# INSTITUTO PARA EL FOMENTO DEL DEPORTE, LA RECREACION EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACION FISICA DE BARRANCABERMEJA

## ESTUDIO TÈCNICO

| FECHA |
|---|
| 06 JULIO 2022 |

INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

**RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO, PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA JUSTIFICACIÓN Y MARCO CONCEPTUAL Y NORMATIVO.**

Oficina Gestora: Recreación y Deportes – Instituto para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física de Barrancabermeja – INDERBA.

### RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO:

El Instituto para el Fomento del Deporte, la Recreación el Aprovechamiento del Tiempo Libre y la Educación Física de Barrancabermeja - INDERBA, la contratación del **MANTENIMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS DEL INSTITUTO PARA EL FOMENTO DEL DEPORTE, LA RECREACION, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACION FISICA DE BARRANCABERMEJA - INDERBA Y ESCENARIOS DEPORTIVOS PERTENECIENTES A LA VILLA OLIMPICA EN EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA.**

En consideración a la misión del Inderba, la cual se resume principalmente en *"Garantizar a los niños y niñas, adolescentes, jóvenes y adultos, el aprovechamiento del tiempo libre, mediante prácticas deportivas recreativas y formativas y de educación física, en escenarios seguros y adecuados, para el mejoramiento de la calidad de vida de todos los habitantes, especialmente de los sectores sociales más vulnerables";* fines para los cuales el INSTITUTO como establecimiento público y ente descentralizado adscrito al Distrito de Barrancabermeja, deberá celebrar y ejecutar un sin número de actividades, proyectos y contratos que le permitan fortalecer y fomentar las actividades de recreación, práctica del deporte y aprovechamiento del tiempo libre, contribuyendo a la formación integral de los Barranqueños, para mejorar y preservar su salud; igualmente con el fin de contribuir a la efectividad de los derechos e intereses de los ciudadanos del ámbito de su jurisdicción.

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÒN:

**El INSTITUTO PARA EL FOMENTO DEL DEPORTE, LA RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN FÍSICA DE BARRANCABERMEJA - INDERBA,** es una entidad descentralizada del orden Municipal con autonomía administrativa y financiera, cuyo objetivo principal es desarrollar las políticas de deporte y recreación, en aras de mejorar la calidad de vida de los habitantes del Distrito de Barrancabermeja.

Con lo anterior se pretende generar al deportista y comunidad en general la facilidad en la práctica del deporte y la recreación con espacios de esparcimiento en buenas condiciones

para el desarrollo de todas las actividades misionales y de apoyo del Instituto, dichos espacios no sólo a nivel local, sino también departamental, nacional e internacional.

Entre los compromisos asignados al INDERBA, en el Plan de Desarrollo 2020-2023 Distrito Muy Especial, dentro de su línea estratégica, 1. Barrancabermeja Generadora de Bienestar y Protectora de la Vida contempla programas de gran importancia como es el de “16. Infraestructura Deportiva y Recreativa de calidad”, que requieren la compra de aires acondicionados para las oficinas administrativas del Inderba y escenarios pertenecientes a la villa olímpica del distrito de Barrancabermeja, que permitan a los funcionarios, contratistas y comunidad en general la facilidad de buenas condiciones para el desarrollo de todas las actividades misionales y de apoyo del Instituto.

Así mismo el INDERBA debe ofrecer elementos que incidan positivamente en el desempeño laboral de los servidores públicos y contratistas y en la imagen institucional. Por ello surge la necesidad tenerlos en un ambiente y temperatura adecuada para la realización de sus actividades laborales. Razón por la cual es preciso la contratación de la compra de los aires acondicionados para el instituto y escenarios de la villa olímpica. Todas las entidades para su funcionamiento y desarrollo diario de las actividades que les competen necesitan que sus instalaciones cuenten con una ventilación y clima adecuado

## ANALISIS DEL SECTOR.

# 1 ANÁLISIS DE MERCADO

El sector Refrigeración y Aire acondicionado

## 1.1 ASPECTOS GENERALES

### Sector de aire acondicionado ve oportunidades de negocios

Mientras llega la recuperación de la construcción, las empresas que prestan servicios de instalación y reparación apuntan a otros clientes.

POR: PORTAFOLIO - https://www.portafolio.co/negocios/sector-de-aire-acondicionado-ve-oportunidades-de-544814

Las empresas que se dedican a la instalación y modernización de equipos de aire acondicionado y la refrigeración han sentido el freno de la industria de la construcción -en vivienda y centros comerciales- por la pandemia, están identificadas las oportunidades en sectores que poco a poco se han ido reactivando.
Así lo advierte Giovanni Barletta, presidente de la Asociación Colombiana de Acondicionamiento de Aire y Refrigeración (Acaire), gremio con más de 270 afiliados. Se estima que el sector genera negocios al año por US$590 millones y que, pese a la crisis, tiene opciones interesantes de crecimiento porque está atada a casi todos los sectores industriales y de comercio. Los empleos directos que genera esta actividad alcanzan los 200.000.

“Debido a la covid-19 las compañías relacionadas con servicios esenciales como la salud, vacunas, alimentos, servicios públicos como telecomunicaciones, están teniendo un gran crecimiento”, explica Barletta.

Se ha visto un buen desempeño, incluso con tendencia al crecimiento, en el área de la refrigeración porque las principales actividades relacionadas con la cadena de frío no han parado. Esto se refleja en el área de la salud y de los alimentos.

Por el lado del aire acondicionado y la ventilación, la expectativa es que a medida que la actividad económica se retome, empresas de otras actividades se interesen por modernizar

y mejorar estos sistemas. Es el caso de hoteles, edificios de oficinas y centros de eventos, dice el presidente de Acaire, teniendo en cuenta que las autoridades de salud han dicho que equipos bien mantenidos y operados son importantes para evitar contagios.

Otra señal de las buenas perspectivas es que Acaire realizó su feria de manera virtual con el fin de hacer negocios y exhibir innovaciones. El gremio estimó generar oportunidades de negocio cercanas a los 5 millones de dólares.

Yohana Alzamora, gerente general de Serviparamo, coincide con los buenos augurios para la actividad.

La demanda se contrajo en todos los sectores de la economía, pero ya se está viendo una reactivación importante en el sector de salud, aeropuertos, y sector educativo. El sector más lento es el de la construcción. Tal vez este sea el que más se demore en reactivarse en los temas asociados a nuestro negocio", sostiene la empresaria.

Daikin, otra empresa del sector, ha apostado por los nuevos productos. Asegura en nueva normalidad hospitales, escuelas, entidades bancarias y hoteles, por citar algunos ejemplos, buscan ofrecer ambientes seguros. De ahí, asegura, la importancia de sistemas de aire acondicionado y dispositivos purificadores.

En ese sentido, dice, a través de su red de distribuidores, ofrece soluciones existentes en el mercado, que son vitales para los planes de reapertura y alternativas de valor para mejorar la calidad del aire interior.

## 1.2 ASPECTOS ECONÓMICOS

DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS

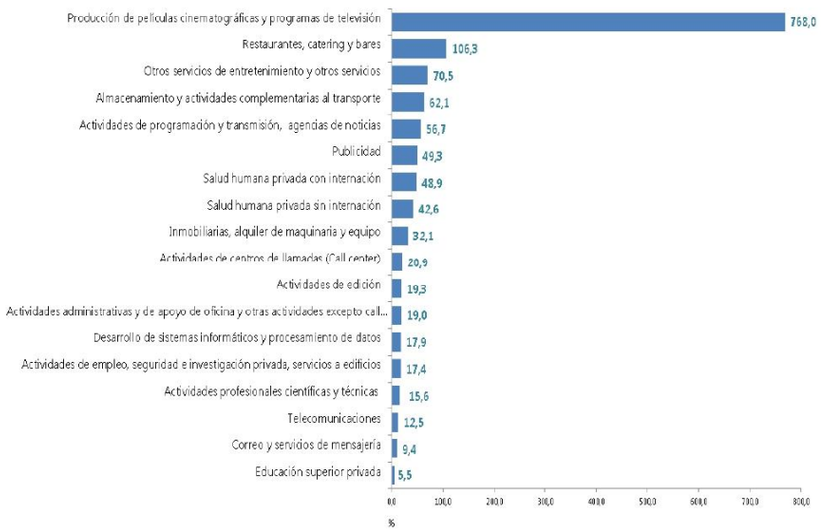
Bogotá
12 de agosto de 2021

**Boletín Técnico**
Encuesta Mensual de Servicios (EMS)
Junio de 2021

# Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

## Junio de 2021

**Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios**
**Total Nacional**
**Junio 2021P**




**Fuente: DANE – EMS**
p Cifra provisional

- Introducción
- Evolución general de los subsectores de servicios
- Evolución por subsector de servicios
- Ficha metodológica
- Glosario

COM-030-PD-001-r-004 V8

El futuro es de todos
Gobierno de Colombia

## INTRODUCCIÓN

La Encuesta Mensual de Servicios es una operación estadística por medio de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene la información de las variables principales del sector servicios para el análisis de su evolución en el corto plazo.

En el proceso permanente de mejoramiento y actualización de las estadísticas económicas y con el propósito de responder a estándares nacionales e internacionales, tanto metodológicos como de clasificación, a partir del mes estadístico enero de 2020 se dan a conocer al público los resultados del rediseño de la Encuesta Mensual de Servicios que contempla varias mejoras metodológicas como la inclusión de resultados de la variable variación de los salarios promedio por subsector de servicios y tipo de contratación, además del paso a un muestreo probabilístico basado en un marco mejorado que incrementó la cobertura al implementar menores parámetros de inclusión. (Para mayor información en el cambio de parámetros de inclusión véase el archivo de anexos de la EMS específicamente el Anexo 16 "A16. Notas metodológicas").

También se entregan resultados bajo una nueva desagregación pasando de 15 a 18 subsectores de servicios; dentro de los nuevos subsectores se encuentra la división 58 "*Actividades de edición*" que en la versión 3.0 de la CIIU estaba clasificada como actividades de manufactura y en la versión 4.0 de la CIIU pasó a clasificarse como una actividad de servicios.

Adicionalmente la actividad "*Salud humana privada*", se desagrega en las actividades "*Salud humana privada con internación*" y "*Salud humana privada sin internación*", de manera similar las "*Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades*" se divide en "*Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades excepto call center*" y "*Actividades de centros de llamadas (Call center)*".

DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS

# Boletín Técnico

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)
Junio de 2021

## 1. EVOLUCIÓN GENERAL DE LOS SUBSECTORES DE SERVICIOS

### 1.1 Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (junio 2021 / junio 2020)

En junio de 2021, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con junio de 2020.

**Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios**
**Junio 2021P / junio 2020**

| Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. | | | Ingresos nominales | Ingresos por servicios | Venta de Mercancías | Otros Ingresos |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sección | División | Descripción | Variación (%) | Contribución (PP) | | |
| H | División 52 | Almacenamiento y actividades complementarias al transporte | 62,1 | 58,8 | 0,5 | 2,9 |
| H | División 53 | Correo y servicios de mensajería | 9,4 | 8,2 | 0,0 | 1,2 |
| I | División 56 | Restaurantes, catering y bares | 106,3 | 104,2 | 1,4 | 0,7 |
| J | División 58 | Actividades de edición | 19,3 | 19,5 | -1,4 | 1,2 |
| J | División 59, excepto Clase 5920 | Producción de películas cinematográficas y programas de televisión | 768,0 | 444,2 | 313,2 | 10,6 |
| J | División 60 y Clase 6391 | Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias | 56,7 | 55,4 | 0,0 | 1,3 |
| J | División 61 | Telecomunicaciones | 12,5 | 7,4 | 5,0 | 0,1 |
| J | División 62, División 63, excepto Clase 6391 | Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos | 17,9 | 17,0 | 0,6 | 0,4 |
| LN | Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730 | Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo | 32,1 | 28,7 | 2,1 | 1,3 |
| M | Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74 | Actividades profesionales científicas y técnicas | 15,6 | 17,3 | -1,5 | -0,1 |
| M | Clase 7310 | Publicidad | 49,3 | 48,8 | 0,0 | 0,5 |
| N | Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130 | Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios | 17,4 | 17,4 | 0,1 | 0,0 |
| N | Clase 8220 | Actividades de centros de llamadas (Call center) | 20,9 | 20,9 | 0,0 | 0,0 |
| N | División 82 excepto Clase 8220 | Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center | 19,0 | 18,5 | 0,0 | 0,5 |
| P | Grupo 854 | Educación superior privada | 5,5 | 2,8 | 0,1 | 2,6 |
| Q | Clase 8610 | Salud humana privada con internación | 48,9 | 49,0 | -0,1 | 0,0 |
| Q | División 86 excepto Clase 8610 | Salud humana privada sin internación | 42,6 | 41,4 | 1,1 | 0,1 |
| S | Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96 | Otros servicios de entretenimiento y otros servicios | 70,5 | 68,1 | -0,2 | 2,7 |

**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.

## 1.2 Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (junio 2021 / junio 2020)

En junio de 2021, doce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con junio de 2020.

**Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios**
**Junio 2021ᵖ / junio 2020**

| Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. | | | Personal ocupado total* | Permanente | Temporal directo | Agencias | Misión** Hora cátedra*** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sección | División | Descripción | Variación (%) | Contribución (PP) | | | |
| H | División 52 | Almacenamiento y actividades complementarias al transporte | 2,9 | 0,3 | 0,8 | 1,7 | - - |
| H | División 53 | Correo y servicios de mensajería | 8,0 | -0,9 | 9,0 | -0,1 | - - |
| I | División 56 | Restaurantes, catering y bares | 0,0 | -5,6 | 2,1 | 3,5 | - - |
| J | Divsión 58 | Actividades de edición | -9,4 | -7,9 | -1,5 | 0,0 | - - |
| J | División 59, excepto Clase 5920 | Producción de películas cinematográficas y programas de televisión | -22,2 | -16,9 | -15,1 | 9,8 | - - |
| J | División 60 y Clase 6391 | Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias | 4,6 | -1,4 | -0,1 | 6,1 | - - |
| J | División 61 | Telecomunicaciones | 7,0 | 4,6 | 2,0 | 0,4 | - - |
| J | División 62, División 63, excepto Clase 6391 | Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos | 8,8 | 8,5 | -0,4 | 0,7 | - - |
| LN | Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730 | Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo | -0,1 | 1,0 | -1,7 | 0,7 | - - |
| M | Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74 | Actividades profesionales científicas y técnicas | 5,1 | -1,0 | 5,8 | 0,2 | - - |
| M | Clase 7310 | Publicidad | -1,3 | -0,3 | -1,4 | 0,4 | - - |
| N | Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130 | Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios | 7,5 | -0,5 | 0,1 | 0,3 | 7,6 |
| N | Clase 8220 | Actividades de centros de llamadas (Call center) | 15,9 | 13,4 | 2,5 | -0,1 | - - |
| N | División 82 excepto Clase 8220 | Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center | 1,7 | -6,2 | 5,8 | 2,1 | - - |
| P | Grupo 854 | Educación superior privada | -1,4 | -1,2 | -0,7 | 0,2 | 0,4 |
| Q | Clase 8610 | Salud humana privada con internación | 10,2 | 3,0 | 5,8 | 1,4 | - - |
| Q | División 86 excepto Clase 8610 | Salud humana privada sin internación | 8,6 | 1,7 | 3,4 | 3,5 | - - |
| S | Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96 | Otros servicios de entretenimiento y otros servicios | 3,3 | -2,8 | 4,0 | 2,1 | - - |

**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.

## 1.3 Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (junio 2021 / junio 2020)

En junio de 2021, diecisiete de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con junio de 2020.

**Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios**
**Junio 2021ᵖ / junio 2020**

| Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. | | | Personal ocupado sin agencias* | Permanente | Temporal directo | Misión** Hora cátedra*** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sección | División | Descripción | Variación (%) | Contribución (PP) | | |
| H | División 52 | Almacenamiento y actividades complementarias al transporte | 16,4 | 11,8 | 4,6 | -- |
| H | División 53 | Correo y servicios de mensajería | 9,2 | 1,2 | 8,1 | -- |
| I | División 56 | Restaurantes, catering y bares | 32,6 | 18,1 | 14,5 | -- |
| J | División 58 | Actividades de edición | 6,0 | 4,8 | 1,2 | -- |
| J | División 59, excepto Clase 5920 | Producción de películas cinematográficas y programas de televisión | 173,2 | 114,6 | 58,6 | -- |
| J | División 60 y Clase 6391 | Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias | 12,2 | 11,2 | 1,0 | -- |
| J | División 61 | Telecomunicaciones | -3,3 | -4,2 | 0,9 | -- |
| J | División 62, División 63, excepto Clase 6391 | Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos | 8,7 | 9,2 | -0,5 | -- |
| LN | Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730 | Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo | 13,6 | 12,7 | 0,9 | -- |
| M | Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74 | Actividades profesionales científicas y técnicas | 8,0 | 0,8 | 7,2 | -- |
| M | Clase 7310 | Publicidad | 12,5 | 3,7 | 8,8 | -- |
| N | Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130 | Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios | 6,0 | 0,2 | -0,7 | 6,6 |
| N | Clase 8220 | Actividades de centros de llamadas (Call center) | 12,3 | 10,9 | 1,4 | -- |
| N | División 82 excepto Clase 8220 | Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center | 11,9 | 4,9 | 7,0 | -- |
| P | Grupo 854 | Educación superior privada | 1,8 | 0,5 | -0,1 | 1,4 |
| Q | Clase 8610 | Salud humana privada con internación | 5,4 | 0,9 | 4,5 | -- |
| Q | División 86 excepto Clase 8610 | Salud humana privada sin internación | 12,4 | 10,2 | 2,2 | -- |
| S | Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96 | Otros servicios de entretenimiento y otros servicios | 25,2 | 14,0 | 11,2 | -- |

**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.

## 1.4 Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios

**Tabla 4. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios**
**Enero - junio 2021ᵖ / enero - junio 2020**

| Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. | | | Variación (%) Año corrido | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sección | División | Descripción | Ingresos | Personal Ocupado total* | Salarios** |
| H | División 52 | Almacenamiento y actividades complementarias al transporte | 11,4 | -3,5 | 10,9 |
| H | División 53 | Correo y servicios de mensajería | 21,6 | 2,7 | 10,3 |
| I | División 56 | Restaurantes, catering y bares | 33,9 | -11,1 | 15,8 |
| J | Divsión 58 | Actividades de edición | -1,3 | -13,7 | 7,5 |
| J | División 59, excepto Clase 5920 | Producción de películas cinematográficas y programas de televisión | -18,7 | -38,9 | 51,4 |
| J | División 60 y Clase 6391 | Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias | 28,2 | -1,4 | 9,2 |
| J | División 61 | Telecomunicaciones | 9,4 | 2,2 | 0,8 |
| J | División 62, División 63, excepto Clase 6391 | Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos | 10,1 | 2,7 | 9,6 |
| LN | Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730 | Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo | 15,9 | -5,7 | 10,2 |
| M | Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74 | Actividades profesionales científicas y técnicas | 13,0 | -0,4 | 7,8 |
| M | Clase 7310 | Publicidad | 10,5 | -6,9 | 7,4 |
| N | Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130 | Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios | 8,3 | -0,8 | 6,5 |
| N | Clase 8220 | Actividades de centros de llamadas (Call center) | 28,1 | 18,6 | 10,7 |
| N | División 82 excepto Clase 8220 | Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center | 13,0 | -3,1 | 5,0 |
| P | Grupo 854 | Educación superior privada | -2,6 | -7,2 | 2,8 |
| Q | Clase 8610 | Salud humana privada con internación | 31,2 | 7,2 | 5,5 |
| Q | División 86 excepto Clase 8610 | Salud humana privada sin internación | 29,5 | 3,1 | 8,9 |
| S | Divisiones 90, 92, 93, 95 | Otros servicios de entretenimiento y otros | 40,1 | -5,4 | 15,4 |

**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.

## 1.5 Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios

**Tabla 5. Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios**
**Julio 2020 – Junio 2021ᵖ / Julio 2019 – Junio 2020**

| 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 | -6,5 | -7,5 | 7,2 |
| H | División 53 | Correo y servicios de mensajería | 17,6 | -0,2 | 8,0 |
| I | División 56 | Restaurantes, catering y bares | -5,4 | -15,5 | 3,0 |
| J | División 58 | Actividades de edición | -16,8 | -13,6 | 7,5 |
| J | División 59, excepto Clase 5920 | Producción de películas cinematográficas y programas de televisión | -65,2 | -39,2 | 0,1 |
| J | División 60 y Clase 6391 | Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias | 2,8 | -4,6 | 3,7 |
| J | División 61 | Telecomunicaciones | 4,2 | -2,0 | 3,7 |
| J | División 62, División 63, excepto Clase 6391 | Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos | 8,2 | 0,8 | 8,8 |
| LN | Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730 | Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo | 1,1 | -8,1 | 7,3 |
| M | Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74 | Actividades profesionales científicas y técnicas | -3,5 | -5,3 | 7,6 |
| M | Clase 7310 | Publicidad | -9,5 | -11,4 | 5,3 |
| N | Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130 | Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios | 0,8 | -6,4 | 6,4 |
| N | Clase 8220 | Actividades de centros de llamadas (Call center) | 30,2 | 19,3 | 10,1 |
| N | División 82 excepto Clase 8220 | Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center | -3,7 | -9,2 | 3,1 |
| P | Grupo 854 | Educación superior privada | -9,0 | -9,2 | 3,9 |
| Q | Clase 8610 | Salud humana privada con internación | 15,3 | 4,4 | 5,8 |
| Q | División 86 excepto Clase 8610 | Salud humana privada sin internación | 16,2 | 0,2 | 4,8 |
| S | Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96 | Otros servicios de entretenimiento y otros servicios | 3,5 | -9,1 | 3,2 |

**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.

## 1.6 Variación bienal de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios

En junio de 2021, once de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, cinco presentaron variación positiva en el personal ocupado y todos los subsectores presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con junio de 2019.

**Tabla 6. Variación bienal de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios**
**Junio 2021ᵖ / junio 2019**

| Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. | | | Variación (%) bienal | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sección | División | Descripción | Ingresos | Personal Ocupado total* | Salarios** |
| H | División 52 | Almacenamiento y actividades complementarias al transporte | 19,4 | -11,0 | 14,0 |
| H | División 53 | Correo y servicios de mensajería | 25,8 | 2,7 | 8,7 |
| I | División 56 | Restaurantes, catering y bares | -0,5 | -16,5 | 4,5 |
| J | Divsión 58 | Actividades de edición | -23,0 | -18,4 | 9,2 |
| J | División 59, excepto Clase 5920 | Producción de películas cinematográficas y programas de televisión | -56,4 | -47,0 | 20,1 |
| J | División 60 y Clase 6391 | Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias | -3,8 | -2,4 | 7,1 |
| J | División 61 | Telecomunicaciones | 4,8 | -0,3 | 1,3 |
| J | División 62, División 63, excepto Clase 6391 | Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos | 19,4 | 10,4 | 17,4 |
| LN | Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730 | Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo | 4,4 | -6,1 | 12,2 |
| M | Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74 | Actividades profesionales científicas y técnicas | 0,3 | -5,3 | 12,6 |
| M | Clase 7310 | Publicidad | -8,8 | -15,4 | 13,0 |
| N | Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130 | Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios | 3,9 | -6,5 | 11,9 |
| N | Clase 8220 | Actividades de centros de llamadas (Call center) | 53,2 | 33,1 | 20,5 |
| N | División 82 excepto Clase 8220 | Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center | -0,9 | -15,2 | 5,2 |
| P | Grupo 854 | Educación superior privada | -0,5 | -7,6 | 6,0 |
| Q | Clase 8610 | Salud humana privada con internación | 27,2 | 9,2 | 11,7 |
| Q | División 86 excepto Clase 8610 | Salud humana privada sin internación | 25,3 | 3,3 | 9,2 |
| S | Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96 | Otros servicios de entretenimiento y otros servicios | 5,2 | -9,8 | 5,8 |

**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.

## 2. EVOLUCIÓN POR SUBSECTOR DE SERVICIOS

A continuación, se presentan los tres subsectores de servicios con las variaciones de ingresos nominales más altas y las tres más bajas.

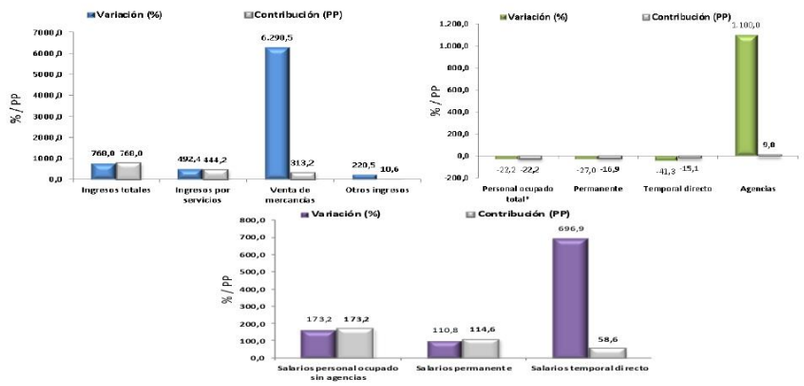
### 2.1 Subsectores de servicios con las tres variaciones más altas

#### 2.1.1 Producción de películas cinematográficas y programas de televisión

##### 2.1.1.1 Variación anual: junio 2021 / junio 2020

En junio de 2021, los servicios de Producción de películas cinematográficas y programas de televisión registraron un crecimiento de 768,0% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una disminución de 22,2% y los salarios registraron un crecimiento de 173,2%, en comparación con junio de 2020.

**Gráfico 2. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación**
**Producción de películas cinematográficas y programas de televisión**
**Total Nacional**
**Junio 2021p**




**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.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En comparación con el mismo mes de 2020, en junio de 2021 los ingresos totales presentaron un aumento de 768,0%, que se explica por el incremento de 492,4% en los ingresos por servicios, de 6.290,5% en la venta de mercancías y de 220,5% en otros ingresos operacionales.

En junio de 2021 el personal ocupado total presentó una variación de -22,2%, en comparación con junio de 2020, que se explica por una disminución de 27,0% en el personal permanente y de 41,3% en el personal temporal directo. Por su parte, el personal contratado a través agencias registró un incremento de 1.100,0%.

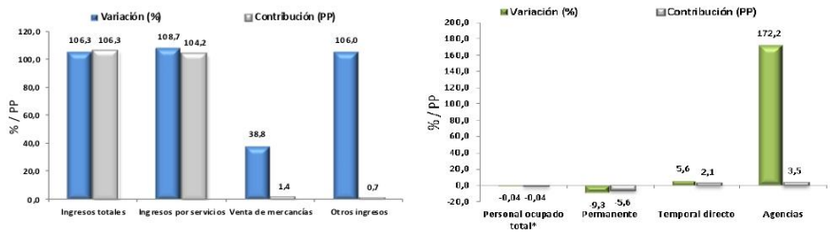
Mientras que los salarios en junio de 2021 presentaron un aumento de 173,2%, en comparación con junio de 2020, que se explica por el incremento de 110,8% en los salarios del personal permanente y de 696,9% en los salarios del personal temporal directo.

### 2.1.2 Restaurantes, catering y bares

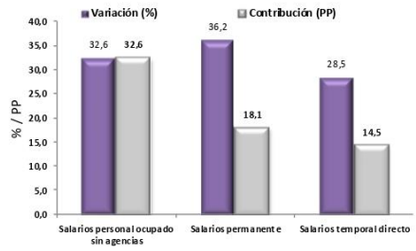
#### 2.1.2.1 Variación anual: junio 2021 / junio 2020

En junio de 2021, los servicios de Restaurantes, catering y bares registraron un crecimiento de 106,3% en los ingresos nominales, el personal ocupado total una disminución de 0,04% y los salarios registraron un crecimiento de 32,6%, en comparación con junio de 2020.

**Gráfico 3. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación**
**Restaurantes, catering y bares**
**Total Nacional**
**Junio 2021P**




**Fuente:** DANE – EMS
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.




p Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales

En comparación con el mismo mes de 2020, en junio de 2021 los ingresos totales presentaron un aumento de 106,3%, que se explica por el incremento de 108,7% en los ingresos por servicios, de 38,8% en la venta de mercancías y de 106,0% en otros ingresos operacionales.

En junio de 2021 el personal ocupado total presentó una variación de -0,04%, en comparación con junio de 2020, que se explica por una disminución de 9,3% en el personal permanente. Por su parte, el personal contratado a través agencias un incremento de 172,2% y el personal temporal directo registró un incremento de 5,6%.

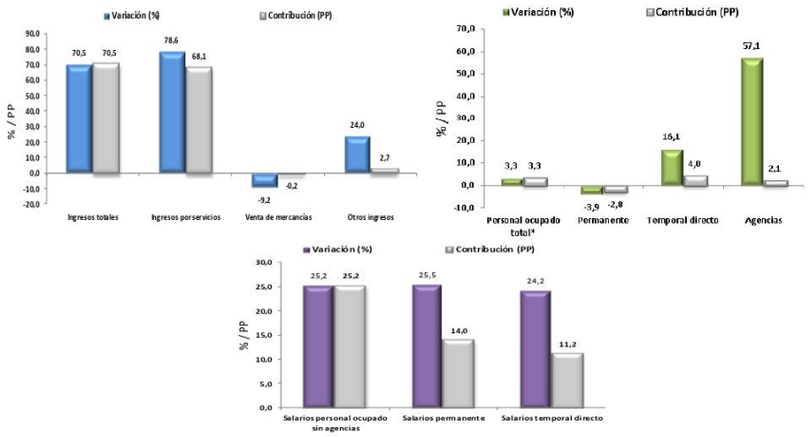
Mientras que los salarios en junio de 2021 presentaron un aumento de 32,6%, en comparación con junio de 2020, que se explica por el incremento de 36,2% en los salarios del personal permanente y de 28,5% en los salarios del personal temporal directo.

### 2.1.3 Otros servicios de entretenimiento y otros servicios

#### 2.1.3.1 Variación anual: junio 2021 / junio 2020

En junio de 2021, los Otros servicios de entretenimiento y otros servicios registraron un crecimiento de 70,5% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó un incremento de 3,3% y los salarios aumentaron en 25,2%, en comparación con junio de 2020. (Gráfico 4)

**Gráfico 4. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación**
**Otros servicios de entretenimiento y otros servicios**
**Total Nacional**
**Junio 2021ᵖ**




**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.

En comparación con el mismo mes de 2020, en junio de 2021 los ingresos totales presentaron un aumento de 70,5%, que se explica por el incremento de 78,6% en los ingresos por servicios y de 24,0% en otros ingresos operacionales. Por su parte, la venta de mercancías registró una disminución de 9,2%.

En junio de 2021 el personal ocupado total presentó una variación de 3,3%, en comparación con junio de 2020, que se explica por el incremento de 16,1% en el personal temporal directo y de 57,1% en el personal contratado a través agencias. Por su parte, el personal permanente registró una disminución de 3,9%.

Mientras que los salarios en junio de 2021 presentaron un aumento de 25,2%, en comparación con junio de 2020, que se explica por el incremento de 25,5% en los salarios del personal permanente y de 24,2% en los salarios del personal temporal directo.

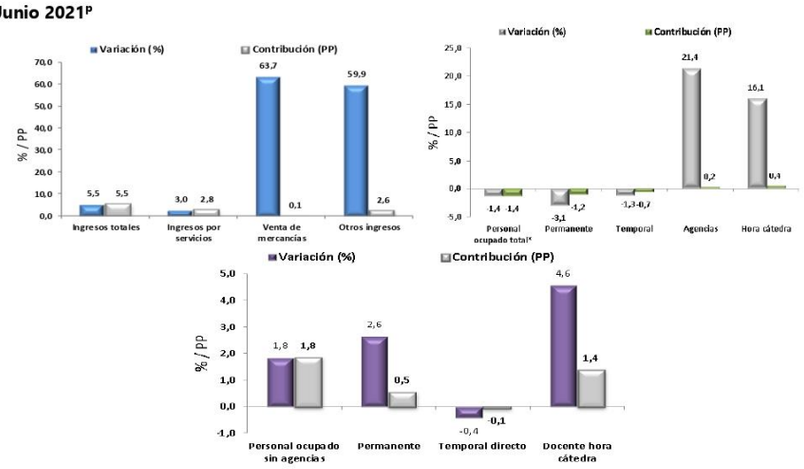
## 2.2 Subsectores de servicios con las tres variaciones más bajas

### 2.2.1 Educación superior privada

#### 2.2.1.1 Variación anual: junio 2021 / junio 2020

En junio de 2021, los servicios de Educación superior privada registraron un crecimiento de 5,5% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una disminución de 1,4% y los salarios registraron un crecimiento de 1,8%, en comparación con junio de 2020.

**Gráfico 5. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación**
**Educación superior privada**
**Total Nacional**
**Junio 2021ᵖ**




**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.

En comparación con el mismo mes de 2020, en junio de 2021 los ingresos totales presentaron un aumento de 5,5%, que se explica por el incremento de 3,0% en los ingresos por servicios, de 59,9% en otros ingresos operacionales y de 63,7% en la venta de mercancías.

En junio de 2021 el personal ocupado total presentó una variación de -1,4%, en comparación con junio de 2020, que se explica por una disminución de 3,1% en el personal permanente y de 1,3% en el personal temporal directo. Por su parte, el personal docente hora cátedra presentó un incremento de 16,1% y el personal contratado a través agencias un incremento de 21,4%.

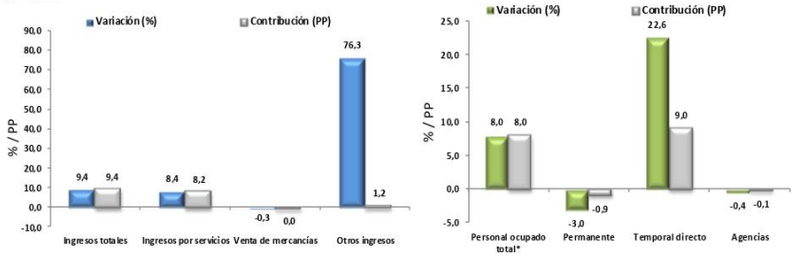
Mientras que los salarios en junio de 2021 presentaron un aumento de 1,8%, en comparación con junio de 2020, que se explica por el incremento de 4,6% en los salarios del personal docente hora cátedra y de 2,6% en los salarios del personal permanente. Por su parte, los salarios del personal temporal directo registraron una disminución de 0,4%.

### 2.2.2 Correo y servicios de mensajería

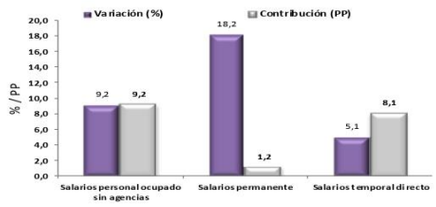
#### 2.2.2.1 Variación anual: junio 2021 / junio 2020

En junio de 2021, los servicios de Correo y servicios de mensajería registraron un crecimiento de 9,4% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó un crecimiento de 8,0% y los salarios registraron un crecimiento de 9,2%, en comparación con junio de 2020.

**Gráfico 6. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación**
**Correo y servicios de mensajería**
**Total Nacional**
**Junio 2021p**




**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.




**Fuente:** DANE – EMS
p Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales

En comparación con el mismo mes de 2020, en junio de 2021 los ingresos totales presentaron un aumento de 9,4%, que se explica por el incremento de 8,4% en los ingresos por servicios y de 76,3% en otros ingresos operacionales. Por su parte, la venta de mercancías registró una disminución de 0,3%.

En junio de 2021 el personal ocupado total presentó una variación de 8,0%, en comparación con junio de 2020, que se explica por el incremento de 22,6% en el personal temporal directo. Por su parte, el personal permanente registró una disminución de 3,0% y el personal contratado a través agencias una disminución de 0,4%.

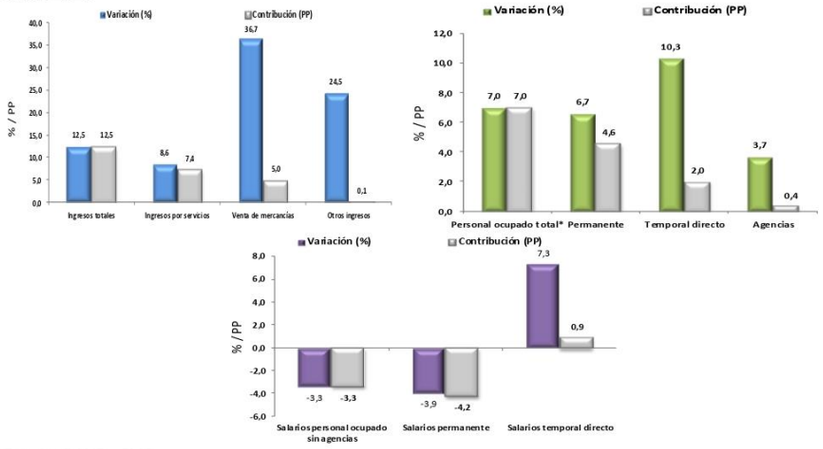
Mientras que los salarios en junio de 2021 presentaron un aumento de 9,2%, en comparación con junio de 2020, que se explica por el incremento de 5,1% en los salarios del personal temporal directo y de 18,2% en los salarios del personal permanente.

### 2.2.3 Telecomunicaciones

#### 2.2.3.1 Variación anual: junio 2021 / junio 2020

En junio de 2021, los servicios de Telecomunicaciones registraron un crecimiento de 12,5% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó un crecimiento de 7,0% y los salarios registraron una disminución de 3,3%, en comparación con junio de 2020. (Gráfico 7)

**Gráfico 7. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación**
**Telecomunicaciones**
**Total Nacional**
**Junio 2021P**




**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.

En comparación con el mismo mes de 2020, en junio de 2021 los ingresos totales presentaron un aumento de 12,5%, que se explica por el incremento de 8,6% en los ingresos por servicios, de 36,7% en la venta de mercancías y de 24,5% en otros ingresos operacionales.

En junio de 2021 el personal ocupado total presentó una variación de 7,0%, en comparación con junio de 2020, que se explica por el incremento de 6,7% en el personal permanente, de 10,3% en el personal temporal directo y por el incremento de 3,7% en el personal contratado a través agencias.

Mientras que los salarios en junio de 2021 presentaron una disminución 3,3%, en comparación con junio de 2020, que se explica por una disminución de 3,9% en los salarios del personal permanente. Por su parte, los salarios del personal temporal directo registraron un incremento de 7,3%.



## 1.3 ASPECTOS TÉCNICOS

La refrigeración es el proceso que se emplea en los aparatos de aire acondicionado: consiste en producir frío, o mejor dicho, en extraer calor, ya que para producir frío lo que se hace es transportar calor de un lugar a otro.

Así, el lugar al que se le sustrae calor se enfría. Al igual que se puede aprovechar diferencias de temperatura para producir calor, para crear diferencias de calor, se requiere energía.

Generalmente la refrigeración por aire acondicionado se produce mediante dos sistemas: refrigeración por compresión o refrigeración por absorción.

**Aire Acondicionado Eficiente**

Los aparatos de aire acondicionado se alimentan con energía eléctrica que puede ser obtenida de la propia red o bien de la energía solar, lo que denominamos frío solar. Para que el aire acondicionado se considere eficiente, lo que concierne a los climatizadores, bombas de calor, sistemas aire-aire o aire-agua deben tener una potencia inferior o igual a 12 kW.

A la hora de medir la eficiencia de un aire acondicionado, son varios los términos que conviene conocer y tener en cuenta:

**COP:** Coeficiente de rendimiento. Es el coeficiente entre la potencia calorífica total disipada en vatios y la potencia eléctrica total consumida por el equipo de aire acondicionado durante un periodo típico de utilización.

**EER:** coeficiente de eficacia frigorífica. Representa el rendimiento energético de la bomba de calor cuando funciona en modo enfriamiento.

**Frigorías**: es una unidad de energía informal para medir la absorción de energía térmica. Equivale a una kilocaloría negativa. Se utiliza como base del cálculo unas 100 frigorías por metro cuadrado. Es decir, un recinto de 40 m2 necesitaría un aparato de 4000 frigorías. CÁLCULO DE FRIGORÍAS

Aire acondicionado inverter: la tecnología o sistema Inverter regula el mecanismo del aire acondicionado mediante el cambio de la frecuencia de ciclo eléctrico. En lugar de arrancar y parar frecuentemente, el compresor gira de forma continua, lo que ayuda a mantener constante la temperatura de la sala. Se asegura un gasto energético directamente proporcional a la capacidad de refrigeración requerida, evitando así consumos innecesarios y prolongando la vida del compresor.

**Tipos y clasificación del aire acondicionado**

**Aire acondicionado split:** un aparato compresor se ubica en el exterior conectado a equipos evaporadores en el interior. Lo más común es el aire acondicionado split mural o de pared, en el caso de que se instale encastrado en el techo, se tratará de un aire acondicionado tipo cassette.

**Aire acondicionado cassette:** la unidad interior se instala empotrada en el techo. Generalmete es utilizado para climatizar espacios amplios como oficinas o locales comerciales ya que cuenta con más potencia que un split mural y sus cuatro salidas de aire abarcan más espacio a refrigerar.

**Aire acondicionado multisplit:** se trata de un sistema split con varias unidades interiores, lo que permite acondicionar varias estancias o un local de gran tamaño con una sóla unidad exterior.

**Aire acondicionado conductos:** es un sistema de aire acondicionado, generalmente centralizado, que se encastra en el falso techo del local o vivienda. La distribución del aire frío (o caliente si se trata de una bomba de calor reversible) se lleva a cabo mediante conductos ocultos también en el falso techo que terminan en unas rejillas estratégicamente colocadas y generalmente regulables por donde sale el flujo del aire.

**Bomba de calor reversible**: es un dispositivo termodinámico que toma el calor presente en un medio (por ejemplo, el aire, el agua, la tierra) para transferirlo hacia otro de mayor nivel de temperatura (por ejemplo, en un local para calentarlo). Generalmente, para el funcionamiento de la bomba de calor, se utiliza un sistema

termodinámico por compresión. Tiene capacidad de aportar tanto frío como calor cuando se necesite.[1]

## 1.4 ANALISIS DE LA DEMANDA

**Adquisiciones previas de la entidad.**

Una vez revisado el archivo histórico de la entidad, se puede observar que el Instituto para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física de Barrancabermeja – INDERBA, ha realizado el mantenimiento de preventivo y correctivo de los aires acondicionados.

### ANTECEDENTE DE LA ENTIDAD

| | |
|---|---|
| **Modalidad de Selección del Contratista** | Selección Abreviada |
| **Número de Contrato** | SAMC-372-2019 |
| **Objeto del Contrato** | ADQUISICION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE AIRES ACONDICIONADOS DE LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS DEL INSTITUTO PARA EL FOMENTO DEL DEPORTE, LA RECREACION, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACION FISICA DE BARRANCABERMEJA INDERBA Y ESCENARIOS DEPORTIVOS PERTENECIENTES A LA VILLA OLIMPICA EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA. |
| **Cantidad del Bien o Servicio** | UNO |
| **Autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto** | N/A |
| **Valor de los Contratos y forma de pago** | $40.000.000,00 IVA INCLUIDO |
| **Números de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos** | UNO |
| **Plazo de los contratos** | El plazo de ejecución y cubrimiento del contrato será de 124 días, contados a partir de la suscripción del acta de inicio |
| **Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras** | CDP 19-00184 RUBRO PRESUPUESTAL<br>07010103010103 - Operación |
| **Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas** | EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO ELECTRICO Y MANTENIMIENTO FUNITEL NIT. 829000828-9 |
| **Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones** | Ninguna |
| **Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores** | N/A |
| **Garantías exigidas en los Procesos de Contratación y siniestros** | El artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, determina: "La Entidad Estatal es libre de exigir o no garantía en el proceso de selección de mínima cuantía y en la adquisición en Grandes Superficies". De conformidad con los estudios y documentos previos de la presente contratación, en atención a la naturaleza del objeto, a la cuantía del contrato y las actividades que se pretenden |

[1] ARNABAT, IDONIA. Aire acondicionado, principios básicos. [En línea]. Disponible <https://www.caloryfrio.com/aire-acondicionado/aire-instalaciones-componentes/aire-acondicionado-principios-basicos.html>

| | |
|---|---|
| | ejecutarla entidad hará exigible la constitución de póliza expedida por entidad legalmente autorizada para ello, las siguientes garantías: 1. Cumplimiento del convenio. 2. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes. 3. Calidad del Servicio |
| **Observaciones** | Ninguna |

| | |
|---|---|
| **Modalidad de Selección del Contratista** | Selección Abreviada |
| **Número de Contrato** | SAMC-286-2018 |
| **Objeto del Contrato** | ADQUISICION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE AIRES ACONDICIONADOS DE LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS DEL INSTITUTO PARA EL FOMENTO DEL DEPORTE, LA RECREACION, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACION FISICA DE BARRANCABERMEJA INDERBA Y ESCENARIOS DEPORTIVOS PERTENECIENTES A LA VILLA OLIMPICA EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA. |
| **Cantidad del Bien o Servicio** | UNO |
| **Autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto** | N/A |
| **Valor de los Contratos y forma de pago** | $59.653.330,00 IVA INCLUIDO |
| **Números de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos** | UNO |
| **Plazo de los contratos** | El plazo de ejecución y cubrimiento del contrato será de 246 días, contados a partir de la suscripción del acta de inicio |
| **Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras** | CDP: 18-00455 FECHA: 2018/11/16<br>RUBRO PRESUPUESTAL: 0701050101 –<br>Proyecto: Mantenimiento, operación y/o adecuación de los escenarios deportivos y recreativos del Municipio de Barrancabermeja, Santander Centro Oriente.<br>VALOR: $19.909.800,00<br><br>CDP: 18-00116 FECHA: 2018/02/14<br>RUBRO PRESUPUESTAL 070101030101<br>- Mantenimiento<br>VALOR: $12.800.000,00<br><br>CDP: 18-00116 VALOR: 2018/02/14<br>RUBRO PRESUPUESTAL: 07010103010103 –<br>Operación<br>VALOR: $27.019.780,00 |
| **Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas** | EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO ELECTRICO Y MANTENIMIENTO FUNITEL NIT. 829000828-9 |
| **Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones** | Ninguna |
| **Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores** | N/A |
| **Garantías exigidas en los Procesos de Contratación y siniestros** | El artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, determina: "La Entidad Estatal es libre de exigir o no garantía en el proceso de selección de mínima cuantía y en la adquisición en Grandes Superficies". De conformidad con los estudios y documentos previos de la presente contratación, en atención a la naturaleza del objeto, a la cuantía del contrato y las actividades que se pretenden ejecutarla entidad hará exigible la constitución de póliza |

| | |
|---|---|
| | expedida por entidad legalmente autorizada para ello, las siguientes garantías: 1. Cumplimiento del convenio. 2. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes. 3. Calidad del Servicio |
| **Observaciones** | Ninguna |

| | |
|---|---|
| **Modalidad de Selección del Contratista** | Mínima Cuantía |
| **Número de Contrato** | MIN-340-2016 |
| **Objeto del Contrato** | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL INDERBA EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA |
| **Cantidad del Bien o Servicio** | UNO |
| **Autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto** | N/A |
| **Valor de los Contratos y forma de pago** | $8.000.000,00 IVA INCLUIDO |
| **Números de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos** | UNO |
| **Plazo de los contratos** | El plazo de ejecución y cubrimiento del contrato será de 195 días, contados a partir de la suscripción del acta de inicio |
| **Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras** | CDP: 16-00192 VALOR: 2016/05/11<br>RUBRO PRESUPUESTAL 06020401 – Adquisición de recursos que garanticen el aumento en la cobertura de los programas y del deporte asociado vinculado al Inderba vigencias 2012-2016 del Municipio de Bca/ Bja VALOR: $8.000.000,00 |
| **Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas** | EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO ELECTRICO Y MANTENIMIENTO FUNITEL NIT. 829000828-9 |
| **Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones** | Ninguna |
| **Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores** | N/A |
| **Garantías exigidas en los Procesos de Contratación y siniestros** | El artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, determina: "La Entidad Estatal es libre de exigir o no garantía en el proceso de selección de mínima cuantía y en la adquisición en Grandes Superficies". De conformidad con los estudios y documentos previos de la presente contratación, en atención a la naturaleza del objeto, a la cuantía del contrato y las actividades que se pretenden ejecutarla entidad hará exigible la constitución de póliza expedida por entidad legalmente autorizada para ello, las siguientes garantías: 1. Cumplimiento del convenio. 2. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes. 3. Calidad del Servicio |
| **Observaciones** | Ninguna |

## ANTECEDENTES DE OTRAS ENTIDADES

| | |
|---|---|
| **Modalidad de Selección del Contratista** | MINIMA CUANTIA |
| **Número de Contrato** | **101-18** |
| **Objeto del Contrato** | SERVICIO DE MATENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, INCLUYENDO REPUESTO QUE SERAN SUMINISTRADOS POR EL CONTRATISTA, PARA LOS |

| | |
|---|---|
| | EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO INSTALADOS EN EL CONCEJO MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA |
| **Cantidad del Bien o Servicio** | UNO |
| **Autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto** | N/A |
| **Valor de los Contratos y forma de pago** | $9.805.600,00 incluido IVA. |
| **Números de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos** | UNO |
| **Plazo de los contratos** | 179 DIAS |
| **Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras** | CDP: 18-00183 FECHA: 2018/06/07<br>RUBRO: 03020201 - MANTENIMIENTO DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES<br>VALOR: $10.000.000,00 |
| **Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas** | 1096205007<br>SERGIO ANDRES RAMOS GUTIERREZ |
| **Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones** | Ninguna |
| **Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores** | N/A |
| **Garantías exigidas en los Procesos de Contratación y siniestros** | Es obligación de LA CONTRATISTA mantener las garantías otorgadas, indemnes en cualquier de cualquier reclamación provenientes de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista |
| **Observaciones** | Ninguna |

| | |
|---|---|
| **Modalidad de Selección del Contratista** | Régimen Especial |
| **Número de Contrato** | **052-2020** |
| **Objeto del Contrato** | SUMINISTRO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO, CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS EN LA EMPRESA AGUAS DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P. |
| **Cantidad del Bien o Servicio** | UNO |
| **Autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto** | N/A |
| **Valor de los Contratos y forma de pago** | $60.000.000,00 incluido IVA. |
| **Números de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos** | UNO |
| **Plazo de los contratos** | 179 DIAS |
| **Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras** | CDP: 0207 FECHA: 2020/04/28<br>RUBRO: 2001101 - Compra de Equipo acueducto<br>VALOR: $18.000.000,00<br>CDP: 0207 FECHA: 2020/04/28<br>RUBRO: 2002102 Compra de Equipo Alcantarillado<br>VALOR: $12.000.000,00<br>CDP: 0207 FECHA: 2020/04/28<br>RUBRO: 2002101 - Mantenimiento Acueducto<br>VALOR: $18.000.000,00<br>CDP: 0207 FECHA: 2020/04/28 |

| | |
|---|---|
| | RUBRO: 2002102 - Mantenimiento Alcantarillado<br>VALOR $12.000.000,00 |
| **Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas** | 829000828<br>FUNITEL EAT |
| **Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones** | Ninguna |
| **Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores** | N/A |
| **Garantías exigidas en los Procesos de Contratación y siniestros** | Es obligación de LA CONTRATISTA mantener las garantías otorgadas, indemnes en cualquier de cualquier reclamación provenientes de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista |
| **Observaciones** | Ninguna |

| | |
|---|---|
| **Modalidad de Selección del Contratista** | **Mínima Cuantía** |
| **Número de Contrato** | **021-2019** |
| **Objeto del Contrato** | **PRESTACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS UBICADOS EN LA GUARDIA Y SEDE ADMINISTRATIVA DE LA ITTB** |
| **Cantidad del Bien o Servicio** | UNO |
| **Autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto** | N/A |
| **Valor de los Contratos y forma de pago** | $7.880.000,00 incluido IVA. |
| **Números de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos** | UNO |
| **Plazo de los contratos** | 31 DIAS |
| **Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras** | CDPO: 0279 FECHA: 2019/10/10<br>RUBRO: 30502181408 – MANTENIMIENTO<br>MANTENIMIENTO: $8.812.499,00 |
| **Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas** | 914363961 LEONARDO DIAZ CORREA |
| **Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones** | Ninguna |
| **Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores** | N/A |
| **Garantías exigidas en los Procesos de Contratación y siniestros** | Es obligación de LA CONTRATISTA mantener las garantías otorgadas, indemnes en cualquier de cualquier reclamación provenientes de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista |
| **Observaciones** | Ninguna |

## 1.5 ANALISIS DE LA OFERTA

### Empresas del sector

En la ciudad de Barrancabermeja se encuentran empresas formalmente constituidas para realizar la actividad a contratar en el objeto de este estudio, así como también muchas personas naturales que realizan las actividades de suministro e instalación de Aires acondicionados

## Objetivo General

MANTENIMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS DE LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS DEL INSTITUTO PARA EL FOMENTO DEL DEPORTE, LA RECREACION, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACION FISICA DE BARRANCABERMEJA - INDERBA Y ESCENARIOS DEPORTIVOS PERTENECIENTES A LA VILLA OLIMPICA EN EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA.

## ALCANCES DEL OBJETO

1. Cumplir con todas las obligaciones y actividades descritas en la invitación y sus anexos, oferta económica y comunicación de aceptación de la oferta.
2. Hacer firmar por parte del supervisor del contrato el cumplido que certifique que recibió a satisfacción los equipos, indicando los trabajos realizados.
3. Permitir al supervisor designado por el INDERBA, la revisión de los trabajos quedando el contratista obligado a corregir a su costa el trabajo que no cumpla con las especificaciones respectivas.
4. Emplear personal idóneo directamente contratado y supervisado por el contratista.
5. Garantizar la disponibilidad permanente para realizar la instalación de los equipos de aires acondicionados.
6. Presentar las facturas a la oferta económica presentada por el contratista.
7. Responsabilizarse de cualquier daño o perjuicio que por su culpa o la de su personal cause al INDERBA y/o terceras personas, comprometiéndose a repararla en forma inmediata.
8. No sobrepasar por ningún motivo el valor del contrato, salvo previa firma del contrato adicional.
9. Aceptar los procedimientos administrativos que determine el INDERBA para la ejecución del contrato.
10. El Contratista deberá contar con los equipos y herramientas idóneas para ejecutar el objeto del contrato.
11. Cumplir con los parámetros de seguridad implementados en el instituto como des energizar los equipos a la hora de la intervención, utilización del calzado adecuado para la labor, utilización de arnés para trabajar alturas mayores de 1.50 mts, uso de cinta de prevención para el aislamiento del sitio de trabajo (señalización).
12. Contar con el personal suficiente para la prestación del servicio.
13. Una vez requerido el servicio deberá realizarlo en un tiempo no mayor a 48 horas.

## 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Una vez verificado que existe en el mercado local proveedores que cumplen con la capacidad técnica, operativa, y pueden ofrecer el suministro e instalación de los aires acondicionados del instituto, para mantener una adecuada temperatura para el bienestar de los funcionarios del INDERBA

Este proceso busca contratar con una persona natural o jurídica legalmente constituida, que reúna las calidades para adelantarla la **COTIZACION DEL PRESUPUESTO**

| DESCRIPCION | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DETALLE** | **UNIDAD** | **CANT** | **Código UNSPSC** |
| | | | | |
| 1 | Mantenimiento preventivo aires acondicionados minisplit 12000 BTU | Und | 33 | 72101511 |
| 2 | Mantenimiento preventivo aires acondicionados minisplit 24000 BTU | Und | 18 | 72101511 |

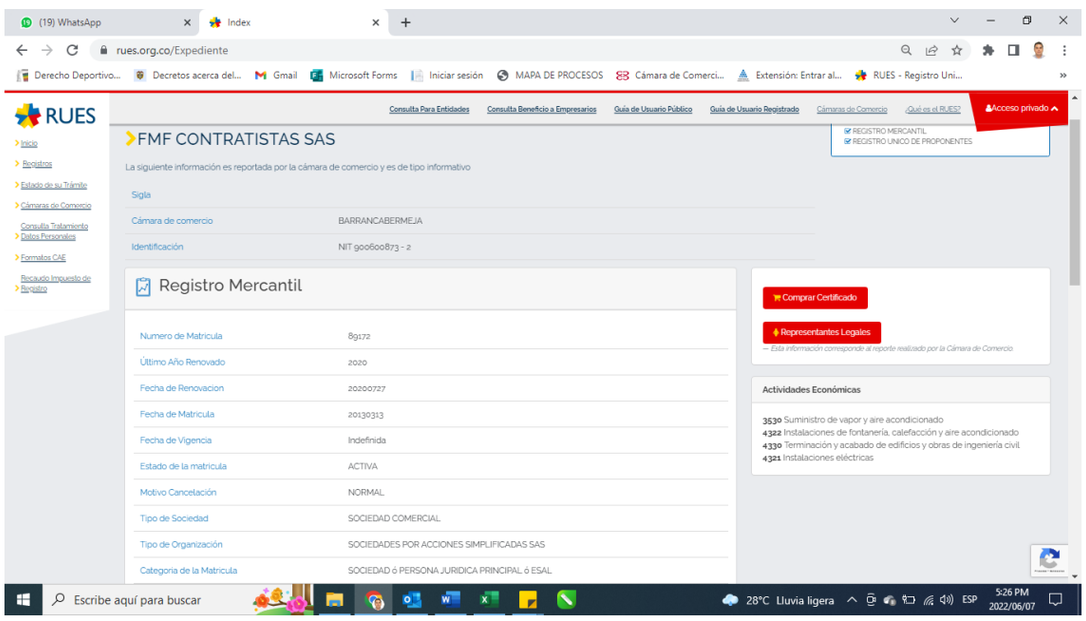
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | Mantenimiento preventivo aire acondicionado tipo techo 36000 BTU | Und | 3 | 72101511 |
| 4 | Mantenimiento preventivo aire acondicionado tipo techo 54000 BTU | Und | 3 | 72101511 |
| 5 | Mantenimiento preventivo aire acondicionado tipo techo 60000 BTU | Und | 2 | 72101511 |
| 6 | Mantenimiento preventivo bombas condensadoras | Und | 15 | 72101511 |
| 7 | Repuestos y/o materiales para mantenimientos correctivos aires acondicionados (Todos los equipos) | Und | 1 | 72101511 |

| PLAZO DE EJECUCION |
|---|
| El plazo de ejecución y cubrimiento del contrato será de DOS (02) MESES |

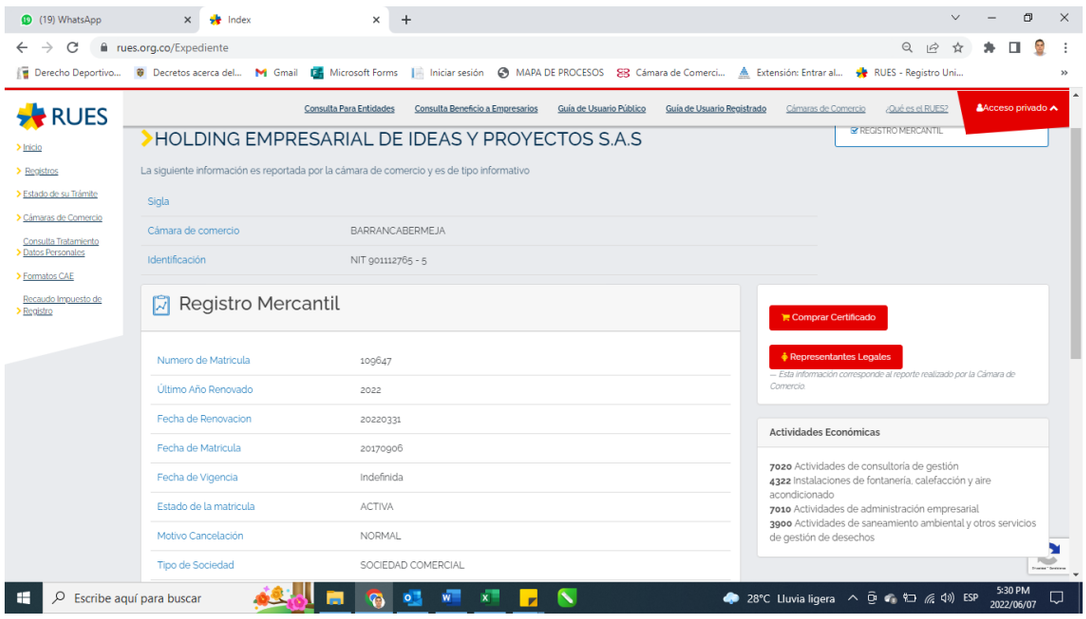
## CONSULTA PRECIOS DE MERCADO

Para determinar el precio estimado del costo en la prestación del servicio de suministro e instalación de aires acondicionados requerido para del Instituto para el Fomento del Deporte, la Recreación, el Aprovechamiento del Tiempo Libre y la Educación Física el Municipio de Barrancabermeja, se reciben tres (3) cotizaciones de este por parte de entidades dedicadas a esta actividad económica, las cuales se anexan con los presentes estudios técnicos así:

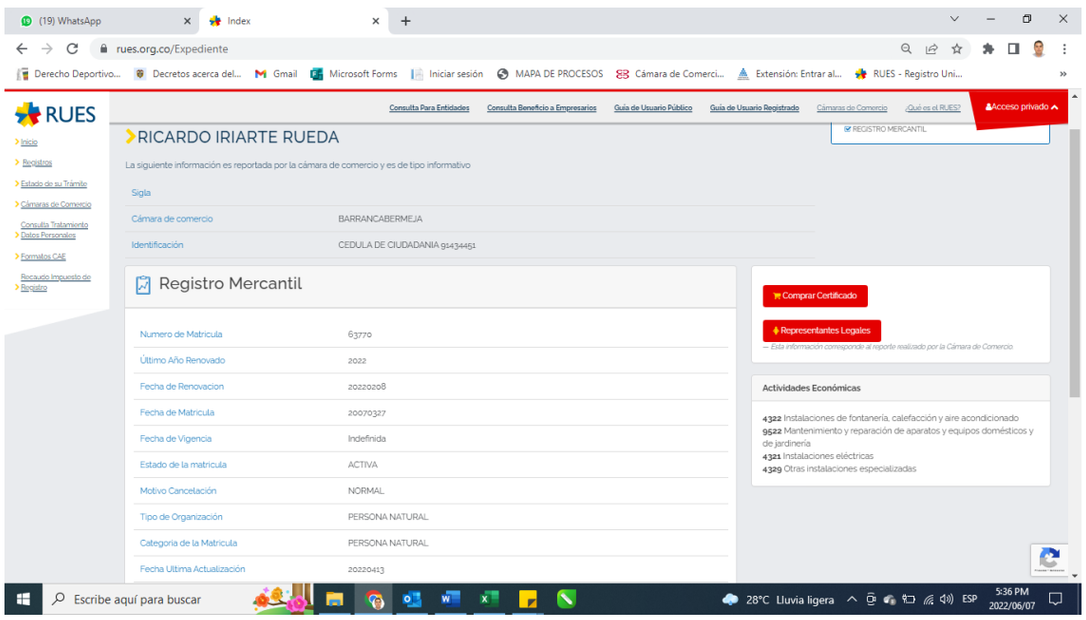
Cotización 1. Presentada por OSWALDO MUÑOZ FLOREZ representante legal de FMF CONTRATISTA S.A.S. (previa verificación en el Registro Único Empresarial)




Cotización 2. Presentada por CRISTIAN ALEXANDER ARCHIBOLD VIANA en calidad de representante legal de HOLDING EMPRESARIAL DE IDEAS Y PROYECTOS S.A.S. (previa verificación en el Registro Único Empresarial)




Cotización 3. Presentada por RICARDO IRIARTE RUEDA en calidad de representante legal de REFRIARTE BARRANCABERMEJA (previa verificación en el Registro Único Empresarial)



A continuación, se establece la media aritmética para constituir el valor promedio del costo del servicio

| DESCRIPCION | | | | FMF CONTRATISTA S.A.S | | HOLDING EMPRESARIAL DE IDEAS | | REFRIARTE BARRANCABERMEJA | | MEDIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | DETALLE | UNIDAD | CANT | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
| 1 | Mantenimiento preventivo aires acondicionados minisplit 12000 BTU | Und | 33 | 159,500.00 | 5,263,500.00 | 160,500.00 | 5,296,500.00 | 164,500.00 | 5,428,500.00 | 161,500.00 | 5,329,500.00 |
| 2 | Mantenimiento preventivo aires acondicionados minisplit 24000 BTU | Und | 18 | 173,000.00 | 3,114,000.00 | 173,000.00 | 3,114,000.00 | 170,000.00 | 3,060,000.00 | 172,000.00 | 3,096,000.00 |
| 3 | Mantenimiento preventivo aire acondicionado tipo techo 36000 BTU | Und | 3 | 220,000.00 | 660,000.00 | 229,000.00 | 687,000.00 | 226,000.00 | 678,000.00 | 225,000.00 | 675,000.00 |
| 4 | Mantenimiento preventivo aire acondicionado tipo techo 54000 BTU | Und | 3 | 254,000.00 | 762,000.00 | 250,000.00 | 750,000.00 | 252,000.00 | 756,000.00 | 252,000.00 | 756,000.00 |
| 5 | Mantenimiento preventivo aire acondicionado tipo techo 60000 BTU | Und | 2 | 303,000.00 | 606,000.00 | 305,000.00 | 610,000.00 | 298,000.00 | 596,000.00 | 302,000.00 | 604,000.00 |
| 6 | Mantenimiento preventivo bombas condensadoras | Und | 15 | 102,000.00 | 1,530,000.00 | 102,000.00 | 1,530,000.00 | 106,500.00 | 1,597,500.00 | 103,500.00 | 1,552,500.00 |
| 7 | Repuestos y/o materiales para mantenimientos correctivos aires acondicionados (Todos los equipos) | Und | 1 | 9,325,000.00 | 9,325,000.00 | 9,325,000.00 | 9,325,000.00 | 9,145,000.00 | 9,145,000.00 | 9,265,000.00 | 9,265,000.00 |
| TOTALES | | | | | 21,260,500.00 | | 21,312,500.00 | | 21,261,000.00 | 10,481,000.00 | 21,278,000.00 |

Acorde con lo anterior, el precio que se tenga en cuenta como referencia para contratar, debiendo aclararse acorde con el presupuesto asignado para la presente vigencia, en relación con este servicio asciende a un monto de **VEINTIUN MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL PESOS MCTE INCLUIDO IVA ($21'278.000,00),** que será el presupuesto por el que se adjudicará el contrato que se pretende suscribir, incluidos los costos directos y derivados de la ejecución del contrato.

## ESTIMACIÓN DEL VALOR Y PRESUPUESTO OFICIAL

El valor estimado, presupuestado y autorizado para el presente proceso es la suma de presupuesto asignado para la presente vigencia, en relación con este servicio asciende a un monto de **VEINTIUN MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL PESOS MCTE INCLUIDO IVA ($21'278.000,00)**

| **AFECTACION PRESUPUESTAL:** | | |
|---|---|---|
| **FUENTES DE FINANCIACION** | **BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSION MUNCIPAL** | **SOLICITUD DE CDP** |
| **LEY 19 DE 1991** | **SECTOR:** DEPORTE Y RECREACIÓN<br>**PROGRAMA:**<br>16. INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y RECREATIVA DE CALIDAD | **22-00382 DEL 18 DE MAYO DE 2022** |
| | **LÍNEA ESTRATÉGICA:**<br>1. BARRANCABERMEJA GENERADORA DE BIENESTAR Y PROTECTORA DE VIDA | |
| | **NOMBRE DEL PROYECTO:** FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMENTO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER | |
| | | |
| | **No. De REGISTRO:** BPPID: 20200680810089<br>BPIN: 2020680810089 | |
| | **FECHA: 11-01-2022** | |
| | La afectación presupuestal para la presente Contratación se solicitará por:<br>**– Imputación al Rubro:**<br>2.2.1.1.1.4-1.1.2.3.2.02.02.008.02.06<br>2.2.1.1.1.4-1.1.2.3.2.02.01.003.03 | |
| | | |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| Aspectos técnicos, económicos y financieros | CPS Contadora Oficina Financiera | ***(ORIGINAL FIRMADO)*** |
| Revisó aspectos técnicos, económicos y financieros | Dirección General | ***(ORIGINAL FIRMADO)*** |
| Revisó Aspectos Jurídicos | CPS Abogada Oficina Jurídica | ***(ORIGINAL FIRMADO)*** |