G
Antena: Antena de alta ganancia integrada de multirayos 2T4R
Potencia del transmisor de la transmisión de vídeo (PIRE): 2.4 GHz: < 33 dBm (FCC), < 20 dBm (CE/SRRC/MIC)
5.1 GHz: <23 dBm (CE)
5.8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <30 dBm (SRRC)
Transmisión 4G: Adaptador celular
Protocolo de wifi: Wi-Fi Direct, pantalla inalámbrica, IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
Admite wifi MIMO 2 x 2, doble banda simultánea (DBS) con MAC dual, tasa de datos de hasta 1774.5 Mbps (2 × 2 + 2 × 2 11ax DBS)
Banda de funcionamiento del wifi: 2.4000-2.4835 GHz
5.150-5.250 GHz
5.725-5.850 GHz
Potencia del transmisor de Wi-Fi (PIRE): 2.4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC)

5.1 GHz: <23 dBm (FCC) 5.8 GHz <23 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE) Protocolo de Bluetooth: 2.4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/ MIC) 5.1 GHz: <23 dBm (FCC) 5.8 GHz <23 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE) Protocolo de Bluetooth: Bluetooth 5.2 Frecuencia de funcionamiento de Bluetooth: 2.400-2.4835 GHz Potencia del transmisor de Bluetooth (PIRE): <10 dBm Resolución de la pantalla: 1920 × 1200 Tamaño de la pantalla: 7,02 pulgadas Tasa de fotogramas de la pantalla: 60 fps Brillo: 1400 nits Control de la pantalla táctil: Multitoque de 10 puntos Batería integrada: Batería de ion-litio 18650 densidad de energía alta, 2S2P (6500 mAh a 7,2 V), 46,8 Wh Batería externa: (4920 mAh a 7,6 V), 37 Wh Tipo de recarga: Admite carga rápida PD con una especificación máxima de cargador USB tipo C de 20 V/3,25 A. Capacidad de almacenamiento: ROM 128 GB + almacenamiento ampliable con tarjeta microSD Tiempo de carga: 2 horas de batería interna o batería interna y externa. Tiempo de ejecución de batería interna: 3,8 h Tiempo de ejecución de batería externa: 3,2 h Puerto de salida: HDMI 1.4 Indicadores: Luz de estado, luz de potencia y luz de permiso, luz de tres colores, el brillo puede ajustarse según el brillo del ambiente. Altavoz: Admite timbre Audio: MIC de grupo Temperatura de funcionamiento: De −20 °C a 50 °C (D228 [de −4 °F a 122 °F]) Temperatura de almacenamiento: En el plazo de un mes: De −30 °C a 45 °C (de −22 °F a 113 °F) De uno a tres meses: De −30 °C a 35 °C (de −22 °F a 95 °F) De tres meses a un año: De −30 °C a 30 °C (de −22 °F a 86 °F) Temperatura de recarga: De 5 °C a 40 °C (de 41 °F a 104 °F) GNSS GPS, Galileo y BeiDou de triple modo, admite actualización de punto de origen dinámico. Dimensiones: 268 × 163 × 94,5 mm (la. × an. × al.) Peso: 1,15 kg (sin batería externa) Versión del sistema: Android 11 o superior Interfaces externas: HDMI 1.4, SD3.0, tipo C, admite OTG, admite carga PD, máxima potencia de 65 W, USB-A admite interfaz USB 2.0. Accesorios: Soporte de cintura	
Baterías inteligentes de vuelo, adicionales a la incluida con la aeronave, capacidad mínima de 6.741 mAh, voltaje nominal de 14,76 V, energía mínima de 99,5 Wh, tecnología ion-litio 4S, sistema electrónico de administración y protección, y compatibilidad total con la aeronave y el centro de carga ofertados.	6
Motor de giro horario —CW, Motor eléctrico sin escobillas, de giro horario, nuevo, compatible con la estructura, brazo, controlador electrónico, hélices y sistema de propulsión de la aeronave ofertada	2
Motor de giro antihorario —CCW— Motor eléctrico sin escobillas, de giro antihorario, nuevo, compatible con la estructura, brazo, controlador electrónico, hélices y sistema de propulsión de la aeronave ofertada.	2

Soportes de tren de aterrizaje, Juego completo de soportes o patas de aterrizaje, fabricados en material liviano y resistente, compatibles con la aeronave, sin interferir con cámaras, sensores, estabilizador, plegado ni estabilidad de vuelo.	2
Tarjeta microSDXC de mínimo 128 GB, interfaz UHS-I, clase U3, A2 y V30 o superior, velocidad mínima sostenida de escritura de 30 MB/s y capacidad para grabación de video 4K a 30 fps.	2
Altavoz externo para aeronave UAS: accesorio de carga útil removible, nuevo y plenamente compatible con la aeronave ofertada y con su puerto de conexión. Peso máximo de 92,5 g incluido el soporte; dimensiones máximas de 73 × 70 × 52 mm incluido el soporte; potencia mínima de 15 W; volumen mínimo de 114 dB medido a 1 m; distancia efectiva de emisión mínima de 300 m. Deberá permitir emisión en tiempo real con supresión de eco, reproducción de mensajes grabados, importación y reproducción de archivos multimedia, transmisión y reproducción simultáneas y conversión de texto a voz. Temperatura de funcionamiento de −20 °C a 50 °C. Deberá incluir soporte y sistema de montaje rápido y seguro, sin necesidad de herramientas especializadas.	2
Foco externo de iluminación para aeronave UAS: accesorio de carga útil removible, nuevo y plenamente compatible con la aeronave ofertada y con su puerto de conexión. Peso máximo de 99 g incluido el soporte; dimensiones máximas de 95 × 164 × 30 mm incluido el soporte; potencia mínima de 32 W; iluminancia mínima de 4,3 ± 0,2 lux a 100 m y de 17 ± 0,2 lux a 50 m; ángulo efectivo de iluminación mínimo de 23°; área efectiva mínima de iluminación de 1.300 m² a 100 m en modo normal y hasta 2.200 m² en modo de campo de visión amplio. Deberá disponer de modos de iluminación constante y estroboscópica, inclinación controlable de −90° a 35°, velocidad máxima de control de mínimo 120°/s, precisión de alineación de ±0,1° y temperatura de funcionamiento de −20 °C a 50 °C. Deberá incluir soporte y sistema de montaje rápido y seguro.	2
Curso de formación para piloto UAS, impartido por un CIAC o CEAC aprobado y autorizado por la UAEAC, con una intensidad mínima de noventa y cuatro (94) horas: setenta y ocho (78) horas teóricas y dieciséis (16) horas prácticas, de las cuales máximo cuatro (4) horas podrán realizarse en simulador. El programa deberá incluir formación en derecho aéreo, aerodinámica, meteorología, navegación y comunicaciones aeronáuticas, factores humanos, seguridad operacional —SMS—, componentes y sistemas UAS, conocimiento específico de la aeronave, planificación de vuelo y entrenamiento práctico. La práctica deberá incluir inspección preoperacional, gestión de riesgos, procedimientos normales y de emergencia, uso del control y enlace C2, vuelos manuales y automatizados, y mínimo veinte (20) despegues y veinte (20) aterrizajes por participante. Al finalizar, deberá entregarse certificado de aprobación o idoneidad expedido por el centro autorizado.	6

3 SETTA	
DESCRIPCION	**CANTIDAD**
AERONAVE NO TRIPULADA (UAS/RPA o DRON) TIPO CUADRICÓPTERO PLEGABLE DE DOBLE CÁMARA, EN KIT CON CONTROL REMOTO DE PANTALLA INTEGRADA Y BATERÍAS ADICIONALES. Equipo nuevo, original, de fábrica. Peso de despegue: 724 g. Dimensiones plegado (sin hélices): 214,19×100,63×89,17 mm; desplegado (sin hélices): 266,11×325,47×106,00 mm. Velocidad máxima de ascenso: 10 m/s. Velocidad máxima de descenso: 10 m/s. Velocidad horizontal máxima: 21 m/s (hasta 27 m/s con viento a favor). Altitud máxima de despegue: 6.000 m. Tiempo máximo de vuelo: 45 minutos. Tiempo máximo en vuelo estacionario (hover): 41 minutos.	1

Distancia máxima de vuelo: 32 km. Resistencia máxima al viento: 12 m/s. Ángulo de inclinación máximo: 36°. Temperatura de funcionamiento: -10 °C a 40 °C. Sistema satelital (GNSS): GPS + Galileo + BeiDou. Precisión de posicionamiento: vertical ±0,1 m (con sistema de visión) / ±0,5 m (satelital); horizontal ±0,3 m (con sistema de visión) / ±0,5 m (satelital). Almacenamiento interno: mínimo 42 GB. Clasificación europea de aeronave: C1 (UE). CÁMARA: cámara principal gran angular, sensor CMOS de 1 pulgada, 50 MP efectivos, FOV 84°, distancia focal equivalente 24 mm, apertura f/1.8, enfoque de 0,5 m a ∞. Cámara secundaria teleobjetivo medio, sensor CMOS de 1/1,3 pulgadas, 48 MP efectivos, FOV 35°, distancia focal equivalente 70 mm, apertura f/2.8, enfoque de 3 m a ∞. Video: 4K hasta 120 fps (modo cámara lenta) y FHD hasta 240 fps, HDR de 14 stops de rango dinámico, formato H.264/H.265, tasa de bits máxima 130 Mbps, perfil de color logarítmico de 10 bits. Zoom digital: gran angular 1-2,9x; teleobjetivo medio 3-9x. Formato de foto: JPEG/DNG (RAW). Formato de video: MP4. GIMBAL: estabilización mecánica de 3 ejes (inclinación, balanceo, giro). Rango controlable: inclinación -90° a 60°, pan -5° a 5°. Velocidad máxima de control: 100°/s. DETECCIÓN DE OBSTÁCULOS: sistema de visión binocular omnidireccional, complementado con sensor LiDAR frontal y sensor infrarrojo inferior, con capacidad de detección nocturna. Rango de detección: adelante 0,5-200 m; lateral, atrás y abajo entre 0,3 y 30 m según la dirección. TRANSMISIÓN DE VIDEO: sistema de transmisión digital de video de última generación. Calidad de video en vivo: 1080p/30 fps y 1080p/60 fps. Alcance máximo de transmisión: 20 km (FCC) / 10 km (CE/SRRC/MIC). Latencia mínima aproximada: 120 ms. Antenas: 6 antenas, configuración 2T4R. BATERÍA DE VUELO: capacidad 4.276 mAh, voltaje nominal 14,6 V, energía 62,5 Wh, tipo Li-ion 4S, peso aproximado 247 g. CONTROL REMOTO (incluido): pantalla integrada de 5,5 pulgadas, resolución 1080p, brillo alto de 700 nits; no requiere teléfono celular externo para su operación. CONTENIDO DEL KIT: 1 aeronave; 1 control remoto con pantalla integrada; 3 baterías de vuelo inteligentes; 1 concentrador (hub) de carga de baterías; 1 juego de filtros ND (ND8/32/128); 1 par de hélices de repuesto; 1 cable USB-C a USB-C (PD); 1 protector de gimbal. Garantía: mínimo un (1) año del fabricante.	
Estuche rígido de transporte, resistente a impactos, polvo y humedad, con compartimientos internos para la aeronave, control, baterías, cargador y accesorios.	1
Memoria microSDXC de mínimo 256 GB, clase U3, V30 y A2 o superior, compatible con grabación de video 4K y 5.1K.	1
Capacitación presencial certificada de mínimo cuatro (4) horas sobre configuración, vuelo seguro, cámaras, mantenimiento preventivo y gestión de baterías de la aeronave entregada. Vuelo seguro, operación institucional, normativa aeronáutica básica, captura de fotografías y videos, mantenimiento preventivo y gestión de baterías.	1

OTROS ASPECTOS

Teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del presente proceso se realizó la respectiva consulta en la tienda virtual del estado colombiano para verificar la existencia de un acuerdo marco que facilite la compra de los elementos que la alcaldía del municipio de Armenia pretende adquirir, encontrando que **a la fecha no existe acuerdo marco de precios vigente.** El día 30 de julio de 2026 se le dirigió oficio a la directora del Departamento de Bienes y Suministros, con el TI-PIT-454, donde se le solicitó, nos certificara la existencia o NO de un acuerdo marco, en el cual figuraran los elementos que se van a adquirir en el presente proseo. Dando respuesta el día 06 de agosto de 2026,

indicando que efectivamente NO hay un acuerdo marco vigente donde existan dichos elementos.

Atendiendo lo establecido en la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020 en su ARTÍCULO 33. PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS, se realizó la identificación de las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el proceso, de esta forma se consultó con diferentes fuentes para obtener la información que se presenta a continuación:
Al consultar la base de datos de la Cámara de Comercio de Armenia y el Quindío se encuentra la siguiente información relacionada con siguiente código CIIU:

G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados

Se encuentran las siguientes empresas clasificadas como MiPymes en el departamento del Quindío.

No.		MATRICULA	RAZON SOCIAL	CIIU	TAMAÑO DE LA EMPRESA
1		109663	OVALLE MORALES BORNEY DE JESUS	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
2		116374	SANCHEZ ARIZA LEONARDO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
3		130657	RUIZ TORRES EMMA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
4		131891	ALEXANDER MOSQUERA LOZANO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
5		136113	MARIN RODRIGUEZ RUBIEL FABER	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
6		136285	VELASQUEZ GIRALDO LUZ ADRIANA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
7		144154	ABAD VARON CESAR AUGUSTO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA

8		147778	ARISTIZABAL AGUDELO SANDRA XIMENA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
9		148422	ARIAS TRUJILLO ANGELA MARIA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
10		150436	SYSTEC GLOBAL LTDA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
11		150818	MUÑOZ CASTRO JULIAN ANDRES	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
12		152879	ZULUAGA GOMEZ NELSON ALBEIRO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
13		156141	ELI YOBANY DAVID GRACIANO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
14		157618	LAGOS ALCALDE ALEX AUGUSTO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
15		159258	JOSE EDELIER BEDOYA CARVAJAL	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
16		159544	JENNY RAMIREZ ARCILA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
17		159786	TORO CASTRO VICTOR ANDRES	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
18		159813	CABRERA GAVIRIA JAIVER ANDRES	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
19		160508	GIRALDO CAMPUZANO CARLOS ALBERTO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
20		161315	ALVAREZ ZAPATA CARLOS ALBERTO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA

21		163572	CARLOS ANDRES ALVAREZ ZULUAGA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
22		166831	JOHN FREDDY HERNANDEZ VELEZ	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
23		171720	LONDOÑO ALZATE VIVIANA ANDREA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
24		172364	LEON SUAREZ JHOAN DANIEL	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
25		176594	LUIS HERNANDO RUIZ VARON	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
26		177654	GIRALDO FREDDY ALONSO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
27		178185	ANYEL INGRIDTH HERNANDEZ LOPEZ	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
28		178489	ESPINOSA ESPINOSA EDWAR JONATHAN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
29		181390	ADRIAN MAURICIO PARAMO TRUQUE	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
30		183174	SUAREZ CARDOZO JUAN CAMILO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
31		183673	ACOSTA MONTOYA MICHAEL	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
32		184064	BUITRAGO OCAMPO JULIAN ANDRES	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
33		186240	RAMIRO ORTIZ SEGURA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA

34		186569	PENAGOS GERMAN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
35		186765	CLAUDIA JOANA SANTAMARIA MOYA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
36		190083	SOTO DIAZ BRAHYAN YESID	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
37		190374	WILSON ANDRES RAMOS HERRERA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
38		190511	MANUEL FERNANDO ALZATE RAIGOZA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
39		191489	OROZCO FERNANDEZ WILLIAM	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
40		191640	INGCOPRINT SAS	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
41		193665	CARLOS MARIO ARANGO TINOCO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
42		194336	FABIO ANDRES DUQUE GORDON	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
43		194776	RAMIREZ CORREA DAVID	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
44		197355	ORREGO GRANADA DARWIN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
45		199127	SALAZAR CIFUENTES HECTOR FABIO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
46		199911	MAYORGA BUITRAGO JULIAN RENE	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
47		200158	DEVIA TORRES LUIS FELIPE	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de	MICRO EMPRESA

				informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	
48		202035	HINCAPIE PIEDRAHITA VICTOR ALFONSO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
49		202451	YENNIFER BELTRAN BEJARANO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
50		202652	ARACELLY OSPINA RODRIGUEZ	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
51		203089	ERIKA DANIELA SANCHEZ MILLER	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
52		203679	MARTINEZ PAEZ HECTOR MARIO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
53		204410	VILLADA GOMEZ JUAN GABRIEL	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
54		204803	VALBUENA HENDE WILLIAM FABIAN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
55		205726	SERNA GIRALDO FELIPE	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
56		206329	ANDRES MAURICIO ARBOLEDA GALVIS	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
57		207346	JOHN ROBINSON ARDILA ZAFRA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
58		208126	FRANCO GAVIRIA JOSE DIDIER	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
59		209698	GOMEZ GIRALDO ZORAIDA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
60		210072	MARIN MARIA NESLY	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA

61		210602	HAROLD ROBINSON CHACON FAJARDO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
62		211612	ARIAS MARTINEZ JOSE URIEL	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
63		212126	SALAZAR GONZALES TARE ALBERTO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
64		212262	RINCON LARGO YURI ANDREA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
65		213525	RUEDA ARIAS JHON ALEJANDRO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
66		213897	LONDONO GALVIS CARLOS ALBERTO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
67		215944	LEIDY YOHANNA MEJIA RODRIGUEZ	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
68		216362	MONTOYA GARCIA LUIS GABRIEL	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
69		216885	JOSE NICOLAS RESTREPO MORA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
70		220141	JHOANY RAMIREZ ARCILA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
71		220245	CALLEJAS GONZALEZ JENNY JOHANNA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
72		221941	GRACIELA GOMEZ SOTO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
73		222792	LOPEZ HENAO ALFONSO ILIAN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA

74		223565	PULGARIN LOPEZ GIOVANNY STIVEN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
75		223624	SERNA GIRALDO ANDRES	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
76		224143	VARGAS LOPEZ JUAN DAVID	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
77		224727	ROJAS PARRA DIEGO ALEJANDRO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
78		226643	OSPINA RAMIREZ LUISA MARIA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
79		227070	ASPRILLA CARDONA VANESSA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
80		227807	SEPULVEDA ARREAZA MARCOS DANIEL	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
81		228290	JHENNY ALEXANDRA MARIN ARANGO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
82		228498	AGUIRRE HOYOS JORGE MARIO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
83		231106	ACOSTA ROMERO MICHAEL ANDRES	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
84		231534	CARDONA SANCHEZ DEIVY	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
85		231867	MARTINEZ LONDOÑO FAYNERI	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
86		232026	TORRES BARRERO EDUIM ALEXIS	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA

87		232244	JAZVER LUIS HENRIQUEZ REBOLLEDO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
88		232266	DANIEL ANTONIO OSORIO CHICA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
89		237310	HUMBERTO RUIZ VARON	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
90		237374	CANO ROMERO SAUDY PAOLA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
91		237500	ROBERTH VILLA QUINTERO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
92		237580	SANDRA MARISA VALENCIA MEJIA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
93		238055	LUZ MIRYAM FERNANDEZ CARMONA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
94		239493	BRIGITTE VANESSA VALDERRAMA MENDIETA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
95		240128	GOMEZ MONTOYA LUZ ELENA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
96		241028	JESUS ALBERTO SUAREZ CASTAÑO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
97		241851	OSCAR DARIO RENDON ZULUAGA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
98		243519	RODRIGO SALAZAR CASTAÑO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
99		243569	CARLOS ANDRES PULGARIN URIBE	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
100		243717	LEIDY MILENA PARRA RINCON	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de	MICRO EMPRESA

				informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	
101		243851	MARULANDA LONDOÑO BRYAN ANDRES	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
102		243900	SALAZAR GONZALEZ ANGELICA ESTHER	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
103		243903	SALAZAR GONZALEZ MONICA MARCELA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
104		244456	HENAO JIMENEZ DAIRO STIVEN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
105		245937	JEISON STIVEN CAÑAS LOPEZ	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
106		247078	RINCON HERRERA JUAN PABLO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
107		248579	URIBE MARQUEZ JUCIMERY	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
108		249047	MARIN OSORIO LEYDI JOHANNA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
109		249214	ORTIZ BEJARANO DIEGO FERNANDO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
110		249508	TORRES CABALLERO NATALIA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
111		249851	CAPERA TRIANA DAISON HERNAN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
112		249960	ABRIL RUIZ ARLEX STEVEN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
113		250867	JHON SEBASTIAN CASTAÑEDA RINCON	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA

114		251648	TELMO JOSE GONZALEZ HOLGUIN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
115		251873	CRISTIAN CAMILO GUTIERREZ LUNA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
116		252236	LUZ STELLA BARRAGAN ARIAS	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
117		252325	SUAREZ GARCIA LAURA MARIA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
118		252860	CARLOS ANDRES CORREA QUINTERO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
119		253033	DEISY ALEXANDRA YANGUMA NOVOA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
120		253882	MOSQUERA BOADA NICOLAS DAVID	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
121		254026	GUERRA ARTEAGA LEYDI LLOANA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
122		255283	JOHAN SEBASTIAN DUQUE OROZCO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
123		256235	OSCAR ANDRES BERNAL RAMIREZ	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
124		256668	GUAYDIA SALCEDO JHON KEVIN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
125		257148	BUITRAGO ROMERO ALCIBIADES	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
126		257227	GE-911 AI SAS	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
127		257905	JOSE SANTIAGO CORREA DIAZ	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de	MICRO EMPRESA

				informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	
128		258879	VASQUEZ RUIZ MATEO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
129		259006	VIVIANA BELTRAN TRIANA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
130		259289	ARNULFO SARMIENTO PINTO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
131		259941	IVON HASBLEYDI GARCIA LAVERDE	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
132		260343	JORGE IVAN CUERVO SILVA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
133		260369	LUISA FERNANDA FLOREZ TRIANA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
134		261031	DANIELA FLOREZ FRANCO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
135		262065	HERNANDEZ ZULETA DAVID FELIPE	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
136		263745	NICOLAS BECERRA MILLAN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRE
137		263760	GIRALDO GRISALES GUILLERMO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
138		263870	LUIS MATEO MEDINA YEPES	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
139		264071	NIETO PERDOMO JUAN GABRIEL	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
140		265320	TECNO HOBBIES DEL EJE S.A.S.	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	PEQUEÑA EMPRESA

141		265394	DANIEL ESTEBAN MENDOZA FONSECA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
142		265489	VELEZ GONZALEZ JHINECT ANDREA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
143		265757	ANDRES CAMILO SIERRA GRAJALES	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
144		265825	STIVEN ALBERTO TRIANA RAMIREZ	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
145		266254	MARIA FERNANDA BEDOYA GIRALDO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
146		266411	SANCHEZ GUTIERREZ JULIAN ESTEBAN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
147		266839	MARGOTH PETREL MUÑOZ	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
148		267023	PEÑA CASTAÑO NARCES	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
149		267732	PUNTO CELL ARMENIA S.A.S.	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
150		268705	RODRIGUEZ ALVAREZ JENNIFER DAHIANA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
151		268854	MARTINEZ QUINTERO GIAN CARLOS	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
152		268857	CELL TRONIK CENTER SAS	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
153		268989	GOMEZ SOTO FABIAN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA

154		269233	PERILLA DIMATE GLORIA MARGOTH	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
155		269781	JHON HAROLD MONTES BETANCOURT	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
156		270009	PEÑA CASTAÑO SANTIAGO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
157		270046	BEDOYA PINEDA ANDREA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
158		270334	ROJAS PARRA JESUS HORACIO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRES
159		270615	BAQUERO VELEZ MARTHA ISABEL	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
160		270696	MARTHA LUCIA VANEGAS CASTILLO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
161		270707	PIEDRAHITA JEISON ESTEVAN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
162		271002	MORALES GUTIERREZ MARIA ISABEL	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
163		271122	GAMEZ-HOYOS ROLAN ENRIQUE	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
164		271731	ESPITIA MONTOYA JEISSON JAVIER	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
165		273128	BRAYANT STIVEN RODRIGUEZ MELO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
166		273337	BEDOYA GIRALDO MARILYN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA

167		273610	PIEDRAHITA MOSCOSO ALEXANDRA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
168		273984	ENDERSON JARABA CHAPARRO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
169		274068	CORTES GEOVANNI FRANCISCO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
170		274495	TABARES MARTINEZ JUAN JOSE	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
171		275581	POWER ELECTRON S.A.S.	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
172		275629	MARIA EDDY ALZATE MARIN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
173		276328	ALEXANDER RODRIGUEZ HERNANDEZ	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
174		276418	J&J TECNOLOGIAS S.A.S.	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
175		276524	BECERRA CASTAÑEDA ANGIE KATERINE	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
176		276597	GUALTEROS ACEVEDO ERIKA TATIANA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
177		276601	GOMEZ GOMEZ YADER EFREN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
178		276761	JEAN PAUL CARDONA LOPEZ	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
179		276803	VILLAMIL GOMEZ MARIA VALENTINA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA

180		276956	CASTIBLANCO SUAREZ FRAN EDWARD	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
181		277213	LOPEZ CARDONA MARIA DEL PILAR	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
182		277271	YISEL AGUILAR CARABALI	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
183		277374	ARIAS POLANCO LUIS DAVID	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
184		277650	OCAMPO BEDOYA FABIAN MAURICIO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRES
185		277814	ARBELAEZ DELGADILLO JUAN MANUEL	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
186		278238	BETANCUR GONZALEZ CARLOS MARIO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
187		278678	DAZA MUÑOZ OMAR ALIRIO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
188		278785	GOMEZ USMA JOAN STEVEN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
189		278905	BELALCAZAR MONTOYA LINDA MERCEDES	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
190		279034	VERGARA MARQUEZ CLAUDIA MILENA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
191		279307	ZAPATA RAMIREZ SEBASTIAN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
192		279550	FLOREZ JARAMILLO EDWARD JULIAN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA

193		279563	DATEC SYSTEM S.A.S.	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
194		279617	DIANA PATRICIA LOPEZ MARIN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
195		279631	BERMUDEZ LOZANO KAREN DAHYANA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
196		279870	NAÑEZ BEJARANO JUAN BAUTISTA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
197		280085	LONDOÑO DIAZ BRAYAN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
198		280119	BERMUDEZ ACOSTA SONIA LILIANA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
199		280154	GODOY CASTAÑEDA THATIANA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
200		280523	HERRERA GONZALEZ JOHANNA CAROLINA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
201		280658	SANCHEZ ROJAS ANTONIO JOSE	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
202		280723	BECERRA MILLAN EMILY	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
203		280775	ARIAS ECHEVERRY GUSTAVO ALBERTO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
204		281391	ALVAREZ VARGAS DIANA MARCELA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
205		281456	RODRIGUEZ DUQUE ANDRES FELIPE	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA

206		281463	QUINTERO SOLANO JAIME YOVANNY	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
207		281537	BARACALDO MIRANDA JORGE ANDRES	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
208		281674	SALINAS JOSE DEYVER	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
209		281706	CIFUENTES RAMIREZ MIGUEL ANGEL	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
210		282081	GOOD CELL SAS	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRES
211		282243	RAMON HIGINIO BRITTO VALENCIA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
212		282547	PATIÑO COLMENARES VALENTINA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
213		283584	SIERRA GIRALDO ANDRES FELIPE	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
214		283821	BELTRAN CUBILLOS EDWARD	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
215		284610	IMPORTADORA MACH COLOMBIA S.A.S	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
216		284646	JHON ALVARO DAVILA MARIN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
217		285072	VARELA AGUDELO ERIKA MARIA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
218		285136	INNOVATION CORE S.A.S.	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA

219		285224	RIOS GONZALEZ RAUL ANDRES	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
220		285460	CRUZ LOPEZ ANDRES FELIPE	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
221		285525	GARCIA SALAZAR STEFANIA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
222		285634	FRANCO TREJOS NESTOR DANIEL	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
223		285685	POVEDA CARRILLO JHON JAIRO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
224		285871	ROJAS CAMPIÑO LUISA FERNANDA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
225		285994	GUZMAN COVO HAROLD DAVID	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
226		286251	BERRIO DE SANCHEZ LUZ STELLA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
227		286281	SUAREZ TORO OLGA LUCIA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
228		286538	MONTERO TABA ANYI LORENA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
229		286593	CARVAJAL MARTINEZ JOHAN STEVEN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
230		286810	COY ARANGO SINDY LORENA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
231		286912	GALLEGO HENAO NATALIA ANDREA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA

232		287018	GARZON VELASQUEZ PAOLA ANDREA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
233		287051	LONDOÑO ARROYAVE UBERNEY	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
234		287061	BELTRAN BEJARANO LEIDY JOHANNA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
235		287209	RENGIFO GARCIA ANGELA DEL ROSARIO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
236		287259	MARIN ESCOBAR MAGDA IDALI	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRES
237		287711	QUINTERO CASTAÑO JORGE IVAN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
238		288059	SILVA QUITIAN KARELYS VANESSA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
239		288132	ARIAS GIRALDO MARIA LUDIBIA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
240		288589	ARIAS LUCIO DANIEL	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
241		288663	GIRALDO BOLAÑOS MONICA ANDREA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
242		288924	CARDONA LOPEZ SANDRA JANED	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
243		289579	VARGAS FLOREZ CRISTIAN CAMILO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
244		289670	LOPEZ LOPEZ DARIO FERNANDO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA

245		289740	RONCANCIO MARTINEZ DANIEL STIVEN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
246		289763	PACHECO OLEA ROSELIS	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
247		289786	VARGAS VALENCIA EVELIN TATIANA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
248		289790	LOPEZ FLOREZ OSCAR EDUARDO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
249		289835	RODRIGUEZ LONDOÑO JOHN ALEXTER	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
250		289873	PARRA VILLEGAS ESTHER DALEXI	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
251		289931	VILLALOBOS FERNANDEZ GERMAN ENRIQUE	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
252		290141	RIOS JARAMILLO LILIANA MARIA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
253		290233	COMPUTADORES EPC S.A.S.	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
254		290398	NEOMAR ENRIQUE SANCHEZ CHIRINOS	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
255		290799	LOPEZ HERRERA LUZ ANGELA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
256		290945	BITERCO SAS	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
257		290950	MESTRA RAMIREZ LUISA FERNANDA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA

258		291229	HURTADO BENITEZ HECTOR ANDRES	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
259		291839	GIRALDO GIRALDO YESICA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
260		292079	ANDRES FELIPE ENCISO CALDERON	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
261		292159	CASTAÑO ZUÑIGA JESSICA VANESA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
262		292261	ELBY CAROLINA RODRIGUEZ JOYA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
263		292325	ARREDONDO HERNANDEZ CARLOS ARTURO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
264		292553	GOMEZ RUIZ JULIANA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
265		292718	ESPITIA TOCUYO JHONNY JOSE	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
266		292922	ESPITIA MONTOYA JHON STIVEN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
267		293133	OSORIO AVALO JULIAN MAURICIO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de Informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
268		293170	INGENIERIA APLICADA (I.A) S.A.S	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
269		293344	JIMENEZ RODRIGUEZ JORDAN CAMILO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
270		293624	OSPINA GONZALEZ JOHANNA MARCELA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA

271		293659	ROJAS GOMEZ SERGIO ALEJANDRO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
272		293857	RANGEL BALLESTEROS JUAN DIEGO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
273		293875	HERRERA GOMEZ SERAFIN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
274		293900	LOPEZ DIAS RUSBEL ALEJANDRO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
275		294099	MONTES LOPEZ SEBASTIAN ALONSO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
276		294181	TORRES ROMERO DIEGO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
277		294217	MARTINEZ QUINTERO MARIA JOSE	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
278		294237	SUAREZ ARBOLEDA ANGELICA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
279		294477	MENDEZ ALDANA ANDRES DANIEL	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
280		294817	SALAZAR ECHEVERRI LYCED VANESA	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
281		295148	QUICENO PEREZ JON DIEGO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
282		295367	RODRIGUEZ QUICENO GILDARDO	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
283		295418	GUTIERREZ ARDILA JHOAN DANIEL	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA

284		295662	TURIZO HERRERA DANIEL	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
285		44212	DIEGO FERNANDO VILLEGAS PEREZ	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
286		71272	VELASQUEZ GIRALDO JORGE IVAN	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRESA
287		95673	TECNISOFTWARE S.A.S.	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	PEQUEÑA EMPRESA
288		99502	ALZATE ORTIZ ALBER JONNY	G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MICRO EMPRES

TAMAÑO EMPRESA	CANTIDAD
MICRO EMPRESA	287
PEQUEÑA EMPRESA	1
TOTAL	

En resumen, en el Departamento del Quindío, con el código "**G4741 ** Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados** ", existen Doscientas ochenta y ocho (288) MiPymes que pueden suministrar los elementos requeridos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, reglamentario de la Ley 2069 de 2020, que modifica los artículos 2.2.1.2.4.2.2., y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, el presente proceso de selección es susceptible de ser limitado a Mipymes, teniendo en cuenta que el valor del Proceso de Contratación es menor a **Ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000)**, liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el cual corresponde a **$511.708.497.**

En ese sentido, y de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015, para el presente proceso de selección la Entidad considera que no resulta conveniente limitar territorialmente la convocatoria a Mipymes del municipio de Armenia o del departamento del Quindío, teniendo en cuenta las características técnicas de la necesidad que se pretende satisfacer y las condiciones identificadas en el mercado.

Al respecto, la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, mediante Concepto C-201 de 2024[1], precisó que la decisión de limitar o no territorialmente una convocatoria limitada a Mipymes colombianas corresponde a una facultad discrecional de la Entidad, cuya decisión debe sustentarse en los estudios del sector y ser adecuada a los fines de la norma y proporcional a los hechos que le sirven de causa. Esta posición fue reiterada mediante el Concepto C-890 del 8 de julio de 2026[2], en el cual Colombia Compra Eficiente, diferenció la limitación de la convocatoria a Mipymes prevista en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015 de la limitación territorial contemplada en el artículo 2.2.1.2.4.2.3 ibidem, señalando que se trata de figuras con alcance y presupuestos diferentes. En este sentido, mientras la primera disposición determina los eventos en los cuales procede limitar la convocatoria a Mipymes colombianas, la segunda permite restringir adicionalmente la participación mediante un criterio territorial.

Teniendo en cuenta lo anterior, para el presente proceso debe tenerse en cuenta que la necesidad de la Entidad no se limita a la adquisición y entrega de sistemas aéreos no tripulados de categoría empresarial, sensores especializados, accesorios, puesta en funcionamiento. La contratación comprende una solución integral que incluye el suministro de las aeronaves y sus componentes, su puesta en funcionamiento, capacitación para su adecuada operación, soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo y disponibilidad o suministro de repuestos, actividades que deben garantizar la operación y continuidad de los equipos durante la ejecución contractual y su término de garantía postventa.

Estas características, dentro del proceso se contemplan como requisitos técnicos relevantes orientados para determinar el alcance territorial de la convocatoria, toda vez que el posible contratista no solamente debe tener capacidad para comercializar o entregar los equipos, sino también para atender las demás actividades asociadas a su funcionamiento y sostenimiento. En consecuencia, el mercado que debe analizarse no corresponde únicamente al de comercializadores de equipos tecnológicos, sino al de proveedores que tengan capacidad para atender de manera integral las diferentes prestaciones que hacen parte del objeto contractual.

De acuerdo con la información consultada en la Cámara de Comercio de Armenia y del Quindío, se identificaron doscientas ochenta y ocho (288) Mipymes inscritas bajo el código CIIU G4741, correspondiente al comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados. Sin embargo, esta información, por sí sola, no permite establecer que dichas empresas desarrollen actividades relacionadas con sistemas aéreos no tripulados ni que cuenten con capacidad para atender integralmente actividades de puesta en funcionamiento, capacitación, soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo y suministro o gestión de repuestos para este tipo de equipos.

[1] Ver: https://relatoria.colombiacompra.gov.co/conceptos/c-201/

[2] Ver: https://relatoria.colombiacompra.gov.co/conceptos/c-890-de-2026/

Aunado a lo anterior, debe tenerse en cuenta el nivel de especialización de los equipos requeridos y la necesidad de contar con respaldo técnico del fabricante durante la ejecución del contrato. En ese sentido, se requiere que el proponente acredite el respaldo de los fabricantes de los equipos ofertados, mediante certificación expedida por el fabricante o por su distribuidor autorizado en Colombia, en la que conste su condición de partner o canal autorizado de las marcas ofertadas. De igual manera, se solicita certificación del fabricante de las aeronaves que permita acreditar que el proponente se encuentra autorizado para realizar el suministro, disponer o gestionar repuestos, efectuar la puesta en funcionamiento y prestar el soporte técnico y los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo requeridos.

Estas condiciones resultan relevantes teniendo en cuenta que el alcance de la contratación no se limita a la entrega de los equipos, sino que comprende actividades necesarias para garantizar su adecuada puesta en funcionamiento y continuidad operacional. Por esta razón, el respaldo del fabricante permite garantizar la originalidad de los equipos y sus componentes, la vigencia de las garantías, el acceso a repuestos y la atención técnica requerida para las actividades de soporte y mantenimiento. Lo anterior cobra especial importancia considerando que los equipos serán destinados a actividades relacionadas con la seguridad ciudadana y serán operados por la Policía Nacional.

En ese sentido, limitar el presente proceso a la participación por razón del domicilio podría reducir el universo de Mipymes que se encuentren en capacidad de atender integralmente la necesidad con la que cuenta actualmente el Municipio de Armenia, particularmente si se considera que las actividades objeto de contratación no se agotan con la entrega de los bienes, sino que requieren acompañamiento técnico durante la ejecución y capacidad para responder frente al mantenimiento, soporte, repuestos y capacitación asociados a los equipos.

Para este análisis también se tuvo en cuenta el antecedente del proceso adelantado durante la vigencia 2025, el cual fue limitado territorialmente a Mipymes del municipio de Armenia. En dicho proceso, el proponente que presentó la oferta económica de menor valor no acreditó los requisitos técnicos relacionados con el respaldo del fabricante y las autorizaciones requeridas para la comercialización, suministro, soporte y mantenimiento de los equipos ofertados. Es importante precisar que, este antecedente no supone que en el municipio o en el departamento no existan Mipymes con capacidad para participar en la contratación, sino que permite advertir que limitar territorialmente el proceso no necesariamente garantiza que exista una pluralidad suficiente de posibles oferentes que, además de acreditar su condición de Mipyme, cumplan con las condiciones técnicas requeridas para la ejecución del contrato.

Por lo expuesto, y en caso de cumplirse los requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015 para limitar la convocatoria a Mipymes colombianas, esta tendrá alcance únicamente nacional, sin restringir la participación por razón del domicilio en el municipio de Armenia o en el departamento del Quindío, ampliando de esta manera, la posibilidad de concurrencia de empresas que puedan atender de manera integral el suministro, puesta en funcionamiento, capacitación,

soporte, mantenimiento y demás actividades asociadas a la operación de los equipos.

EN ESE SENTIDO, EL ORDEN DE PRIORIDAD ES EL QUE SE PRESENTA A CONTINUACIÓN:

Limitación MiPymes Nacionales	**Prioridad 1**

De igual manera el Artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del decreto 1860 de 2021 establece; "Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional", y una vez realizado un análisis de las condiciones particulares que presenta el Departamento del Quindío en el que podemos encontrar la siguiente información:

POBREZA MONETARIA	157.000
DESPLAZADOS	29.725
REINTEGRACIÓN	279

Fuente: Secretaría de Hacienda de Armenia con datos Dane (2024)
https://observatorioarmenia.org/site/6-2-indice-de-pobreza-monetaria-quindio-y-armenia/

De conformidad con los datos anteriormente expuestos, y teniendo en cuenta las características particulares del objeto y las actividades que comprenden su ejecución, la Entidad efectuó el análisis correspondiente frente a la posibilidad de incorporar dentro del presente proceso las medidas previstas en el artículo objeto de análisis, en ese sentido debe tenerse en cuenta que, tal y como ya se ha manifestado en el presente documento, la ejecución del contrato no solo la adquisición de sistemas aéreos no tripulados y sus accesorios, sino también actividades asociadas a su puesta en funcionamiento, capacitación, soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo y suministro de repuestos. En ese sentido, y de acuerdo a la naturaleza de los equipos y el uso al cual se encuentran destinados, estas actividades requieren conocimientos y capacidades técnicas específicas para su adecuada ejecución. En consecuencia, varias de las actividades que integran la ejecución contractual se encuentran directamente relacionadas con conocimientos técnicos específicos para responder por el funcionamiento y continuidad operacional de los equipos y en ese sentido, dentro del análisis realizado, no se identifican actividades independientes o susceptibles de ser desarrolladas mediante la vinculación de la población a la que se refiere el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015.

Por lo expuesto, para el presente proceso de selección no se considera conveniente establecer obligaciones específicas orientadas a la vinculación de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, teniendo en cuenta que las actividades que conforman la ejecución contractual se

encuentran asociadas directamente al suministro, puesta en funcionamiento, capacitación, soporte y mantenimiento de equipos especializados y requieren condiciones técnicas particulares para su desarrollo.

JUSTIFICACIÓN DE LA INCORPORACIÓN DE LAS MEDIDAS AFIRMATIVAS DEL SISTEMA INTEGRAL DE PREFERENCIAS EN FAVOR DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Decreto Nacional 287 del 19 de marzo de 2026

A. Fundamento normativo y carácter obligatorio del análisis.

Mediante el Decreto Nacional 287 del 19 de marzo de 2026, publicado en el Diario Oficial No.53.434 del 20 de marzo de 2026, el Gobierno Nacional modificó los artículos 2.2.1.2.4.2.6., 2.2.1.2.4.2.7. y 2.2.1.2.4.2.8. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación, en desarrollo de los numerales 1, 7 y 8 del artículo 13 de la Ley Estatutaria 1618 de 2013, sobre el derecho al trabajo de las personas con discapacidad, e integró un Sistema Integral de Preferencias en favor de esta población que comprende cinco (5) componentes:

1. Compras públicas accesibles (artículo 2.2.1.2.4.2.7.1).
2. Herramientas de planeación para procesos de contratación inclusivos (artículo 2.2.1.2.4.2.7.2).
3. Criterios habilitantes diferenciales en favor de los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad (artículo 2.2.1.2.4.2.7.3).
4. Puntaje adicional en favor de empleadores de personas con discapacidad y de los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad (artículo 2.2.1.2.4.2.7.4).
5. Condiciones especiales de ejecución contractual en favor de las personas con discapacidad (artículo 2.2.1.2.4.2.7.5).

El parágrafo del artículo 2.2.1.2.4.2.7. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 287 de 2026, dispone que estas medidas:

> *"(...) deberán ser implementadas por las Entidades Estatales en las fases de planeación, selección, adjudicación y ejecución de los contratos y no se limitan a los criterios de desempate que contempla el numeral 7 del artículo 13, sino que constituyen herramientas afirmativas con efectos reales en la participación y adjudicación de los contratos, que deberán aplicarse de manera obligatoria a través de los mecanismos previstos en esta Subsección."*

En consonancia con lo anterior, la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente expidió la Circular Externa No. 003 del 12 de mayo de 2026 "Orientaciones para la aplicación del Decreto 287 del 19 de marzo de 2026 Sistema Integral de Preferencias en la contratación pública en favor de personas con discapacidad", la cual constituye directriz interpretativa del ente rector del Sistema de Compras y Contratación Pública y orienta a las entidades estatales en la implementación del decreto.

Conforme lo precisa la Circular Externa CCE-003 de 2026 y la matriz de aplicabilidad publicada en el documento "ABC del Decreto 0287 de 2026" por Colombia Compra Eficiente, las medidas afirmativas que resultan aplicables a la modalidad de Selección abreviada por subasta inversa son las siguientes: **(i) Herramientas de planeación, (ii) Criterios habilitantes diferenciales, (iii) Compras públicas accesibles y (iv) Condiciones especiales de ejecución**.

Las medidas de puntaje adicional e inclusión de personas con discapacidad mediante contratos de prestación de servicios profesionales no aplican a la modalidad de selección abreviada por subasta inversa, conforme al diseño normativo del decreto. En razón de lo anterior, esta entidad procede al análisis y desarrollo de las medidas que resultan vinculantes para el presente proceso de selección, en los términos que se exponen a continuación.

B. Análisis del sector económico inclusivo

En desarrollo del principio de planeación previsto en el artículo 25, numeral 7, de la Ley 80 de 1993, y atendiendo el deber de búsqueda razonable de información que recae sobre la entidad contratante en el marco del Sistema Integral de Preferencias. La Secretaría de Gobierno y Convivencia elevó solicitud a la Secretaría de Desarrollo Económico del Municipio de Armenia, dependencia competente para suministrar información relacionada con la caracterización del tejido económico local y de los emprendimientos existentes en el municipio.

Mediante oficio identificado con el **radicado 2026-OF-8181 del 08 de septiembre de 2026**, la Secretaría de Desarrollo Económico informó que cuenta con una base de datos que consolida la información disponible sobre emprendimientos integrados por personas en condición de discapacidad, correspondiente a las caracterizaciones piloto por comuna de las vigencias 2024, 2025 y 2026.

La información remitida corresponde a dieciocho (18) registros de emprendimientos integrados por personas con discapacidad caracterizados en el municipio de Armenia, distribuidos en los siguientes sectores económicos:

COMUNA	NOMBRE EMPRENDEDOR	GENERO	RANGO DE EDAD (13-17 C) 18-28D) (29-59 E) (60+ P)	TIPO EMPRESARIAL (UNIPERSONAL MICRO PEQUEÑA MEDIANA GRAN EMPRESA)	CATEGORIA DEL NEGOCIO
2	Claudia Marcela Luna Abel	Mujer	29-59	MICROEMPRESA	SISTEMA MODA (TEXTILES
7	Jaidiver Gallego	Hombre	29-59	MICROEMPRESA	QUÍMICOS Y CIENCIAS DE
9	Oscar osorio	Hombre	18-28	MICROEMPRESA	SISTEMA MODA (TEXTILES
7	Martha Sepúlveda	Hombre	29-59	MICROEMPRESA	SISTEMA MODA (TEXTILES
10	LIGIA CALDERON	Mujer	29-59	MICROEMPRESA	SISTEMA MODA (TEXTILES
7	Elias Hernández	Hombre	60+	MICROEMPRESA	COMERCIALIZADORA
7		Hombre	29-59	MICROEMPRESA	COMERCIALIZADORA
7	María nelly Hernandez	Mujer	60+	MICROEMPRESA	COMERCIALIZADORA
5	Daniel Agudelo Osorio	Hombre	29-59	MICROEMPRESA	COMERCIALIZADORA
2	Luis Guillermo Giraldo gall	Hombre	60+	MICROEMPRESA	PRODUCTORA
2	Jhon Anderson londoño	Hombre	29-59	Micro Empresa	Productora
3	Gloria yaneth Vanegas M.	Mujer	29-59	Unipersonal	Productora
7	Harald Weiss	Hombre	29-59	Unipersonal	Productora, Comercializa
1	Pablo Emilio Cruz	Hombre	60+	Unipersonal	Productora
6	Mayra Alejandra reyes	Mujer	29-59	Unipersonal	Productor Marca propia
6	Olga Mariela Guzman	Mujer	60+	Unipersonal	Productor Servicios gastronomicos
3	Beariz Zuluaga Sanchez	Mujer	29-59	Unipersonal	PRODUCTOR-COMERCIALIZADOR
4	Alejandro Cardona	Hombre	29-59	Unipersonal	MARCA PROPIA

RLCPD — Ministerio de Salud y Protección Social

En la consulta al conjunto de datos denominado "Registro para la Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad — RLCPD", — actualizado al 19 de diciembre de 2025 por el Ministerio de Salud y Protección Social[3]—, se verificó la existencia de información relacionada con personas con discapacidad registradas a nivel naciona, departamental y municipal (Armenia).

- **Nivel nacional:** 576.308 registros.
- **Departamento del Quindío:** 12.373 registros.
- **Municipio de Armenia:** 4.377 registros.

Al aplicar el filtro a nivel nacional, departamental y municipal, se evidenció que la base permite identificar registros de personas con discapacidad en el territorio. Sin embargo, dicha fuente no incorpora campos relacionados con actividad económica,

3 https://www.datos.gov.co/Salud-y-Protecci-n-Social/Registro-para-la-Localizaci-n-y-Caracterizaci-n-de/kjje-h58h/explore/query/SELECT%0A%20%20%60departamentoregistro%60%2C%0A%20%20%60municipioregistro%60%2C%0A%20%20%60fecharegistro%60%2C%0A%20%20%60tipoalteracion%60%2C%0A%20%20%60numpersonas%60%0AWHERE%0A%20%20caseless_contains%28%60departamentoregistro%60%2C%20%22quind%22%29%0A%20%20AND%20caseless_contains%28%60municipioregistro%60%2C%20%22armenia%22%29/page/filter

sector productivo, portafolio comercial, capacidad de suministro, experiencia contractual, condición de proveedor, o distribución autorizada para la adquisición de comparador espectral con especificaciones técnicas particulares.

Por lo anterior, aunque el RLCPD constituye una fuente relevante para confirmar la existencia de población con discapacidad a nivel nacional, departamental y municipal, no permite identificar emprendimientos o empresas integradas por personas con discapacidad que puedan atender el objeto contractual del presente proceso.

DANE — Departamento Administrativo Nacional de Estadística

En la consulta a la información estadística publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística —DANE— sobre mercado laboral de la población con y sin discapacidad, se identificaron datos actualizados correspondientes al trimestre mayo-julio de 2026. La información permite conocer indicadores generales de participación, ocupación y desocupación de la población con discapacidad, así como su distribución según ramas de actividad y posición ocupacional.

De acuerdo con la información consultada, entre las ramas de actividad con mayor participación de población ocupada con discapacidad se encuentran agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, con el 21,7 %, y comercio y reparación de vehículos, con el 19,7 %. Asimismo, el trabajo por cuenta propia representa una de las principales posiciones ocupacionales de esta población.

No obstante, dichos datos corresponden a información estadística agregada sobre población ocupada y no constituyen una base de empresas, emprendimientos, proveedores o unidades productivas, ni permiten identificar la ubicación municipal, razón social, portafolio comercial o capacidad especifica de suministro de las personas comprendidas dentro de las ramas económicas reportadas.

En consecuencia, la información del DANE resulta relevante para caracterizar la participación laboral de las personas con discapacidad, pero no permite identificar oferta económica inclusiva concreta susceptible de atender el objeto contractual.

DAFP — Departamento Administrativo de la Función Pública

En la consulta al portal de caracterización de servidores públicos con discapacidad del Departamento Administrativo de la Función Pública —DAFP—, se evidenció que la información disponible está orientada a la caracterización sociodemográfica y laboral de personas con discapacidad vinculadas al Estado colombiano, incluyendo servidores públicos y contratistas de prestación de servicios.

No obstante, dicha información se circunscribe al sector público y no comprende proveedores privados, emprendimientos, empresas, distribuidores, comercializadores, importadores, ensambladores, concesionarios o unidades productivas del sector automotor o del sector de elementos de protección personal.

Por tanto, esta fuente no permite identificar oferta económica inclusiva aplicable al presente proceso contractual.

Portal de Datos Abiertos del Estado Colombiano

En la consulta realizada al Portal de Datos Abiertos del Estado Colombiano se revisó información relacionada con población con discapacidad vinculada a entidades públicas, aplicando los filtros correspondientes al departamento del Quindío y a entidades con presencia en el municipio de Armenia.

Como resultado de la consulta se identifican registros asociados a diferentes entidades públicas del orden nacional y territorial, entre ellas la Alcaldía de Armenia, Gobernación del Quindío, Universidad del Quindío, Corporación Autónoma Regional del Quindío, Empresas Públicas de Armenia, Empresas Públicas del Quindío, Redsalud Armenia y el Hospital Departamental Universitario del Quindío San Juan de Dios, entre otras.

Sin embargo, la información consultada corresponde a vinculación de personas con discapacidad con entidades del sector público y no constituye un registro de emprendimientos, empresas, proveedores, distribuidores o comercializadores pertenecientes a dicha población.

En consecuencia, aunque la fuente permite evidenciar la participación de personas con discapacidad en entidades públicas ubicadas en el territorio, no permite identificar oferta económica inclusiva relacionada con el presente proceso.

Conclusión del análisis económico inclusivo

A partir de la respuesta emitida por la Secretaría de Desarrollo Económico y de las consultas complementarias realizadas en las fuentes oficiales referidas por la Circular Externa CCE-003 de 2026, se concluye que, a la fecha de estructuración del presente proceso, no se identifica oferta local caracterizada de emprendimientos o empresas integradas por personas con discapacidad que desarrollen actividad comercial específica, suficiente e integral para atender la naturaleza especializada del objeto contractual, el cual comprende la **ADQUISICIÓN DE DRONES, ACCESORIOS Y SERVICIOS DE CAPACITACIÓN, COMO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS**, destinadas a optimizar la gestión, el seguimiento y la ejecución de proyectos estratégicos del plan de desarrollo municipal

La información disponible permite confirmar la existencia de población con discapacidad en el municipio de Armenia y la presencia de algunos emprendimientos caracterizados en sectores como alimentos, agroalimentos, sistema moda, artesanías, comercialización de productos básicos, reparación de computadores y productos de control de plagas. Sin embargo, no permite identificar proveedores con capacidad técnica, comercial, logística, documental y financiera para dar cumplimiento al objeto contractual, en las condiciones exigidas por la Entidad.

En consecuencia, si bien la Entidad realizó una búsqueda razonable de información y verificó las fuentes disponibles, no se evidencia correspondencia material entre el objeto contractual y la oferta económica inclusiva identificada en el municipio. Por tanto, no resulta técnicamente procedente estructurar el proceso a partir de la existencia de oferta local inclusiva en el segmento requerido, sin perjuicio de garantizar la aplicación de las medidas del Sistema Integral de Preferencias que resulten compatibles con la modalidad de selección que se aplica en el presente proceso, la naturaleza técnica de los bienes, los principios de igualdad, libre concurrencia, selección objetiva, pluralidad de oferentes y la protección especial de las personas con discapacidad.

C. ANEXO GRÁFICO

El presente anexo gráfico contiene las capturas de pantalla obtenidas durante la consulta directa a las cuatro fuentes de información enlistadas en el numeral viii) de la Circular Externa CCE-003 de 2026 de Colombia Compra Eficiente, en el marco de la búsqueda de información sobre emprendimientos y empresas de personas con discapacidad domiciliadas en el municipio de Armenia, Quindío.

A. RLCPD – MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

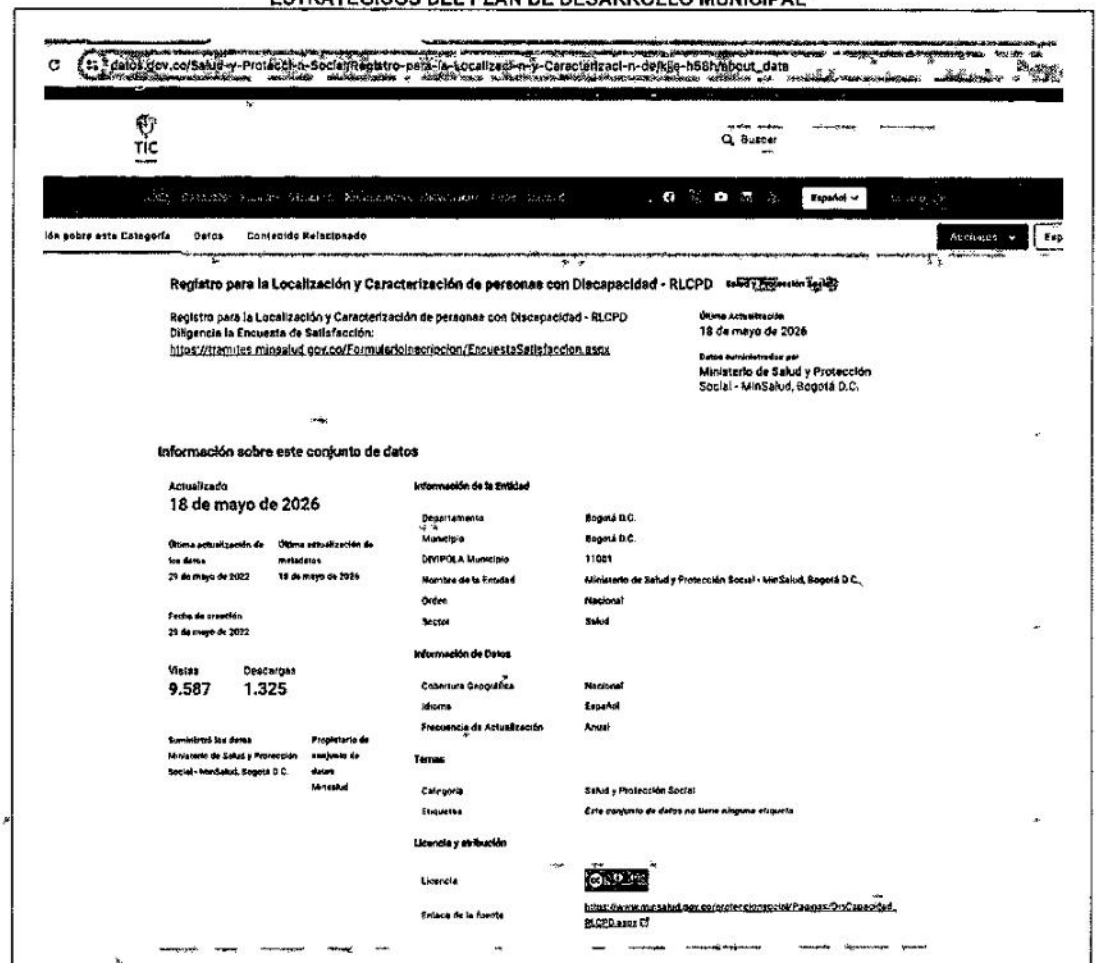


Grafico N° 01 — Página principal del conjunto de datos "Registro para la Localización y Caracterización de personas con Discapacidad - RLCPD". Entidad: Ministerio de Salud y Protección Social – Min Salud, Bogotá D.C. Última Actualización, 18 de mayo de 2026 Última actualización de los datos: 29 de mayo de 2022 Vistas: 9.587 | Descargas: 1.325 Cobertura Geográfica: Nacional | Frecuencia de Actualización: Anual. Fecha de consulta: 04 de julio de 2026.

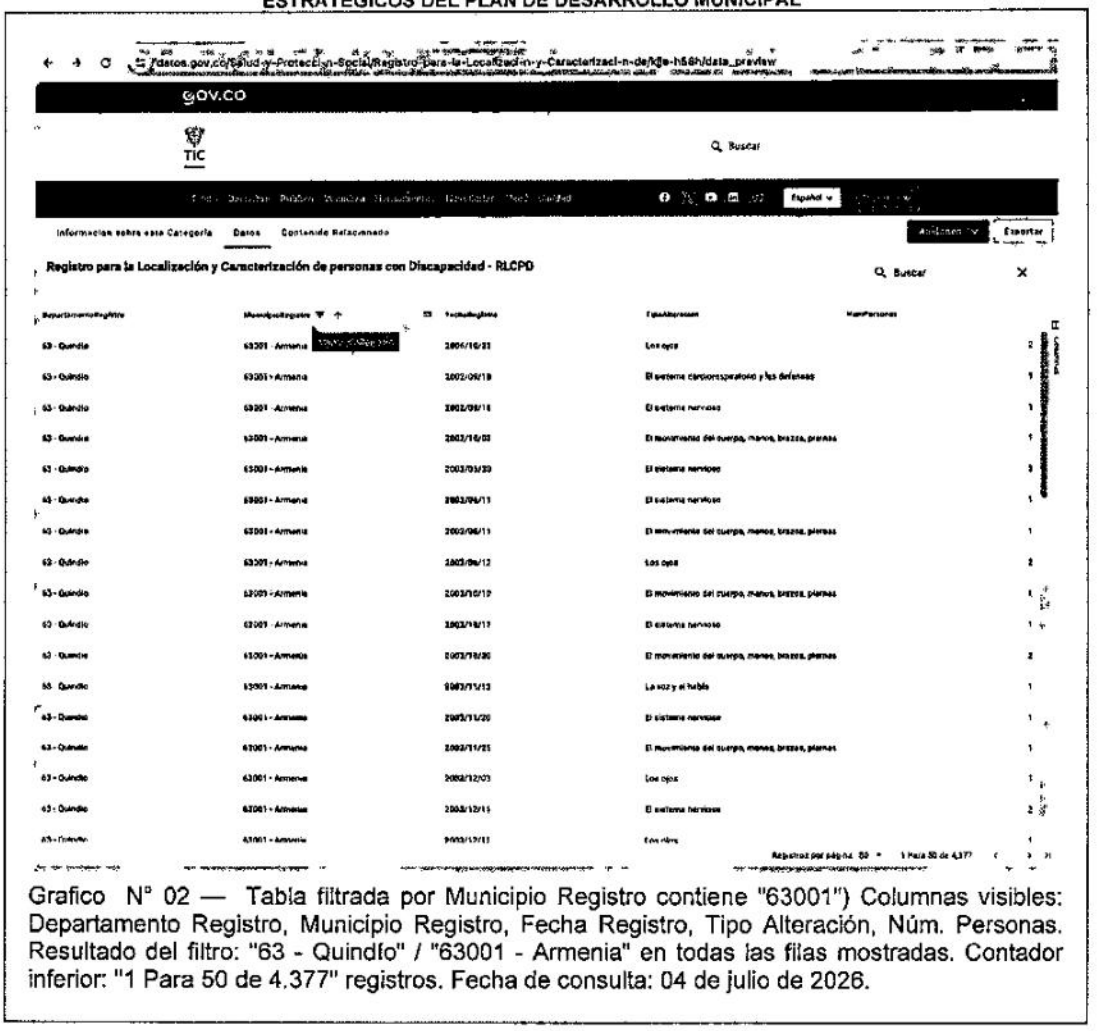
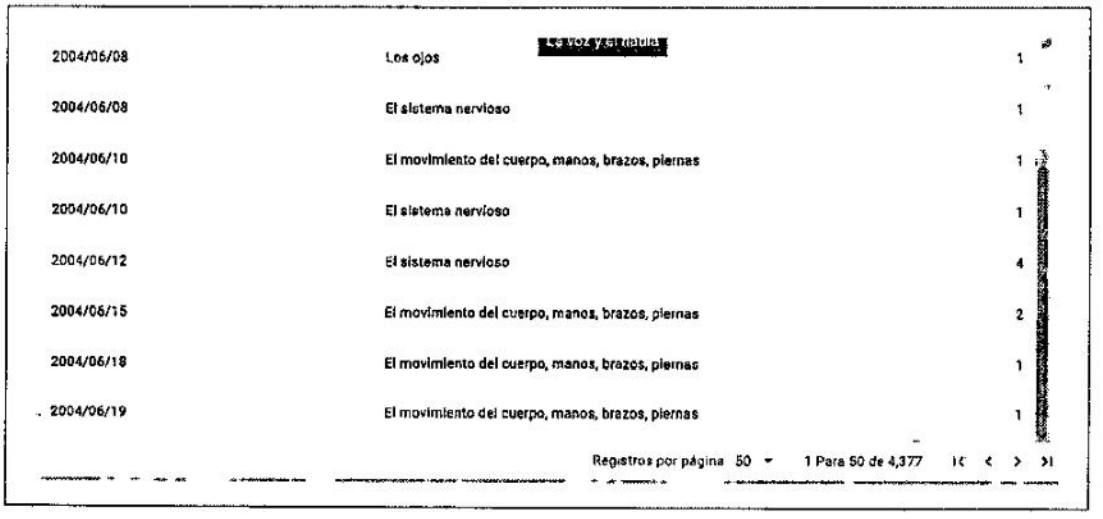


Grafico N° 02 — Tabla filtrada por Municipio Registro contiene "63001") Columnas visibles: Departamento Registro, Municipio Registro, Fecha Registro, Tipo Alteración, Núm. Personas. Resultado del filtro: "63 - Quindío" / "63001 - Armenia" en todas las filas mostradas. Contador inferior: "1 Para 50 de 4.377" registros. Fecha de consulta: 04 de julio de 2026.



2004/06/08	Los ojos	1
2004/06/08	El sistema nervioso	1
2004/06/10	El movimiento del cuerpo, manos, brazos, piernas	1
2004/06/10	El sistema nervioso	1
2004/06/12	El sistema nervioso	4
2004/06/15	El movimiento del cuerpo, manos, brazos, piernas	2
2004/06/18	El movimiento del cuerpo, manos, brazos, piernas	1
2004/06/19	El movimiento del cuerpo, manos, brazos, piernas	1

Registros por página 50 1 Para 50 de 4,377

Grafico N° 03 — Detalle del contador final tras la aplicación del filtro por municipio. Cifra total para Armenia: 4.377 registros (visualización "1 Para 50 de 4,377"). La base de datos no incluye campo de actividad económica ni sector productivo. Fecha de consulta: 04 de julio de 2026.

B. DANE — DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

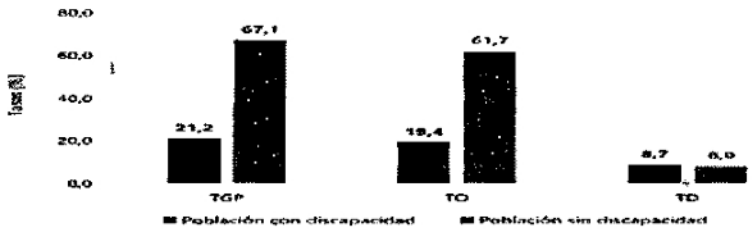
DANE

Boletín técnico

Bogotá D.C., 11 de septiembre de 2026

Mercado laboral de la población con discapacidad
Trimestre móvil mayo – julio 2026

Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población con discapacidad y sin discapacidad
Total nacional
Trimestre móvil mayo – julio 2026



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

Indicadores de mercado laboral de la población con y sin discapacidad

Durante el trimestre móvil mayo – julio 2026, la tasa global de participación (TGP) de la población con discapacidad fue de 21,2%, en comparación con la TGP de la población sin discapacidad de 67,1%, lo que significa una diferencia negativa de 45,9 puntos porcentuales (p.p.) entre ambas poblaciones.

En cuanto a la tasa de ocupación, se evidencia que hay una diferencia negativa de 42,4 p.p. entre la población con discapacidad y sin discapacidad, para la primera, esta tasa fue de 19,4% y para la segunda de 61,7%.

Por otro lado, al observar la tasa de desocupación se evidencia que existe una diferencia de 0,6 p.p. dada por una tasa de 8,7% para la población con discapacidad y 8,0% para las personas sin discapacidad.

Tabla 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población con discapacidad y sin discapacidad
Total nacional
Trimestre móvil mayo – julio 2026

Tasas	Total nacional		
	[illegible]	Población sin discapacidad	[illegible]
TGP	21,2	67,1	-45,9
TO	19,4	61,7	-42,4
TD	8,7	8,0	0,6

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales
Nota: datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: por aproximación de decimales las diferencias pueden diferir ligeramente.

Comportamiento del mercado laboral de la población ocupada con y sin discapacidad

Población ocupada con y sin discapacidad según ramas de actividad

Para el trimestre móvil mayo – julio 2026, las ramas de actividad donde más se concentró la población ocupada con discapacidad fueron Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (21,7%), seguida de Comercio y reparación de vehículos (19,2%).

Tabla 2. Participación de la población ocupada con y sin discapacidad según ramas de actividad
Total nacional
Trimestre móvil mayo – julio 2026

Ramas de actividad	Población con discapacidad		Población sin discapacidad	
	Total	Distribución (%)	Total	Distribución (%)
Población ocupada*	415	100	24.715	100
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	90	21,7	3.238	13,4
Comercio y reparación de vehículos	80	19,2	4.094	17,0
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	42	10,0	1.984	8,2
Industria Manufacturera	37	8,8	2.621	10,9
Alojamiento y servicios de comida	34	8,2	1.870	7,8
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	29	6,9	1.916	8,0
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	28	6,8	3.142	13,0
Transporte y almacenamiento	28	6,7	1.806	7,5
Construcción	26	6,2	1.671	6,9
Otras ramas^	22	5,3	1.770	7,3

Fuente: DANE, GEIH
Nota: datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: Otras ramas^ está conformada por Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos, Explotación de minas y canteras, Información y comunicaciones, Actividades financieras y de seguros y Actividades inmobiliarias.
Nota por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría «No informa», la suma de las poblaciones y distribuciones puede diferir del total.
Nota: datos ordenados de mayor a menor según la distribución porcentual de la población con discapacidad.
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 con y sin discapacidad según posición ocupacional

Trabajador por cuenta propia y Obrero, empleado particular fueron las posiciones ocupacionales que presentaron mayor participación de la población ocupada con discapacidad en el trimestre móvil mayo – julio 2026, con 53,7% y 27,7%, respectivamente.

Tabla 3. Participación de la población ocupada con y sin discapacidad según posición ocupacional
Total nacional
Trimestre móvil mayo – julio 2026

Posición ocupacional	Población con discapacidad		Población sin discapacidad	
	Total	Distribución (%)	Total	Distribución (%)
Población ocupada	415	100	24.115	100
Trabajador por cuenta propia	223	53,7	9.904	41,1
Obrero, empleado particular	115	27,7	10.615	44,0
Jornalero o peón	20	4,8	728	3,0
Trabajador familiar sin remuneración	20	4,8	429	1,8
Empleado doméstico	17	4,1	680	2,8
Patrón o empleador	10	2,5	631	2,6
Obrero, empleado del gobierno	10	2,5	918	3,8

Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría «Otro», la suma de las poblaciones y las distribuciones pueden diferir del total.
Nota: datos ordenados de mayor a menor según la distribución porcentual de la población con discapacidad.
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/900/related-materials (páginas 92 a 96).

Medidas de Calidad GEIH

Tabla 4. Porcentaje de cobertura
Total nacional y ciudades
Julio 2026

Ciudad	Hogares esperados	Hogares completos	Porcentaje de cobertura
Armenia	3.045	1.020	97,6%
Barranquilla A.M.	699	889	98,9%
Bogotá D.C.	1.152	1.139	98,9%
Bucaramanga A.M.	1.050	1.031	98,2%
Cali A.M.	1.173	1.143	97,0%
Cartagena	927	910	98,2%
Cúcuta A.M.	910	881	96,8%
Florencia	964	947	98,2%
Ibagué	840	826	98,8%
Manizales A.M.	1.320	1.278	96,8%
Medellín A.M.	1.365	1.341	98,2%
Montería	711	698	98,2%
Neiva	955	946	97,0%
Pasto	944	958	101,5%
Pereira A.M.	1.275	1.220	94,5%
Popayán	908	897	98,8%
Quibdó	652	642	96,5%
Riohacha	827	823	99,5%
San Andrés	231	226	96,3%
Santa Marta	951	930	97,8%
Sincelejo	869	855	98,2%
Tunja	889	858	96,3%
Valledupar	852	807	94,1%
Villavicencio	1.007	1.017	101,0%
Arauca	130	125	95,9%
Inírida	116	116	100,0%
Leticia	126	126	100,0%
Mitú	176	165	93,8%
Mocoa	138	138	100,0%
Puerto Carreño	98	96	98,0%
San José del Guaviare	141	141	99,3%
Yopal	149	149	100,0%
Total nacional	**24.040**	**23572**	**98,1%**

Fuente: DANE, Dirección de Recolección y Acopio.
Porcentaje de cobertura, cociente entre las unidades de observación efectivamente incluidas durante la recolección de los datos con respecto al total de unidades de observación esperadas (NTC PE 1000-2020).

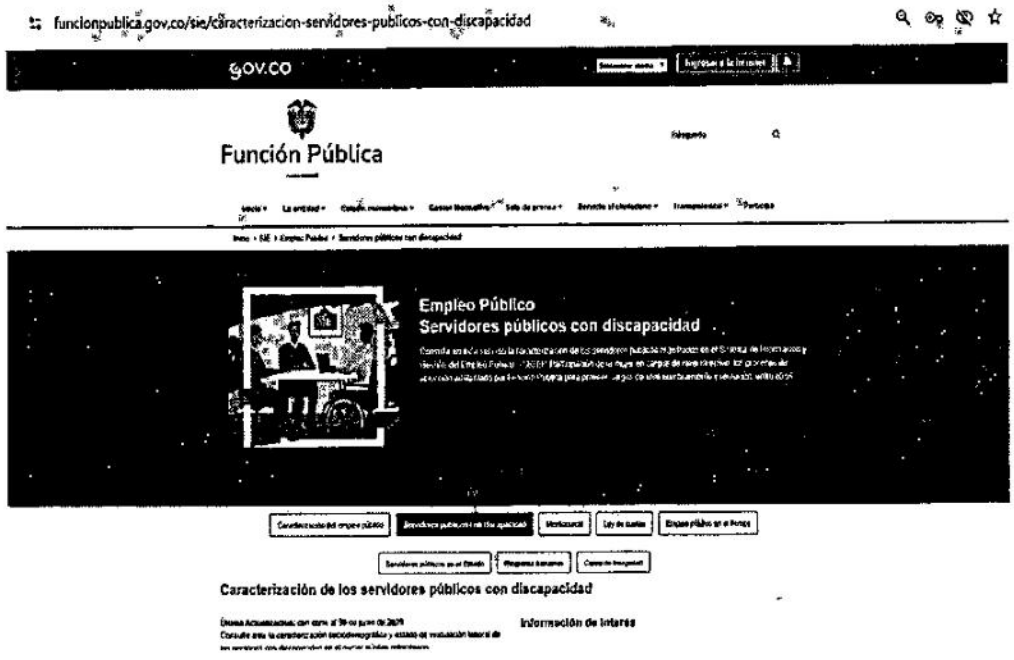
"ADQUISICIÓN DE DRONES, ACCESORIOS Y SERVICIOS DE CAPACITACIÓN, COMO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN, EL SEGUIMIENTO Y LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL"

Tabla 5. Porcentaje de no respuesta
Total nacional y ciudades
Julio 2026

Ciudad	Hogares esperados	Hogares no efectivos	Porcentaje de no respuesta
Armenia	1045	25	2,4%
Barranquilla A.M.	899	17	1,9%
Bogotá D.C.	3 [illegible]	[illegible]	[illegible]
Bucaramanga A.M.	1 050	20	1,9%
Cali A.M.	1 374	[illegible]	[illegible]
Cartagena	927	21	2,3%
Cúcuta A.M.	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Florencia	964	42	4,4%
Ibagué	[illegible]	25	3,0%
Manizales A.M.	1 320	23	1,7%
Medellín A.M.	1366	16	1,2%
Montería	711	7	1,0%
Neiva	958	34	3,5%
Pasto	944	15	1,6%
Pereira A.M.	1,22[illegible]	14	1,1%
Popayán	908	14	1,5%
Quibdó	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Riohacha	827	16	1,9%
San Andrés	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Santa Marta	951	25	2,6%
Sincelejo	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Tunja	889	24	2,7%
Valledupar	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Villavicencio	1,007	18	1,8%
Arauca	130	[illegible]	[illegible]
Inírida	116	0	0,0%
Quibdó	126	2	1,6%
Mitú	176	11	6,3%
Mocoa	136	0	0,0%
Puerto Carreño	98	3	3,1%
San José del Guaviare	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Yopal	149	0	0,0%
Total nacional	**24.040**	**[illegible]**	**2,1%**

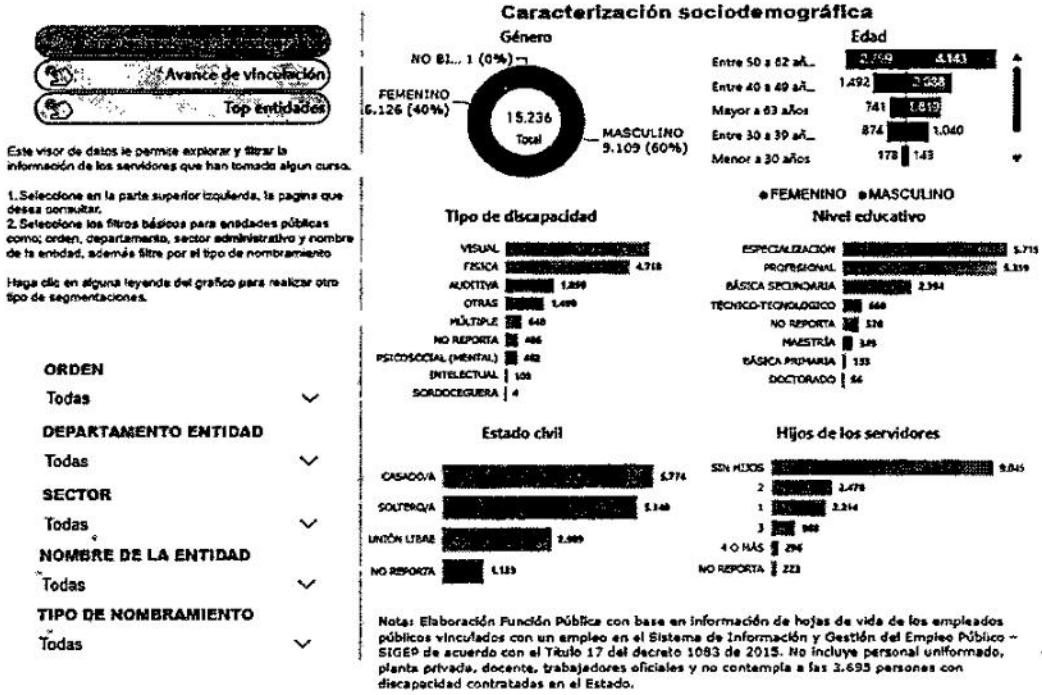
Fuente: DANE, Dirección de Recolección y Acopio
Porcentaje de no respuesta: cociente entre las unidades de observación de las cuales no se obtuvo información, respecto a las unidades de observación esperadas. El objetivo de este indicador es identificar el grado de eficacia en el que se encuentra la investigación con respecto al proceso operativo de la recolección (NTC PE 1000-2020).
Porcentaje de respuesta: cociente entre las unidades de observación de las cuales se obtuvo información, respecto a las unidades de observación esperadas.

C. DAFP — DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA



"ADQUISICIÓN DE DRONES, ACCESORIOS Y SERVICIOS DE CAPACITACIÓN, COMO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN, EL SEGUIMIENTO Y LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL"

Un total de 18.931 personas con discapacidad han sido vinculadas al Estado colombiano de las cuales (15.236) son servidores públicos y (3.695) han sido contratadas bajo modalidad de prestación de servicios.



Fecha de consulta: 15 de septiembre de 2026.

EL PORTAL DE DATOS ABIERTOS DEL ESTADO COLOMBIANO

Vinculación de personas con discapacidad (Función pública)

Información relacionada con la vinculación de las personas con discapacidad en las entidades públicas que permite caracterizar a las personas con discapacidad vinculadas en las entidades públicas así como realizar el respectivo seguimiento al cumplimiento del Decreto Ley 2011 de 2017.

Nos interesa conocer su opinión sobre nuestros conjuntos de datos. Lo invitamos a diligenciar esta breve encuesta de satisfacción de datos abiertos: https://www.funcionpublica.gov.co/encuesta-institucional2

Última Actualización
18 de mayo de 2026

Datos suministrados por
Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP, Bogotá D.C.

ALCALDÍA DE ARMENIA | Secretaría TIC

"ADQUISICIÓN DE DRONES, ACCESORIOS Y SERVICIOS DE CAPACITACIÓN, COMO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN, EL SEGUIMIENTO Y LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL"

Información sobre este conjunto de datos

Actualizado
18 de mayo de 2026

Última actualización de los datos	28 de noviembre de 2025
Última actualización de metadatos	18 de mayo de 2026
Fecha de creación	30 de septiembre de 2020

Vistas **7.385** Descargas **1.273**

Suministró los datos	Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP, Bogotá D.C.
Propietario de conjunto de datos	Datos Abiertos Función Pública

Información de la Entidad

Departamento	Bogotá D.C.
Municipio	Bogotá D.C.
DIVIPOLA Municipio	11001
Nombre de la Entidad	Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP, Bogotá D.C.
Orden	Nacional
Sector	Función Pública

Información de Datos

Cobertura Geográfica	Nacional
Idioma	Español
Frecuencia de Actualización	Trimestral

Temas

Categoría	Función Pública
Etiquetas	discapacidad, inclusión, vinculación, diversidad, accion afirmativo

Licencia y atribución

Licencia	
Enlace de la fuente	https://www.funcionpublica.gov.co/web/inclusion-publica/%C2%BEqu%C3%A9-es-discapacidad-

¿Qué hay en este conjunto de datos?

Filas **3.626** Columnas **72**

Se realizo filtro correspondiente a la población con discapacidad, Vinculados en entidades públicas del municipio de Armenia Quindío.

Código SIGEP	Nombre de la entidad	Nit	Orden	Suborden	Código DIVIPOLA Departamento	Departamento
0263	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL QUINDIO	890000447	NACIONAL	NO APLICA	63	QUINDÍO
5240	UNIVERSIDAD DEL QUINDIO	890000432	TERRITORIAL	DEPARTAMENTAL	63	QUINDÍO
4242	EMPRESAS PÚBLICAS DEL QUINDIO S.A E.S.P	800063823	TERRITORIAL	MUNICIPAL	63	QUINDÍO
4416	GOBERNACION DE QUINDIO	890001639	TERRITORIAL	DEPARTAMENTAL	63	QUINDÍO
5240	UNIVERSIDAD DEL QUINDIO	890000432	TERRITORIAL	DEPARTAMENTAL	63	QUINDÍO
3205	HOSPITAL DEPARTAMENTAL UNIVERSITARIO DEL QUINDIO SAN JUAN DE DIOS E.S.E.	800000118	TERRITORIAL	MUNICIPAL	63	QUINDÍO
4242	EMPRESAS PUBLICAS DEL QUINDIO S.A E.S.P	800063823	TERRITORIAL	MUNICIPAL	63	QUINDÍO
5240	UNIVERSIDAD DEL QUINDIO	890000432	TERRITORIAL	DEPARTAMENTAL	63	QUINDÍO
4416	GOBERNACION DE QUINDIO	890001639	TERRITORIAL	DEPARTAMENTAL	63	QUINDÍO
4834	ALCALDIA DE ARMENIA - QUINDIO	890000464	TERRITORIAL	MUNICIPAL	63	QUINDÍO
4242	EMPRESAS PUBLICAS DEL QUINDIO S.A E.S.P	800063823	TERRITORIAL	MUNICIPAL	63	QUINDÍO
2884	REDSALUD ARMENIA	801001440	TERRITORIAL	MUNICIPAL	63	QUINDÍO
4834	ALCALDIA DE ARMENIA - QUINDIO	890000464	TERRITORIAL	MUNICIPAL	63	QUINDÍO
2884	REDSALUD ARMENIA	801001440	TERRITORIAL	MUNICIPAL	63	QUINDÍO
2884	REDSALUD ARMENIA	801001440	TERRITORIAL	MUNICIPAL	63	QUINDÍO
4416	GOBERNACION DE QUINDIO	890001639	TERRITORIAL	DEPARTAMENTAL	63	QUINDÍO

4259	EMPRESAS PUBLICAS DE ARMENIA	890000439	TERRITORIAL	MUNICIPAL	63	QUINDÍO
4834	ALCALDIA DE ARMENIA - QUINDIO	890000464	TERRITORIAL	MUNICIPAL	63	QUINDÍO
4242	EMPRESAS PUBLICAS DEL QUINDIO S.A E.S.P	800063823	TERRITORIAL	MUNICIPAL	63	QUINDÍO
6240	UNIVERSIDAD DEL QUINDIO	890000432	TERRITORIAL	DEPARTAMENTAL	63	QUINDÍO
4416	GOBERNACION DE QUINDIO	890001639	TERRITORIAL	DEPARTAMENTAL	63	QUINDÍO
3205	HOSPITAL DEPARTAMENTAL UNIVERSITARIO DEL QUINDIO SAN JUAN DE DIOS E.S.E.	800000118	TERRITORIAL	MUNICIPAL	63	QUINDÍO
4834	ALCALDIA DE ARMENIA - QUINDIO	890000464	TERRITORIAL	MUNICIPAL	63	QUINDÍO
3205	HOSPITAL DEPARTAMENTAL UNIVERSITARIO DEL QUINDIO SAN JUAN DE DIOS E.S.E.	800000118	TERRITORIAL	MUNICIPAL	63	QUINDÍO
4259	EMPRESAS PUBLICAS DE ARMENIA	890000439	TERRITORIAL	MUNICIPAL	63	QUINDÍO

(i). Herramientas de planeación para procesos de contratación inclusivos (Artículo 2.2.1.2.4.2.7.2).

El artículo 2.2.1.2.4.2.7.2 prevé tres herramientas de planeación inclusiva, frente a las cuales la entidad realiza el análisis específico que se expone a continuación:

1. Feria de Negocios Inclusiva (numeral 1).

Conforme lo precisa la Circular Externa CCE-003 de 2026 (página 7), las ferias de negocios inclusivas constituyen un mecanismo de interacción entre la entidad estatal y los potenciales proveedores, con el objeto de conocer el funcionamiento del sector, identificar emprendimientos y empresas de personas con discapacidad y recibir observaciones que puedan mejorar la estructuración del proceso.

Respecto de la realización de ferias de negocios inclusivas, su implementación no resulta materialmente viable, toda vez que el análisis del sector económico inclusivo no evidenció la existencia de emprendimientos o unidades productivas conformadas por personas con discapacidad con actividad comercial en el segmento de papelería y elementos de oficina. En consecuencia, la realización de este tipo de espacios no generaría un beneficio efectivo para el proceso ni ampliaría las condiciones de competencia.

2. Incorporación de criterios sociales (numeral 2).

En cuanto a la incorporación de criterios sociales como factor de evaluación, esta no resulta jurídicamente procedente en el presente proceso, por cuanto la selección abreviada mediante subasta inversa adjudica el contrato exclusivamente en función del menor precio ofertado por los proponentes habilitados, sin asignación de puntajes ni ponderación de factores de calidad. Los criterios sociales se materializan, en su lugar, mediante los criterios de accesibilidad y la condición especial de ejecución previstos en el presente documento.

3. División del proceso en lotes o segmentos (numeral 3).

Conforme lo precisa la Circular Externa CCE-003 de 2026 (página 8), la división en lotes debe analizarse de cara al artículo 2.2.1.2.4.2.19 del Decreto 1082 de 2015 y al deber de planeación, evitando *prácticas ilegales como el fraccionamiento, la*

limitación de la competencia o la segmentación del mercado que haga imposible la selección del proveedor en salvaguarda de los principios de transparencia, pluralidad de oferentes y selección objetiva.

Frente a la división del proceso en lotes o segmentos, la entidad determina que no resulta procedente. El objeto corresponde a un suministro de elementos homogéneos pertenecientes a un mismo mercado. La fragmentación del objeto multiplicaría las cargas administrativas y de supervisión y no representaría una mejora en las condiciones de participación de potenciales oferentes, por el contraria podría incurrirse en un fraccionamiento, en detrimento de los principios de economía, planeación y responsabilidad.

(ii) Incorporación de criterios habilitantes diferenciales (numeral 2).

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3. Incorporación de criterios habilitantes diferenciales en favor de los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad. En los procesos de licitación pública, selección abreviada y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos adelantados por entidades no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, deberán establecer requisitos habilitantes diferenciales o ajustados en materia de experiencia, capacidad financiera u organizacional, o el valor de la garantía de seriedad de la oferta, con el fin de promover la participación de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad con domicilio en el territorio nacional. Estos requisitos deberán estructurarse garantizando el cumplimiento adecuado del objeto contractual, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones y el principio de proporcionalidad.

La medida de criterios habilitantes diferenciales en favor de los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad resulta vinculante para la presente modalidad. Por tratarse de un mecanismo que opera sobre la verificación de la capacidad del proponente, su desarrollo técnico se encuentra en el numeral 6 del presente documento —Condición de Experiencia—, donde se fijan los ajustes diferenciales aplicables a este tipo de proponentes: experiencia específica acreditable con máximo cuatro (4) contratos, dentro de los márgenes de

(iii) Compras públicas accesibles, diseño universal y ajustes razonables (artículo 2.2.1.2.4.2.7.1)

El artículo 2.2.1.2.4.2.7.1 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 de 2026, la Ley 1346 de 2009 y la Ley 1618 de 2013, establece la obligación de incorporar criterios que garanticen la accesibilidad de las personas con discapacidad a los bienes, obras y servicios contratados, de conformidad con los principios de accesibilidad universal, diseño universal y ajustes razonables previstos en la Ley 1346 de 2009 y la Ley 1618 de 2013.

En desarrollo de esta obligación, la entidad verificó la existencia de normas legales, reglamentarias y técnicas de accesibilidad aplicables al objeto contractual.

Como resultado de dicha verificación, se concluye que no se identifican normas técnicas de accesibilidad de obligatorio cumplimiento aplicables específicamente a la **ADQUISICIÓN DE DRONES, ACCESORIOS Y SERVICIOS DE CAPACITACIÓN, COMO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA OPTIMIZAR LA GESTION, EL SEGUIMIENTO Y LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL**, objeto de la presente adquisición. No obstante, resultan aplicables los principios de accesibilidad universal, diseño universal y ajustes razonables previstos en la ley.

Se establecen los siguientes criterios técnicos de accesibilidad:

a) Entregar todos los documentos generados en desarrollo del contrato —incluyendo fichas técnicas, manuales, informes, facturas, certificaciones, comunicaciones, garantías y demás soportes documentales — en formatos digitales accesibles, preferiblemente PDF con reconocimiento de texto y lectura compatible mediante tecnologías de asistencia, observando los lineamientos previstos en el numeral 3.3 del Capítulo 3 y el Criterio de Cumplimiento 29 del Capítulo 2 del Anexo 1 de la Resolución 1519 de 2020 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

b) Suministrar los elementos en condiciones habituales de comercialización que permitan su apertura, manipulación, almacenamiento y verificación sin requerir esfuerzos físicos desproporcionados ni destrezas manuales especializadas superiores al estándar ordinario del mercado.

c) Mantener durante la ejecución contractual canales de atención y comunicación accesibles, oportunos y libres de barreras injustificadas, que permitan la interacción en condiciones de igualdad con funcionarios, supervisores o personal de apoyo que presenten discapacidad visual, auditiva, física o de movilidad.

La verificación del cumplimiento de los anteriores criterios estará a cargo del supervisor del contrato en cada entrega de bienes y revisión documental, sin que ello implique modificación de las especificaciones técnicas establecidas por la normativa vigente en cuanto a los bienes objeto de suministro.

(iv) <u>Condiciones especiales de ejecución (artículo 2.2.1.2.4.2.7.5)</u>

El artículo 2.2.1.2.4.2.7.5 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 1 del Decreto 287 de 2026, establece que en desarrollo del Sistema de Preferencias las Entidades Estatales deberán incluir como obligación contractual, en los Documentos del Proceso y previo análisis de conveniencia y oportunidad, al menos una (1) de dos condiciones especiales de ejecución: subcontratación inclusiva o integración del equipo de trabajo. En caso de que no se incluya alguna de estas condiciones, la entidad deberá justificarlo en los estudios previos.
Para el presente proceso de selección, la entidad incorpora como obligación contractual la subcontratación inclusiva, en los términos del numeral 1 del artículo citado. El análisis específico de cada condición se expone a continuación:

a. Subcontratación inclusiva.

El contratista que resulte seleccionado deberá priorizar, durante la ejecución del contrato y cuando para el cumplimiento del objeto contractual requiera subcontratar bienes o servicios complementarios dentro de su cadena de provisión en particular, servicios de transporte, embalaje y distribución de los elementos suministrados, la subcontratación de personas naturales con discapacidad y/o emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, conforme a la definición establecida en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 1 del Decreto 287 de 2026.

La verificación del cumplimiento de esta condición especial de ejecución se realizará en los términos de las obligaciones específicas del contratista, en cumplimiento del mandato del parágrafo del artículo 2.2.1.2.4.2.7. del Decreto 1082 de 2015 sobre el carácter obligatorio y materialmente eficaz del Sistema Integral de Preferencias.

b. Integración del equipo de trabajo.

Conforme a las especificaciones técnicas y a la naturaleza del objeto contractual, el presente proceso no exige la conformación de un equipo de trabajo específico ni establece personal mínimo como factor de habilitación ni de evaluación, comoquiera que la obligación principal del contratista se circunscribe a la entrega de bienes dentro del plazo establecido.

Por consiguiente, la incorporación de la medida de integración inclusiva del equipo de trabajo carecería de eficacia frente al objeto contractual y se reduciría a una exigencia formal sin impacto real en la inclusión laboral de personas con discapacidad, contrariando el principio de eficacia material que el parágrafo del artículo 2.2.1.2.4.2.7. del Decreto 1082 de 2015 reconoce a las medidas afirmativas. En razón de lo anterior, y por encontrarse satisfecho el deber de incorporar al menos una (1) condición especial de ejecución mediante la subcontratación inclusiva desarrollada en el literal a. del presente numeral, se justifica la no incorporación de esta medida.

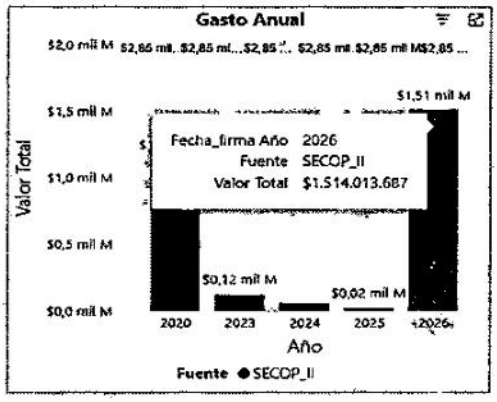
Revisión de existencia de Acuerdo Marco Vigente

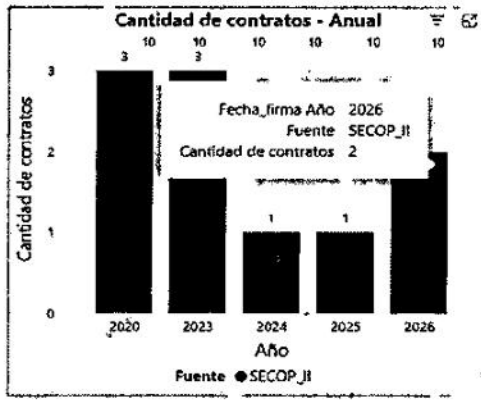
Al momento de adelantar el presente proceso de contratación, se verificó en la plataforma de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente la existencia de Acuerdos Marco de Precios vigentes que resultaran aplicables a los bienes objeto del presente proceso. Como resultado de dicha verificación, se constató que no existen Acuerdos Marco de Precios vigentes que rijan o comprendan la adquisición de drones, accesorios y servicios de capacitación como herramientas tecnológicas; razón por la cual no resulta procedente acudir a dicho mecanismo de agregación de demanda para atender la necesidad identificada.

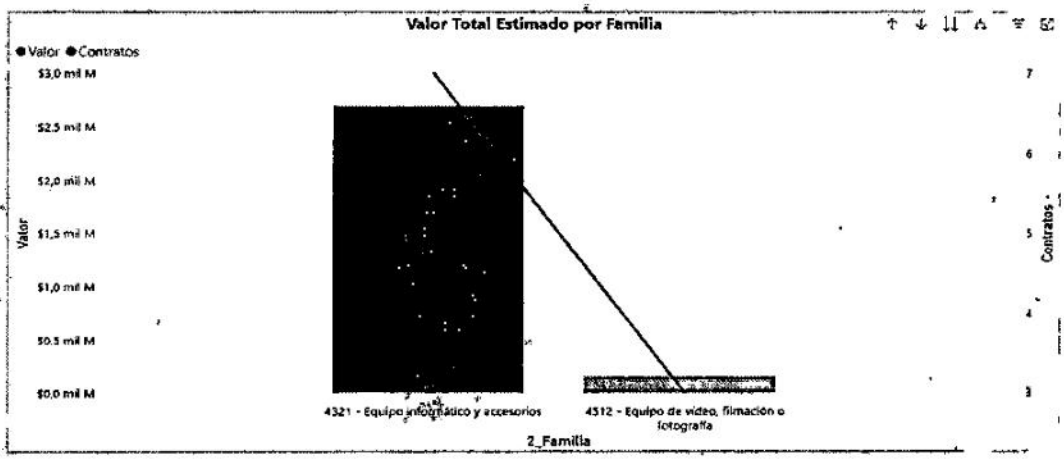
2. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

A través de la utilización de la herramienta gasto histórico, la cual hace parte del modelo de abastecimiento estratégico desarrollado por la agencia nacional de contratación pública – Colombia Compra Eficiente, a continuación, se presenta la información recopilada teniendo en cuenta los siguientes filtros:

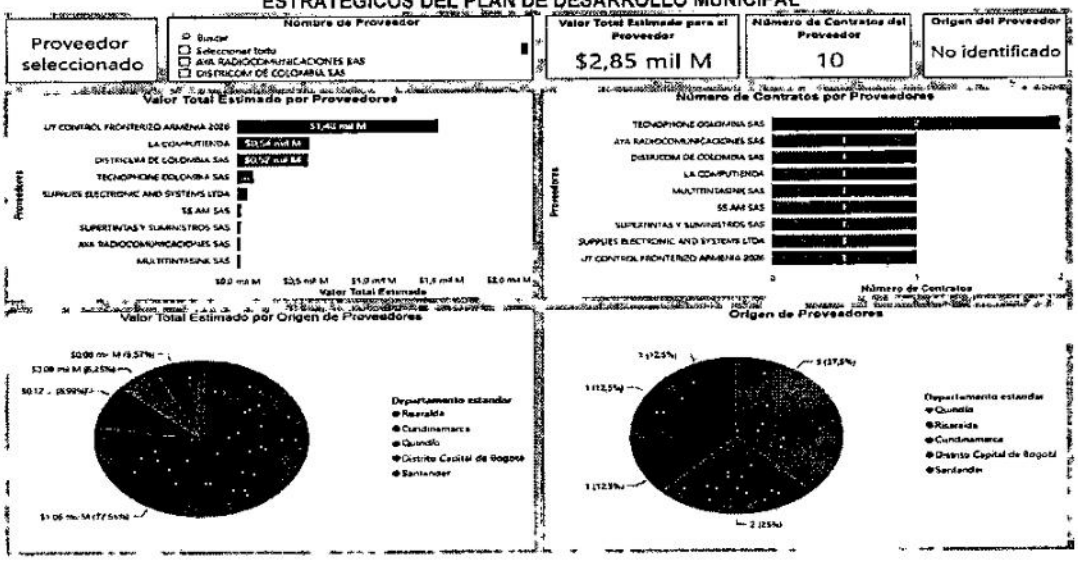
Análisis de la **DEMANDA**
Vigencias: 2020, 2021,2022, 2023, 2024, 2025 y 2026
Códigos UNSPC: 25131700, 43211700, 45121500
Nombre de entidad: QUINDIO - ALCALDIA MUNICIPIO DE ARMENIA
Plataformas: SECOP I - SECOP II
Modalidad de Selección: Competitiva

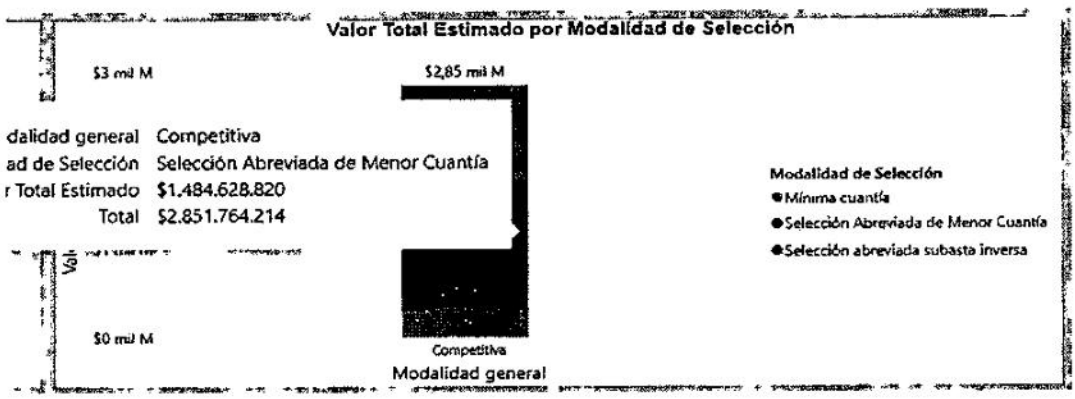






"ADQUISICIÓN DE DRONES, ACCESORIOS Y SERVICIOS DE CAPACITACIÓN, COMO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN, EL SEGUIMIENTO Y LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL"





Es importante aclarar que la Alcaldía del Municipio de Armenia en años anteriores no ha desarrollado procesos similares de Selección Abreviada por subasta inversa.

La entidad buscó en referencia a los procesos desarrollados y publicados en el SECOP, acerca de procesos con similitud al objeto del presente proceso y en la misma modalidad de contratación y encontró el registro de la siguiente información de procesos adjudicados y celebrados.

ENTIDAD	MUNICIPIO DE TASCO
OBJETO	ADQUISICIÓN DE UN DRON PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES OPERACIONALES Y LOGÍSTICAS DE LAS TROPAS DEL EJERCITO NACIONAL EN EL MUNICIPIO DE TASCO, BOYACÁ
No DEL PROCESO	MT-SI-004-2024
MODALIDAD	Selección abreviada subasta inversa
VALOR	43.490.000 COP

ENTIDAD	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA
OBJETO	ADQUISICION DE UN SISTEMA DE VIGILANCIA AEREA REMOTA (DRONE) PARA LA SEGURIDAD Y VIGILANCIA DE LAS UMA.
No DEL PROCESO	164-00-A-COFAC-CEGOT-2024
MODALIDAD	Selección abreviada subasta inversa

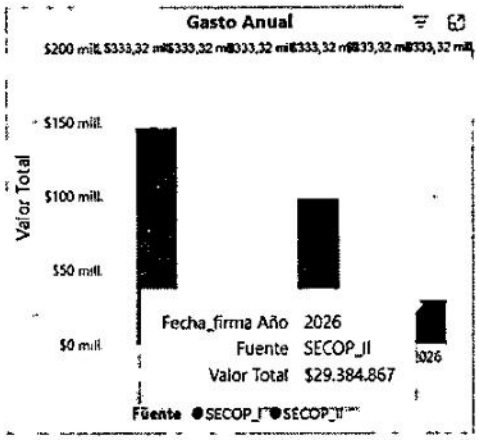
"ADQUISICIÓN DE DRONES, ACCESORIOS Y SERVICIOS DE CAPACITACIÓN, COMO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN, EL SEGUIMIENTO Y LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL"

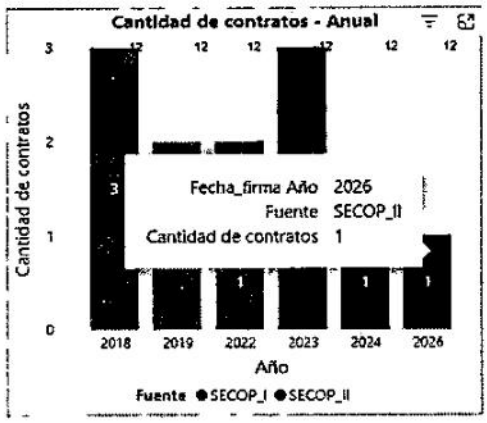
VALOR	200.824.800 COP

3. ESTUDIO DE LA OFERTA

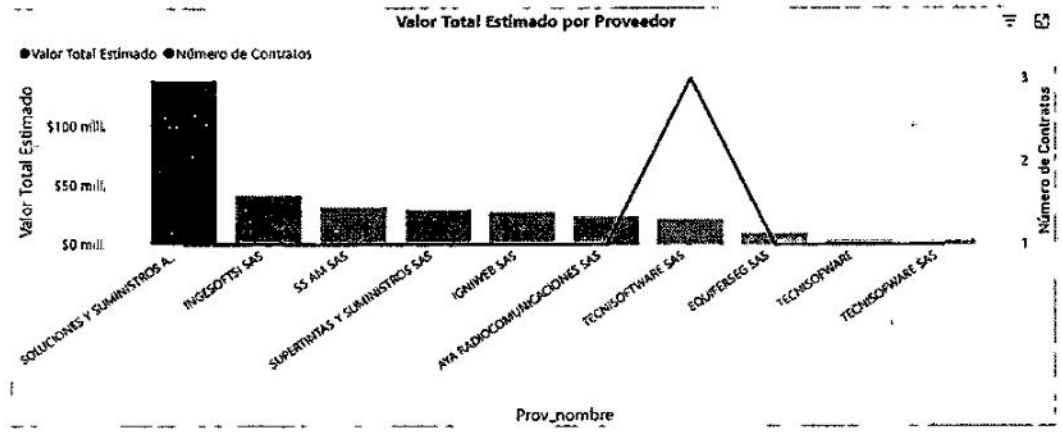
Para realizar la identificación de los potenciales proveedores del presente proceso, se utilizó la información disponible en el modelo de abastecimiento estratégico a través de la herramienta de visualización para el análisis de la oferta desarrollado por la agencia nacional de contratación pública – Colombia Compra Eficiente; a continuación, se presenta la información recopilada teniendo en cuenta los siguientes filtros:

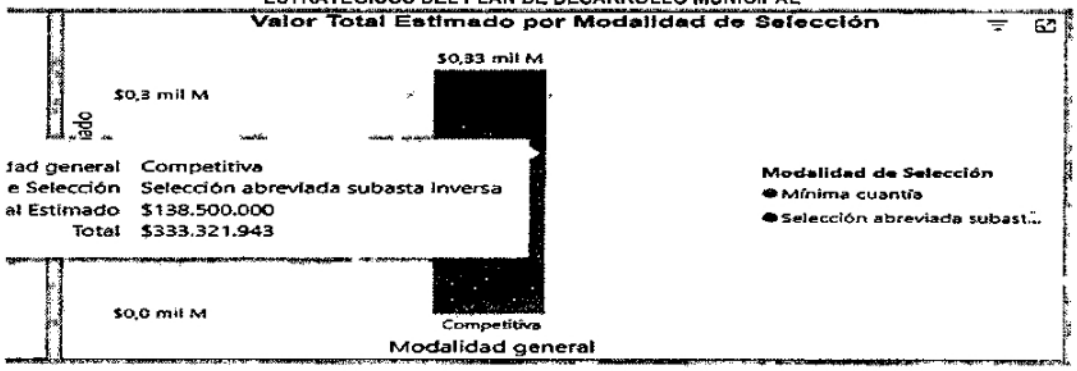
Análisis de la **OFERTA**
Vigencias: 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 y 2026
Códigos UNSPC: 25131700, 43211700, 45121500
Departamento: QUINDIO
Plataformas: SECOP I - SECOP II
Modalidad de Selección: Competitiva

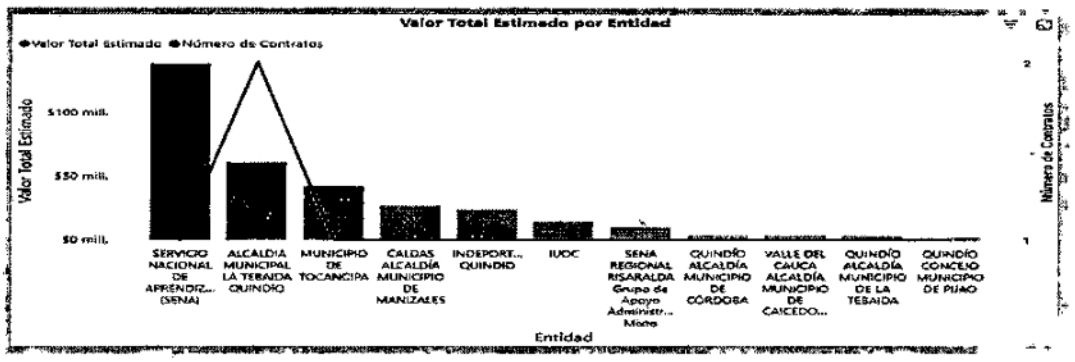




Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$333,32 mill.	7	12







4. ESTUDIO DE MERCADO

Se elabora el presente estudio de mercado con el fin de adelantar el proceso cuyo objeto es **"ADQUISICIÓN DE DRONES, ACCESORIOS Y SERVICIOS DE CAPACITACIÓN, COMO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA OPTIMIZAR LA GESTION, EL SEGUIMIENTO Y LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL"**, para obtener los valores de los elementos requeridos en la actualidad y de esta manera establecer un precio de referencia cercano a la realidad económica del sector objeto del proceso.

El presente estudio de mercado se realizó a través del **mecanismo de revisión de precios mediante solicitud de cotizaciones**, enviadas por correo electrónico desde la Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) de la ciudad de Armenia, Quindío.

Las solicitudes fueron remitidas a las siguientes empresas del sector objeto del proceso:

- **COMUNIP INGENIERIA** – Correo Electrónico: proyectos@comunipingenieria.com
- **TECNO HOHOBIES del eje**– Correo Electrónico: tecnohobbiesdeleje@gmail.com
- **4ITEE S.A.S** – Correo Electrónico: proyectos@4itee.com

En atención a lo solicitado, las empresas enviaron sus cotizaciones de acuerdo con las **cantidades y especificaciones técnicas** de los bienes requeridos. Con base en esta

información, se procede a la elaboración del presente estudio de mercado, que se presenta de manera detallada por cada cotización en el cuadro comparativo de la página siguiente.

"ADQUISICIÓN DE DRONES, ACCESORIOS Y SERVICIOS DE CAPACITACIÓN, COMO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN, EL SEGUIMIENTO Y LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL"

FISCALÍA		Cotización – 1 COMUNIP		Cotización – 2 Grupo UNION		Cotización 3 - 4ITEE S.A.S		Valor Promedio	
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Valor Unitario	Valor Total	Valor Unitario	Valor Total	Valor promedio Unitario	Valor Total
AERONAVE NO TRIPULADA UAS O RPA O DRONE Peso máximo de despegue: 1430 gramos Materiales de construcción : Fuselaje de la aeronave deberá ser bastante resistente, construido con materiales compuestos de aluminio, magnesio o similares, al igual que los brazos que soportan los rotores, deben ser fabricados en fibra de carbono o material equivalente, de tal forma que ofrezca| buena resistencia y estabilidad a la aeronave. Drone plegable, compacto : El drone a adquirir debe tener la facilidad de poderse plegar, junto con sus motores, con hélices extraíbles de forma fácil y rápida, al igual que el alistamiento. Todos los brazos de la aeronave se deben poder doblar o plegar cuando se vaya a guardar o almacenar o empacada para transporte. Protector de Cámara y Gimbal : Cubierta del cardán de carrera y protección de la cámara cuando la aeronave se vaya a guardar o almacenar y fácil de retirar antes de oprimir el botón de activación o encendido de la aeronave. Leds de visualización de la aeronave : La aeronave deberá poseer leds de visualización en las cuatro patas o brazos, los cuales deberán funcionar dependiendo el modo de vuelo seleccionado y configuraciones del drone. Tipo de aeronave : Aeronave multi rotor o ala rotatoria, debe tener un máximo de cuatro (4) rotores sin escobillas. Función de AirSense: Deberá poseer sistema de detección de aeronaves tripuladas a kilómetros de distancia. Mostrando la información en la pantalla	1	$ 38,245,484	$ 38,245,484	$41,367,564	$ 41,367,564	$ 37,464,964	$ 37,464,964	$ 39,026,004	$ 39,026,004

del control remoto, con el fin que el operador del drone evite complicaciones y riesgos en el vuelo. Tipo de motores : Motores de propulsión FOC, motor sin escobillas, de alta capacidad, de trabajo continuo. Hélices : Cada juego de hélices de la aeronave debe tener fácil sistema de instalación y fijación o ajuste a los motores, conforme la dirección de giro de las mismas. Seguridad y acceso al sistema : La aeronave debe poseer la función de acceso protegido a través de password o similar para garantizar un acceso seguro a la aeronave y su almacenamiento de datos a bordo, evitando así la fuga de información o manejo inadecuado de la misma. Dimensiones (L x W x H): Plegado (sin hélices) 260.6×113.7×138.4 mm (Largo×Ancho×Alto) Desplegado (sin hélices) 307×387 5×149.5 mm (Largo×Ancho×Alto) Longitud diagonal: Máxima 380.1 milímetros Velocidad máxima de ascenso : : 10 m/s Velocidad máxima de ascenso con accesorios: : 6 m/s Velocidad máxima de descenso: 8 m/s Velocidad máxima de descenso con accesorios: 6 m/s Velocidad horizontal máxima(al nivel del mar, sin viento): 21m/s, 21 m/s hacia adelante, 18 m/s volando, hacia atrás, 19 m/s volando de lado Altitud máxima: 6000 m Altitud máxima de funcionamiento con carga útil : 4000 m Tiempo máximo de vuelo(sin viento) : 49 min (hélices estándar), 46 min (hélices silenciosas) Tiempo máximo de vuelo estacionario (sin viento) : 42 (hélices estándar), 39 min (hélices silenciosas) Distancia máxima de vuelo (sin viento): 35 Km (hélices estándar), 32 Km (hélices silenciosas)									

Resistencia máxima a la velocidad del viento: 12 m/s Ángulo de paso máximo : 35 ° Temperatura de funcionamiento: De -10 °C a 40 °C (de 14 °F a 104 °F) GNSS: GPS + Galileo + BeiDou+GLONASS(GLONASS solo es compatible cuando el módulo RTK está habilitado) Rango de precisión de vuelo estacionario (sin viento o con brisa): : ±0.1 m (con sistema de visión); ±0.5 m(con GNSS); ±0.1 m(con RTK) Precisión RTK GNSS : RTK Fix: : 1 cm + 1ppm(horizontal), 1.5 cm + 1 ppm (vertical) Almacenamiento interno : N/A Puertos: Interfaz E-Port × 1: Admite accesorios oficiales y dispositivos PSDK de terceros (no se admite el intercambio en caliente), Interfaz E-Port Lite × 1: admite la conexión USB al software de ajuste DJI y algunos dispositivos PSDK de terceros. Modelo de hélice: 1157F (hélices estándar), 1154F (hélices de bajo ruido) Almenara: Integrado en la aeronave **Cámaras** Sensor de imagen: Wide: 1/1.3 pulgadas CMOS, Píxeles, Efectivos: 48 MP, Tele Cámara Mediana, 1/1.3 pulgadas CMOS, Píxeles Efectivos: 48 MP,Teleobjetivo: : 1/1.5 pulgadas, Píxeles Efectivos: 48 MP Lente : Campo de visión : 82°, Distancia focal equivalente: 24 mm, Apertura: f/1.7, Enfoque: 1 m a ∞, Medium Tele Camera: FOV: 35°, Distancia focal equivalente: 70 mm, Apertura: f/2.8 : Enfoque: 3 m a ∞, Tele cámara: Campo de visión: 15°, Distancia focal equivalente: 168 mm, Apertura: f/2.8, Enfoque: 3 m a ∞									

Rango ISO : Modo normal: ISO 100 a ISO 25600 Modo de escena nocturna: Cámara ancha: ISO 100 a ISO 409600 Tele cámara midum: ISO 100 a ISO 409600 Tele cámara: ISO 100 a ISO 819200 Velocidad de obturación: 2-1/8000 s Tamaño máximo de imagen : Ancho: 8064 × 6048 Medio Teleobjetivo: 8064 × 6048 Teleobjetivo: 8192 × 6144 Intervalo mínimo de fotos : 0,7 s Modos de fotografía fija: Gran angular, Individual: 12 MP/48 MP, Intervalo: 12 MP/48 MP, JPEG: 0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s, Disparo inteligente: 12 MP Panorama: 12 MP (imagen sin procesar); 100 MP (imagen unida) Telecámara mediana: Individual: 12 MP y 48 MP, Intervalo: 12 MP/48 MP, JPEG: 0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s, Disparo inteligente: 12 MP Teleobjetivo:: Sencillo: 12 MP y 48 MP, Intervalo: 12 MP/48 MP : JPEG: 0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s, Disparo inteligente: 12MP Códec de vídeo y resolución : Formato de codificación de vídeo: H.264 / H.265, Estrategia de codificación: CBR, VBR, Resolución: 4K: 3840 × 2160@30fps, FHD: 1920 × 1080@30fps Tasa de bits máxima de vídeo : H.264: 60 Mbps, H.265: 40 Mbps Sistema de archivos compatible: exFAT Formato de la foto : JPEG Formato de vídeo: MP$ (MPEG-4 AVC/H.264) Digital Zoom: Teleobjetivo, . 16x (zoom híbrido de 112x) **Luz auxiliar NIR** Iluminación infrarroja: Campo de visión: 5.7° ±0.3°									

"ADQUISICIÓN DE DRONES, ACCESORIOS Y SERVICIOS DE CAPACITACIÓN, COMO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN, EL SEGUIMIENTO Y LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL"

Módulo Láser Telémetro Láser : Rango de medición: 1800 m (1 Hz) @20% objetivo de reflectividad*, Rango de incidencia oblicua (distancia oblicua 1:5): 600 m (1 Hz), Zona ciega: 1 m, Precisión de medición de distancia, 1-3 m: Error del sistema <0,3 m, Error aleatorio <0,1 metros @1σ, Otras distancias: ±(0,2 + 0,0015D) (D representa la distancia de medición en metros) **Cámara térmica infrarroja** Cámara termo gráfica: óxido de vanadio (VOx) no refrigerado Resolución: 640 x 512 Distancia entre píxeles: 12 µm Velocidad de fotogramas: 30 Hz Lente: DFOV: 45°±0.3°, equivalent focal length: 53 mm, Aperture: f/1.0, Focus: 5 m to ∞, Sensibilidad: ≤50mk@F1.0 Método de medición de temperatura: Medidor puntual, medición de área Rango de medición de temperatura: Modo de alta ganancia: -20 °C a 150 °C (-4 °F a 302 °F) (), Modo de baja ganancia: 0 °C a 550 °C (32 °F a 1022 °F) Paleta: Blanco Caliente / Negro Caliente / Tinte / Hierro Rojo / Hierro Caliente / Ártico / Médico / Fulgurita / Arco Iris 1 / Arco Iris 2 Formato de la foto: JPEG (8 bits), R-JPEG (16 bits) Resolución de video: 1280 × 1024@30fps (Super Resolución activada, Modo Noche no activado), Otras condiciones: 640 × 512@30fps, Tasa de bits de video: 6,5 Mbps (H.264 640 × 512@30fps), 5 Mbps (H.265 640 × 512@30fps), 12 Mbps (H.264 1280 × 1024@30fps), 8 Mbps (H.265 1280 × 1024@30fps)								

Formato de video: MP4 Modos de fotografía fija: Sencillo: 1280 × 1024/640 × 512, Intervalo: 1280 × 1024/640 × 512, JPEG: 0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Resolución de la foto: Infrarrojos: 1280 × 1024 (Súper resolución activada), 640 × 512 (Súper resolución desactivada) Digital zoom: 28x Longitud de onda infrarroja. de 8um a 14um Precisión de la medición de temperatura infrarroja: Alta ganancia: ±2 °C o ±2 %, lo que sea mayor, baja ganancia: ±5 °C o ±3 %, lo que sea mayor **CARDAN** Sistema de estabilización: 3 ejes (inclinación, balanceo, pan) : 3 ejes (inclinación, balanceo, panorama) Gama mecánica: Límites mecánicos del cardán:: Inclinación: -140° a 113°, Balanceo: -52° a 52°, Pan: -65° a 65°, Límites suaves, Inclinación: -90° a 35°, Balanceo: -47° a 47°, Pan: -60° a 60° Rango de rotación controlable: Panorámica: ±-90° a 35°, Pan: No controlable Velocidad máxima de control (inclinación): 100°/s Rango de vibración angular. ±0.007° Eje de guiñada: La operación manual es incontrolable El programa de interfaz MSDK es controlable, Grado de protección de ingreso: Sin nivel de protección estándar Temperatura de funcionamiento: Estándar: -10 °C a 40 °C (14 °F a 104 °F) **Detección** Tipo de detección: Sistema de visión binocular omnidireccional, complementado con un sensor infrarrojo 3D en la parte inferior de la aeronave. Adelante: Rango de medición binocular: 0,4-22,5 m, Rango de medición: 0,4-200 m, Velocidad para									

evitar obstáculos: Velocidad de vuelo ≤21 m/s Campo de visión: 90° (horizontal), 135° (vertical) Hacia atras: Rango de medición: 0,4-22,5 m, Rango de medición: 0,4-200 m, Velocidad para evitar obstáculos: Velocidad de vuelo ≤21 m/s Campo de visión (FOV)-90° (horizontal), 135° (vertical) Lateral: Rango de medición: 0,5-32 m,Rango de medición: 0,5-200 m, Velocidad para evitar obstáculos: Velocidad de vuelo ≤21 m/s,FOV: 90° (horizontal), 90° (vertical) Hacia abajo: Rango de medición: 0,3-18,8 m, Velocidad para evitar obstáculos: Velocidad de vuelo ≤10 m/s, El campo de visión delantero y trasero es de 160° y 160° a la derecha y a la izquierda. Entorno operativo: Adelante, atrás, izquierda, derecha y arriba: Textura delicada en la superficie, luz adecuada. Hacia abajo: El suelo tiene texturas ricas y condiciones de iluminación suficientes*, con una superficie de reflexión difusa y una reflectividad superior al 20% (como paredes, árboles, personas, etc.). **Transmisión de video** Sistema de transmisión de video: Empresa O4 Calidad de visualización en directo: Mando a distancia: 1080p/30fps Frecuencia de funcionamiento: 2.400-2.4835 GHz, : 2.400-2.4835 GHz, 5.725-5.850 GHz, 5.150-5.250 GHz (CE)									

Potencia de transmisor (EIRP): 2,4 GHz: ≤33 dBm (FCC), ≤20 dBm (CE/SRRC/MIC), 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <30 dB (SRRC), <14 dBm (CE), 5,15-5,25: < 23 dBm (FCC/CE) Distancia máxima de transmisión (sin obstrucciones, libre de interferencias): 25 km (FCC), 12 km (CE), 12 km (SRRC), 12 km (MIC) Distancia máxima de transmisión (con interferencias): Interferencia fuerte - Centros urbanos (aprox. 1,5-5 km), Interferencia media - Áreas suburbanas (aprox. 5-15 km), Micro interferencias: Suburbios/Costas (aprox. 15-25 km) Velocidad máxima de descarga: 20 MB/s Latencia (en función de las condiciones ambientales y del dispositivo móvil): 130 ms Antena: 8 antenas, 2T4R otros: Compartimiento para celular **Tarjeta de memoria** Tarjetas SD compatibles: Se requiere U3/Class10/V30 o superior, o utilice una tarjeta de memoria de la lista recomendada. Tarjetas microSD recomendadas: Lexar 1066x 64GB U3 A2 V30 microSDXC Lexar 1066x 128GB U3 A2 V30 microSDXC Lexar 1066x 256GB U3 A2 V30 microSDXC Lexar 1066x 512GB U3 A2 V30 microSDXC Kingston Canvas GO! Además, 64 GB U3 A2 V30 microSDXC Kingston Canvas GO! Además, 128 GB U3 A2 V30 microSDXC Kingston Canvas GO! Además, 256 GB U3 A2 V30 microSDXC Kingston Canvas GO! Más 512 GB U3 A2 V30 microSDXC									

Batería de vuelo inteligente Capacidad: 6741mAh Voltaje estándar: 14.76 voltios Voltaje de carga máximo: 17,60voltios Tipo de celda: Iones de litio 4S Sistema químico: LiCoO2 Energía: 99.5 Wh Peso: 401g Temperatura de carga: 5° a 40° C (41° a 104°F) Tasa de descarga: 4C Potencia de carga máxima: 1.8C Admite carga a baja temperatura: No se admite Conteo cíclico: 200 **Adaptador de corriente (100W)** Entrada: 100-240 V (alimentación de CA), 50-60 Hz, 2.5 A Salida: 100 W(total) - Cuando se utilizan ambos puertos, la potencia de salida máxima de cada interfaz es de 82 W, y el cargador asignará dinámicamente la potencia de salida de los dos puertos de acuerdo con la potencia de carga. Potencia nominal: Máx. 100 W **Hub de carga** Entrada: USB-C: 5-20V, 5,0 A salida: Interfaz de batería: 11.2 V, a 17 V Potencial nominal: 100W Tipo de carga: 4 baterías que se cargan en secuencia – Admite el modo estándar(100% SOC) y el modo de espera (90% SOC) Rango de temperatura de carga: 5° a 40°C (41° a 104°F) Batería compatible: Batería de vuelo inteligente de la serie **CONTROL REMOTO**									

Sistema de transmisión de video: Empresa O4 Distancia máxima de transmisión (sin obstrucciones, libre de interferencias): 25 km (FCC), 12 km (CE), 12 km (SRRC), 12 km (MIC) Banda operativa de transmisión de imágenes: 2,4000-2,4835 GHz, 5,725 - 5,850 GHz, 5,1 GHz (solo recepción) Antena: 2T4R, antena multihaz de alta ganancia incorporada Potencia del transmisor de transmisión de video (EIRP): 2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC), 5,1 GHz: <23 dBm (CE), 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <30 dBm (SRRC) Transmisión 4G: Dongle celular Protocolo Wi-Fi: Wi-Fi Direct, pantalla inalámbrica, IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax Compatible con Wi-Fi 2 × 2 MIMO, doble banda simultánea (DBS) con MAC dual, velocidad de datos de hasta 1774,5 Mbps (2 × 2 + 2 × 2 11ax DBS) Banda operativa Wi-Fi: 2,4000-2,4835 GHz, 5,150-5,250 GHz, 5,725-5,850 GHz Potencia del transmisor Wi-Fi (EIRP): 2,4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC), 5,1 GHz: <23 dBm (FCC), 5,8 GHz <23 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE) Protocolo Bluetooth: Bluetooth 5.2 Frecuencia de funcionamiento de Bluetooth: 2,400-2,4835 GHz Potencia del transmisor Bluetooth (EIRP): <10 dBm Resolución de pantalla: 1920 × 1200 Tamaño de la pantalla: 7,02 pulgadas Velocidad de fotogramas de la pantalla: 60 fps Brillo: 1400 nits Control de pantalla táctil: 10 puntos Multitáctil Batería incorporada: Batería de iones de litio 2S2P de alta densidad de energía 18650 (6500 mAh @ 7.2 V) 46.8 Wh Batería externa: Opcional, WB37 (4920 mAh @ 7,6 V) 37 Wh									

. Tipo de recarga: Admite carga rápida PD, con una especificación máxima de cargador USB tipo C de 20 V/3,25 A. Capacidad de almacenamiento: ROM 128 G + almacenamiento ampliable mediante tarjeta microSD Tiempo de carga: 2 horas para batería interna o batería interna y externa. Tiempo de funcionamiento de la batería interna: 3.8 horas Tiempo de funcionamiento de la batería externa: 3.2 horas Puerto de salida: HDMI 1.4 Indicadores: Luz de estado, luz de encendido y luz de permiso, luz de tres colores, el brillo se puede ajustar de acuerdo con el brillo ambiental. Orador: Soporta zumbador Audio: Array MIC Temperatura de funcionamiento: De -20 °C a 50 °C (D228 (de -4 °F a 122 °F) Temperatura de almacenamiento: Dentro de un mes: -30° a 45° C (-22°F a 113°F), De uno a tres meses: -30° a 35° C (-22°F a 95°F),Tres meses a un año: -30° a 30° C (-22°F a 86°F), Temperatura de recarga: 5° a 40° C (41°F a 104°F) Modelos de aeronaves compatibles: Soporte GNSS: GPS, Galileo y BeiDou de modo triple, admite la actualización dinámica de Home Point. Dimensiones: 268×183×94,5 mm (L×W×H) Peso: 1,15 kg (sin batería externa) Modelo: TKPL 2 Versión del sistema: Android 11 Interfaces externas: HDMI 1.4, SD3.0, Type-C compatible con OTG, compatible con carga PD, potencia máxima de 65W, USB-A compatible con interfaz USB 2.0. Accesorio: Correa/soporte de cintura opcional									

"ADQUISICIÓN DE DRONES, ACCESORIOS Y SERVICIOS DE CAPACITACIÓN, COMO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN, EL SEGUIMIENTO Y LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL"

Memoria Micro SD: HC de mínimo 128 Gb clase V30 o mejor, con capacidad de grabar videos sin dificultad de 4K, a mínimo 30 FPS, soportando velocidades de escritura mínima de 30 MB/s, por cada aeronave adquirida	3	$ 228,882	$ 686,646	$ 284,772	$ 854,316	$ 284,772	$ 854,316	$ 266,142	$ 798,426
Baterías de vuelo inteligentes adicionales (deberán ser originales e iguales a la que viene con el drone ofertado)	4	$ 1,314,894	$ 5,259,576	$ 1,443,526	$ 5,774,104	$ 1,529,279	$ 6,117,116	$ 1,429,233	$ 5,716,932
Cuatro (4) pares de hélices de bajo ruido, equivalentes a ocho (8) hélices individuales y a dos (2) juegos completos de reemplazo para una aeronave de cuatro rotores.	4	$ 183,418	$ 733,672	$ 214,915	$ 859,660	$ 157,480	$ 629,920	$ 185,271	$ 741,084
Altavoz AS1, Altavoz de largo alcance, accesorio de carga útil (payload) compatible con la aeronave ofertada, potencia mínima 15 W, volumen mínimo 100 dB a 1 metro	1	$ 1,402,766	$ 1,402,766	$ 1,429,233	$ 1,429,233	$ 1,138,093	$ 1,138,093	$ 1,323,364	$ 1,323,364
Luz referencia AL 1 Foco, Luz/foco auxiliar de iluminación, accesorio de carga útil (payload) compatible con la aeronave ofertada, potencia mínima 32 W.	1	$ 2,006,484	$ 2,006,484	$ 1,302,455	$ 1,302,455	$ 1,971,283	$ 1,971,283	$ 1,760,074	$ 1,760,074
Curso de formación para piloto UAS, impartido por un CIAC o CEAC aprobado y autorizado por la UAEAC, con una intensidad mínima de noventa y cuatro (94) horas: setenta y ocho (78) horas teóricas y dieciséis (16) horas prácticas, de las cuales máximo cuatro (4) horas podrán realizarse en simulador. El programa deberá incluir formación en derecho aéreo, aerodinámica, meteorología, navegación y comunicaciones aeronáuticas, factores humanos, seguridad operacional —SMS—, componentes y sistemas UAS, conocimiento específico de la aeronave, planificación de vuelo y entrenamiento práctico. La práctica deberá incluir inspección preoperacional, gestión de riesgos, procedimientos	2	$ 3,875,591	$ 7,751,182	$ 3,585,826	$ 7,171,652	$ 3,404,724	$ 6,809,448	$ 3,622,047	$ 7,244,094

normales y de emergencia, uso del control y enlace C2, vuelos manuales y automatizados, y mínimo veinte (20) despegues y veinte (20) aterrizajes por participante. Al finalizar, deberá entregarse certificado de aprobación o idoneidad expedido por el centro autorizado.									
	SUBTOTAL	$ 47.257.519	$ 56.085.810	$ 49.628.291	$ 58.758.984	$ 45.950.595	$ 54.985.140	$ 47.612.135	$ 56.609.978
	IVA 19%	$ 8.978.929	$ 10.656.304	$ 9.429.375	$ 11.164.207	$ 8.730.613	$ 10.447.177	$ 9.046.306	$ 10.755.896
	TOTAL	$ 56.236.448	$ 66.742.114	$ 59.057.666	$ 69.923.191	$ 54.681.208	$ 65.432.317	$ 56.658.441	$ 67.365.874

EJERCITO NACIONAL		**Cotización – 1 COMUNIP**		**Cotización – 2 Grupo UNION**		**Cotización 3 - 4ITEE S.A.S**		**Valor Promedio**	
DESCRIPCION	**CANTIDAD**	**Valor Unitario**	**Valor Total**	**Valor Unitario**	**Valor Total**	**Valor Unitario**	**Valor Total**	**Valor Unitario**	**Valor Total**
DRON PESO (Con Helices, batería): 1219 g Peso de despegue (con hélices de ruido bajo): 1229 g Peso máx. de despegue: Hélices estándares: 1420 g Hélices de ruido bajo: 1430 g Dimensiones: Plegado: 260,6 × 113,7 × 138,4 mm (la. × an. × al.) Desplegado: 307,0 × 387,5 × 149,5 mm (la. × an. × al.) Carga útil máx. 200 g Tamaño de la hélice: 10,8 pulgadas Distancia diagonal entre ejes: 438,8 mm Velocidad máx. de ascenso: 10 m/s Velocidad de ascenso máxima con accesorios: 6 m/s Velocidad máx. de descenso: 8 m/s Velocidad de descenso máx. con accesorios 6 m/s	2	$38,245,484	$ 76,490,968	$ 41,367,564	$ 82,735,128	$ 37,464,964	$ 74,929,928	$ 39,026,004	$ 78,052,008

Velocidad horizontal máxima (al nivel del mar, sin viento): 21 m/s 21 m/s volando hacia delante, 18 m/s volando hacia atrás, 19 m/s volando a los lados Altitud máxima: 6000 m Altitud operativa máxima con carga útil 4000 m Tiempo máx. de vuelo (sin viento): 49 minutos (hélices estándares) 46 minutos (Hélices de ruido bajo) Tiempo máx. de vuelo estacionario (sin viento): 42 minutos (hélices estándares) 39 minutos (Hélices de ruido bajo) Distancia máxima de vuelo (sin viento): 35 km (hélices estándares) 32 km (hélices de ruido bajo) Resistencia máx. al viento: 12 m/s Ángulo de inclinación máx. 35° Temperatura de funcionamiento: De -10 °C a 40 °C (de 14 °F a 104 °F) GNSS: GPS + Galileo + BeiDou + GLONASS Rango de precisión en vuelo estacionario (sin viento o con brisa): ±0,1 m (con sistema de visión); ±0,5 m (con GNSS); ±0,1 m (con RTK) Precisión de GNSS de RTK: RTK fijo: 1 cm + 1 ppm (horizontal); 1,5 cm + 1 ppm (vertical) Puertos: Interfaz de puerto electrónico × 1: Admite accesorios oficiales del fabricante Interfaz de puerto electrónico Lite × 1, admite conexión USB al software de calibración del fabricante y ser compatible con dispositivos de terceros que utilicen protocolos estándar. Modelo de hélice: 10.8 pulgadas (hélices estándares) 10.8 pulgadas (hélices de ruido bajo) Baliza: Integrada en la aeronave **Camara** Sensor de imagen: Gran angular:									

CMOS de 1/1,3 pulgadas; píxeles efectivos: 48 MP Telecámara media: CMOS de 1/1,3 pulgadas; píxeles efectivos: 48 MP Telefoto: CMOS de 1/1,5 pulgadas; píxeles efectivos: 48 MP Objetivo: Campo de visión: 82° Distancia focal equivalente: 24 mm Apertura: f/1.7 Enfoque: 1 m a ∞ Telecámara media Campo de visión: 35° Distancia focal equivalente: 70 mm Apertura: f/2.8 Enfoque: 3 m a ∞ Telecámara Campo de visión: 15° Distancia focal equivalente: 168 mm Apertura: f/2.8 Enfoque: 3 m a ∞ Rango ISO: Modo Normal: ISO 100 a ISO 25 600 Modo de escena nocturna: Cámara con gran angular: ISO 100 a ISO 409 600 Telefoto media: ISO 100 a ISO 409 600 Telefoto: ISO 100 a ISO 819 200 Velocidad de obturación: 2-1/8000 s Tamaño de fotografía máximo: Gran angular: 8064 × 6048 Telefoto media: 8064 × 6048 Telefoto: 8192 × 6144 Intervalo mínimo de foto: 0,7 s Modos de fotografía fija: Único: 12 MP/48 MP Con temporizador: 12 MP/48 MP JPEG: 0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Toma inteligente: 12 MP									

Panorámica: 12 MP (imagen sin procesar); 100 MP (imagen compuesta) Telecámara media: Único: 12 MP y 48 MP Con temporizador: 12 MP/48 MP JPEG:0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Toma inteligente: 12MP Telefoto: Único: 12 MP y 48 MP Con temporizador: 12 MP/48 MP JPEG: 0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Toma inteligente: 12 MP Códec y resolución de vídeo: Formato de codificación de vídeo: H.264/H.265 Estrategia de código: CBR, VBR Resolución: 4K: 3840 × 2160 a 30 fps FHD: 1920 × 1080 a 30 fps Tasa de bits máx. de vídeo: H.264: 60Mbps H.265: 40Mbps Sistemas de archivo compatibles: exFAT Formato de fotografía: JPEG Formato de vídeo: MP4 (MPEG-4 AVC/H.264) Zoom digital: Telefoto: 16x (zoom híbrido 112x) Iluminación por infrarrojos: Campo de visión: 5,7° ± 0,3° Telémetro láser: Rango de medición: 1800 m (1 Hz) Reflectividad del objetivo a 20 %* Rango de incidencia oblicua (1:5 de distancia oblicua): 600 m (1 Hz) Zona ciega: 3-1 m Precisión de medición de distancia: 1-3 m: Error de sistema <0,3 m, error aleatorio <0,1 metros a 1σ Otras distancias: ± (0,2 + 0,0015 D) (D representa la distancia de medición en metros)									

"ADQUISICIÓN DE DRONES, ACCESORIOS Y SERVICIOS DE CAPACITACIÓN, COMO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN, EL SEGUIMIENTO Y LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL"

Camara Térmica Termógrafo: óxido de vanadio sin enfriar (VOx) Resolución: 640 × 512 Distancia entre píxeles: 12 µm Tasa de fotogramas: 30 Hz Objetivo: 45° ± 0,3° Largo focal 53 mm Apertura f/1.0 Enfoque 5 m a ∞ Sensibilidad: ≤50 mk a F1.0 Método de medición de temperatura: Medición de punto, medición de área Rango de medición de temperatura: Modo de alta ganancia: De −20 °C a 150 °C (de −4 °F a 302 °F) () Modo de baja ganancia: De 0 °C a 550 °C (de 32 °F a 1022 °F) Paleta: Blanco vivo/Negro vivo/Tinte/Hierro rojo/Hierro caliente/Ártico/Médico/Fulgurita/Arcoíris 1/Arcoíris 2 Formato de fotografía: JPEG (8 bit), R-JPEG (16 bit) Resolución de vídeo: 1280 × 1024 a 30 fps (superresolución habilitada, modo noche no activado) Otras condiciones: 640 × 512 a 30 fps Tasa de bits de vídeo: 6,5 Mbps (H.264 640 × 512 a 30 fps) 5 Mbps (H.265 640 × 512 a 30 fps) 12 Mbps (H.264 1280 × 1024 a 30 fps) 8 Mbps (H.265 1280 × 1024 a 30 fps) Formato de vídeo: MP4 Modos de fotografía fija: Único: 1280 × 1024/640 × 512 Con temporizador: 1280 × 1024/640 × 512 JPEG: 0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Resolución de foto: infrarrojo: 1280 × 1024 (superresolución encendida) 640 × 512 (superresolución apagada)									

Zoom digital: 28x Longitud de onda infrarroja: 8 µm a 14 µm Precisión de medición de temperatura Infrarroja: Alta ganancia: ±2 °C o ±2 %, lo que sea mayor Baja ganancia: ±5 °C o ±3 %, lo que sea más grande **Estabilizador** Sistema de estabilización: 3 ejes (inclinación, rotación, paneo) Rango mecánico: Límites mecánicos del estabilizador: Inclinación: De −140° a 113° Rotación: De −52° a 52° Paneo: De −65° a 65° Límites suave: Inclinación: De −90° a 35° Rotación: De −47° a 47° Paneo: De −60° a 60° Rango de rotación controlable: Inclinación: De −90° a 70° Paneo: No controlable Velocidad máx. de control (inclinación): 100°/s Intervalo de vibración angular: ±0.007° Eje de desvío: La operación manual no se controla El programa de interfaz msdk se controla. Índice de protección de entrada: Nivel de protección no estándar Temperatura de funcionamiento: Estándar: De -10 °C a 40 °C (de 14 °F a 104 °F) **Detección** Tipo de detección: Sistema de visión binocular omnidireccional, complementado con un sensor de									

Infrarrojos 3D ubicado en la parte inferior de la aeronave. Delantera: Rango de medición binocular: 0,4-22,5 m Rango de medición: 0,4-200 m Velocidad del sistema anticolisión: Velocidad de vuelo ≤21 m/s Campo de visión: 90° (horizontal), 135° (vertical) Trasera: Rango de medición: 0,4-22,5 m Rango de medición: 0,4-200 m Velocidad del sistema anticolisión: Velocidad de vuelo ≤21 m/s Campo de visión (FOV): −90° (horizontal), 135° (vertical) Lateral: Rango de medición: 0,5-32 m Rango de medición: 0,5-200 m Velocidad del sistema anticolisión: Velocidad de vuelo ≤21 m/s Campo de visión: 90° (horizontal), 90° (vertical) Inferior: Rango de medición: 0,3-18,8 m Velocidad del sistema anticolisión: Velocidad de vuelo ≤10 m/s El FOV de la parte delantera y trasera es 160° y 160° a la derecha e izquierda. Entorno de funcionamiento: Delantero, trasero, izquierdo, derecho y superior: Textura delicada en la superficie, luz adecuada. **Transmisión de Video** Calidad de la retransmisión en directo Control remoto: 1080p/30 fps Frecuencia de funcionamiento: 2.400-2.4835 GHz 2.400-2.4835 GHz 5.725-5.850 GHz 5.150-5.250 GHz (CE)									

Potencia del transmisor (PIRE): 2.4 GHz: ≤33 dBm (FCC), ≤20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.8 GHz: <33 dBm (FCC), <30 dB (SRRC) , <14 dBm (CE) 5.15-5.25: <23 dBm (FCC/CE) Alcance máximo de transmisión (sin obstáculos, libre de interferencias): 25 km (FCC) 12 km (CE) 12 km (SRRC) 12 km (MIC) Distancia máx. de transmisión (con interferencias): Fuerte interferencia: centros urbanos (aproximadamente de 1,5 km a 5 km) Interferencia media: áreas suburbanas (aproximadamente de 5 a 15 km) Microinterferencia: suburbios/zonas costeras (aproximadamente de 15 a 25 km) Velocidad máx. de descarga: 20 MB/s Latencia (según las condiciones del entorno y del dispositivo móvil): 130 m Antena: 8 antenas, 2T4R **Tarjeta de Memoria** Tarjetas SD compatibles: Se requiere U3/Class10/V30 o superior Tarjetas microSD recomendadas MicroSDXC 128 GB U3 A2 V30 MicroSDXC 256 GB U3 A2 V30 MicroSDXC 512 GB U3 A2 V30 MicroSDXC 128 GB U3 A2 V30 MicroSDXC 256 GB U3 A2 V30 MicroSDXC 512 GB U3 A2 V30 **Batería de Vuelo Inteligente** Capacidad: 6741 mAh Voltaje estándar: 14,76 V Voltaje máx. de carga: 17.0 V Tipo de celda: Li-ion 4S									

Energía: 99.5 Wh Peso: 401 g Temperatura de recarga: De 5 °C a 40 °C (de 41 °F a 104 °F) Tasa de descarga: 4C Potencia de carga máx: 1.8C Recuento de ciclos: 200 **Adaptador de corriente (100 w)** Entrada: 100-240 V (CA), 50/60 Hz, 2,5 A Salida: Máx. 100 W (total) Potencia nominal: 100 W **Estación de carga** Entrada USB-C: 5-20 V, máx. 5 A Salida: Interfaz de batería: 11,2 V a 17 V Potencia nominal: 100 W Tipo de recarga: Cuatro baterías cargando en secuencia Admite modo estándar (100 % SOC) y modo de espera (90 % SOC) Batería compatible: Batería de vuelo inteligente Temperatura de carga: De 5 °C a 40 °C (de 41 °F a 104 °F) **Control remoto** Sistema de transmisión de vídeo Del mismo fabricante del UAS Alcance máximo de transmisión (sin obstáculos, libre de interferencias) 25 km (FCC) 12 km (CE) 12 km (SRRC) 12 km (MIC) Transmisión de la imagen de banda operativa: 2.4000-2.4835 GHz De 5.725 a 5.850 GHz									

Solo receptor de 5.1 G Antena: Antena de alta ganancia integrada de multirayos 2T4R Potencia del transmisor de la transmisión de vídeo (PIRE): 2.4 GHz: < 33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.1 GHz: <23 dBm (CE) 5.8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <30 dBm (SRRC) Transmisión 4G: Adaptador celular Protocolo de wifi: Wi-Fi Direct, pantalla inalámbrica, IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax Admite wifi MIMO 2 x 2, doble banda simultánea (DBS) con MAC dual, tasa de datos de hasta 1774.5 Mbps (2 × 2 + 2 × 2 11ax DBS) Banda de funcionamiento del wifi: 2.4000-2.4835 GHz 5.150-5.250 GHz 5.725-5.850 GHz Potencia del transmisor de Wi-Fi (PIRE): 2.4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/ MIC) 5.1 GHz: <23 dBm (FCC) 5.8 GHz <23 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE) Protocolo de Bluetooth: 2.4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/ MIC) 5.1 GHz: <23 dBm (FCC) 5.8 GHz <23 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE) Protocolo de Bluetooth: Bluetooth 5.2 Frecuencia de funcionamiento de Bluetooth: 2.400-2.4835 GHz Potencia del transmisor de Bluetooth (PIRE): <10 dBm Resolución de la pantalla: 1920 × 1200 Tamaño de la pantalla: 7,02 pulgadas Tasa de fotogramas de la pantalla: 60 fps Brillo: 1400 nits Control de la pantalla táctil: Multitoque de 10 puntos									

Batería integrada: Batería de ion-litio 18650 densidad de energía alta, 2S2P (6500 mAh a 7,2 V), 46,6 Wh Batería externa: (4920 mAh a 7,6 V), 37 Wh Tipo de recarga: Admite carga rápida PD con una especificación máxima de cargador USB tipo C de 20 V/3,25 A. Capacidad de almacenamiento: ROM 128 GB + almacenamiento ampliable con tarjeta microSD Tiempo de carga: 2 horas de batería interna o batería interna y externa. Tiempo de ejecución de batería interna: 3,8 h Tiempo de ejecución de batería externa: 3,2 h Puerto de salida: HDMI 1.4 Indicadores: Luz de estado, luz de potencia y luz de permiso, luz de tres colores, el brillo puede ajustarse según el brillo del ambiente. Altavoz: Admite timbre Audio: MIC de grupo Temperatura de funcionamiento: De -20 °C a 50 °C (D228 [de -4 °F a 122 °F]) Temperatura de almacenamiento: En el plazo de un mes: De -30 °C a 45 °C (de -22 °F a 113 °F) De uno a tres meses: De -30 °C a 35 °C (de -22 °F a 95 °F) De tres meses a un año: De -30 °C a 30 °C (de -22 °F a 86 °F) Temperatura de recarga: De 5 °C a 40 °C (de 41 °F a 104 °F) GNSS GPS, Galileo y BeiDou de triple modo, admite actualización de punto de origen dinámico. Dimensiones: 268 × 163 × 94,5 mm (la. × an. × al.) Peso: 1,15 kg (sin batería externa) Versión del sistema: Android 11 o superior									

"ADQUISICIÓN DE DRONES, ACCESORIOS Y SERVICIOS DE CAPACITACIÓN, COMO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN, EL SEGUIMIENTO Y LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL"

Interfaces externas: HDMI 1.4, SD3.0, tipo C, admite OTG, admite carga PD, máxima potencia de 65 W, USB-A admite interfaz USB 2.0. Accesorios: Soporte de cintura									
Baterías inteligentes de vuelo, adicionales a la incluida con la aeronave, capacidad mínima de 6.741 mAh, voltaje nominal de 14,76 V, energía mínima de 99,5 Wh, tecnología ion-litio 4S, sistema electrónico de administración y protección, y compatibilidad total con la aeronave y el centro de carga ofertados.	6	$ 1,314,894	$ 7,889,364	$ 1,443,526	$ 8,661,156	$ 1,529,279	$ 9,175,674	$ 1,429,233	$ 8,575,398
Motor de giro horario —CW, Motor eléctrico sin escobillas, de giro horario, nuevo, compatible con la estructura, brazo, controlador electrónico, hélices y sistema de propulsión de la aeronave ofertada	2	$ 433,865	$ 867,730	$ 527,793	$ 1,055,586	$ 380,191	$ 760,382	$ 447,283	$ 894,566
Motor de giro antihorario —CCW— Motor eléctrico sin escobillas, de giro antihorario, nuevo, compatible con la estructura, brazo, controlador electrónico, hélices y sistema de propulsión de la aeronave ofertada.	2	$ 433,865	$ 867,730	$ 478,592	$ 957,184	$ 429,392	$ 858,784	$ 447,283	$ 894,566
Soportes de tren de aterrizaje, Juego completo de soportes o patas de aterrizaje, fabricados en material liviano y resistente, compatibles con la aeronave, sin interferir con cámaras, sensores, estabilizador, plegado ni estabilidad de vuelo.	2	$ 278,898	$ 557,796	$ 360,749	$ 721,498	$ 269,803	$ 539,606	$ 303,150	$ 606,300
Tarjeta microSDXC de mínimo 128 GB, interfaz UHS-I, clase U3, A2 y V30 o superior, velocidad mínima sostenida de escritura de 30 MB/s y capacidad para grabación de video 4K a 30 fps.	2	$ 228,882	$ 457,764	$ 284,772	$ 569,544	$ 284,772	$ 569,544	$ 266,142	$ 532,284
Altavoz externo para aeronave UAS: accesorio de carga útil removible, nuevo y plenamente compatible con la aeronave ofertada y con su puerto de conexión. Peso máximo de 92,5 g incluido el soporte; dimensiones máximas de 73 × 70 × 52 mm incluido el soporte; potencia mínima de 15 W; volumen mínimo de 114 dB medido a 1 m; distancia efectiva de emisión mínima de 300 m. Deberá permitir emisión en tiempo real con supresión de eco, reproducción de mensajes grabados, importación y reproducción de archivos	2	$ 1,402,766	$ 2,805,532	$ 1,429,233	$ 2,858,466	$ 1,138,093	$ 2,276,186	$ 1,323,364	$ 2,646,728

multimedia, transmisión y reproducción simultáneas y conversión de texto a voz. Temperatura de funcionamiento de −20 °C a 50 °C. Deberá incluir soporte y sistema de montaje rápido y seguro, sin necesidad de herramientas especializadas.									
Foco externo de iluminación para aeronave UAS: accesorio de carga útil removible, nuevo y plenamente compatible con la aeronave ofertada y con su puerto de conexión. Peso máximo de 99 g incluido el soporte; dimensiones máximas de 95 × 164 × 30 mm incluido el soporte; potencia mínima de 32 W; iluminancia mínima de 4,3 ± 0,2 lux a 100 m y de 17 ± 0,2 lux a 50 m; ángulo efectivo de iluminación mínimo de 23°; área efectiva mínima de iluminación de 1.300 m² a 100 m en modo normal y hasta 2.200 m² en modo de campo de visión amplio. Deberá disponer de modos de iluminación constante y estroboscópica, inclinación controlable de −90° a 35°, velocidad máxima de control de mínimo 120°/s, precisión de alineación de ±0,1° y temperatura de funcionamiento de −20 °C a 50 °C. Deberá incluir soporte y sistema de montaje rápido y seguro.	2	$ 2,006,484	$ 4,012,968	$ 1,302,455	$ 2,604,910	$ 1,971,283	$ 3,942,566	$ 1,760,074	$ 3,520,148
Curso de formación para piloto UAS, impartido por un CIAC o CEAC aprobado y autorizado por la UAEAC, con una intensidad mínima de noventa y cuatro (94) horas: setenta y ocho (78) horas teóricas y dieciséis (16) horas prácticas, de las cuales máximo cuatro (4) horas podrán realizarse en simulador. El programa deberá incluir formación en derecho aéreo, aerodinámica, meteorología, navegación y comunicaciones aeronáuticas, factores humanos, seguridad operacional —SMS—, componentes y	6	$ 3,875,591	$ 23,253,546	$ 3,585,826	$ 21,514,956	$ 3,404,724	$ 20,428,344	$ 3,622,047	$ 21,732,282

Interfaces externas: HDMI 1.4, SD3.0, tipo C, admite OTG, admite carga PD, máxima potencia de 65 W, USB-A admite interfaz USB 2.0. Accesorios: Soporte de cintura									
Baterías inteligentes de vuelo, adicionales a la incluida con la aeronave, capacidad mínima de 6.741 mAh, voltaje nominal de 14,76 V, energía mínima de 99,5 Wh, tecnología ion-litio 4S, sistema electrónico de administración y protección, y compatibilidad total con la aeronave y el centro de carga ofertados.	6	$ 1,314,894	$ 7,889,364	$ 1,443,526	$ 8,661,156	$ 1,529,279	$ 9,175,674	$ 1,429,233	$ 8,575,398
Motor de giro horario —CW, Motor eléctrico sin escobillas, de giro horario, nuevo, compatible con la estructura, brazo, controlador electrónico, hélices y sistema de propulsión de la aeronave ofertada	2	$ 433,865	$ 867,730	$ 527,793	$ 1,055,586	$ 380,191	$ 760,382	$ 447,263	$ 894,566
Motor de giro antihorario —CCW— Motor eléctrico sin escobillas, de giro antihorario, nuevo, compatible con la estructura, brazo, controlador electrónico, hélices y sistema de propulsión de la aeronave ofertada.	2	$ 433,865	$ 867,730	$ 478,592	$ 957,184	$ 429,392	$ 858,784	$ 447,263	$ 894,566
Soportes de tren de aterrizaje, Juego completo de soportes o patas de aterrizaje, fabricados en material liviano y resistente, compatibles con la aeronave, sin interferir con cámaras, sensores, estabilizador, plegado ni estabilidad de vuelo.	2	$ 278,898	$ 557,796	$ 360,749	$ 721,498	$ 269,803	$ 539,606	$ 303,150	$ 606,300
Tarjeta microSDXC de mínimo 128 GB, interfaz UHS-I, clase U3, A2 y V30 o superior, velocidad mínima sostenida de escritura de 30 MB/s y capacidad para grabación de video 4K a 30 fps.	2	$ 228,882	$ 457,764	$ 284,772	$ 569,544	$ 284,772	$ 569,544	$ 266,142	$ 532,284
Altavoz externo para aeronave UAS: accesorio de carga útil removible, nuevo y plenamente compatible con la aeronave ofertada y con su puerto de conexión. Peso máximo de 92,5 g incluido el soporte; dimensiones máximas de 73 × 70 × 52 mm incluido el soporte; potencia mínima de 15 W; volumen mínimo de 114 dB medido a 1 m; distancia efectiva de emisión mínima de 300 m. Deberá permitir emisión en tiempo real con supresión de eco, reproducción de mensajes grabados, importación y reproducción de archivos	2	$ 1,402,766	$ 2,805,532	$ 1,429,233	$ 2,858,466	$ 1,138,093	$ 2,276,186	$ 1,323,364	$ 2,646,728

multimedia, transmisión y reproducción simultáneas y conversión de texto a voz. Temperatura de funcionamiento de −20 °C a 50 °C. Deberá incluir soporte y sistema de montaje rápido y seguro, sin necesidad de herramientas especializadas.									
Foco externo de iluminación para aeronave UAS: accesorio de carga útil removible, nuevo y plenamente compatible con la aeronave ofertada y con su puerto de conexión. Peso máximo de 99 g incluido el soporte; dimensiones máximas de 95 × 164 × 30 mm incluido el soporte; potencia mínima de 32 W; iluminancia mínima de 4,3 ± 0,2 lux a 100 m y de 17 ± 0,2 lux a 50 m; ángulo efectivo de iluminación mínimo de 23°; área efectiva mínima de iluminación de 1.300 m² a 100 m en modo normal y hasta 2.200 m² en modo de campo de visión amplio. Deberá disponer de modos de iluminación constante y estroboscópica, inclinación controlable de −90° a 35°, velocidad máxima de control de mínimo 120°/s, precisión de alineación de ±0,1° y temperatura de funcionamiento de −20 °C a 50 °C. Deberá incluir soporte y sistema de montaje rápido y seguro.	2	$ 2,006,484	$ 4,012,968	$ 1,302,455	$ 2,604,910	$ 1,971,283	$ 3,942,566	$ 1,760,074	$ 3,520,148
Curso de formación para piloto UAS, impartido por un CIAC o CEAC aprobado y autorizado por la UAEAC, con una intensidad mínima de noventa y cuatro (94) horas: setenta y ocho (78) horas teóricas y dieciséis (16) horas prácticas, de las cuales máximo cuatro (4) horas podrán realizarse en simulador. El programa deberá incluir formación en derecho aéreo, aerodinámica, meteorología, navegación y comunicaciones aeronáuticas, factores humanos, seguridad operacional —SMS—, componentes y	6	$ 3,675,591	$ 23,253,546	$ 3,585,826	$ 21,514,956	$ 3,404,724	$ 20,428,344	$ 3,622,047	$ 21,732,282

sistemas UAS, conocimiento específico de la aeronave, planificación de vuelo y entrenamiento práctico. La práctica deberá incluir inspección preoperacional, gestión de riesgos, procedimientos normales y de emergencia, uso del control y enlace C2, vuelos manuales y automatizados, y mínimo veinte (20) despegues y veinte (20) aterrizajes por participante. Al finalizar, deberá entregarse certificado de aprobación o idoneidad expedido por el centro autorizado.									
	SUBTOTAL	$ 48,220,729	$ 117,203,398	$ 50,780,511	$ 121,678,428	$ 46,872,501	$ 113,481,014	$ 48,624,580	$ 117,454,280
	IVA 19%	$ 9,161,939	$ 22,268,646	$ 9,648,297	$ 23,118,901	$ 8,905,775	$ 21,561,393	$ 9,238,670	$ 22,316,313
	TOTAL	$ 57,382,668	$ 139,472,044	$ 60,428,807	$ 144,797,329	$ 55,778,276	$ 135,042,407	$ 57,863,250	$ 139,770,593

SETTA		Cotización – 1 COMUNIP		Cotización – 2 Grupo UNION		Cotización 3 - 4ITEE S.A.S		Valor Promedio	
DESCRIPCION	CANTIDAD	Valor Unitario	Valor Total	Valor Unitario	Valor Total	Valor Unitario	Valor Total	Valor Unitario	Valor Total
AERONAVE NO TRIPULADA (UAS/RPA o DRON) TIPO CUADRICÓPTERO PLEGABLE DE DOBLE CÁMARA, EN KIT CON CONTROL REMOTO DE PANTALLA INTEGRADA Y BATERÍAS ADICIONALES. Equipo nuevo, original, de fábrica. Peso de despegue: 724 g. Dimensiones plegado (sin hélices): 214,19×100,63×89,17 mm; desplegado (sin hélices): 266,11×325,47×106,00 mm. Velocidad máxima de ascenso: 10 m/s. Velocidad máxima de descenso: 10 m/s. Velocidad horizontal máxima: 21 m/s (hasta 27 m/s con viento a favor). Altitud máxima de despegue: 6.000 m. Tiempo máximo de vuelo: 45 minutos. Tiempo máximo en vuelo estacionario (hover): 41 minutos. Distancia máxima de vuelo: 32 km. Resistencia máxima	1	$10,298,167	$ 10,298,167	$ 10.864.001	$ 10.864.001	$ 12,787,833	$ 12,787,833	$ 11.316.667	$ 11.316.667

al viento: 12 m/s. Ángulo de inclinación máximo: 36°. Temperatura de funcionamiento: -10 °C a 40 °C. Sistema satelital (GNSS): GPS + Galileo + BeiDou. Precisión de posicionamiento: vertical ±0,1 m (con sistema de visión) / ±0,5 m (satelital); horizontal ±0,3 m (con sistema de visión) / ±0,5 m (satelital). Almacenamiento interno: mínimo 42 GB. Clasificación europea de aeronave: C1 (UE). CÁMARA: cámara principal gran angular, sensor CMOS de 1 pulgada, 50 MP efectivos, FOV 84°, distancia focal equivalente 24 mm, apertura f/1.8, enfoque de 0,5 m a ∞. Cámara secundaria teleobjetivo medio, sensor CMOS de 1/1,3 pulgadas, 48 MP efectivos, FOV 35°, distancia focal equivalente 70 mm, apertura f/2.8, enfoque de 3 m a ∞. Video: 4K hasta 120 fps (modo cámara lenta) y FHD hasta 240 fps, HDR de 14 stops de rango dinámico, formato H.264/H.265, tasa de bits máxima 130 Mbps, perfil de color logarítmico de 10 bits. Zoom digital: gran angular 1-2,9x; teleobjetivo medio 3-9x. Formato de foto: JPEG/DNG (RAW). Formato de video: MP4. GIMBAL: estabilización mecánica de 3 ejes (inclinación, balanceo, giro). Rango controlable: inclinación -90° a 60°, pan -5° a 5°. Velocidad máxima de control: 100°/s. DETECCIÓN DE OBSTÁCULOS: sistema de visión binocular omnidireccional, complementado con sensor LiDAR frontal y sensor infrarrojo inferior, con capacidad de detección nocturna. Rango de detección: adelante 0,5-200 m; lateral, atrás y abajo entre 0,3 y 30 m según la dirección. TRANSMISIÓN DE VIDEO: sistema de transmisión digital de video de última generación. Calidad de video en vivo: 1080p/30 fps y 1080p/60 fps. Alcance máximo de transmisión: 20 km (FCC) / 10 km (CE/SRRC/MIC). Latencia mínima aproximada: 120 ms.									

"ADQUISICIÓN DE DRONES, ACCESORIOS Y SERVICIOS DE CAPACITACIÓN, COMO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN, EL SEGUIMIENTO Y LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL"

Antenas: 6 antenas, configuración 2T4R. BATERÍA DE VUELO: capacidad 4.276 mAh, voltaje nominal 14,6 V, energía 62,5 Wh, tipo Li-ion 4S, peso aproximado 247 g. CONTROL REMOTO (incluido): pantalla integrada de 5,5 pulgadas, resolución 1080p, brillo alto de 700 nits; no requiere teléfono celular externo para su operación. CONTENIDO DEL KIT: 1 aeronave; 1 control remoto con pantalla integrada; 3 baterías de vuelo inteligentes; 1 concentrador (hub) de carga de baterías; 1 juego de filtros ND (ND8/32/128); 1 par de hélices de repuesto; 1 cable USB-C a USB-C (PD); 1 protector de gimbal. Garantía: mínimo un (1) año del fabricante.									
Estuche rígido de transporte, resistente a impactos, polvo y humedad, con compartimientos internos para la aeronave, control, baterías, cargador y accesorios.	1	$ 1,015,000	$ 1,015,000	$ 1.271.668	$ 1.271.668	$ 1,213,333	$ 1,213,333	$ 1.166.667	$ 1.166.667
Memoria microSDXC de mínimo 256 GB, clase U3, V30 y A2 o superior, compatible con grabación de video 4K y 5.1K.	1	$ 470,589	$ 470,589	$ 378.150	$ 378.150	$ 411,765	$ 411,765	$ 420.168	$ 420.168
Capacitación presencial certificada de mínimo cuatro (4) horas sobre configuración, vuelo seguro, cámaras, mantenimiento preventivo y gestión de baterías de la aeronave entregada. Vuelo seguro, operación institucional, normativa aeronáutica básica, captura de fotografías y videos, mantenimiento preventivo y gestión de baterías.	1	$ 1,815,000	$ 1,815,000	$ 1.998.332	$ 1.998.332	$ 1,686,667	$ 1,686,667	$ 1.833.333	$ 1.833.333
	SUBTOTAL	$ 13,598,756	$ 13,598,756	$ 14.512.151	$ 14.512.151	$ 16,099,598	$ 16,099,598	$ 14.736.835	$ 14.736.835
	IVA 19%	$ 2,583,764	$ 2,583,764	$ 2.757.309	$ 2.757.309	$ 3,058,924	$ 3,058,924	$ 2.799.999	$ 2.799.999
	TOTAL	$ 16,182,520	$ 16,182,520	$ 17.269.460	$ 17.269.460	$ 19,158,522	$ 19,158,522	$ 17.536.834	$ 17.536.834

Tabla resumen:

Drone	COMUNIP	EJERCITO	SETTA	Valor Promedio
FISCALIA	$ 66,742,114	$ 69,923,191	$ 65,432,317	$ 67,365,874
EJERCITO	$ 139,472,044	$ 144,797,329	$ 135,042,407	$ 139,770,593
SETTA	$ 16,182,520	$ 17,269,460	$ 19,158,522	$ 17,536,834

TOTAL				$ 224,673,301

Para el presente proceso de contratación se recibieron tres (3) cotizaciones de diferentes proveedores, las cuales fueron analizadas y comparadas con el fin de establecer un precio unitario de referencia, reduciendo el impacto de valores atípicos que pudieran generar dispersión. Entre los resultados obtenidos, se seleccionó el menor promedio de las ofertas, con el fin de optimizar los recursos disponibles.

Los valores consignados en las últimas columnas de cada tabla representan los precios techo de referencia. En consecuencia, los proponentes interesados deberán presentar sus ofertas en valores iguales o inferiores a los allí establecidos, so pena de rechazo de la propuesta.

De igual manera es importante aclarar que el presupuesto oficial para el presente proceso se fijó en **Doscientos Veinticuatro Millones Seiscientos Setenta y tres Mil Trescientos Un Peso M/Cte ($224.673.301).**

5. ANÁLISIS CAPACIDAD FINANCIERA:

De conformidad con lo establecido en el numeral 15 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, Articulo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la experiencia, capacidad jurídica, capacidad financiera y capacidad organizacional son requisitos habilitantes contenidos en el RUP.

Todos los proponentes que demuestren interés en participar en el proceso de contratación, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes con el fin de que la Entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiero de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 del cual establece tres tipo de indicadores de capacidad financiera: ***LIQUIDEZ, NIVEL DE ENDEUDAMIENTO Y RAZON DE COBERTURA DE INTERESES*** y dos tipos para establecer la capacidad organizacional: ***RENTABILIDAD DEL ACTIVO Y RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO*** y el Articulo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012.

Utilizando el sistema integrado de información societaria, de la superintendencia de sociedades SIIS, se encontró la información relacionada con los siguientes códigos CIIU con corte a 31 de diciembre de 2025:

G4741	Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados

NIT	Razón social de la sociedad	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RCI	ROE	ROA
800024938	RM SISTEMAS SAS	4.42	0.10	- 12.99	- 0.44	- 0.40
800027927	LINEADATASCAN SA	2.27	0.44	Indeterminado	0.18	0.10
800079939	SUCOMPUTO SAS SUCOMPUTO INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA SAS	2.03	0.54	5.18	0.21	0.10
800094574	E-TECH SOLUTIONS SAS	3.82	0.22	10.71	0.06	0.05

800143512	COMPAÑIA DE INGENIEROS DE SISTEMAS ASOCIADOS COINSA SAS	2.00	0.59	Indeterminado	0.24	0.10
800154698	QAP INGENIERIA S.A.S.	2.23	0.47	Indeterminado	0.06	0.03
800173111	ASESORIAS INDUSTRIALES SANTAFE SAS	1.00	0.54	Indeterminado	0.01	0.00
800188299	LINALCA INFORMATICA SAS -BIC	1.55	0.55	2.37	0.12	0.05
800189839	MES DE OCCIDENTE SAS	1.29	0.87	0.43	0.24	0.03
800253616	COMPUTADORES DE LA COSTA S.A.S	1.55	0.22	3.15	0.06	0.05
802014278	REDES Y SISTEMAS INTEGRADOS SAS	1.20	0.97	- 0.27	- 1.59	- 0.05
802014311	COMERCIALIZADORA EASY S.A.S	0.01	62.38	- 8.51	0.06	- 3.72
802019035	BTG SUMINISTROS E INGENIERIA S.A	Indeterminado	-	- 131.58	- 0.04	- 0.04
802021201	COMUNICACIONES MOVILES CONMOVIL S.A.	1.42	0.69	1.92	0.16	0.05
802024948	DATASUMINISTROS EN REORGANIZACION SAS	240.55	0.86	Indeterminado	- 1.47	- 0.21
805005848	INGECOM SAS	3.62	0.37	- 0.40	- 0.01	- 0.01
805008189	MEGACAD INGENIERIA Y SISTEMAS SAS	1.28	0.49	Indeterminado	0.23	0.12
806015647	COMPULAGO S.A.S	1.74	0.48	9.28	0.16	0.08
811004721	INGENIERIA ASISTIDA POR COMPUTADOR S.A.S.	1.77	0.55	1.26	0.18	0.08
811014944	S.I.M CONSULTORES S.A.S	32.04	0.03	Indeterminado	0.19	0.18
811022490	E-GLOBAL S.A	1.47	0.62	5.14	0.13	0.05
811026190	CDM EQUIPOS SA	1.84	0.52	5.27	0.02	0.01
811027052	DIPARCO SAS	0.89	0.69	0.07	0.01	0.00
811046493	BIG DEMIN SAS	1.40	0.70	6.59	0.50	0.15
823004536	COMUNICACIONES DEL CARIBE SAS	1.97	0.59	2.27	0.20	0.08
826002535	NE&TEL.COM S.A.S.	2.18	0.40	0.38	0.01	0.01
828002090	JESMAR HURTADO Y COMPAÑIA S EN C	8.36	0.44	Indeterminado	0.13	0.07
830008413	KAMALEON LTDA	1.81	0.33	0.07	0.00	0.00
830010792	MAKRO OFFICE LTDA.	1.57	0.59	3.29	0.16	0.07
830014490	COMPUTADORES Y SOLUCIONES CAD DE COLOMBIA S.A.S.	90.15	0.68	Indeterminado	- 0.07	- 0.02
830028695	ITALDEC SA	1.54	0.65	Indeterminado	0.02	0.01
830031583	OCEAN SUPPLY DEPOT LTDA	5.59	0.18	3.46	0.09	0.08
830033765	INVERSER LTDA INVERSIONES Y SERVICIOS EN REORGANIZACION	4.42	0.70	Indeterminado	- 0.06	- 0.02
830036992	I2 SISTEMAS Y SEGURIDAD INFORMATICA SAS	2.49	0.40	3.42	0.16	0.10
830037139	SALES AND SERVICES TECHNOLOGY SYSTEMS SAS	3.73	0.22	Indeterminado	0.05	0.04

830037278	NUEVA ERA SOLUCIONES SAS	3.03	0.31	18.25	0.31	0.21
830039811	DB SYSTEM SAS	1.56	0.57	4.57	0.18	0.08
830040098	SOFTWARE Y CALIDAD HUMANA SOFT TEAM SAS	1.52	0.38	1.59	0.04	0.02
830044977	XSYSTEM LTDA	1.21	0.65	Indeterminado	- 0.05	- 0.02
830047146	TSP TECHNOLOGY SOLUTIONS PROVIDER LTDA	3.74	0.23	2.45	0.12	0.09
830051441	PC MAC SERVICIOS Y VENTAS S A	1.75	0.51	7.63	0.07	0.03
830053932	TELEPLUS SAS	3.53	0.83	0.13	0.01	0.00
830058072	SISTEMAS Y ACCESORIOS SAS	1.31	0.64	774.28	0.07	0.03
830066747	MAC TOOLS SAS	2.14	0.41	48.15	0.15	0.09
830067557	INFOTRACK SAS INFOTRACK SAS INFOTRACK SA INFOTRACK SAS	2.79	0.57	0.78	0.10	0.04
830074841	TINCORP COLOMBIA SAS	1.18	0.84	0.97	0.12	0.02
830088654	SDWF-SMART DIGITAL WORKFORCE	2.00	0.51	- 0.16	- 0.09	- 0.04
830089581	A R C SOFTWARE SAS	1.59	0.82	Indeterminado	0.02	0.00
830094968	FUTURA COMPUTADORES Y SISTEMAS SAS	3.15	0.86	0.49	0.23	0.03
830105984	APICOM SAS	2.13	0.54	3.55	0.19	0.09
830132614	CEL UNION SAS	7.26	0.04	Indeterminado	0.00	0.00
830134202	A&M ACCESORIOS COLOMBIA SAS	1.18	0.76	- 20.77	- 1.57	- 0.38
830144762	STORAGE AVAILABILITY SOLUTIONS SAS	1.65	0.56	Indeterminado	0.22	0.09
830146580	PCTEL COMPUTO SAS	1.74	0.52	Indeterminado	0.17	0.08
830500329	NEMESIS ASOCIADOS S.A.	4.96	0.13	Indeterminado	0.09	0.08
830505521	SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS	1.46	0.64	1.29	0.10	0.04
830512930	NOVOPANGEA GROUP SAS	2.23	0.41	1.66	0.11	0.07
832010927	COMUNICACION MOVIL SA	0.33	0.89	Indeterminado	0.20	0.02
844004132	KIMOSAVI INTERNACIONAL SAS	7.14	0.30	Indeterminado	0.02	0.01
860051730	CONTINENTAL DE SISTEMAS LTDA	8.07	0.30	Indeterminado	0.04	0.03
860353110	MAICROTEL SAS	1.85	0.57	Indeterminado	0.10	0.04
890205950	COMUNICACIONES DE SANTANDER SAS	1.15	0.79	0.94	0.05	0.01
890318275	ASC SISTEMAS & CIA SAS	3.21	0.29	Indeterminado	0.01	0.01
890404138	DURAN Y MARTINEZ SAS	10.34	0.13	2.85	0.02	0.02
900032888	DISCOMPUCOL SAS	3.47	0.38	7.94	0.08	0.05
900040754	SERBAN COLOMBIA SAS	1.43	0.65	0.41	0.08	0.03
900064324	SISTEMAS COMERCIALES SYSCOM SA	1.56	0.38	Indeterminado	0.17	0.11

900064857	INGÉNICO COLOMBIA LTDA INGENICO COLOMBIA LTDA	3.20	0.27	1.64	0.15	0.11
900096184	CCD COMPAÑIA DE CIBERSEGURIDAD Y DEFENSA SAS	4.03	0.24	0.14	0.00	0.00
900104327	TERASYS S.A.S	1.95	0.42	0.94	0.12	0.07
900113592	E GLOBAL TECHNOLOGY SAS	1.61	0.69	0.49	0.11	0.03
900117327	CLICK OFFICE SAS	5.04	0.22	2.32	0.12	0.09
900136031	PROYECTOS TECNOLOGICOS INTEGRALES LTDA	23.20	0.54	- 1.15	- 0.11	- 0.05
900232714	DATOS MOVILES EN LINEA LTDA	1.05	0.71	Indeterminado	0.19	0.05
900234286	MCAFEE COLOMBIA LTDA	9.00	0.11	- 0.61	- 0.13	- 0.11
900250211	LEFCOM SAS	1.55	0.67	Indeterminado	0.19	0.06
900262686	OMNILIDERES EN PROCESO DE REORGANIZACION SAS	15.40	0.99	Indeterminado	- 6.22	- 0.08
900282462	es la comercialización de todos los servicios de telecomunicaciones, banda ancha y servicio de valor agregado. Actividad complementaria: Venta de telefonía inalámbrica y conexa, venta de tarjeta amigo y recarga electrónica.	1.84	0.60	Indeterminado	0.07	0.03
900304856	IINTELLIGENCE IT SAS	1.82	0.74	0.41	0.13	0.03
900315448	MOVILCO SAS	0.84	0.88	Indeterminado	0.09	0.01
900324520	TELNORM COLOMBIA SAS	13.58	0.07	Indeterminado	0.15	0.14
900347378	EDUMEDIA SAS	0.75	0.59	- 5.50	- 0.69	- 0.28
900355222	tTECNOPLAZA COLOMBIA SAS	0.94	0.86	0.25	0.07	0.01
900362639	CYM MOVIL COMUNICACIONES S.A.S	0.69	1.32	Indeterminado	0.15	- 0.05
900373012	J.D. MARKET S.A.S.	1.97	0.49	4.17	0.17	0.09
900378652	JAL TECH SOLUCIONES SAS	7.62	0.44	1.74	0.13	0.07
900404233	AVCOM COLOMBIA SAS	1.81	0.68	8.26	0.50	0.16
900430020	JCAD SAS	2.11	0.46	17.16	0.09	0.05
900466147	VALTADRIA GROUP SAS	1.70	0.48	2.34	0.14	0.07
900490892	DEXTERA SAS	2.96	0.63	5.17	0.30	0.11
900607320	EUROCOL RENTING SAS	4.33	0.71	0.15	0.02	0.01
900636479	INFOR COLOMBIA SAS	3.77	0.69	- 47.07	- 0.13	- 0.04
900674991	CHACAM TRADING SAS	1.28	0.81	0.53	0.26	0.05
900733550	AXIS IT SAS	2.80	0.32	Indeterminado	0.23	0.16
900741497	TECNOPHONE COLOMBIA SAS	593.71	0.20	Indeterminado	0.26	0.21
900799138	SMS ELECTRONIC S.A.S	1.74	0.64	Indeterminado	0.07	0.03
900827470	COMQUIA S.A.S	1.48	0.69	4.56	0.39	0.12

900847508	METRO TECHNOLOGY SAS	1.21	0.79	3.78	0.31	0.07
900862380	CELLPLUS SAS	1.92	0.56	Indeterminado	0.19	0.08
900868612	PUNTONET INSUPERABLE S.A.S	1.37	0.88	0.25	0.26	0.03
900871411	GIOGALEANO COMUNICACIONES SAS	1.29	0.76	Indeterminado	0.11	0.03
900877263	ANCLU SAS	2.31	0.44	0.17	0.02	0.01
900891288	YAMACORP SAS	2.92	1.49	- 16.52	0.64	- 0.31
900931389	ACRE COLOMBIA SAS	2.09	0.46	Indeterminado	0.18	0.09
900953964	La Sociedad tendrá como Objeto Principal Diseño, fabricación, ensamble, montaje, implementación, soporte, mantenimiento, capacitación, importación, exportación, representación, concesión, distribución, comercialización, arrendamiento, outsourcing y/o proveeduría integral, compraventa y comercio en general al por mayor y detal de productos diversos: equipos y accesorios audiovisuales y tecnológicos como tableros digitales interactivos, pantallas interactivas digitales, videowall, pantallas led gran formato, cámaras documentales, carros de almacenamiento para tabletas y/o portátiles, proyectores o videobeam, aulas interactivas virtuales, redes y cableado informáticos estructurados en todas sus formas actuales y futuras para la enseñanza y la practica en las diferentes áreas de la educación y en todos los niveles, educativo, corporativo y gubernamental.	1.11	0.88	4.49	0.19	0.02
901010918	DISTESA COLOMBIA SAS EN LIQUIDACIÓN	0.37	1.37	Indeterminado	0.90	- 0.33
901026641	e-global solution sas	1.55	0.69	Indeterminado	0.32	0.10
901042503	DISTRIBUCIONES TECNOLOGICAS DE COLOMBIA SAS	1.51	0.86	Indeterminado	0.57	0.08
901080400	8BITS SAS	0.52	2.45	- 4.46	0.18	- 0.26
901131489	NEGOCIOS E INVERSIONES SINGS SAS	2.67	0.34	0.81	0.03	0.02
901150265	REFURBI COLOMBIA SAS	2.87	0.57	0.36	0.06	0.03
901223827	DATASEC S.A.S	2.04	0.46	Indeterminado	0.23	0.12
901327818	ORGANIZACIÓN POLO & SALAZAR ZOMAC S.A.S	1.31	0.71	1.20	0.25	0.07
901390382	MEGA GUAY COLOMBIA SAS	0.87	0.82	Indeterminado	0.25	0.05
901431495	CREDIMOVIL DE COLOMBIA SAS	1.22	0.80	Indeterminado	0.18	0.04
901455976	Mobile Comercial SAS	1.86	0.83	0.46	0.34	0.06
901483474	TOHOO TECHNOLOGY S.A.S	1.25	1.51	Indeterminado	0.29	- 0.15
901531274	CELUDMOVIL SAS	1.05	0.93	0.81	0.33	0.02

MEDIANA				0.12	0.03
VALOR A UTILIZAR	1.84	0.57	1.23	0.12	0.03

Para determinar este valor, se aplicó la herramienta estadística la **mediana**. El promedio refleja el costo medio de los valores, pero puede verse afectado cuando hay diferencias significativas entre los valores, especialmente si uno de ellos es muy alto. En cambio, la mediana al ser menos sensible a valores extremos ofrece una representación más equilibrada cuando hay variaciones notables entre los valores. Teniendo en cuenta lo anterior, se decidió tomar como valor de referencia **el valor de la mediana** para cada ítem. Esta decisión favorece el uso eficiente de los recursos públicos, evitando sobrecostos y garantizando que el presupuesto se utilice de manera responsable.

de acuerdo al análisis descrito anteriormente.

- ***Índice de liquidez:*** *Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones a corto plazo.*

$$Indice\ de\ liquidez = \frac{activo\ corriente}{pasivo\ corriente}$$

El interés de la entidad es que los oferentes tengan un índice de liquidez mínimo y acorde al presupuesto, este debe ser **Mayor o Igual a 1,84 (≥ 1,84)**

Para el caso de oferentes plurales por medio de uniones temporales, consorcios y promesas de sociedad futura. La Entidad Estatal calculará los indicadores de los oferentes plurales a partir de la información de cada integrante del oferente plural de la siguiente manera.

$$(iii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\right)}{\left(\sum_{i}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

- ***Índice de Endeudamiento:*** *El índice de endeudamiento financiero es una relación de deuda que sirve para medir el apalancamiento financiero de una empresa. Este índice se calcula dividiendo el pasivo total de una empresa por su patrimonio neto, e indica cuánta deuda usa una empresa para financiar sus activos con relación al patrimonio neto*

$$Indice\ de\ endeudamiento = \frac{Total\ del\ Pasivo}{Total\ del\ Activo}$$

El indicador de Endeudamiento del análisis de los procesos similares de otras entidades identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo y se ajusta el índice de endeudamiento en un valor **Menor o Igual a 0,57 (≤ 0,57)**

Para el caso de oferentes plurales por medio de uniones temporales, consorcios y promesas de sociedad futura. La Entidad Estatal calculará los indicadores de los oferentes plurales a partir de la información de cada integrante del oferente plural de la siguiente manera.

$$(iii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\right)}{\left(\sum_{i}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

- ***Razón de Cobertura de Intereses:*** *es fundamental para un proveedor estar al día con sus obligaciones financieras, particularmente con la obligación de pagar intereses financieros. Una compañía puede encontrarse en dificultades financieras y operacionales y mantener el giro ordinario de sus negocios por un buen tiempo en la medida en que sea capaz de pagar sus intereses de deuda.*

$$Razon\ de\ cobertura\ de\ intereses = \frac{Utilidad\ operacional}{Gastos\ de\ intereses}$$

El indicador de razón de cobertura de intereses del análisis de los procesos similares de otras entidades identificados durante el estudio del sector representa la muestra base del presente calculo indicando que los proponentes pueden pagar sus intereses financieros, lo que se puede considerar como una relación sólida, acorde a lo anterior se determina el índice de Razón de cobertura de intereses. **Mayor o igual a 1,23 (≥ 1,23)**

NOTA: Para el cálculo de este indicador, en caso de que los gastos de intereses del proponente sean cero (0), el proponente será habilitado, toda vez que la empresa no presentaría obligaciones financieras.

Para el caso de oferentes plurales por medio de uniones temporales, consorcios y promesas de sociedad futura. La Entidad Estatal calculará los indicadores de los oferentes plurales a partir de la información de cada integrante del oferente plural de la siguiente manera.

$$(iii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\right)}{\left(\sum_{i}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

ANALÍSIS CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

- ***Rentabilidad del Patrimonio:*** *Este indicador determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. La rentabilidad del patrimonio al ser positiva indica que tan rentable fue el patrimonio de la empresa durante el año.*

$$Rentabilidad\ del\ patrimonio = \frac{Utilidad\ operacional}{Patrimonio}$$

La Rentabilidad del patrimonio deberá ser Mayor o Igual a 0,12 (≥ 0,12)

Para el caso de oferentes plurales por medio de uniones temporales, consorcios y promesas de sociedad futura. La Entidad Estatal calculará los indicadores de los oferentes plurales a partir de la información de cada integrante del oferente plural de la siguiente manera.

$$(iii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{1}^{n} Componente\ 1\ del\ Indicador_{i}\right)}{\left(\sum_{1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_{i}\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

- ***Rentabilidad del Activo:*** *Este indicador determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. Este indicador al ser positivo muestra que, a mayor rentabilidad sobre los activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. De igual manera significa que por cada peso invertido en activo total, cuanto se genera en utilidad operacional*

$$Rentabilidad\ del\ activo = \frac{Utilidad\ operacional}{Activo\ Total}$$

La Rentabilidad del Activo debe ser Mayor o Igual a 0,03 (≥ 0,03)

Para el caso de oferentes plurales por medio de uniones temporales, consorcios y promesas de sociedad futura. La Entidad Estatal calculará los indicadores de los oferentes plurales a partir de la información de cada integrante del oferente plural de la siguiente manera.

$$(iii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_i^n Componente\ 1\ del\ indicador_i\right)}{\left(\sum_i^n Componente\ 2\ del\ indicador_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

NOTA ACLARATORIA: En caso de que el proponente sea consorcio o unión temporal, la acreditación de los índices financieros y de capacidad organizacional, se efectuará con la información financiera de sus integrantes.

La entidad se reserva el derecho de solicitar los documentos que considere necesarios para la verificación de dichos indicadores.

Juan S. Herrera

JUAN SEBASTIAN HERRERA PARDO
SECRETARIO
Secretaria de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Elaboró y Proyectó: Jaime Alberto Marín Giraldo – Contratista Secretaria TIC
Aprobó: Juan Sebastián Herrera Pardo- Secretario TIC