ESTUDIO DEL SECTOR

OBJETO

MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LAS DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL DE GIRÓN SANTANDER

2026

1. ANALISIS DEL MERCADO

Que de conformidad con el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, 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;

Que el artículo 32 de la Ley 80 de 1993 señala que son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo define la norma.

El artículo 2° de la constitución política de Colombia señala que 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; en concordancia con el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia en cuanto establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales en el mismo sentido destaca que Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. El artículo 4 de la ley 489 de 1998 señala que son Finalidades de la función administrativa, busca la satisfacción de las necesidades generales de todos los habitantes, de conformidad con los principios, finalidades y cometidos consagrados en la Constitución Política. Al Municipio de Giron, acorde a lo normado en el artículo 311 de la Constitución Política de Colombia, "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"; de la norma de raigambre Constitucional en precedencia, se colige que la Entidad Territorial tiene la obligación de coordinar los programas de la Administración Central tendientes a la protección de la vida, honra y bienes de los ciudadanos mediante el cumplimiento eficaz de la constitución, las leyes y las normas vigentes.

De conformidad con los lineamientos previstos en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 20 del Decreto reglamentario 1082 de 2015 y demás normas que modifique, reglamenten o sustituyan, se procede a realizar el análisis de conveniencia y oportunidad para establecer la necesidad de realizar la presente contratación.

La administración municipal, debe velar por el mantenimiento y correcto funcionamiento de las instalaciones en donde funciona la administración, como premisa fundamental para el buen andar de las diferentes labores misionales, así como garantizar a los funcionarios, contratistas y ciudadanía que asiste a las instalaciones el contar con una infraestructura eficiente y funcional.

En virtud de lo anterior, la secretaria administrativa realizo análisis sobre la situación actual donde logro identificar, conforme las quejas constantes de los funcionarios y personal que labora en las diferentes dependencias, que es necesario la sustitución o instalación de algunos repuestos de aire acondicionado, con el fin de brindar unos espacios de trabajo con las condiciones adecuadas y óptimas para ejecutar las labores encomendadas.

De igual forma se requiere realizar mantenimiento preventivo y correctivo a los aires acondicionados ya existentes, con el fin de llevar a cabo las medidas de control estándar que generen un ambiente de trabajo más seguro y saludable para el recurso humano que labora en la entidad y para los visitantes y ciudadanos en general, mediante una mejor calidad del aire y las condiciones biológicas dentro de las instalaciones de la administración.

De conformidad con el diagnóstico y requerimiento realizado por la secretaria administrativa, se requiere el mantenimiento preventivo y correctivo, incluyendo suministro de repuestos y mano de obra de los diferentes sistemas de aire acondicionado existentes, acorde con el documento de especificaciones técnicas anexo al presente documento, que contiene igualmente el listado e inventario de equipos por dependencia y aquellos repuestos o servicios que puedan requerirse en la ejecución del contrato, además del listado de los nuevos equipos de sistema de aire acondicionado que se requieren.

Los equipos y repuestos a suministrar deben ser originales, nuevos y de primera calidad, y en caso de presentar funcionamiento defectuoso, deberán ser reemplazados, una vez se realice el respectivo requerimiento por parte del supervisor contractual.

Con la sustitución o instalación de algunos nuevos equipos de sistema de aire acondicionado se brindan unos espacios de trabajo con las condiciones adecuadas y óptimas para ejecutar las labores encomendadas de los diferentes funcionarios y contratistas que laboran en el municipio, es vital ofrecer las herramientas para mejorar la calidad de los mismos, así como de los visitantes y la ciudadanía en general que asista a las oficinas de la administración municipal.

De igual forma, con la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado incluyendo repuestos y mano de obra que posee la administración municipal, se garantizará el soporte técnico indispensable para atender cualquier tipo de daño y asegurar el perfecto estado y funcionamiento de los bienes, así como su vida útil, el confort, salubridad y comodidad de cado uno de los servidores de la entidad y de los usuarios que frecuentan sus instalaciones.

ALCANCE

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANT
1	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLT DE 12000 BTU		
1,1	ACTIVIDADE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 12000 BTU. EL MANTEMNIMIENTO CONSTA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -DESARMADO DEL EQUIPO -LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (ANTES DEL MANTENIMIENTO, SI LO REQUIERE). -REVISIÓN DE MOTORES Y RODAMIENTOS. -LIMPIEZA DE FILTROS ATRAPA POLVO. -DESINCRUSTADO DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR. -APRETADO DE TORNILLERÍA. -REVISIÓN DE SOPORTES, NIVELES ANORMALES DE RUIDO Y VIBRACIÓN. -MANTENIMIENTO ELÉCTRICO A KIT DE ARRANQUE. -LIMPIEZA CAMBIO DE CABLES SULFATADOS. -REVISIÓN DE ALINEACIÓN EJE DEL MOTOR Y BALANCEO DE LA HÉLICE. -REVISAR FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO. -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO SI LO REQUIERE). -TOMAR OBSERVACIONES DEL USUARIO Y CAPACITARLOS EN EL CORRECTO MANEJO DE LOS EQUIPOS. -COMPROBAR QUE EL AMPERAJE ES EL QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA OPERAR, TANTO EN EL COMPRESOR COMO EL VENTILADOR. -COMPROBAR QUE EL VOLTAJE EN EL EQUIPO SEA EL QUE REQUIERE. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN RECALENTAMIENTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS. -INSPECCIONAR LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN MUESTRAS DE ACEITE EN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE SERPENTINES Y VÁLVULAS DE ACCESO. -LIMPIEZA DE DRENAJES	SERVICIO	1
1,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOR VENTILADOR UNIDAD EVAPORADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1
1,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA UNIDAD EVAPORADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1
1,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE BLOWER EVAPORADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1
1,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO EVAPORADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1
1,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE EVAPORADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1
1,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE AISLAMIENTO RUBATEX	SERVICIO	1
1,8	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	SERVICIO	1
1,9	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 3/8	SERVICIO	1
1,10	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	SERVICIO	1
1,11	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 4X14	SERVICIO	1

1,12	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X14	SERVICIO	1
1,13	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X12	SERVICIO	1
1,14	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE DRENAJE 3/4	SERVICIO	1
1,15	SUMINSTRO E INSTALACION DE BOMBA DE CONDENSADO TIPO 2	SERVICIO	1
1,16	MANO DE OBRA CORRECION DE FUGA EQUIPO DE 12000 BTU	SERVICIO	1
1,17	TRASLADO DE EQUIPO DE 12000 BTU	SERVICIO	1
1,18	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-22	SERVICIO	1
1,19	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-410A	SERVICIO	1
1,20	SUMINSTRO DE LIQUIDO LIMPIADOR PARA TUBERIAS DE REFRIGERACION	SERVICIO	1
1,21	SUMINISTRO DE 1 METRO3 DE NITROGENO	SERVICIO	1
1,22	SUMINSTRO DE GAS MAPP	SERVICIO	1
1,23	SUMINSTRO E INSTALACION DE CANALETA PLSTICA BLANCA (80MMX60MM)X1MT	SERVICIO	1
1,24	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 12000 BTU CONVENCIONAL REFRIGERANTE R22	SERVICIO	1
1,25	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 12000 BTU CONVENCIONAL REFRIGERANTE R410	SERVICIO	1
1,26	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 12000 BTU INVERTER REFRIGERANTE R410	SERVICIO	1
1,27	SUMINSTRO E INSTALACION DE ASPA PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
1,28	SUMINSTRO E INSTALACION DE MOTOR PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
1,29	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
1,30	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD EVAPORADORA	SERVICIO	1
1,31	SUMINSTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRONICA NOISE FILTER PCB	SERVICIO	1
1,32	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO CONDENSADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1
1,33	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE CONDENSADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1
1,34	SUMINSTRO DE ACEITE SINTETICO	SERVICIO	1
1,35	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X20	SERVICIO	1
1,36	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X30	SERVICIO	1
2	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT DE 18000 BTU		
2,1	ACTIVIDADE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 18000 BTU. EL MANTEMNIMIENTO CONSTA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -DESARMADO DEL EQUIPO -LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (ANTES DEL MANTENIMIENTO, SI LO REQUIERE). -REVISIÓN DE MOTORES Y RODAMIENTOS. -LIMPIEZA DE FILTROS ATRAPA POLVO. -DESINCRUSTADO DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR. -APRETADO DE TORNILLERÍA. -REVISIÓN DE SOPORTES, NIVELES ANORMALES DE RUIDO Y VIBRACIÓN. -MANTENIMIENTO ELÉCTRICO A KIT DE ARRANQUE. -LIMPIEZA CAMBIO DE CABLES SULFATADOS. -REVISIÓN DE ALINEACIÓN EJE DEL MOTOR Y BALANCEO DE LA HÉLICE. -REVISAR FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO.	SERVICIO	1

	-TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO SI LO REQUIERE). -TOMAR OBSERVACIONES DEL USUARIO Y CAPACITARLOS EN EL CORRECTO MANEJO DE LOS EQUIPOS. -COMPROBAR QUE EL AMPERAJE ES EL QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA OPERAR, TANTO EN EL COMPRESOR COMO EL VENTILADOR. -COMPROBAR QUE EL VOLTAJE EN EL EQUIPO SEA EL QUE REQUIERE. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN RECALENTAMIENTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS. -INSPECCIONAR LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN MUESTRAS DE ACEITE EN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE SERPENTINES Y VÁLVULAS DE ACCESO. -LIMPIEZA DE DRENAJES		
2,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOR VENTILADOR UNIDAD EVAPORADORA DE 18000 BTU	SERVICIO	1
2,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA UNIDAD EVAPORADORA DE 18000 BTU	SERVICIO	1
2,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE BLOWER EVAPORADORA DE 18000 BTU	SERVICIO	1
2,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO EVAPORADORA DE 18000 BTU	SERVICIO	1
2,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE EVAPORADORA DE 18000 BTU	SERVICIO	1
2,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE AISLAMIENTO RUBATEX	SERVICIO	1
2,8	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	SERVICIO	1
2,9	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 3/8	SERVICIO	1
2,10	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	SERVICIO	1
2,11	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 4X14	SERVICIO	1
2,12	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X14	SERVICIO	1
2,13	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X12	SERVICIO	1
2,14	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE DRENAJE 3/4	SERVICIO	1
2,15	SUMINSTRO E INSTALACION DE BOMBA DE CONDENSADO TIPO 2	SERVICIO	1
2,16	MANO DE OBRA CORRECION DE FUGA EQUIPO DE 18000 BTU	SERVICIO	1
2,17	TRASLADO DE EQUIPO DE 18000 BTU	SERVICIO	1
2,18	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-22	SERVICIO	1
2,19	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-410A	SERVICIO	1
2,20	SUMINSTRO DE LIQUIDO LIMPIADOR PARA TUBERIAS DE REFRIGERACION	SERVICIO	1
2,21	SUMINISTRO DE 1 METRO3 DE NITROGENO	SERVICIO	1
2,22	SUMINSTRO DE GAS MAPP	SERVICIO	1
2,23	SUMINSTRO E INSTALACION DE CANALETA PLSTICA BLANCA (80MMX60MM)X1MT	SERVICIO	1
2,24	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 18000 BTU CONVENCIONAL REFRIGERANTE R22	SERVICIO	1
2,25	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 18000 BTU CONVENCIONAL REFRIGERANTE R410	SERVICIO	1
2,26	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 18000 BTU INVERTER REFRIGERANTE R410	SERVICIO	1
2,27	SUMINSTRO E INSTALACION DE ASPA PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1

2,28	SUMINSTRO E INSTALACION DE MOTOR PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
2,29	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
2,3	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD EVAPORADORA	SERVICIO	1
2,31	SUMINSTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRONICA NOISE FILTER PCB	SERVICIO	1
2,32	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO CONDENSADORA DE 18000 BTU	SERVICIO	1
2,33	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE CONDENSADORA DE 18000 BTU	SERVICIO	1
2,34	SUMINSTRO DE ACEITE SINTETICO	SERVICIO	1
2,35	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X30	SERVICIO	1
2,36	SUMINSTRO E INSTALACION DE ELECTROVALVULA DE EXPANSION	SERVICIO	1
3	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT DE 24000 BTU		
3,1	ACTIVIDADE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 24000 BTU. EL MANTEMNIMIENTO CONSTA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -DESARMADO DEL EQUIPO -LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (ANTES DEL MANTENIMIENTO, SI LO REQUIERE). -REVISIÓN DE MOTORES Y RODAMIENTOS. -LIMPIEZA DE FILTROS ATRAPA POLVO. -DESINCRUSTADO DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR. -APRETADO DE TORNILLERÍA. -REVISIÓN DE SOPORTES, NIVELES ANORMALES DE RUIDO Y VIBRACIÓN. -MANTENIMIENTO ELÉCTRICO A KIT DE ARRANQUE. -LIMPIEZA CAMBIO DE CABLES SULFATADOS. -REVISIÓN DE ALINEACIÓN EJE DEL MOTOR Y BALANCEO DE LA HÉLICE. -REVISAR FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO. -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO SI LO REQUIERE). -TOMAR OBSERVACIONES DEL USUARIO Y CAPACITARLOS EN EL CORRECTO MANEJO DE LOS EQUIPOS. -COMPROBAR QUE EL AMPERAJE ES EL QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA OPERAR, TANTO EN EL COMPRESOR COMO EL VENTILADOR. -COMPROBAR QUE EL VOLTAJE EN EL EQUIPO SEA EL QUE REQUIERE. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN RECALENTAMIENTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS. -INSPECCIONAR LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN MUESTRAS DE ACEITE EN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE SERPENTINES Y VÁLVULAS DE ACCESO. -LIMPIEZA DE DRENAJES	SERVICIO	1
3,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOR VENTILADOR UNIDAD EVAPORADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1
3,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA UNIDAD EVAPORADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1
3,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE BLOWER EVAPORADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1
3,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO EVAPORADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1
3,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE EVAPORADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1
3,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE AISLAMIENTO RUBATEX	SERVICIO	1
3,8	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	SERVICIO	1
3,9	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 3/8	SERVICIO	1
3,10	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	SERVICIO	1
3,11	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 4X14	SERVICIO	1

3,12	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X14	SERVICIO	1
3,13	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X12	SERVICIO	1
3,14	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE DRENAJE 3/4	SERVICIO	1
3,15	SUMINSTRO E INSTALACION DE BOMBA DE CONDENSADO TIPO 2	SERVICIO	1
3,16	MANO DE OBRA CORRECION DE FUGA EQUIPO DE 24000 BTU	SERVICIO	1
3,17	TRASLADO DE EQUIPO DE 24000 BTU	SERVICIO	1
3,18	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-22	SERVICIO	1
3,19	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-410A	SERVICIO	1
3,20	SUMINSTRO DE LIQUIDO LIMPIADOR PARA TUBERIAS DE REFRIGERACION	SERVICIO	1
3,21	SUMINISTRO DE 1 METRO3 DE NITROGENO	SERVICIO	1
3,22	SUMINSTRO DE GAS MAPP	SERVICIO	1
3,23	SUMINSTRO E INSTALACION DE CANALETA PLSTICA BLANCA (80MMX60MM)X1MT	SERVICIO	1
3,24	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 24000 BTU CONVENCIONAL REFRIGERANTE R22	SERVICIO	1
3,25	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 24000 BTU CONVENCIONAL REFRIGERANTE R410	SERVICIO	1
3,26	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 24000 BTU INVERTER REFRIGERANTE R410	SERVICIO	1
3,27	SUMINSTRO E INSTALACION DE ASPA PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
3,28	SUMINSTRO E INSTALACION DE MOTOR PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
3,29	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
3,30	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD EVAPORADORA	SERVICIO	1
3,31	SUMINSTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRONICA NOISE FILTER PCB	SERVICIO	1
3,32	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO CONDENSADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1
3,33	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE CONDENSADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1
3,34	SUMINSTRO DE ACEITE SINTETICO	SERVICIO	1
3,35	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X30	SERVICIO	1
3,36	SUMINSTRO E INSTALACION DE ELECTROVALVULA DE EXPANSION	SERVICIO	1
4	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO CASSETTE DE 12000 BTU		
4,1	ACTIVIDADE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 12000 BTU. EL MANTEMNIMIENTO CONSTA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -DESARMADO DEL EQUIPO -LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (ANTES DEL MANTENIMIENTO, SI LO REQUIERE). -REVISIÓN DE MOTORES Y RODAMIENTOS. -LIMPIEZA DE FILTROS ATRAPA POLVO. -DESINCRUSTADO DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR. -APRETADO DE TORNILLERÍA. -REVISIÓN DE SOPORTES, NIVELES ANORMALES DE RUIDO Y VIBRACIÓN. -MANTENIMIENTO ELÉCTRICO A KIT DE ARRANQUE. -LIMPIEZA CAMBIO DE CABLES SULFATADOS. -REVISIÓN DE ALINEACIÓN EJE DEL MOTOR Y BALANCEO DE LA HÉLICE. -REVISAR FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO. -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (DESPUÉS DEL	SERVICIO	1

	MANTENIMIENTO SI LO REQUIERE). -TOMAR OBSERVACIONES DEL USUARIO Y CAPACITARLOS EN EL CORRECTO MANEJO DE LOS EQUIPOS. -COMPROBAR QUE EL AMPERAJE ES EL QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA OPERAR, TANTO EN EL COMPRESOR COMO EL VENTILADOR. -COMPROBAR QUE EL VOLTAJE EN EL EQUIPO SEA EL QUE REQUIERE. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN RECALENTAMIENTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS. -INSPECCIONAR LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN MUESTRAS DE ACEITE EN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE SERPENTINES Y VÁLVULAS DE ACCESO. -LIMPIEZA DE DRENAJES		
4,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOR VENTILADOR UNIDAD EVAPORADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1
4,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA UNIDAD EVAPORADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1
4,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE BLOWER EVAPORADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1
4,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO EVAPORADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1
4,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE EVAPORADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1
4,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE AISLAMIENTO RUBATEX	SERVICIO	1
4,8	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	SERVICIO	1
4,9	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 3/8	SERVICIO	1
4,10	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	SERVICIO	1
4,11	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 4X14	SERVICIO	1
4,12	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X14	SERVICIO	1
4,13	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X12	SERVICIO	1
4,14	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE DRENAJE 3/4	SERVICIO	1
4,15	SUMINSTRO E INSTALACION DE BOMBA DE CONDENSADO	SERVICIO	1
4,16	MANO DE OBRA CORRECION DE FUGA EQUIPO DE 12000 BTU	SERVICIO	1
4,17	TRASLADO DE EQUIPO DE 12000 BTU	SERVICIO	1
4,18	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-22	SERVICIO	1
4,19	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-410A	SERVICIO	1
4,20	SUMINSTRO DE LIQUIDO LIMPIADOR PARA TUBERIAS DE REFRIGERACION	SERVICIO	1
4,21	SUMINISTRO DE 1 METRO3 DE NITROGENO	SERVICIO	1
4,22	SUMINSTRO DE GAS MAPP	SERVICIO	1
4,23	SUMINSTRO E INSTALACION DE CANALETA PLSTICA BLANCA (80MMX60MM)X1MT	SERVICIO	1
4,24	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD EVAPORADORA	SERVICIO	1
4,25	SUMINSTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRONICA NOISE FILTER PCB	SERVICIO	1
4,26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO CONDENSADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1
4,27	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X30	SERVICIO	1
5	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO CASSETTE DE 18000 BTU		

5,1	ACTIVIDADE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 18000 BTU. EL MANTEMNIMIENTO CONSTA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -DESARMADO DEL EQUIPO -LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (ANTES DEL MANTENIMIENTO, SI LO REQUIERE). -REVISIÓN DE MOTORES Y RODAMIENTOS. -LIMPIEZA DE FILTROS ATRAPA POLVO. -DESINCRUSTADO DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR. -APRETADO DE TORNILLERÍA. -REVISIÓN DE SOPORTES, NIVELES ANORMALES DE RUIDO Y VIBRACIÓN. -MANTENIMIENTO ELÉCTRICO A KIT DE ARRANQUE. -LIMPIEZA CAMBIO DE CABLES SULFATADOS. -REVISIÓN DE ALINEACIÓN EJE DEL MOTOR Y BALANCEO DE LA HÉLICE. -REVISAR FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO. -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO SI LO REQUIERE). -TOMAR OBSERVACIONES DEL USUARIO Y CAPACITARLOS EN EL CORRECTO MANEJO DE LOS EQUIPOS. -COMPROBAR QUE EL AMPERAJE ES EL QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA OPERAR, TANTO EN EL COMPRESOR COMO EL VENTILADOR. -COMPROBAR QUE EL VOLTAJE EN EL EQUIPO SEA EL QUE REQUIERE. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN RECALENTAMIENTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS. -INSPECCIONAR LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN MUESTRAS DE ACEITE EN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE SERPENTINES Y VÁLVULAS DE ACCESO. -LIMPIEZA DE DRENAJES	SERVICIO	1
5,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOR VENTILADOR UNIDAD EVAPORADORA DE 18000 BTU	SERVICIO	1
5,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA UNIDAD EVAPORADORA DE 18000 BTU	SERVICIO	1
5,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE BLOWER EVAPORADORA DE 18000 BTU	SERVICIO	1
5,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO EVAPORADORA DE 18000 BTU	SERVICIO	1
5,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE EVAPORADORA DE 18000 BTU	SERVICIO	1
5,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE AISLAMIENTO RUBATEX	SERVICIO	1
5,8	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	SERVICIO	1
5,9	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 3/8	SERVICIO	1
5,10	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	SERVICIO	1
5,11	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 4X14	SERVICIO	1
5,12	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X14	SERVICIO	1
5,13	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X12	SERVICIO	1
5,14	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE DRENAJE 3/4	SERVICIO	1
5,15	SUMINSTRO E INSTALACION DE BOMBA DE CONDENSADO	SERVICIO	1
5,16	MANO DE OBRA CORRECION DE FUGA EQUIPO DE 18000 BTU	SERVICIO	1
5,17	TRASLADO DE EQUIPO DE 18000 BTU	SERVICIO	1
5,18	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-22	SERVICIO	1
5,19	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-410A	SERVICIO	1
5,20	SUMINSTRO DE LIQUIDO LIMPIADOR PARA TUBERIAS DE REFRIGERACION	SERVICIO	1
5,21	SUMINISTRO DE 1 METRO3 DE NITROGENO	SERVICIO	1

5,22	SUMINSTRO DE GAS MAPP	SERVICIO	1
5,23	SUMINSTRO E INSTALACION DE CANALETA PLSTICA BLANCA (80MMX60MM)X1MT	SERVICIO	1
5,24	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
5,25	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD EVAPORADORA	SERVICIO	1
5,26	SUMINSTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRONICA NOISE FILTER PCB	SERVICIO	1
5,27	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X30	SERVICIO	1
5,28	SUMINSTRO E INSTALACION DE ELECTROVALVULA DE EXPANSION	SERVICIO	1
6	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO CASSETTE DE 24000 BTU		
6,1	ACTIVIDADE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 24000 BTU. EL MANTEMNIMIENTO CONSTA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -DESARMADO DEL EQUIPO -LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (ANTES DEL MANTENIMIENTO, SI LO REQUIERE). -REVISIÓN DE MOTORES Y RODAMIENTOS. -LIMPIEZA DE FILTROS ATRAPA POLVO. -DESINCRUSTADO DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR. -APRETADO DE TORNILLERÍA. -REVISIÓN DE SOPORTES, NIVELES ANORMALES DE RUIDO Y VIBRACIÓN. -MANTENIMIENTO ELÉCTRICO A KIT DE ARRANQUE. -LIMPIEZA CAMBIO DE CABLES SULFATADOS. -REVISIÓN DE ALINEACIÓN EJE DEL MOTOR Y BALANCEO DE LA HÉLICE. -REVISAR FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO. -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO SI LO REQUIERE). -TOMAR OBSERVACIONES DEL USUARIO Y CAPACITARLOS EN EL CORRECTO MANEJO DE LOS EQUIPOS. -COMPROBAR QUE EL AMPERAJE ES EL QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA OPERAR, TANTO EN EL COMPRESOR COMO EL VENTILADOR. -COMPROBAR QUE EL VOLTAJE EN EL EQUIPO SEA EL QUE REQUIERE. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN RECALENTAMIENTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS. -INSPECCIONAR LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN MUESTRAS DE ACEITE EN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE SERPENTINES Y VÁLVULAS DE ACCESO. -LIMPIEZA DE DRENAJES	SERVICIO	1
6,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOR VENTILADOR UNIDAD EVAPORADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1
6,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA UNIDAD EVAPORADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1
6,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO EVAPORADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1
6,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE EVAPORADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1
6,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE AISLAMIENTO RUBATEX	SERVICIO	1
6,7	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	SERVICIO	1
6,8	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 3/8	SERVICIO	1
6,9	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	SERVICIO	1
6,10	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 4X14	SERVICIO	1
6,11	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X14	SERVICIO	1
6,12	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X12	SERVICIO	1
6,13	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE DRENAJE 3/4	SERVICIO	1

6,14	SUMINSTRO E INSTALACION DE BOMBA DE CONDENSADO	SERVICIO	1
6,15	MANO DE OBRA CORRECION DE FUGA EQUIPO DE 24000 BTU	SERVICIO	1
6,16	TRASLADO DE EQUIPO DE 24000 BTU	SERVICIO	1
6,17	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-410A	SERVICIO	1
6,18	SUMINSTRO DE LIQUIDO LIMPIADOR PARA TUBERIAS DE REFRIGERACION	SERVICIO	1
6,19	SUMINISTRO DE 1 METRO3 DE NITROGENO	SERVICIO	1
6,20	SUMINSTRO DE GAS MAPP	SERVICIO	1
6,21	SUMINSTRO E INSTALACION DE CANALETA PLSTICA BLANCA (80MMX60MM)X1MT	SERVICIO	1
6,22	SUMINSTRO E INSTALACION DE ASPA PARA UNIDAD EVAPORADORA	SERVICIO	1
6,23	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
6,24	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD EVAPORADORA	SERVICIO	1
6,25	SUMINSTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRONICA NOISE FILTER PCB	SERVICIO	1
6,26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO CONDENSADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1
6,27	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE CONDENSADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1
6,28	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X30	SERVICIO	1
6,29	SUMINSTRO E INSTALACION DE ELECTROVALVULA DE EXPANSION	SERVICIO	1
7	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO CASSETTE DE 36000 BTU		
7,1	ACTIVIDADE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 36000 BTU. EL MANTEMNIMIENTO CONSTA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -DESARMADO DEL EQUIPO -LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (ANTES DEL MANTENIMIENTO, SI LO REQUIERE). -REVISIÓN DE MOTORES Y RODAMIENTOS. -LIMPIEZA DE FILTROS ATRAPA POLVO. -DESINCRUSTADO DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR. -APRETADO DE TORNILLERÍA. -REVISIÓN DE SOPORTES, NIVELES ANORMALES DE RUIDO Y VIBRACIÓN. -MANTENIMIENTO ELÉCTRICO A KIT DE ARRANQUE. -LIMPIEZA CAMBIO DE CABLES SULFATADOS. -REVISIÓN DE ALINEACIÓN EJE DEL MOTOR Y BALANCEO DE LA HÉLICE. -REVISAR FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO. -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO SI LO REQUIERE). -TOMAR OBSERVACIONES DEL USUARIO Y CAPACITARLOS EN EL CORRECTO MANEJO DE LOS EQUIPOS. -COMPROBAR QUE EL AMPERAJE ES EL QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA OPERAR, TANTO EN EL COMPRESOR COMO EL VENTILADOR. -COMPROBAR QUE EL VOLTAJE EN EL EQUIPO SEA EL QUE REQUIERE. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN RECALENTAMIENTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS. -INSPECCIONAR LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN MUESTRAS DE ACEITE EN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE SERPENTINES Y VÁLVULAS DE ACCESO. -LIMPIEZA DE DRENAJES	SERVICIO	1
7,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOR VENTILADOR UNIDAD EVAPORADORA DE 36000 BTU	SERVICIO	1
7,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA UNIDAD EVAPORADORA DE 36000 BTU	SERVICIO	1
7,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO EVAPORADORA DE 36000 BTU	SERVICIO	1

7,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE EVAPORADORA DE 36000 BTU	SERVICIO	1
7,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE AISLAMIENTO RUBATEX	SERVICIO	1
7,7	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	SERVICIO	1
7,8	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 3/8	SERVICIO	1
7,9	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	SERVICIO	1
7,10	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 4X14	SERVICIO	1
7,11	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X14	SERVICIO	1
7,12	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X12	SERVICIO	1
7,13	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE DRENAJE 3/4	SERVICIO	1
7,14	SUMINSTRO E INSTALACION DE BOMBA DE CONDENSADO	SERVICIO	1
7,15	MANO DE OBRA CORRECION DE FUGA EQUIPO DE 36000 BTU	SERVICIO	1
7,16	TRASLADO DE EQUIPO DE 36000 BTU	SERVICIO	1
7,17	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-410A	SERVICIO	1
7,18	SUMINSTRO DE LIQUIDO LIMPIADOR PARA TUBERIAS DE REFRIGERACION	SERVICIO	1
7,19	SUMINISTRO DE 1 METRO3 DE NITROGENO	SERVICIO	1
7,20	SUMINSTRO DE GAS MAPP	SERVICIO	1
7,21	SUMINSTRO E INSTALACION DE CANALETA PLSTICA BLANCA (80MMX60MM)X1MT	SERVICIO	1
7,22	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 36000 BTU INVERTER REFRIGERANTE R410	SERVICIO	1
7,23	SUMINSTRO E INSTALACION DE ASPA PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
7,24	SUMINSTRO E INSTALACION DE MOTOR PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
7,25	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
7,26	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD EVAPORADORA	SERVICIO	1
7,27	SUMINSTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRONICA NOISE FILTER PCB	SERVICIO	1
7,28	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO CONDENSADORA DE 36000 BTU	SERVICIO	1
7,29	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE CONDENSADORA DE 36000 BTU	SERVICIO	1
7,30	SUMINSTRO DE ACEITE SINTETICO	SERVICIO	1
7,31	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X30	SERVICIO	1
7,32	SUMINSTRO E INSTALACION DE ELECTROVALVULA DE EXPANSION	SERVICIO	1
8	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO CASSETTE DE 60000 BTU		
8,1	ACTIVIDADE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 60000 BTU. EL MANTEMNIMIENTO CONSTA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -DESARMADO DEL EQUIPO -LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (ANTES DEL MANTENIMIENTO, SI LO REQUIERE). -REVISIÓN DE MOTORES Y RODAMIENTOS. -LIMPIEZA DE FILTROS ATRAPA POLVO. -DESINCRUSTADO DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR. -APRETADO DE TORNILLERÍA.	SERVICIO	1

	-REVISIÓN DE SOPORTES, NIVELES ANORMALES DE RUIDO Y VIBRACIÓN. -MANTENIMIENTO ELÉCTRICO A KIT DE ARRANQUE. -LIMPIEZA CAMBIO DE CABLES SULFATADOS. -REVISIÓN DE ALINEACIÓN EJE DEL MOTOR Y BALANCEO DE LA HÉLICE. -REVISAR FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO. -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO SI LO REQUIERE). -TOMAR OBSERVACIONES DEL USUARIO Y CAPACITARLOS EN EL CORRECTO MANEJO DE LOS EQUIPOS. -COMPROBAR QUE EL AMPERAJE ES EL QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA OPERAR, TANTO EN EL COMPRESOR COMO EL VENTILADOR. -COMPROBAR QUE EL VOLTAJE EN EL EQUIPO SEA EL QUE REQUIERE. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN RECALENTAMIENTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS. -INSPECCIONAR LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN MUESTRAS DE ACEITE EN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE SERPENTINES Y VÁLVULAS DE ACCESO. -LIMPIEZA DE DRENAJES		
8,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOR VENTILADOR UNIDAD EVAPORADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1
8,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA UNIDAD EVAPORADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1
8,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO EVAPORADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1
8,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE EVAPORADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1
8,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE AISLAMIENTO RUBATEX	SERVICIO	1
8,7	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	SERVICIO	1
8,8	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 3/8	SERVICIO	1
8,9	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	SERVICIO	1
8,10	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 4X14	SERVICIO	1
8,11	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X14	SERVICIO	1
8,12	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X12	SERVICIO	1
8,13	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE DRENAJE 3/4	SERVICIO	1
8,14	SUMINSTRO E INSTALACION DE BOMBA DE CONDENSADO	SERVICIO	1
8,15	MANO DE OBRA CORRECION DE FUGA EQUIPO DE 60000 BTU	SERVICIO	1
8,16	TRASLADO DE EQUIPO DE 60000 BTU	SERVICIO	1
8,17	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-410A	SERVICIO	1
8,18	SUMINSTRO DE LIQUIDO LIMPIADOR PARA TUBERIAS DE REFRIGERACION	SERVICIO	1
8,19	SUMINISTRO DE 1 METRO3 DE NITROGENO	SERVICIO	1
8,20	SUMINSTRO DE GAS MAPP	SERVICIO	1
8,21	SUMINSTRO E INSTALACION DE CANALETA PLSTICA BLANCA (80MMX60MM)X1MT	SERVICIO	1
8,22	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 60000 BTU INVERTER REFRIGERANTE R410	SERVICIO	1
8,23	SUMINSTRO E INSTALACION DE ASPA PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
8,24	SUMINSTRO E INSTALACION DE MOTOR PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
8,25	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1

8,26	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD EVAPORADORA	SERVICIO	1
8,27	SUMINSTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRONICA NOISE FILTER PCB	SERVICIO	1
8,28	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO CONDENSADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1
8,29	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE CONDENSADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1
8,30	SUMINSTRO DE ACEITE SINTETICO	SERVICIO	1
8,31	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X40	SERVICIO	1
8,32	SUMINSTRO E INSTALACION DE ELECTROVALVULA DE EXPANSION	SERVICIO	1
9	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO DE 60000 BTU		
9,1	ACTIVIDADE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 60000 BTU. EL MANTEMNIMIENTO CONSTA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -DESARMADO DEL EQUIPO -LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (ANTES DEL MANTENIMIENTO, SI LO REQUIERE). -REVISIÓN DE MOTORES Y RODAMIENTOS. -LIMPIEZA DE FILTROS ATRAPA POLVO. -DESINCRUSTADO DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR. -APRETADO DE TORNILLERÍA. -REVISIÓN DE SOPORTES, NIVELES ANORMALES DE RUIDO Y VIBRACIÓN. -MANTENIMIENTO ELÉCTRICO A KIT DE ARRANQUE. -LIMPIEZA CAMBIO DE CABLES SULFATADOS. -REVISIÓN DE ALINEACIÓN EJE DEL MOTOR Y BALANCEO DE LA HÉLICE. -REVISAR FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO. -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO SI LO REQUIERE). -TOMAR OBSERVACIONES DEL USUARIO Y CAPACITARLOS EN EL CORRECTO MANEJO DE LOS EQUIPOS. -COMPROBAR QUE EL AMPERAJE ES EL QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA OPERAR, TANTO EN EL COMPRESOR COMO EL VENTILADOR. -COMPROBAR QUE EL VOLTAJE EN EL EQUIPO SEA EL QUE REQUIERE. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN RECALENTAMIENTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS. -INSPECCIONAR LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN MUESTRAS DE ACEITE EN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE SERPENTINES Y VÁLVULAS DE ACCESO. -LIMPIEZA DE DRENAJES	SERVICIO	1
9,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOR VENTILADOR UNIDAD EVAPORADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1
9,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA UNIDAD EVAPORADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1
9,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE BLOWER EVAPORADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1
9,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO EVAPORADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1
9,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE EVAPORADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1
9,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE AISLAMIENTO RUBATEX	SERVICIO	1
9,8	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	SERVICIO	1
9,9	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 3/8	SERVICIO	1
9,10	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	SERVICIO	1
9,11	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 5/8	SERVICIO	1
9,12	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 3/4	SERVICIO	1
9,13	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 7/8	SERVICIO	1

9,14	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 4X14	SERVICIO	1
9,15	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X14	SERVICIO	1
9,16	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X12	SERVICIO	1
9,17	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE DRENAJE 3/4	SERVICIO	1
9,18	SUMINSTRO E INSTALACION DE BOMBA DE CONDENSADO TIPO TANQUE	SERVICIO	1
9,19	SUMINSTRO DE CARGA UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-22	SERVICIO	1
9,20	SUMINSTRO DE CARGA UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-410A	SERVICIO	1
9,21	SUMINSTRO DE LIQUIDO LIMPIADOR PARA TUBERIAS DE REFRIGERACION	SERVICIO	1
9,22	SUMINISTRO DE 2 METROS DE NITROGENO	SERVICIO	1
9,23	SUMINSTRO DE GAS MAPP	SERVICIO	1
9,24	SUMINSTRO E INSTALACION DE CANALETA PLSTICA BLANCA (80MMX60MM)X1MT	SERVICIO	1
9,25	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 60000 BTU CONVENCIONAL REFRIGERANTE R22	SERVICIO	1
9,26	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 60000 BTU CONVENCIONAL REFRIGERANTE R410	SERVICIO	1
9,27	SUMINSTRO E INSTALACION DE ASPA PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
9,28	SUMINSTRO E INSTALACION DE MOTOR PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
9,29	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
9,30	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO CONDENSADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1
9,31	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE CONDENSADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1
9,32	SUMINSTRO E INSTALACION DE ACEITE SINTETICO	SERVICIO	1
9,33	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X30	SERVICIO	1
9,34	SUMINSTRO E INSTALACION DE ELECTROVALVULA DE EXPANSION	SERVICIO	1
9,35	SUMINSTRO E INSTALACION DE SENSOR DE ALTA PRESION	SERVICIO	1
9,36	SUMINSTRO E INSTALACION DE SENSOR DE BAJA PRESION	SERVICIO	1
9,37	SUMINSTRO E INSTALACION DE TEMPORIZADOR DE ARRANQUE	SERVICIO	1
9,38	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA RECEPTORA	SERVICIO	1
9,39	SUPER ARRANCADOR	SERVICIO	1
9,40	CAPACITOR DE MARCHA DE 1 A 5 MICROFARADIOS	SERVICIO	1
9,41	CONTROL REMOTO	SERVICIO	1
9,42	SUMINSTRO E INSTALACION DE FILTRO SECADOR DE 1/2	SERVICIO	1
9,43	CAPACITOR DE MARCHA DE 80 MICROFARADIOS	SERVICIO	1
9,44	SUMINSTRO E INSTALACION DE CONTACTOR 2X40	SERVICIO	1
10	UNIDAD CONDENSADORA MULTITUBERIAS 40000 BTU		

10,1	ACTIVIDADE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 40000 BTU. EL MANTEMNIMIENTO CONSTA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -DESARMADO DEL EQUIPO -LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (ANTES DEL MANTENIMIENTO, SI LO REQUIERE). -REVISIÓN DE MOTORES Y RODAMIENTOS. -LIMPIEZA DE FILTROS ATRAPA POLVO. -DESINCRUSTADO DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR. -APRETADO DE TORNILLERÍA. -REVISIÓN DE SOPORTES, NIVELES ANORMALES DE RUIDO Y VIBRACIÓN. -MANTENIMIENTO ELÉCTRICO A KIT DE ARRANQUE. -LIMPIEZA CAMBIO DE CABLES SULFATADOS. -REVISIÓN DE ALINEACIÓN EJE DEL MOTOR Y BALANCEO DE LA HÉLICE. -REVISAR FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO. -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO SI LO REQUIERE). -TOMAR OBSERVACIONES DEL USUARIO Y CAPACITARLOS EN EL CORRECTO MANEJO DE LOS EQUIPOS. -COMPROBAR QUE EL AMPERAJE ES EL QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA OPERAR, TANTO EN EL COMPRESOR COMO EL VENTILADOR. -COMPROBAR QUE EL VOLTAJE EN EL EQUIPO SEA EL QUE REQUIERE. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN RECALENTAMIENTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS. -INSPECCIONAR LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN MUESTRAS DE ACEITE EN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE SERPENTINES Y VÁLVULAS DE ACCESO. -LIMPIEZA DE DRENAJES	SERVICIO	1
10,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE AISLAMIENTO RUBATEX	SERVICIO	1
10,3	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	SERVICIO	1
10,4	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 3/8	SERVICIO	1
10,5	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	SERVICIO	1
10,6	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 5/8	SERVICIO	1
10,7	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 3/4	SERVICIO	1
10,8	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 7/8	SERVICIO	1
10,9	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 4X14	SERVICIO	1
10,10	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X14	SERVICIO	1
10,11	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X12	SERVICIO	1
10,12	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X10	SERVICIO	1
10,13	SUMINSTRO DE CARGA UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-410A	SERVICIO	1
10,14	SUMINSTRO DE LIQUIDO LIMPIADOR PARA TUBERIAS DE REFRIGERACION	SERVICIO	1
10,15	SUMINISTRO DE 1 METROS DE NITROGENO	SERVICIO	1
10,16	SUMINSTRO DE GAS MAPP	SERVICIO	1
10,17	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 40000 BTU INVERTER REFRIGERANTE R410	SERVICIO	1
10,18	SUMINSTRO E INSTALACION DE ASPA PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
10,19	SUMINSTRO E INSTALACION DE MOTOR PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
10,20	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1

10,21	SUMINSTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRONICA NOISE FILTER PCB	SERVICIO	1
10,22	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO CONDENSADORA DE 40000 BTU	SERVICIO	1
10,23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE CONDENSADORA DE 40000 BTU	SERVICIO	1
10,24	SUMINSTRO E INSTALACION DE ACEITE SINTETICO	SERVICIO	1
10,25	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X40	SERVICIO	1
10,26	SUMINSTRO E INSTALACION DE ELECTROVALVULA DE EXPANSION	SERVICIO	1
11	UNIDAD CONDENSADORA MULTITUBERIAS 60000 BTU		
11,1	ACTIVIDADE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 60000 BTU. EL MANTEMNIMIENTO CONSTA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -DESARMADO DEL EQUIPO -LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (ANTES DEL MANTENIMIENTO, SI LO REQUIERE). -REVISIÓN DE MOTORES Y RODAMIENTOS. -LIMPIEZA DE FILTROS ATRAPA POLVO. -DESINCRUSTADO DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR. -APRETADO DE TORNILLERÍA. -REVISIÓN DE SOPORTES, NIVELES ANORMALES DE RUIDO Y VIBRACIÓN. -MANTENIMIENTO ELÉCTRICO A KIT DE ARRANQUE. -LIMPIEZA CAMBIO DE CABLES SULFATADOS. -REVISIÓN DE ALINEACIÓN EJE DEL MOTOR Y BALANCEO DE LA HÉLICE. -REVISAR FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO. -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO SI LO REQUIERE). -TOMAR OBSERVACIONES DEL USUARIO Y CAPACITARLOS EN EL CORRECTO MANEJO DE LOS EQUIPOS. -COMPROBAR QUE EL AMPERAJE ES EL QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA OPERAR, TANTO EN EL COMPRESOR COMO EL VENTILADOR. -COMPROBAR QUE EL VOLTAJE EN EL EQUIPO SEA EL QUE REQUIERE. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN RECALENTAMIENTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS. -INSPECCIONAR LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN MUESTRAS DE ACEITE EN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE SERPENTINES Y VÁLVULAS DE ACCESO. -LIMPIEZA DE DRENAJES	SERVICIO	1
11,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE AISLAMIENTO RUBATEX	SERVICIO	1
11,3	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	SERVICIO	1
11,4	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 3/8	SERVICIO	1
11,5	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	SERVICIO	1
11,6	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 5/8	SERVICIO	1
11,7	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 3/4	SERVICIO	1
11,8	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 7/8	SERVICIO	1
11,9	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 4X14	SERVICIO	1
11,10	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X14	SERVICIO	1
11,11	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X12	SERVICIO	1
11,12	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X10	SERVICIO	1
11,13	SUMINSTRO DE CARGA UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-410A	SERVICIO	1
11,14	SUMINSTRO DE LIQUIDO LIMPIADOR PARA TUBERIAS DE REFRIGERACION	SERVICIO	1

11,15	SUMINISTRO DE 1 METROS DE NITROGENO	SERVICIO	1
11,16	SUMINSTRO DE GAS MAPP	SERVICIO	1
11,17	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 60000 BTU INVERTER REFRIGERANTE R410	SERVICIO	1
11,18	SUMINSTRO E INSTALACION DE ASPA PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
11,19	SUMINSTRO E INSTALACION DE MOTOR PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
11,20	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
11,21	SUMINSTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRONICA NOISE FILTER PCB	SERVICIO	1
11,22	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO CONDENSADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1
11,23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE CONDENSADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1
11,24	SUMINSTRO E INSTALACION DE ACEITE SINTETICO	SERVICIO	1
11,25	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X40	SERVICIO	1
11,26	SUMINSTRO E INSTALACION DE ELECTROVALVULA DE EXPANSION	SERVICIO	1
12	UNIDAD CONDENSADORA VRF DE 290300 BTU		
12,1	ACTIVIDADE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 290300 BTU. EL MANTEMNIMIENTO CONSTA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -DESARMADO DEL EQUIPO -LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (ANTES DEL MANTENIMIENTO, SI LO REQUIERE). -REVISIÓN DE MOTORES Y RODAMIENTOS. -LIMPIEZA DE FILTROS ATRAPA POLVO. -DESINCRUSTADO DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR. -APRETADO DE TORNILLERÍA. -REVISIÓN DE SOPORTES, NIVELES ANORMALES DE RUIDO Y VIBRACIÓN. -MANTENIMIENTO ELÉCTRICO A KIT DE ARRANQUE. -LIMPIEZA CAMBIO DE CABLES SULFATADOS. -REVISIÓN DE ALINEACIÓN EJE DEL MOTOR Y BALANCEO DE LA HÉLICE. -REVISAR FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO. -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO SI LO REQUIERE). -TOMAR OBSERVACIONES DEL USUARIO Y CAPACITARLOS EN EL CORRECTO MANEJO DE LOS EQUIPOS. -COMPROBAR QUE EL AMPERAJE ES EL QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA OPERAR, TANTO EN EL COMPRESOR COMO EL VENTILADOR. -COMPROBAR QUE EL VOLTAJE EN EL EQUIPO SEA EL QUE REQUIERE. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN RECALENTAMIENTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS. -INSPECCIONAR LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN MUESTRAS DE ACEITE EN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE SERPENTINES Y VÁLVULAS DE ACCESO. -LIMPIEZA DE DRENAJES	SERVICIO	1
12,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE AISLAMIENTO RUBATEX	SERVICIO	1
12,3	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	SERVICIO	1
12,4	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 5/8	SERVICIO	1
12,5	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 3/4	SERVICIO	1
12,6	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 7/8	SERVICIO	1
12,7	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 4X14	SERVICIO	1
12,8	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X14	SERVICIO	1

12,9	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X12	SERVICIO	1
12,10	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X10	SERVICIO	1
12,11	SUMINSTRO DE CARGA UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-410A	SERVICIO	1
12,12	SUMINSTRO DE LIQUIDO LIMPIADOR PARA TUBERIAS DE REFRIGERACION	SERVICIO	1
12,13	SUMINISTRO DE 1 METROS DE NITROGENO	SERVICIO	1
12,14	SUMINSTRO DE GAS MAPP	SERVICIO	1
12,15	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 290300 BTU INVERTER REFRIGERANTE R410	SERVICIO	1
12,16	SUMINSTRO E INSTALACION DE ASPA PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
12,17	SUMINSTRO E INSTALACION DE MOTOR PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
12,18	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1
12,19	SUMINSTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRONICA NOISE FILTER PCB	SERVICIO	1
12,20	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO CONDENSADORA DE 290300 BTU	SERVICIO	1
12,21	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE CONDENSADORA DE 290300 BTU	SERVICIO	1
12,22	SUMINSTRO E INSTALACION DE ACEITE SINTETICO	SERVICIO	1
12,23	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X60	SERVICIO	1
12,24	SUMINSTRO E INSTALACION DE ELECTROVALVULA DE EXPANSION	SERVICIO	1

ANALISIS DEL PRECIO

se invitaron a presentar cotizaciones a empresas del sector, las empresas se encuentran habilitadas legalmente para la prestación de bienes y servicios requeridos por la Entidad, pues los objetos contractuales de dichas sociedades contemplan las actividades requeridas, las mismas llegaron físicamente a la secretaria gestora

Cotizaron las siguientes empresas
FRIOCLIMA
INVERFRIOS

Las invitaciones, cotizaciones y presupuesto fueron solicitados y realizados por la secretaria gestora; los mismos tienen IVA incluido, estampillas, gastos de legalización y demás costos y gastos indirectos. Se escogió el promedio a escogencia de la secretaria administrativa, para la elaboración del presupuesto aprox -2

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR SERVICIO INCLUYE ESTAMPILLAS, IVA, GASTOS DE LEGALIZAC, COSTOS Y GASTOS IND APROX -2
1	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLT DE 12000 BTU			
1,1	ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 12000 BTU. EL MANTEMNIMIENTO CONSTA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -DESARMADO DEL EQUIPO -LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (ANTES DEL MANTENIMIENTO, SI LO REQUIERE). -REVISIÓN DE MOTORES Y RODAMIENTOS. -LIMPIEZA DE FILTROS ATRAPA POLVO. -DESINCRUSTADO DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR. -APRETADO DE TORNILLERÍA. -REVISIÓN DE SOPORTES, NIVELES ANORMALES DE RUIDO Y VIBRACIÓN. -MANTENIMIENTO ELÉCTRICO A KIT DE ARRANQUE. -LIMPIEZA CAMBIO DE CABLES SULFATADOS. -REVISIÓN DE ALINEACIÓN EJE DEL MOTOR Y BALANCEO DE LA HÉLICE.	SERVICIO	1	330.000,00

	-REVISAR FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO. -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO SI LO REQUIERE). -TOMAR OBSERVACIONES DEL USUARIO Y CAPACITARLOS EN EL CORRECTO MANEJO DE LOS EQUIPOS. -COMPROBAR QUE EL AMPERAJE ES EL QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA OPERAR, TANTO EN EL COMPRESOR COMO EL VENTILADOR. -COMPROBAR QUE EL VOLTAJE EN EL EQUIPO SEA EL QUE REQUIERE. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN RECALENTAMIENTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS. -INSPECCIONAR LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN MUESTRAS DE ACEITE EN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE SERPENTINES Y VÁLVULAS DE ACCESO. -LIMPIEZA DE DRENAJES			
1,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOR VENTILADOR UNIDAD EVAPORADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1	536.400,00
1,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA UNIDAD EVAPORADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1	502.200,00
1,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE BLOWER EVAPORADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1	474.800,00
1,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO EVAPORADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1	248.600,00
1,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE EVAPORADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1	248.600,00
1,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE AISLAMIENTO RUBATEX	SERVICIO	1	26.600,00
1,8	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	SERVICIO	1	31.600,00
1,9	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 3/8	SERVICIO	1	31.100,00
1,10	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	SERVICIO	1	44.700,00
1,11	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 4X14	SERVICIO	1	23.700,00
1,12	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X14	SERVICIO	1	22.900,00
1,13	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X12	SERVICIO	1	21.800,00
1,14	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE DRENAJE 3/4	SERVICIO	1	15.100,00
1,15	SUMINSTRO E INSTALACION DE BOMBA DE CONDENSADO TIPO 2	SERVICIO	1	497.800,00
1,16	MANO DE OBRA CORRECION DE FUGA EQUIPO DE 12000 BTU	SERVICIO	1	518.500,00
1,17	TRASLADO DE EQUIPO DE 12000 BTU	SERVICIO	1	999.500,00
1,18	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-22	SERVICIO	1	179.300,00
1,19	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-410A	SERVICIO	1	148.800,00
1,20	SUMINSTRO DE LIQUIDO LIMPIADOR PARA TUBERIAS DE REFRIGERACION	SERVICIO	1	76.000,00
1,21	SUMINISTRO DE 1 METRO3 DE NITROGENO	SERVICIO	1	193.000,00
1,22	SUMINSTRO DE GAS MAPP	SERVICIO	1	86.200,00
1,23	SUMINSTRO E INSTALACION DE CANALETA PLSTICA BLANCA (80MMX60MM)X1MT	SERVICIO	1	83.800,00
1,24	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 12000 BTU CONVENCIONAL REFRIGERANTE R22	SERVICIO	1	727.000,00
1,25	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 12000 BTU CONVENCIONAL REFRIGERANTE R410	SERVICIO	1	895.300,00
1,26	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 12000 BTU INVERTER REFRIGERANTE R410	SERVICIO	1	1.063.300,00
1,27	SUMINSTRO E INSTALACION DE ASPA PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	516.000,00

1,28	SUMINSTRO E INSTALACION DE MOTOR PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	1.161.300,00
1,29	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	1.107.300,00
1,30	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD EVAPORADORA	SERVICIO	1	696.800,00
1,31	SUMINSTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRONICA NOISE FILTER PCB	SERVICIO	1	636.500,00
1,32	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO CONDENSADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1	247.200,00
1,33	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE CONDENSADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1	245.700,00
1,34	SUMINSTRO DE ACEITE SINTETICO	SERVICIO	1	196.200,00
1,35	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X20	SERVICIO	1	100.300,00
1,36	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X30	SERVICIO	1	116.900,00
2	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT DE 18000 BTU			
2,1	ACTIVIDADE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 18000 BTU. EL MANTEMNIMIENTO CONSTA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -DESARMADO DEL EQUIPO -LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (ANTES DEL MANTENIMIENTO, SI LO REQUIERE). -REVISIÓN DE MOTORES Y RODAMIENTOS. -LIMPIEZA DE FILTROS ATRAPA POLVO. -DESINCRUSTADO DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR. -APRETADO DE TORNILLERÍA. -REVISIÓN DE SOPORTES, NIVELES ANORMALES DE RUIDO Y VIBRACIÓN. -MANTENIMIENTO ELÉCTRICO A KIT DE ARRANQUE. -LIMPIEZA CAMBIO DE CABLES SULFATADOS. -REVISIÓN DE ALINEACIÓN EJE DEL MOTOR Y BALANCEO DE LA HÉLICE. -REVISAR FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO. -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO SI LO REQUIERE). -TOMAR OBSERVACIONES DEL USUARIO Y CAPACITARLOS EN EL CORRECTO MANEJO DE LOS EQUIPOS. -COMPROBAR QUE EL AMPERAJE ES EL QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA OPERAR, TANTO EN EL COMPRESOR COMO EL VENTILADOR. -COMPROBAR QUE EL VOLTAJE EN EL EQUIPO SEA EL QUE REQUIERE. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN RECALENTAMIENTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS. -INSPECCIONAR LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN MUESTRAS DE ACEITE EN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE SERPENTINES Y VÁLVULAS DE ACCESO. -LIMPIEZA DE DRENAJES	SERVICIO	1	360.500,00
2,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOR VENTILADOR UNIDAD EVAPORADORA DE 18000 BTU	SERVICIO	1	628.600,00
2,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA UNIDAD EVAPORADORA DE 18000 BTU	SERVICIO	1	584.700,00
2,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE BLOWER EVAPORADORA DE 18000 BTU	SERVICIO	1	472.300,00
2,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO EVAPORADORA DE 18000 BTU	SERVICIO	1	247.100,00
2,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE EVAPORADORA DE 18000 BTU	SERVICIO	1	249.100,00
2,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE AISLAMIENTO RUBATEX	SERVICIO	1	26.600,00
2,8	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	SERVICIO	1	31.600,00
2,9	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 3/8	SERVICIO	1	36.100,00
2,10	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	SERVICIO	1	44.200,00
2,11	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 4X14	SERVICIO	1	23.700,00

2,12	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X14	SERVICIO	1	23.400,00
2,13	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X12	SERVICIO	1	21.800,00
2,14	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE DRENAJE 3/4	SERVICIO	1	15.100,00
2,15	SUMINSTRO E INSTALACION DE BOMBA DE CONDENSADO TIPO 2	SERVICIO	1	514.300,00
2,16	MANO DE OBRA CORRECION DE FUGA EQUIPO DE 18000 BTU	SERVICIO	1	513.500,00
2,17	TRASLADO DE EQUIPO DE 18000 BTU	SERVICIO	1	1.064.000,00
2,18	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-22	SERVICIO	1	180.300,00
2,19	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-410A	SERVICIO	1	149.800,00
2,20	SUMINSTRO DE LIQUIDO LIMPIADOR PARA TUBERIAS DE REFRIGERACION	SERVICIO	1	77.500,00
2,21	SUMINISTRO DE 1 METRO3 DE NITROGENO	SERVICIO	1	194.500,00
2,22	SUMINSTRO DE GAS MAPP	SERVICIO	1	86.200,00
2,23	SUMINSTRO E INSTALACION DE CANALETA PLSTICA BLANCA (80MMX60MM)X1MT	SERVICIO	1	83.800,00
2,24	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 18000 BTU CONVENCIONAL REFRIGERANTE R22	SERVICIO	1	918.500,00
2,25	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 18000 BTU CONVENCIONAL REFRIGERANTE R410	SERVICIO	1	1.063.300,00
2,26	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 18000 BTU INVERTER REFRIGERANTE R410	SERVICIO	1	1.377.300,00
2,27	SUMINSTRO E INSTALACION DE ASPA PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	521.000,00
2,28	SUMINSTRO E INSTALACION DE MOTOR PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	1.150.300,00
2,29	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	1.200.000,00
2,3	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD EVAPORADORA	SERVICIO	1	690.300,00
2,31	SUMINSTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRONICA NOISE FILTER PCB	SERVICIO	1	633.500,00
2,32	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO CONDENSADORA DE 18000 BTU	SERVICIO	1	248.200,00
2,33	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE CONDENSADORA DE 18000 BTU	SERVICIO	1	247.200,00
2,34	SUMINSTRO DE ACEITE SINTETICO	SERVICIO	1	195.500,00
2,35	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X30	SERVICIO	1	117.900,00
2,36	SUMINSTRO E INSTALACION DE ELECTROVALVULA DE EXPANSION	SERVICIO	1	1.585.000,00
3	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT DE 24000 BTU			
3,1	ACTIVIDADE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 24000 BTU. EL MANTEMNIMIENTO CONSTA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -DESARMADO DEL EQUIPO -LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (ANTES DEL MANTENIMIENTO, SI LO REQUIERE). -REVISIÓN DE MOTORES Y RODAMIENTOS. -LIMPIEZA DE FILTROS ATRAPA POLVO. -DESINCRUSTADO DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR. -APRETADO DE TORNILLERÍA. -REVISIÓN DE SOPORTES, NIVELES ANORMALES DE RUIDO Y VIBRACIÓN. -MANTENIMIENTO ELÉCTRICO A KIT DE ARRANQUE. -LIMPIEZA CAMBIO DE CABLES SULFATADOS. -REVISIÓN DE ALINEACIÓN EJE DEL MOTOR Y BALANCEO DE LA HÉLICE. -REVISAR FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO.	SERVICIO	1	405.300,00

	-TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO SI LO REQUIERE). -TOMAR OBSERVACIONES DEL USUARIO Y CAPACITARLOS EN EL CORRECTO MANEJO DE LOS EQUIPOS. -COMPROBAR QUE EL AMPERAJE ES EL QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA OPERAR, TANTO EN EL COMPRESOR COMO EL VENTILADOR. -COMPROBAR QUE EL VOLTAJE EN EL EQUIPO SEA EL QUE REQUIERE. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN RECALENTAMIENTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS. -INSPECCIONAR LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN MUESTRAS DE ACEITE EN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE SERPENTINES Y VÁLVULAS DE ACCESO. -LIMPIEZA DE DRENAJES			
3,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOR VENTILADOR UNIDAD EVAPORADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1	611.100,00
3,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA UNIDAD EVAPORADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1	582.200,00
3,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE BLOWER EVAPORADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1	467.800,00
3,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO EVAPORADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1	248.100,00
3,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE EVAPORADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1	250.600,00
3,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE AISLAMIENTO RUBATEX	SERVICIO	1	26.600,00
3,8	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	SERVICIO	1	31.600,00
3,9	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 3/8	SERVICIO	1	35.600,00
3,10	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	SERVICIO	1	45.200,00
3,11	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 4X14	SERVICIO	1	23.700,00
3,12	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X14	SERVICIO	1	22.900,00
3,13	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X12	SERVICIO	1	21.800,00
3,14	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE DRENAJE 3/4	SERVICIO	1	15.100,00
3,15	SUMINSTRO E INSTALACION DE BOMBA DE CONDENSADO TIPO 2	SERVICIO	1	507.300,00
3,16	MANO DE OBRA CORRECION DE FUGA EQUIPO DE 24000 BTU	SERVICIO	1	528.500,00
3,17	TRASLADO DE EQUIPO DE 24000 BTU	SERVICIO	1	1.117.800,00
3,18	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-22	SERVICIO	1	177.800,00
3,19	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-410A	SERVICIO	1	151.300,00
3,20	SUMINSTRO DE LIQUIDO LIMPIADOR PARA TUBERIAS DE REFRIGERACION	SERVICIO	1	76.000,00
3,21	SUMINISTRO DE 1 METRO3 DE NITROGENO	SERVICIO	1	195.500,00
3,22	SUMINSTRO DE GAS MAPP	SERVICIO	1	86.200,00
3,23	SUMINSTRO E INSTALACION DE CANALETA PLSTICA BLANCA (80MMX60MM)X1MT	SERVICIO	1	84.300,00
3,24	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 24000 BTU CONVENCIONAL REFRIGERANTE R22	SERVICIO	1	971.000,00
3,25	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 24000 BTU CONVENCIONAL REFRIGERANTE R410	SERVICIO	1	1.383.800,00
3,26	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 24000 BTU INVERTER REFRIGERANTE R410	SERVICIO	1	1.531.800,00
3,27	SUMINSTRO E INSTALACION DE ASPA PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	526.000,00

3,28	SUMINSTRO E INSTALACION DE MOTOR PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	1.161.300,00
3,29	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	1.172.000,00
3,30	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD EVAPORADORA	SERVICIO	1	696.800,00
3,31	SUMINSTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRONICA NOISE FILTER PCB	SERVICIO	1	630.500,00
3,32	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO CONDENSADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1	250.700,00
3,33	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE CONDENSADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1	253.200,00
3,34	SUMINSTRO DE ACEITE SINTETICO	SERVICIO	1	193.500,00
3,35	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X30	SERVICIO	1	115.900,00
3,36	SUMINSTRO E INSTALACION DE ELECTROVALVULA DE EXPANSION	SERVICIO	1	752.500,00
4	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO CASSETTE DE 12000 BTU			
4,1	ACTIVIDADE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 12000 BTU. EL MANTEMNIMIENTO CONSTA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -DESARMADO DEL EQUIPO -LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (ANTES DEL MANTENIMIENTO, SI LO REQUIERE). -REVISIÓN DE MOTORES Y RODAMIENTOS. -LIMPIEZA DE FILTROS ATRAPA POLVO. -DESINCRUSTADO DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR. -APRETADO DE TORNILLERÍA. -REVISIÓN DE SOPORTES, NIVELES ANORMALES DE RUIDO Y VIBRACIÓN. -MANTENIMIENTO ELÉCTRICO A KIT DE ARRANQUE. -LIMPIEZA CAMBIO DE CABLES SULFATADOS. -REVISIÓN DE ALINEACIÓN EJE DEL MOTOR Y BALANCEO DE LA HÉLICE. -REVISAR FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO. -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO SI LO REQUIERE). -TOMAR OBSERVACIONES DEL USUARIO Y CAPACITARLOS EN EL CORRECTO MANEJO DE LOS EQUIPOS. -COMPROBAR QUE EL AMPERAJE ES EL QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA OPERAR, TANTO EN EL COMPRESOR COMO EL VENTILADOR. -COMPROBAR QUE EL VOLTAJE EN EL EQUIPO SEA EL QUE REQUIERE. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN RECALENTAMIENTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS. -INSPECCIONAR LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN MUESTRAS DE ACEITE EN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE SERPENTINES Y VÁLVULAS DE ACCESO. -LIMPIEZA DE DRENAJES	SERVICIO	1	490.000,00
4,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOR VENTILADOR UNIDAD EVAPORADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1	530.900,00
4,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA UNIDAD EVAPORADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1	513.700,00
4,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE BLOWER EVAPORADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1	472.300,00
4,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO EVAPORADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1	247.100,00
4,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE EVAPORADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1	248.100,00
4,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE AISLAMIENTO RUBATEX	SERVICIO	1	26.600,00
4,8	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	SERVICIO	1	32.600,00
4,9	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 3/8	SERVICIO	1	36.100,00
4,10	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	SERVICIO	1	49.200,00
4,11	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 4X14	SERVICIO	1	23.700,00

4,12	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X14	SERVICIO	1	22.900,00
4,13	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X12	SERVICIO	1	21.800,00
4,14	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE DRENAJE 3/4	SERVICIO	1	15.100,00
4,15	SUMINSTRO E INSTALACION DE BOMBA DE CONDENSADO	SERVICIO	1	667.800,00
4,16	MANO DE OBRA CORRECION DE FUGA EQUIPO DE 12000 BTU	SERVICIO	1	516.000,00
4,17	TRASLADO DE EQUIPO DE 12000 BTU	SERVICIO	1	995.000,00
4,18	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-22	SERVICIO	1	179.300,00
4,19	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-410A	SERVICIO	1	149.300,00
4,20	SUMINSTRO DE LIQUIDO LIMPIADOR PARA TUBERIAS DE REFRIGERACION	SERVICIO	1	76.500,00
4,21	SUMINISTRO DE 1 METRO3 DE NITROGENO	SERVICIO	1	197.500,00
4,22	SUMINSTRO DE GAS MAPP	SERVICIO	1	86.200,00
4,23	SUMINSTRO E INSTALACION DE CANALETA PLSTICA BLANCA (80MMX60MM)X1MT	SERVICIO	1	84.300,00
4,24	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD EVAPORADORA	SERVICIO	1	696.800,00
4,25	SUMINSTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRONICA NOISE FILTER PCB	SERVICIO	1	636.500,00
4,26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO CONDENSADORA DE 12000 BTU	SERVICIO	1	253.200,00
4,27	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X30	SERVICIO	1	117.400,00
5	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO CASSETTE DE 18000 BTU			
5,1	ACTIVIDADE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 18000 BTU. EL MANTEMNIMIENTO CONSTA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -DESARMADO DEL EQUIPO -LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (ANTES DEL MANTENIMIENTO, SI LO REQUIERE). -REVISIÓN DE MOTORES Y RODAMIENTOS. -LIMPIEZA DE FILTROS ATRAPA POLVO. -DESINCRUSTADO DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR. -APRETADO DE TORNILLERÍA. -REVISIÓN DE SOPORTES, NIVELES ANORMALES DE RUIDO Y VIBRACIÓN. -MANTENIMIENTO ELÉCTRICO A KIT DE ARRANQUE. -LIMPIEZA CAMBIO DE CABLES SULFATADOS. -REVISIÓN DE ALINEACIÓN EJE DEL MOTOR Y BALANCEO DE LA HÉLICE. -REVISAR FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO. -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO SI LO REQUIERE). -TOMAR OBSERVACIONES DEL USUARIO Y CAPACITARLOS EN EL CORRECTO MANEJO DE LOS EQUIPOS. -COMPROBAR QUE EL AMPERAJE ES EL QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA OPERAR, TANTO EN EL COMPRESOR COMO EL VENTILADOR. -COMPROBAR QUE EL VOLTAJE EN EL EQUIPO SEA EL QUE REQUIERE. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN RECALENTAMIENTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS. -INSPECCIONAR LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN MUESTRAS DE ACEITE EN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE SERPENTINES Y VÁLVULAS DE ACCESO. -LIMPIEZA DE DRENAJES	SERVICIO	1	490.000,00
5,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOR VENTILADOR UNIDAD EVAPORADORA DE 18000 BTU	SERVICIO	1	614.100,00
5,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA UNIDAD EVAPORADORA DE 18000 BTU	SERVICIO	1	574.200,00

5,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE BLOWER EVAPORADORA DE 18000 BTU	SERVICIO	1	478.800,00
5,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO EVAPORADORA DE 18000 BTU	SERVICIO	1	248.100,00
5,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE EVAPORADORA DE 18000 BTU	SERVICIO	1	245.600,00
5,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE AISLAMIENTO RUBATEX	SERVICIO	1	26.600,00
5,8	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	SERVICIO	1	32.600,00
5,9	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 3/8	SERVICIO	1	36.600,00
5,10	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	SERVICIO	1	49.200,00
5,11	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 4X14	SERVICIO	1	23.700,00
5,12	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X14	SERVICIO	1	22.900,00
5,13	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X12	SERVICIO	1	21.800,00
5,14	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE DRENAJE 3/4	SERVICIO	1	15.100,00
5,15	SUMINSTRO E INSTALACION DE BOMBA DE CONDENSADO	SERVICIO	1	667.800,00
5,16	MANO DE OBRA CORRECION DE FUGA EQUIPO DE 18000 BTU	SERVICIO	1	516.000,00
5,17	TRASLADO DE EQUIPO DE 18000 BTU	SERVICIO	1	1.059.000,00
5,18	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-22	SERVICIO	1	178.300,00
5,19	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-410A	SERVICIO	1	199.800,00
5,20	SUMINSTRO DE LIQUIDO LIMPIADOR PARA TUBERIAS DE REFRIGERACION	SERVICIO	1	76.500,00
5,21	SUMINISTRO DE 1 METRO3 DE NITROGENO	SERVICIO	1	198.500,00
5,22	SUMINSTRO DE GAS MAPP	SERVICIO	1	85.700,00
5,23	SUMINSTRO E INSTALACION DE CANALETA PLSTICA BLANCA (80MMX60MM)X1MT	SERVICIO	1	84.300,00
5,24	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	1.172.000,00
5,25	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD EVAPORADORA	SERVICIO	1	693.300,00
5,26	SUMINSTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRONICA NOISE FILTER PCB	SERVICIO	1	633.500,00
5,27	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X30	SERVICIO	1	115.900,00
5,28	SUMINSTRO E INSTALACION DE ELECTROVALVULA DE EXPANSION	SERVICIO	1	1.540.500,00
6	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO CASSETTE DE 24000 BTU			
6,1	ACTIVIDADE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 24000 BTU. EL MANTEMNIMIENTO CONSTA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -DESARMADO DEL EQUIPO -LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (ANTES DEL MANTENIMIENTO, SI LO REQUIERE). -REVISIÓN DE MOTORES Y RODAMIENTOS. -LIMPIEZA DE FILTROS ATRAPA POLVO. -DESINCRUSTADO DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR. -APRETADO DE TORNILLERÍA. -REVISIÓN DE SOPORTES, NIVELES ANORMALES DE RUIDO Y VIBRACIÓN. -MANTENIMIENTO ELÉCTRICO A KIT DE ARRANQUE. -LIMPIEZA CAMBIO DE CABLES SULFATADOS. -REVISIÓN DE ALINEACIÓN EJE DEL MOTOR Y BALANCEO DE LA HÉLICE. -REVISAR FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO.	SERVICIO	1	490.000,00

	-TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO SI LO REQUIERE). -TOMAR OBSERVACIONES DEL USUARIO Y CAPACITARLOS EN EL CORRECTO MANEJO DE LOS EQUIPOS. -COMPROBAR QUE EL AMPERAJE ES EL QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA OPERAR, TANTO EN EL COMPRESOR COMO EL VENTILADOR. -COMPROBAR QUE EL VOLTAJE EN EL EQUIPO SEA EL QUE REQUIERE. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN RECALENTAMIENTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS. -INSPECCIONAR LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN MUESTRAS DE ACEITE EN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE SERPENTINES Y VÁLVULAS DE ACCESO. -LIMPIEZA DE DRENAJES			
6,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOR VENTILADOR UNIDAD EVAPORADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1	620.100,00
6,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA UNIDAD EVAPORADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1	576.700,00
6,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO EVAPORADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1	251.600,00
6,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE EVAPORADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1	248.100,00
6,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE AISLAMIENTO RUBATEX	SERVICIO	1	26.100,00
6,7	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	SERVICIO	1	31.600,00
6,8	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 3/8	SERVICIO	1	36.600,00
6,9	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	SERVICIO	1	44.700,00
6,10	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 4X14	SERVICIO	1	23.700,00
6,11	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X14	SERVICIO	1	23.400,00
6,12	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X12	SERVICIO	1	21.800,00
6,13	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE DRENAJE 3/4	SERVICIO	1	15.100,00
6,14	SUMINSTRO E INSTALACION DE BOMBA DE CONDENSADO	SERVICIO	1	661.300,00
6,15	MANO DE OBRA CORRECION DE FUGA EQUIPO DE 24000 BTU	SERVICIO	1	523.500,00
6,16	TRASLADO DE EQUIPO DE 24000 BTU	SERVICIO	1	1.123.300,00
6,17	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-410A	SERVICIO	1	149.300,00
6,18	SUMINSTRO DE LIQUIDO LIMPIADOR PARA TUBERIAS DE REFRIGERACION	SERVICIO	1	75.000,00
6,19	SUMINISTRO DE 1 METRO3 DE NITROGENO	SERVICIO	1	196.000,00
6,20	SUMINSTRO DE GAS MAPP	SERVICIO	1	85.700,00
6,21	SUMINSTRO E INSTALACION DE CANALETA PLSTICA BLANCA (80MMX60MM)X1MT	SERVICIO	1	85.800,00
6,22	SUMINSTRO E INSTALACION DE ASPA PARA UNIDAD EVAPORADORA	SERVICIO	1	518.500,00
6,23	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	1.189.000,00
6,24	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD EVAPORADORA	SERVICIO	1	700.300,00
6,25	SUMINSTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRONICA NOISE FILTER PCB	SERVICIO	1	639.500,00
6,26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO CONDENSADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1	249.700,00
6,27	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE CONDENSADORA DE 24000 BTU	SERVICIO	1	248.200,00

6,28	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X30	SERVICIO	1	115.900,00
6,29	SUMINSTRO E INSTALACION DE ELECTROVALVULA DE EXPANSION	SERVICIO	1	742.000,00
7	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO CASSETTE DE 36000 BTU			
7,1	ACTIVIDADE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 36000 BTU. EL MANTEMNIMIENTO CONSTA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -DESARMADO DEL EQUIPO -LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (ANTES DEL MANTENIMIENTO, SI LO REQUIERE). -REVISIÓN DE MOTORES Y RODAMIENTOS. -LIMPIEZA DE FILTROS ATRAPA POLVO. -DESINCRUSTADO DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR. -APRETADO DE TORNILLERÍA. -REVISIÓN DE SOPORTES, NIVELES ANORMALES DE RUIDO Y VIBRACIÓN. -MANTENIMIENTO ELÉCTRICO A KIT DE ARRANQUE. -LIMPIEZA CAMBIO DE CABLES SULFATADOS. -REVISIÓN DE ALINEACIÓN EJE DEL MOTOR Y BALANCEO DE LA HÉLICE. -REVISAR FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO. -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO SI LO REQUIERE). -TOMAR OBSERVACIONES DEL USUARIO Y CAPACITARLOS EN EL CORRECTO MANEJO DE LOS EQUIPOS. -COMPROBAR QUE EL AMPERAJE ES EL QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA OPERAR, TANTO EN EL COMPRESOR COMO EL VENTILADOR. -COMPROBAR QUE EL VOLTAJE EN EL EQUIPO SEA EL QUE REQUIERE. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN RECALENTAMIENTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS. -INSPECCIONAR LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN MUESTRAS DE ACEITE EN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE SERPENTINES Y VÁLVULAS DE ACCESO. -LIMPIEZA DE DRENAJES	SERVICIO	1	586.300,00
7,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOR VENTILADOR UNIDAD EVAPORADORA DE 36000 BTU	SERVICIO	1	1.113.600,00
7,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA UNIDAD EVAPORADORA DE 36000 BTU	SERVICIO	1	743.700,00
7,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO EVAPORADORA DE 36000 BTU	SERVICIO	1	267.400,00
7,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE EVAPORADORA DE 36000 BTU	SERVICIO	1	266.400,00
7,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE AISLAMIENTO RUBATEX	SERVICIO	1	29.600,00
7,7	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	SERVICIO	1	32.600,00
7,8	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 3/8	SERVICIO	1	207.100,00
7,9	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	SERVICIO	1	45.200,00
7,10	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 4X14	SERVICIO	1	23.700,00
7,11	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X14	SERVICIO	1	22.900,00
7,12	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X12	SERVICIO	1	21.800,00
7,13	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE DRENAJE 3/4	SERVICIO	1	15.100,00
7,14	SUMINSTRO E INSTALACION DE BOMBA DE CONDENSADO	SERVICIO	1	657.800,00
7,15	MANO DE OBRA CORRECION DE FUGA EQUIPO DE 36000 BTU	SERVICIO	1	680.500,00
7,16	TRASLADO DE EQUIPO DE 36000 BTU	SERVICIO	1	1.428.300,00
7,17	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-410A	SERVICIO	1	150.800,00
7,18	SUMINSTRO DE LIQUIDO LIMPIADOR PARA TUBERIAS DE REFRIGERACION	SERVICIO	1	75.000,00

7,19	SUMINISTRO DE 1 METRO3 DE NITROGENO	SERVICIO	1	195.500,00
7,20	SUMINSTRO DE GAS MAPP	SERVICIO	1	86.200,00
7,21	SUMINSTRO E INSTALACION DE CANALETA PLSTICA BLANCA (80MMX60MM)X1MT	SERVICIO	1	84.300,00
7,22	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 36000 BTU INVERTER REFRIGERANTE R410	SERVICIO	1	3.279.600,00
7,23	SUMINSTRO E INSTALACION DE ASPA PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	690.500,00
7,24	SUMINSTRO E INSTALACION DE MOTOR PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	1.150.300,00
7,25	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	2.406.500,00
7,26	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD EVAPORADORA	SERVICIO	1	1.030.300,00
7,27	SUMINSTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRONICA NOISE FILTER PCB	SERVICIO	1	795.500,00
7,28	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO CONDENSADORA DE 36000 BTU	SERVICIO	1	268.900,00
7,29	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE CONDENSADORA DE 36000 BTU	SERVICIO	1	272.400,00
7,30	SUMINSTRO DE ACEITE SINTETICO	SERVICIO	1	193.000,00
7,31	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X30	SERVICIO	1	118.900,00
7,32	SUMINSTRO E INSTALACION DE ELECTROVALVULA DE EXPANSION	SERVICIO	1	916.000,00
8	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO CASSETTE DE 60000 BTU			
8,1	ACTIVIDADE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 60000 BTU. EL MANTEMNIMIENTO CONSTA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -DESARMADO DEL EQUIPO -LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (ANTES DEL MANTENIMIENTO, SI LO REQUIERE). -REVISIÓN DE MOTORES Y RODAMIENTOS. -LIMPIEZA DE FILTROS ATRAPA POLVO. -DESINCRUSTADO DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR. -APRETADO DE TORNILLERÍA. -REVISIÓN DE SOPORTES, NIVELES ANORMALES DE RUIDO Y VIBRACIÓN. -MANTENIMIENTO ELÉCTRICO A KIT DE ARRANQUE. -LIMPIEZA CAMBIO DE CABLES SULFATADOS. -REVISIÓN DE ALINEACIÓN EJE DEL MOTOR Y BALANCEO DE LA HÉLICE. -REVISAR FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO. -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO SI LO REQUIERE). -TOMAR OBSERVACIONES DEL USUARIO Y CAPACITARLOS EN EL CORRECTO MANEJO DE LOS EQUIPOS. -COMPROBAR QUE EL AMPERAJE ES EL QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA OPERAR, TANTO EN EL COMPRESOR COMO EL VENTILADOR. -COMPROBAR QUE EL VOLTAJE EN EL EQUIPO SEA EL QUE REQUIERE. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN RECALENTAMIENTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS. -INSPECCIONAR LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN MUESTRAS DE ACEITE EN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE SERPENTINES Y VÁLVULAS DE ACCESO. -LIMPIEZA DE DRENAJES	SERVICIO	1	586.300,00
8,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOR VENTILADOR UNIDAD EVAPORADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1	1.113.600,00
8,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA UNIDAD EVAPORADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1	733.200,00
8,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO EVAPORADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1	266.400,00
8,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE EVAPORADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1	267.400,00
8,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE AISLAMIENTO RUBATEX	SERVICIO	1	29.600,00

8,7	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	SERVICIO	1	32.100,00
8,8	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 3/8	SERVICIO	1	36.600,00
8,9	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	SERVICIO	1	44.700,00
8,10	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 4X14	SERVICIO	1	23.700,00
8,11	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X14	SERVICIO	1	22.900,00
8,12	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X12	SERVICIO	1	21.800,00
8,13	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE DRENAJE 3/4	SERVICIO	1	15.100,00
8,14	SUMINSTRO E INSTALACION DE BOMBA DE CONDENSADO	SERVICIO	1	664.300,00
8,15	MANO DE OBRA CORRECION DE FUGA EQUIPO DE 60000 BTU	SERVICIO	1	838.500,00
8,16	TRASLADO DE EQUIPO DE 60000 BTU	SERVICIO	1	1.553.800,00
8,17	SUMINSTRO DE CARGA DE UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-410A	SERVICIO	1	152.300,00
8,18	SUMINSTRO DE LIQUIDO LIMPIADOR PARA TUBERIAS DE REFRIGERACION	SERVICIO	1	45.500,00
8,19	SUMINISTRO DE 1 METRO3 DE NITROGENO	SERVICIO	1	193.500,00
8,20	SUMINSTRO DE GAS MAPP	SERVICIO	1	87.700,00
8,21	SUMINSTRO E INSTALACION DE CANALETA PLSTICA BLANCA (80MMX60MM)X1MT	SERVICIO	1	84.300,00
8,22	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 60000 BTU INVERTER REFRIGERANTE R410	SERVICIO	1	4.716.500,00
8,23	SUMINSTRO E INSTALACION DE ASPA PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	693.500,00
8,24	SUMINSTRO E INSTALACION DE MOTOR PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	1.150.300,00
8,25	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	2.629.000,00
8,26	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD EVAPORADORA	SERVICIO	1	1.015.800,00
8,27	SUMINSTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRONICA NOISE FILTER PCB	SERVICIO	1	795.500,00
8,28	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO CONDENSADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1	268.900,00
8,29	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE CONDENSADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1	271.400,00
8,30	SUMINSTRO DE ACEITE SINTETICO	SERVICIO	1	198.500,00
8,31	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X40	SERVICIO	1	133.100,00
8,32	SUMINSTRO E INSTALACION DE ELECTROVALVULA DE EXPANSION	SERVICIO	1	898.500,00
9	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO DE 60000 BTU			
9,1	ACTIVIDADE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 60000 BTU. EL MANTEMNIMIENTO CONSTA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -DESARMADO DEL EQUIPO -LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (ANTES DEL MANTENIMIENTO, SI LO REQUIERE). -REVISIÓN DE MOTORES Y RODAMIENTOS. -LIMPIEZA DE FILTROS ATRAPA POLVO. -DESINCRUSTADO DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR. -APRETADO DE TORNILLERÍA. -REVISIÓN DE SOPORTES, NIVELES ANORMALES DE RUIDO Y VIBRACIÓN. -MANTENIMIENTO ELÉCTRICO A KIT DE ARRANQUE. -LIMPIEZA CAMBIO DE CABLES SULFATADOS.	SERVICIO	1	586.300,00

	-REVISIÓN DE ALINEACIÓN EJE DEL MOTOR Y BALANCEO DE LA HÉLICE. -REVISAR FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO. -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO SI LO REQUIERE). -TOMAR OBSERVACIONES DEL USUARIO Y CAPACITARLOS EN EL CORRECTO MANEJO DE LOS EQUIPOS. -COMPROBAR QUE EL AMPERAJE ES EL QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA OPERAR, TANTO EN EL COMPRESOR COMO EL VENTILADOR. -COMPROBAR QUE EL VOLTAJE EN EL EQUIPO SEA EL QUE REQUIERE. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN RECALENTAMIENTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS. -INSPECCIONAR LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN MUESTRAS DE ACEITE EN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE SERPENTINES Y VÁLVULAS DE ACCESO. -LIMPIEZA DE DRENAJES			
9,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOR VENTILADOR UNIDAD EVAPORADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1	988.300,00
9,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA UNIDAD EVAPORADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1	578.400,00
9,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE BLOWER EVAPORADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1	793.800,00
9,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO EVAPORADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1	247.100,00
9,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE EVAPORADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1	249.100,00
9,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE AISLAMIENTO RUBATEX	SERVICIO	1	26.600,00
9,8	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	SERVICIO	1	31.600,00
9,9	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 3/8	SERVICIO	1	36.600,00
9,10	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	SERVICIO	1	45.200,00
9,11	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 5/8	SERVICIO	1	50.700,00
9,12	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 3/4	SERVICIO	1	64.200,00
9,13	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 7/8	SERVICIO	1	83.000,00
9,14	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 4X14	SERVICIO	1	23.700,00
9,15	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X14	SERVICIO	1	22.900,00
9,16	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X12	SERVICIO	1	21.800,00
9,17	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE DRENAJE 3/4	SERVICIO	1	15.100,00
9,18	SUMINSTRO E INSTALACION DE BOMBA DE CONDENSADO TIPO TANQUE	SERVICIO	1	684.000,00
9,19	SUMINSTRO DE CARGA UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-22	SERVICIO	1	178.300,00
9,20	SUMINSTRO DE CARGA UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-410A	SERVICIO	1	148.800,00
9,21	SUMINSTRO DE LIQUIDO LIMPIADOR PARA TUBERIAS DE REFRIGERACION	SERVICIO	1	76.000,00
9,22	SUMINISTRO DE 2 METROS DE NITROGENO	SERVICIO	1	197.500,00
9,23	SUMINSTRO DE GAS MAPP	SERVICIO	1	70.000,00
9,24	SUMINSTRO E INSTALACION DE CANALETA PLSTICA BLANCA (80MMX60MM)X1MT	SERVICIO	1	583.700,00
9,25	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 60000 BTU CONVENCIONAL REFRIGERANTE R22	SERVICIO	1	3.128.800,00
9,26	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 60000 BTU CONVENCIONAL REFRIGERANTE R410	SERVICIO	1	3.418.000,00

9,27	SUMINSTRO E INSTALACION DE ASPA PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	310.800,00
9,28	SUMINSTRO E INSTALACION DE MOTOR PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	1.298.300,00
9,29	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	790.300,00
9,30	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO CONDENSADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1	249.700,00
9,31	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE CONDENSADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1	248.200,00
9,32	SUMINSTRO E INSTALACION DE ACEITE SINTETICO	SERVICIO	1	193.500,00
9,33	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X30	SERVICIO	1	117.400,00
9,34	SUMINSTRO E INSTALACION DE ELECTROVALVULA DE EXPANSION	SERVICIO	1	1.570.000,00
9,35	SUMINSTRO E INSTALACION DE SENSOR DE ALTA PRESION	SERVICIO	1	215.400,00
9,36	SUMINSTRO E INSTALACION DE SENSOR DE BAJA PRESION	SERVICIO	1	217.400,00
9,37	SUMINSTRO E INSTALACION DE TEMPORIZADOR DE ARRANQUE	SERVICIO	1	138.400,00
9,38	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA RECEPTORA	SERVICIO	1	234.300,00
9,39	SUPER ARRANCADOR	SERVICIO	1	123.600,00
9,40	CAPACITOR DE MARCHA DE 1 A 5 MICROFARADIOS	SERVICIO	1	69.300,00
9,41	CONTROL REMOTO	SERVICIO	1	337.300,00
9,42	SUMINSTRO E INSTALACION DE FILTRO SECADOR DE 1/2	SERVICIO	1	133.100,00
9,43	CAPACITOR DE MARCHA DE 80 MICROFARADIOS	SERVICIO	1	128.500,00
9,44	SUMINSTRO E INSTALACION DE CONTACTOR 2X40	SERVICIO	1	134.600,00
10	UNIDAD CONDENSADORA MULTITUBERIAS 40000 BTU			
10,1	ACTIVIDADE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 40000 BTU. EL MANTEMNIMIENTO CONSTA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -DESARMADO DEL EQUIPO -LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (ANTES DEL MANTENIMIENTO, SI LO REQUIERE). -REVISIÓN DE MOTORES Y RODAMIENTOS. -LIMPIEZA DE FILTROS ATRAPA POLVO. -DESINCRUSTADO DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR. -APRETADO DE TORNILLERÍA. -REVISIÓN DE SOPORTES, NIVELES ANORMALES DE RUIDO Y VIBRACIÓN. -MANTENIMIENTO ELÉCTRICO A KIT DE ARRANQUE. -LIMPIEZA CAMBIO DE CABLES SULFATADOS. -REVISIÓN DE ALINEACIÓN EJE DEL MOTOR Y BALANCEO DE LA HÉLICE. -REVISAR FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO. -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO SI LO REQUIERE). -TOMAR OBSERVACIONES DEL USUARIO Y CAPACITARLOS EN EL CORRECTO MANEJO DE LOS EQUIPOS. -COMPROBAR QUE EL AMPERAJE ES EL QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA OPERAR, TANTO EN EL COMPRESOR COMO EL VENTILADOR. -COMPROBAR QUE EL VOLTAJE EN EL EQUIPO SEA EL QUE REQUIERE. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN RECALENTAMIENTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS. -INSPECCIONAR LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN MUESTRAS DE ACEITE EN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE SERPENTINES Y VÁLVULAS DE ACCESO. -LIMPIEZA DE DRENAJES	SERVICIO	1	418.800,00
10,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE AISLAMIENTO RUBATEX	SERVICIO	1	29.600,00

10,3	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	SERVICIO	1	31.600,00
10,4	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 3/8	SERVICIO	1	36.100,00
10,5	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	SERVICIO	1	44.700,00
10,6	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 5/8	SERVICIO	1	50.700,00
10,7	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 3/4	SERVICIO	1	64.200,00
10,8	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 7/8	SERVICIO	1	82.000,00
10,9	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 4X14	SERVICIO	1	24.200,00
10,10	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X14	SERVICIO	1	22.900,00
10,11	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X12	SERVICIO	1	21.800,00
10,12	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X10	SERVICIO	1	181.500,00
10,13	SUMINSTRO DE CARGA UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-410A	SERVICIO	1	149.300,00
10,14	SUMINSTRO DE LIQUIDO LIMPIADOR PARA TUBERIAS DE REFRIGERACION	SERVICIO	1	76.500,00
10,15	SUMINISTRO DE 1 METROS DE NITROGENO	SERVICIO	1	195.500,00
10,16	SUMINSTRO DE GAS MAPP	SERVICIO	1	70.000,00
10,17	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 40000 BTU INVERTER REFRIGERANTE R410	SERVICIO	1	4.126.300,00
10,18	SUMINSTRO E INSTALACION DE ASPA PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	1.263.500,00
10,19	SUMINSTRO E INSTALACION DE MOTOR PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	1.611.300,00
10,20	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	2.466.400,00
10,21	SUMINSTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRONICA NOISE FILTER PCB	SERVICIO	1	1.139.300,00
10,22	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO CONDENSADORA DE 40000 BTU	SERVICIO	1	348.800,00
10,23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE CONDENSADORA DE 40000 BTU	SERVICIO	1	342.300,00
10,24	SUMINSTRO E INSTALACION DE ACEITE SINTETICO	SERVICIO	1	193.500,00
10,25	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X40	SERVICIO	1	135.100,00
10,26	SUMINSTRO E INSTALACION DE ELECTROVALVULA DE EXPANSION	SERVICIO	1	2.138.500,00
11	UNIDAD CONDENSADORA MULTITUBERIAS 60000 BTU			
11,1	ACTIVIDADE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 60000 BTU. EL MANTEMNIMIENTO CONSTA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -DESARMADO DEL EQUIPO -LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (ANTES DEL MANTENIMIENTO, SI LO REQUIERE). -REVISIÓN DE MOTORES Y RODAMIENTOS. -LIMPIEZA DE FILTROS ATRAPA POLVO. -DESINCRUSTADO DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR. -APRETADO DE TORNILLERÍA. -REVISIÓN DE SOPORTES, NIVELES ANORMALES DE RUIDO Y VIBRACIÓN. -MANTENIMIENTO ELÉCTRICO A KIT DE ARRANQUE. -LIMPIEZA CAMBIO DE CABLES SULFATADOS. -REVISIÓN DE ALINEACIÓN EJE DEL MOTOR Y BALANCEO DE LA HÉLICE. -REVISAR FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO. -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO SI LO REQUIERE). -TOMAR OBSERVACIONES DEL USUARIO Y CAPACITARLOS EN	SERVICIO	1	418.800,00

	EL CORRECTO MANEJO DE LOS EQUIPOS. -COMPROBAR QUE EL AMPERAJE ES EL QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA OPERAR, TANTO EN EL COMPRESOR COMO EL VENTILADOR. -COMPROBAR QUE EL VOLTAJE EN EL EQUIPO SEA EL QUE REQUIERE. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN RECALENTAMIENTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS. -INSPECCIONAR LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN MUESTRAS DE ACEITE EN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE SERPENTINES Y VÁLVULAS DE ACCESO. -LIMPIEZA DE DRENAJES			
11,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE AISLAMIENTO RUBATEX	SERVICIO	1	31.400,00
11,3	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	SERVICIO	1	31.600,00
11,4	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 3/8	SERVICIO	1	35.600,00
11,5	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	SERVICIO	1	44.700,00
11,6	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 5/8	SERVICIO	1	51.200,00
11,7	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 3/4	SERVICIO	1	65.200,00
11,8	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 7/8	SERVICIO	1	83.000,00
11,9	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 4X14	SERVICIO	1	23.700,00
11,10	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X14	SERVICIO	1	22.900,00
11,11	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X12	SERVICIO	1	21.800,00
11,12	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X10	SERVICIO	1	31.500,00
11,13	SUMINSTRO DE CARGA UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-410A	SERVICIO	1	152.300,00
11,14	SUMINSTRO DE LIQUIDO LIMPIADOR PARA TUBERIAS DE REFRIGERACION	SERVICIO	1	77.500,00
11,15	SUMINISTRO DE 1 METROS DE NITROGENO	SERVICIO	1	200.000,00
11,16	SUMINSTRO DE GAS MAPP	SERVICIO	1	71.000,00
11,17	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 60000 BTU INVERTER REFRIGERANTE R410	SERVICIO	1	6.367.800,00
11,18	SUMINSTRO E INSTALACION DE ASPA PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	1.412.000,00
11,19	SUMINSTRO E INSTALACION DE MOTOR PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	1.296.000,00
11,20	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	2.472.900,00
11,21	SUMINSTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRONICA NOISE FILTER PCB	SERVICIO	1	1.184.800,00
11,22	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO CONDENSADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1	346.800,00
11,23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE CONDENSADORA DE 60000 BTU	SERVICIO	1	340.300,00
11,24	SUMINSTRO E INSTALACION DE ACEITE SINTETICO	SERVICIO	1	195.500,00
11,25	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X40	SERVICIO	1	132.600,00
11,26	SUMINSTRO E INSTALACION DE ELECTROVALVULA DE EXPANSION	SERVICIO	1	2.117.500,00
12	UNIDAD CONDENSADORA VRF DE 290300 BTU			
12,1	ACTIVIDADE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 290300 BTU. EL MANTEMNIMIENTO CONSTA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: -DESARMADO DEL EQUIPO	SERVICIO	1	862.500,00

	-LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (ANTES DEL MANTENIMIENTO, SI LO REQUIERE). -REVISIÓN DE MOTORES Y RODAMIENTOS. -LIMPIEZA DE FILTROS ATRAPA POLVO. -DESINCRUSTADO DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR. -APRETADO DE TORNILLERÍA. -REVISIÓN DE SOPORTES, NIVELES ANORMALES DE RUIDO Y VIBRACIÓN. -MANTENIMIENTO ELÉCTRICO A KIT DE ARRANQUE. -LIMPIEZA CAMBIO DE CABLES SULFATADOS. -REVISIÓN DE ALINEACIÓN EJE DEL MOTOR Y BALANCEO DE LA HÉLICE. -REVISAR FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO. -TOMAR MEDIDAS DE PRESIÓN Y AMPERAJE (DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO SI LO REQUIERE). -TOMAR OBSERVACIONES DEL USUARIO Y CAPACITARLOS EN EL CORRECTO MANEJO DE LOS EQUIPOS. -COMPROBAR QUE EL AMPERAJE ES EL QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA OPERAR, TANTO EN EL COMPRESOR COMO EL VENTILADOR. -COMPROBAR QUE EL VOLTAJE EN EL EQUIPO SEA EL QUE REQUIERE. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN RECALENTAMIENTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS. -INSPECCIONAR LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO DEL EQUIPO. -VERIFICAR QUE NO EXISTAN MUESTRAS DE ACEITE EN LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE SERPENTINES Y VÁLVULAS DE ACCESO. -LIMPIEZA DE DRENAJES			
12,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE AISLAMIENTO RUBATEX	SERVICIO	1	52.500,00
12,3	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	SERVICIO	1	44.200,00
12,4	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 5/8	SERVICIO	1	51.200,00
12,5	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE DE 3/4	SERVICIO	1	65.700,00
12,6	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL DE TUBERIA DE COBRE 7/8	SERVICIO	1	85.000,00
12,7	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 4X14	SERVICIO	1	23.700,00
12,8	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X14	SERVICIO	1	22.900,00
12,9	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X12	SERVICIO	1	21.800,00
12,10	SUMINSTRO E INSTALACION DE METRO LINEAL CABLE ENCAUCHETADO 3X10	SERVICIO	1	31.500,00
12,11	SUMINSTRO DE CARGA UNA LIBRA DE CARGA DE REFRIGERANTE R-410A	SERVICIO	1	150.800,00
12,12	SUMINSTRO DE LIQUIDO LIMPIADOR PARA TUBERIAS DE REFRIGERACION	SERVICIO	1	76.500,00
12,13	SUMINISTRO DE 1 METROS DE NITROGENO	SERVICIO	1	199.500,00
12,14	SUMINSTRO DE GAS MAPP	SERVICIO	1	69.500,00
12,15	SUMINSTRO E INSTALACION DE COMPRESOR DE 290300 BTU INVERTER REFRIGERANTE R410	SERVICIO	1	31.646.300,00
12,16	SUMINSTRO E INSTALACION DE ASPA PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	4.341.000,00
12,17	SUMINSTRO E INSTALACION DE MOTOR PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	6.108.000,00
12,18	SUMINSTRO E INSTALACION DE TARJETA ELECTRONICA MAIN PCB PARA UNIDAD CONDENSADORA	SERVICIO	1	10.486.400,00
12,19	SUMINSTRO E INSTALACION TARJETA ELECTRONICA NOISE FILTER PCB	SERVICIO	1	4.336.800,00
12,20	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR POZO CONDENSADORA DE 290300 BTU	SERVICIO	1	838.300,00
12,21	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE AMBIENTE CONDENSADORA DE 290300 BTU	SERVICIO	1	830.300,00
12,22	SUMINSTRO E INSTALACION DE ACEITE SINTETICO	SERVICIO	1	193.000,00

12,23	SUMINSTRO E INSTALACION DE PROTECCION ELECTRICA DE CAPACIDAD 2X60	SERVICIO	1	245.100,00
12,24	SUMINSTRO E INSTALACION DE ELECTROVALVULA DE EXPANSION	SERVICIO	1	3.774.000,00
			VALOR PARA EVALUAR OFERTA ECONOMICA	224.526.500,00

FUENTE PRESUPUESTO ELABORADO POR LA SECRETARIA ADMINISTRATIVA

FUENTE UNO VALOR POR MONTO AGOTABLE hasta agotar presupuesto o hasta agotar la vigencia 2026 (diciembre 31 de 2026)

FUENTE DOS el valor para evaluar la oferta económica es igual A DOSCIENTOS VEINTICUATRO MIL QUINIENTOS VEINTISEIS MIL QUINIENTOS PESOS ($224.526.500) MCTE

SE ESTABLECE COMO PRESUPUESTO OFICIAL DE OCHENTA MILLONES DE PESOS ($80.000.000,00) MCTE, MONTO AGOTABLE, incluye estampillas, IVA, gastos de legalización, costos y gastos indirectos. Valor del cual se irán descontando unitariamente, según el tipo de que se trate y el valor unitario establecido en la oferta finalmente aceptada por la entidad, hasta agotar el valor del presupuesto, previa autorización de la supervisión.

En todo caso, el valor del contrato corresponderá a la sumatoria de los servicios efectivamente suministrados, atendiendo el valor previsto para cada uno de ellos en la oferta económica presentada, por tanto, no reconocerá suma alguna por concepto de impuestos u otros gravámenes. En materia de impuestos no se aceptarán salvedades de ninguna naturaleza.

LA IMPORTANCIA DEL MANTENIMIENTO DEL AIRE ACONDICIONADO
El aire acondicionado es uno de los electrodomésticos más fieles que un hogar o una empresa puede tener, ya que las probabilidades de que se rompa son casi nulas. Los sistemas de aire Mitsubishi Electric requieren un mantenimiento periódico para su buen funcionamiento.
Aumentar la vida útil del Aire Acondicionado
Un mantenimiento adecuado puede llegar a alargar la vida útil del aire acondicionado y evitar averías. Normalmente, la vida útil de este tipo de equipos se estima entre siete y diez años. El mantenimiento preventivo se basa en una revisión exhaustiva de cada equipo de aire en la que se incluye la limpieza, revisión de piezas, filtros, etc.
Reducir gastos
Tanto en el entorno empresarial como en el núcleo familiar, la actualidad requiere que se preste atención a los gastos. Realizar el mantenimiento del aire acondicionado es sinónimo de ahorro, ya que un equipo de aire con mal funcionamiento puede llegar a multiplicar por cinco o seis el consumo normal de energía eléctrica.
Evitar problemas de salud
Además, los problemas derivados de un aire acondicionado que no funcione bien pueden incidir en la salud. Entre los principales problemas se pueden nombrar la bronquitis, rinitis y faringitis, ya que la exposición al aire que circula en la estancia se hace a través de los filtros. Cuando los filtros no están limpios, sirven de alojamiento a hongos y bacterias que afectan enormemente a las vías respiratorias humanas.
Adiós a los malos olores y sonidos

Durante los cambios de estación, es posible que el aire acondicionado emane malos olores si no se le ha dado el correcto mantenimiento. También es posible que, por falta de revisiones, el equipo empiece a emitir sonidos en las unidades que se encuentran dentro de la habitación.

Tener un ambiente higiénico, sin malos olores, sin bacterias, sin sonidos o vibraciones y que, además, no ponga en riesgo la salud ni la economía es posible, ya que todo esto se puede prevenir con la atención adecuada. Cabe tener claro también, que realizar el mantenimiento del aire acondicionado es barato.
Pilares básicos para el buen uso de un aire acondicionado
Existen tres pilares básicos para el buen uso del equipo de aire acondicionado: revisión, limpieza y mantenimiento.

Entre las principales tareas a realizar, se encuentran las siguientes:

La limpieza del filtro
La puesta a punto del aire acondicionado pasa por la limpieza, al menos una vez al año, de la unidad interior del equipo. En este espacio hay un filtro que sirve para mejorar la calidad del aire

que luego se respira. Esta es una tarea muy importante ya que, de no hacerla, pueden generarse graves problemas de salud.

Para realizar esta limpieza es importante contar con la ayuda de expertos porque, muchas veces, el trabajo se complica por la disposición del equipo en balcones o espacios de difícil acceso. Cuando se nota alguna deficiencia en los equipos de aire acondicionado, como ruidos, malos olores o una bajada en la potencia de los mismos, serán los filtros del split lo primero a revisar por el técnico.

Limpieza de la batería de la unidad exterior
La batería es una de las piezas donde más se puede acumular la suciedad. Para limpiarla, los técnicos pueden hacer uso de un cepillo o una aspiradora o limpiador a presión para eliminar todas las bacterias que puedan adherirse a la batería que está a la intemperie. La contaminación es uno de los principales factores que afectan a la batería de la unidad exterior (en el caso de los equipos de aire ubicados en las grandes ciudades). La frecuencia de la limpieza dependerá de la ubicación del equipo; ya que, si por ejemplo, se encuentra en un balcón pero protegido por otro elemento del edificio, el equipo sufre algo menos que si se encuentra totalmente expuesto. También en este caso se recomienda contar con la ayuda de un profesional.
La revisión del nivel de gas refrigerante

Los equipos de aire acondicionado suelen ir perdiendo gas a lo largo del tiempo. Por tanto, la revisión del nivel de gas refrigerante no solo se debe realizar por temor a fugas, sino por el mero mantenimiento natural del aparato. Para hacer esta revisión, es importante contar con los instrumentos y herramientas técnicas adecuadas que faciliten la medición y manipulación adecuada del equipo. Para realizar estas comprobaciones y calibrar el nivel del gas, se puede solicitar la ayuda del servicio técnico contratado.
La protección en tiempos de parada

Muchas veces, sobre todo en el uso cotidiano de las familias, se emplea el aire acondicionado para refrigeración en la época estival, mas no como bomba de calor en invierno, ya que se prefieren otros métodos de calefacción. Es por ello que pueden pasar varios meses antes de que el equipo de aire acondicionado vuelva a utilizarse. En estos casos de parada, es recomendable hacer una limpieza general de todos los elementos que componen los aparatos para asegurar su buen funcionamiento en la siguiente etapa de uso. También es recomendable cubrir la unidad exterior para evitar que se dañe por los efectos del mal tiempo.

Existen otras tareas, como la lubricación y revisión de motores, la revisión de ductor y difusores, el cambio de líneas recalentadas, el suministro de gas, etc. Todos estos procesos dependerán del desgaste y el tipo de sistema. Es recomendable que, al menos un par de veces al año, se realice el mantenimiento y puesta a punto del aire.

También se sugiere que un mes antes de cada temporada (antes de que empiece el verano y antes de que empiece el invierno) se solicite un mantenimiento de aire acondicionado económico y que, durante el periodo de funcionamiento, se haga una limpieza periódica, a poder ser, mensual.

La importancia del mantenimiento y puesta a punto de los equipos de aire acondicionado es un tema vital para la salud de las personas que, también, puede servir para evitar el consumo extra de energía y contribuir al ahorro. Y todo ello, con precios bastante asequibles. Más vale prevenir, que lamentar.

En Colombia, el sector más grande donde se emplean Sustancias Agotadoras de Ozono (SAO) es el de mantenimiento e instalación de equipos de refrigeración y aire acondicionado, donde los HCFC se utilizan como refrigerantes en los sistemas de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor. Dependiendo de las diferentes aplicaciones que existen en este sector, los antiguos refrigerantes CFC se reemplazaron por HCFC o por otras sustancias de menor o cero potenciales de impacto para la capa de ozono. Sin embargo, estas sustancias refrigerantes son consideradas transitorias, debido a que todavía cuentan con un Potencial de Agotamiento de Ozono (PAO), como es el caso de los HCFC, o pueden contar con un alto Potencial de Calentamiento Global (PCG) como es el caso de los HFC y mezclas de HFC (serie de refrigerantes, R-400 o R-500). En la actualidad, se vislumbra el uso de refrigerantes definitivos en las diferentes aplicaciones de refrigeración y aire acondicionado, es así como los Hidrocarburos (R-290, R600a, R-1270), el CO2, el Amoniaco y los HFC insaturados (HFC-1234yf, HFC-1234ze y HFC-1233zd, entre otros) podrán ser empleados a nivel nacional en el

mediano plazo, en la medida que se contrarresten las barreras comerciales, tecnológicas y de formación técnica para el manejo de estas sustancias refrigerantes.

A través de la implementación del cronograma de eliminación del Protocolo de Montreal, todo este conjunto de transiciones de un refrigerante a otro se refleja en Colombia en la eliminación del consumo de los CFC para el año 2010 y en la actualidad, a la eliminación gradual del consumo de los HCFC. Para la utilización de los refrigerantes de segunda generación, en particular los HFC y mezclas, también existen preocupaciones en cuanto a políticas ambientales, debido al impacto de estas sustancias en el cambio climático y su inclusión en el Protocolo de Kioto.

Afortunadamente, comienzan a surgir políticas y opciones técnicas que pueden llevar a minimizar las necesidades de HFC y a proteger tanto la capa de ozono como el cambio climático en el planeta. En relación al programa de eliminación del consumo de HCFC en Colombia, el país continúa trabajando en la actualización de los inventarios de consumo de HCFC en los diferentes sectores.

El sector de refrigeración y aire acondicionado representa cerca del 50% del consumo total de los HCFC, asimismo el HCFC-22 representa más del 99% del refrigerante que se consume en este sector específico. No obstante, las estrategias definidas y formuladas no sólo requieren conocer la distribución del consumo anterior, sí no que también requieren conocer la tendencia comercial en cuanto a las alternativas o refrigerantes utilizados en el país, así como buscar mecanismos para fomentar, difundir y concientizar al sector de servicio en los conocimientos técnicos, así como en el manejo de herramientas y equipos para el uso seguro y eficiente de las diferentes sustancias y tecnologías alternativas.

Teniendo en cuenta lo anterior, el programa para la eliminación del consumo de HCFC en el sector servicio de refrigeración y de aire acondicionado se centra en la disminución del consumo del HCFC-22, a través de proyectos enfocados tanto en el sector de manufactura y ensamblaje, como en el de servicios de mantenimiento e instalación de equipos, los cuales en cierta medida son la continuación de la estrategia de eliminación de CFC implementada por el país en el pasado.

LAS ACTIVIDADES QUE PROPORCIONAN EL ENFOQUE Y EL ALCANCE HACIA LA CONSECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA PRINCIPAL DEL PAÍS PARA LA ELIMINACIÓN DEL CONSUMO DE LOS HCFC EN EL SECTOR SERVICIO DE REFRIGERACIÓN Y DE AIRE ACONDICIONADO SON:

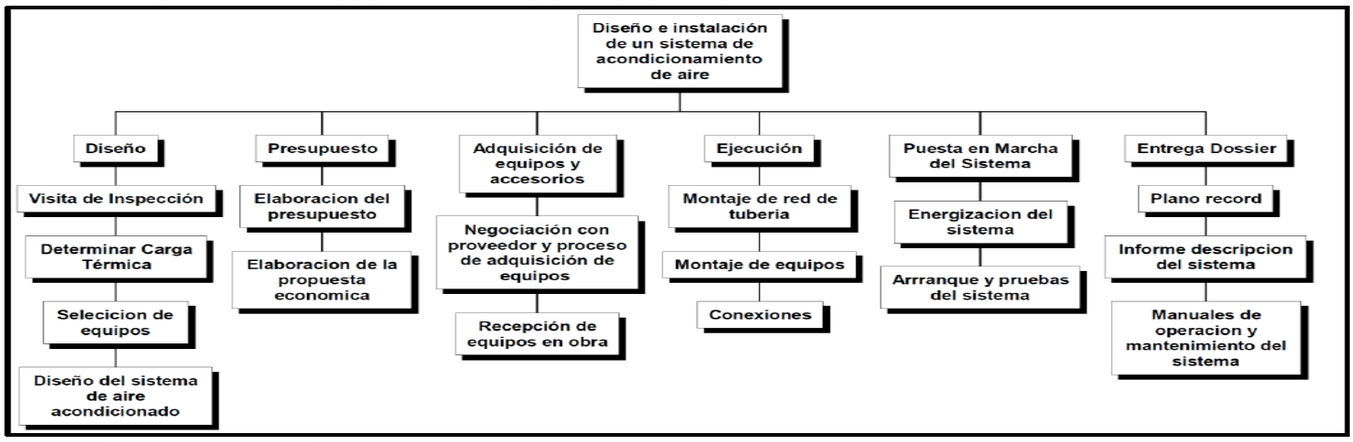
- ✓ Entrenamiento y registro para el sector de servicios de refrigeración y aire acondicionado.
- ✓ Certificación de técnicos del sector de servicios de refrigeración y aire acondicionado.
- ✓ Dotación de herramientas a técnicos y empresas de mantenimiento, para la implementación de las buenas prácticas en refrigeración.
- ✓ Mejora y sostenibilidad de la red de recuperación, reciclaje y regeneración de refrigerantes (Red R&R&R).
- ✓ Manufactura y ensamblaje de sistemas de enfriamiento.
- ✓ Asistencia técnica a usuarios finales de equipos de refrigeración y aire acondicionado.

El procedimiento de Mantenimiento de Aires Acondicionados (bienes) es un proceso requerido, con el fin de garantizar a vida útil del bien y es considerado como un proceso para cuidar de aspectos como el buen funcionamiento del bien. El subsector al que pertenece Mantenimiento y reparación de bienes o enceres es el sector de Comercio, Reparación, Restaurantes y Hoteles. Para asegurar una vida útil completa para este bien, es necesario cuidar aspectos como electrónico, eléctrico y de apariencia.

El mantenimiento de bienes, puede ser mantenimiento correctivo y mantenimiento preventivo. El primero se refiere al procedimiento que corrige una falla una vez que esta haya sucedido y el segundo se refiere a todas las operaciones que se realizan para disminuir desperfectos del bien, lo que trae consigo ventajas económicas.

El sector de Comercio, Reparación, Restaurantes Y Hoteles ha tenido un comportamiento al alza a través de los años. A pesar de su crecimiento como sector, es importante resaltar que, este ha perdido participación en el cálculo del PIB nacional, pues el sector de la construcción ha ganado gran importancia en este cálculo en los últimos años, de igual forma que el sector de la actividad de servicios sociales, comunales y personales, que ha estado al alza en los últimos años.

DIAGRAMA DE FLUJO DE AIRE ACONDICIONADO

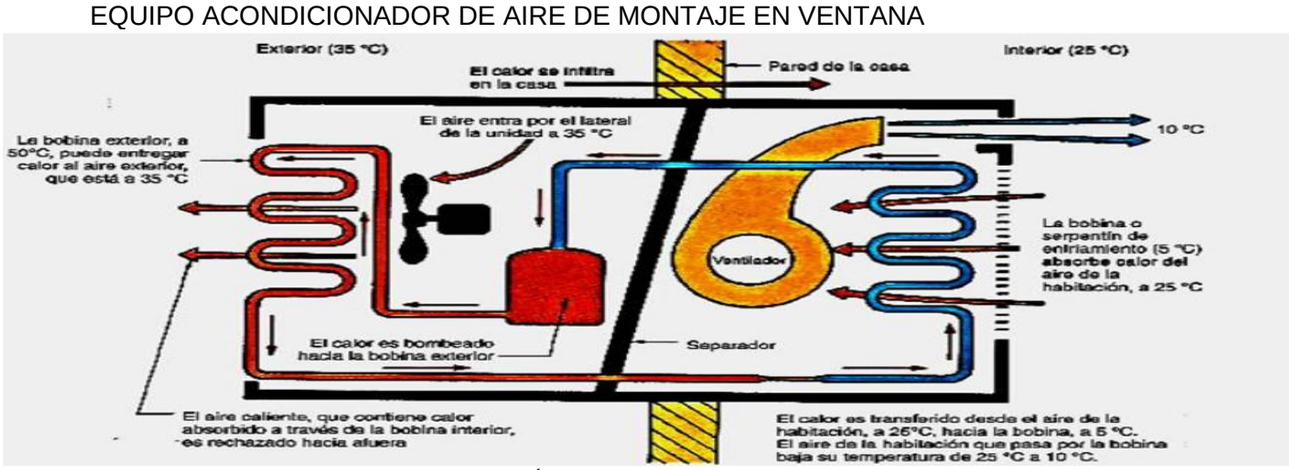


FUENTE EAN.EDU.CO

El mundo de la refrigeración y la criogenia están estrechamente relacionadas, ambas ayudaron a consolidar muchos conceptos de la física y la termodinámica; las diferencias entre energía, calor y temperatura; la asociación de entropía y flujo de calor; las ideas abstractas de escala absoluta de temperatura y de estado cuántico de la materia, entre otras. La mayoría de los conceptos anteriores tardaron alrededor de 200 años en madurar y comprenderse. Un caso curioso es que los termómetros se inventaron sin saber exactamente qué era lo que se media con ellos. En adición a esto, el estudio de la materia a muy bajas temperaturas llevó al descubrimiento de nuevos fenómenos y tecnologías en áreas muy diversas de la ciencia, lo que abrió una gama de aplicaciones y nuevos desarrollos en la ciencia y la ingeniería. Actualmente se observa que no son muchas las compañías que ofrecen servicio calificado de mantenimiento de sistema de aire acondicionado y refrigeración industrial en el país. Esto hace que muchas de las empresas manufactureras prefieran tener dentro de su planta un personal de mantenimiento con técnicos especializados para esta área, estando en desventajas con las demás empresas. Sin embargo, esto representa una carga económica y administrativa adicional para los departamentos de mantenimiento y en general para las compañías que bien pueden ser subcontratadas como se hace con otros servicios. Los altos costos están representados en algunos rubros tales como salarios, prestaciones sociales y capacitación permanente. El acondicionamiento de aire es un proceso o tratamiento que permite controlar y mantener las condiciones de confort en una estancia o recinto cerrado, controla las condiciones de temperatura y humedad del aire para garantizar la salud y el bienestar de las personas que se encuentran dentro del recinto.

El funcionamiento del aire acondicionado se basa en la extracción de calor de un habitáculo cerrado. El aire pasa a través de un radiador, el cual esta enfriado por un gas refrigerante que pasa por su interior, de esta forma el aire que pasa por el radiador es enfriado y limpiado para ser devuelto al habitáculo, haciendo que las condiciones de temperatura y humedad del mismo sean las idóneas para la comodidad y salud de las personas que ahí se encuentren. Refrigeración es el proceso de extraer el calor de un lugar donde no se desea y transferir el dicho calor a un lugar donde su existencia no tiene importancia. Una característica importante de este calor es el hecho de que fluye de manera natural desde una zona caliente hacia una zona fría de menor temperatura.

EQUIPO ACONDICIONADOR DE AIRE DE MONTAJE EN VENTANA



FUENTE: ENCICLOPEDIA DE LA REFRIGERACIÓN

El aparato bombea el calor desde el interior de una casa hacia el exterior. Cuando se introduce aire caliente en la casa, dicho calor debe ser expulsado. El aire caliente se expulsa hacia afuera mediante una parte del sistema. El aire frio del interior de la casa es aire recirculado. El aire de la habitación, a la temperatura ambiente de unos 25ºC, entra en una unidad, saliendo de este aire a unos 10ºC. Se trata del mismo aire, pero habiendo eliminado parte del calor.
En un equipo típico de estos se tienen las siguientes condiciones:

- ✓ La temperatura exterior supuesta es de 35ºC
- ✓ La temperatura interior deseada es de 25ºC
- ✓ La temperatura de la bobina de enfriamiento es de 5ºC. Esta bobina transfiere calor desde la habitación al sistema de refrigeración. Con una temperatura ambiente de 25ºC y una temperatura de la bobina de enfriamiento de 5ºC, el calor se transferirá desde el aire de la habitación hasta la bobina.
- ✓ Esta transferencia de calor hace que el aire abandone la bobina a unos 10ºC.
- ✓ La temperatura de la bobina exterior es de 50ºC. Esta bobina transfiere calor desde el sistema hasta el aire exterior. Cuando la temperatura exterior del aire es de 35ºC y la temperatura de la bobina es del 50ºC, se transferirá calor desde el sistema hacia el aire exterior.

El sistema de aire acondicionado está, de hecho, bombeando el calor hacia afuera de la casa. La capacidad del sistema debe ser lo suficientemente grande como para permitir bombear suficiente calor hacia afuera de la casa como para que los ocupantes no se encuentren cómodos. La refrigeración consiste entonces, en el proceso de desplazar calor desde una zona de menor temperatura hasta un medio con una temperatura mayor.

PANORAMA NACIONAL 2025-2026
El 2025 se consolidó como el año de las economías resilientes. A nivel global, el panorama estuvo marcado por una desaceleración generalizada y crecientes tensiones geopolíticas que redefinieron el tablero internacional. Un factor determinante fue la reorientación de la política comercial de los Estados Unidos, centrada en la imposición de aranceles para proteger sectores estratégicos y reducir la dependencia externa. Estas medidas no solo alteraron los flujos comerciales, sino que elevaron el costo de insumos clave y profundizaron la fragmentación de las cadenas globales de valor, impactando tanto a mercados desarrollados como a emergentes. Pese a este entorno restrictivo, la economía mundial demostró una notable capacidad de estabilización.

Según las proyecciones del Banco Mundial, el crecimiento global se situaría en un 2,7%, cumpliendo con las expectativas trazadas a inicios de año. Esta resiliencia ha sido el resultado de una ágil adaptación empresarial, fundamentada en tres pilares críticos: la reconfiguración de las cadenas de suministro, la integración estratégica de la Inteligencia Artificial (IA) y la diversificación hacia nuevos mercados. No obstante, aunque las cifras reflejan una recuperación gradual, este avance permanece por debajo del promedio del 3,1% registrado en la década prepandemia.

Este diferencial confirma una desaceleración estructural que condiciona el desempeño de las economías nacionales y, por ende, la competitividad del tejido empresarial local. En cuanto a la economía colombiana, el Producto Interno Bruto (PIB) registró un crecimiento del 3,6% en el tercer trimestre de 2025 frente al mismo periodo del año anterior. Este resultado es significativo, ya que representa el nivel de expansión más alto de los últimos tres años, superando el 1,8% de 2024 y revirtiendo la contracción del -0,7% observada en 2023. Así mismo, en lo que va corrido del año, el crecimiento acumulado se sitúa en un 2,8%, impulsado principalmente por el dinamismo del sector comercial, la administración pública, la educación, la salud y el sector agropecuario.

Este desempeño confirma que la economía nacional mantiene su senda de recuperación, apalancada fundamentalmente por la resiliencia del consumo privado y la reactivación estratégica de la inversión en sectores clave. Dichos factores han permitido consolidar un mercado laboral sólido, con tasas de desempleo que hoy se ubican en mínimos históricos. Sin embargo, persisten riesgos latentes derivados de la inestabilidad geopolítica y las fricciones comerciales globales que podrían condicionar el ritmo de expansión. Para el cierre de 2025 y el inicio de 2026, se proyecta que la economía colombiana mantenga un ritmo de crecimiento constante; en este sentido, el Banco de la República estima una expansión anual del 2,6% para el presente ejercicio y del 2,9% para 2026.

El tejido empresarial cumple un papel determinante en el crecimiento económico y el bienestar social de cualquier territorio. Las empresas producen bienes y servicios que satisfacen las necesidades de consumo de la población, asumiendo riesgos de inversión y enfrentando incertidumbre financiera (Gana, Jiménez y Vila, 2016). Además, generan empleo de calidad, transforman materias primas y otros factores productivos en valor agregado, y muchas veces impulsan la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i), incrementando la calidad de vida de la sociedad y fomentando el progreso (Castillo, 2006). Por ello, por esta razón, es fundamental que las regiones dispongan de información con valor agregado que haga posible comprender la evolución de su actividad empresarial y, en consecuencia, sirva como insumo para la toma de decisiones estratégicas en materia de política productiva que permita a las compañías desarrollar ventajas competitivas sostenibles e incrementales (Perego, 2000).

PANORAMA INTERNACIONAL
Hace un año en el balance ANDI 2024 reportamos que, si la promesa de campaña del entonces presidente electo Trump se cumplía, el arancel promedio desde Estados Unidos al mundo llegaría a máximos históricos de casi un siglo. Esto ocasionaría una recesión de magnitudes preocupantes. Finalmente, en el 2025 tal contracción no se dio. De hecho, el mundo creció a 3,2% en 2025, después de dos revisiones al alza; respecto al forecast de abril (2,9%) y del de julio (3,0%) del FMI. Esto, a pesar de que las prometidas tarifas si se dieron. En efecto, se llevó a cabo una campaña sin precedentes de aumentos arancelarios distintos para cada país desde Estados Unidos. Inició con imposiciones a sus más cercanos aliados: México, Canadá, Colombia y Europa, y terminó de consolidarse en cientos de rondas de negociaciones a raíz del arancel global (llamado reciproco) del liberation day en abril. Uno tras otro, los países fueron concediendo términos y aceptando el nuevo arancel para vender a Estados Unidos sin mayor retaliación. Cuando no fue general, el énfasis vino desde acero, aluminio, autos hasta cobre y la campaña arancelaria tuvo su pico en abril, China y Estados Unidos escalaron retaliaciones que alcanzaron tarifas tan altas como 145% para los productos chinos y 125% para los americanos. La tensión fue máxima y se conoció como tit-for-tat.

Las motivaciones han sido varias: fentanilo, razones de seguridad (se activó el International Emergency Economic Powers Act [IEEPA]) y reclamaciones históricas de subsidios, comercio y propiedad intelectual desleal, con el récord de China en investigaciones, según la Organización Mundial del Comercio (2024). Los aranceles se dieron, también, como método de reindustrializar y retornar producción a los Estados Unidos (muy debatido). El 2025 fue un año importante para las políticas industriales de las dos potencias en sectores estratégicos. La de Estados Unidos se apalancó en CHIPS Act, en los nuevos aranceles, y el renovado fomento a la industria militar y a la IA. También prohibieron la venta de semiconductores avanzados de Estados Unidos a China. Un logro conciso y puntual de la suma de esfuerzo son las 21 plantas fundidoras de chips en construcción en Estados Unidos, que les ayudará a reducir la dependencia de este producto de estrategia nacional. Por su parte, China avanzó en pocos meses en fabricar chips avanzados mientras la prohibición, a tal punto que cuando a Nvidia se le reautorizó exportar, la estrategia dio un giro cuando China al final de 2025 prohibió su compra para obligar a los data centers a comprar el chip local de Huawei. De forma más general, el 2025 fue para China el año de conclusión de su plan decenal “MIC 2025” (Made in China).

De forma exitosa despegó sectores elegidos como paneles solares, biotecnología, baterías y carros eléctricos. De cualquier modo, la forma de abordar los factores de seguridad, productivos y comerciales fue un proteccionismo desordenado que en este 2025 estalló en un pánico en las bolsas y en las cadenas de suministro al principio del año. El S&P cayó 15% rápidamente hasta tocar fondo cuando las primeras señales de negociaciones. Finalmente, en octubre, en el marco del foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) en Corea, China y Estados Unidos acordaron des escalar las tensiones, comprometerse con compras de soya y carne americana, y se aplazó la fecha límite para vender Tiktok. Se zanjó “solamente” con los aranceles base y las retaliaciones iniciales. Con el resto del mundo Estados Unidos si forzó un nuevo equilibrio comercial, con tarifas que, al cierre de 2025, cubrieron más de 100 países y flujos de comercio por más de tres mil billones ($US 3,1 trillón).

El acuerdo China – Estados Unidos se entendió como una tregua que alivia tensiones de mayor alcance como la carrera tecnológica, el abastecimiento de minerales raros, y posturas geopolíticas en el mar del sur, en su relación con Rusia, Irán, Venezuela y Corea del norte. En este aspecto, Estados Unidos retomó en cierta medida su hegemonía geopolítica. Además del nuevo equilibrio comercial de su política exterior, en lo militar y geopolítico, se consolidó en el primer año de gobierno. Si bien, esta nueva política exterior de Estados Unidos pretende no involucrar presupuesto que se salga de “America first”, en este 2025 Trump llevó a cabo puntadas militares en varios escenarios de tensión política y militar como; Irán (bombardeo a

base nuclear); Venezuela; en Palestina – Israel (forzó la rendición, o al menos una tregua, entre Hamás y Netanyahu). También hizo de la defensa y la supremacía militar, el centro de su política industrial con el fortalecimiento naval y el duomo de oro antimisiles (Big Beautiful Bill). En el escenario que concierne Europa, Ucrania y Rusia, el 2025 termina inconcluso. Fallaron los múltiples intentos de forzar una costosa rendición entre Putin y Zelenzky. A cambio de continuar el apoyo militar, Estados Unidos pretendió en Ucrania hacerse a una participación en un fondo que se crearía para explotar minerales raros en Ucrania, pero nunca se logró la protección militar contundente que Ucrania pedía para disuadir futuras ataques. Pues los términos rusos exigían que Ucrania, que no es de la OTAN, nunca lo fuera.

Por su parte, la puntada en la OTAN logró que los miembros costearan la alianza de forma más proporcional. En cuanto a la guerra en Ucrania, al cierre del año era Europa cubriendo los costos más que Estados Unidos (los cuales siguen vendiendo armamento e inteligencia). El año geopolítico terminó con la publicación formal de la política exterior de Estados Unidos hacia Europa calificada como la nueva “doctrina Monroe”. Latinoamérica también giró en torno al nuevo orden mundial, y este 2025 la afinidad o repulsión geopolítica trajo de todo: desde apoyos incondicionales como los rescates directos a la hacienda argentina por parte del tesoro americano, hasta el sobre arancel a Brasil por razones por Bolsonaro, que luego se negoció. El último mes del año trajo una mayor presión al régimen de Maduro, pasando de atacar lanchas de carteles a detener tanqueros de petróleo de bandera venezolana, a su vez que la oposición recibía el premio nobel de la paz del 2025. Por su parte México, con un gobierno de izquierdas, terminó el año levantando aranceles contra China y otros asiáticos en un rango de 5% al 50% en productos textiles, automotrices etc., interpretable como una adhesión al bloque geoeconómico de Estados Unidos aún más profunda. La perspectiva 2026 estará marcada por vientos de cambio político y geoeconómico, influenciados por la necesaria intervención militar de Estados Unidos en Venezuela.

El precio del petróleo pudo haber sido la consecuencia más directa en la economía global de los vaivenes geopolíticos del año. El techo del precio al cual Rusia puede vender petróleo ha sido una de las sanciones usadas. China siguió este año siendo el comprador principal del petróleo coartado de Rusia. Sin embargo, el hecho que Europa no cesara las compras de todos los gasoductos rusos contravino las sanciones y esfuerzos de Estados Unidos por presionar. En las negociaciones desde el liberation day Estados Unidos logró compromisos de mayores compras de Europa de su Gas natural Licuado.

En 2026 Estados Unidos asumió un rol aún más determinante en el mercado petrolero internacional al consolidar su control sobre la producción y comercialización del petróleo venezolano, ampliando significativamente su capacidad de incidir en la oferta global. De cara a ese año, en un escenario de persistencia del conflicto y de la tensión geopolítica, se anticipa que Estados Unidos buscará influir en un precio del barril que no estreche excesivamente los márgenes del sector energético interno, pero que tampoco otorgue oxígeno financiero a Rusia ni a la OPEP. En paralelo, Arabia Saudita y varios otros países del medio oriente cierran el año consolidado alianzas fuertes con Estados Unidos. En materia de inversión el año 2025 estuvo lleno de anuncios de grandes magnitudes. Solo en Estados Unidos se anunciaron grandes sumas de inversión como parte de las negociaciones. Se estima un monto real de inversiones en 7 trillones (23% del PIB) que consolida un boom de inversión de Trump en 23% o 5% anual, comparable con paquetes históricos como el new deal o el boom ferroviario. Para los inversores en los mercados, el 2015 también significó otro boom.

Los mercados llegan a fin de año al alza. Desde el pánico del liberation day el rebote significó retornos del S&P de al menos 20%, igual lograron otras plazas incluso hasta de 30% como Japón. El 2026 se terminarán de desenvolver las fuerzas positivas y negativas para la economía mundial. En cuanto a la liquidez mundial, la mayoría de los bancos centrales bajaron intereses durante el 2025, en línea con la desinflación que continuó y la necesidad de estímulos (excepto Brasil que este año continuó con incrementos de interés). El arancel reciproco seguramente seguirá creando incertidumbre, en especial con China donde la tregua es por un año.

Eso augura el último reporte OECD en diciembre, donde destaca que el efecto de los aranceles está pendiente aún por sentirse. El mismo, proyecta que el mundo pasará a crecer de 3,2% a 2,9%. China e India serán de aquellos países relevantes que crecerán más rápido en 2026 que el promedio mundial. En cuanto al nuevo orden mundial seguirá en transformación, se decantarán fenómenos como el rearme de Europa, las alianzas de China y Rusia, y países ambivalentes como India. La perspectiva en Estados Unidos seguirá un tanto impredecible por el nuevo carácter pragmático del país.

LA ARQUITECTURA DEL PODER GLOBAL

A diferencia de décadas anteriores, cuando el número de guerras activas tendía a disminuir y la diplomacia multilateral actuaba como contención efectiva, el panorama actual muestra un aumento sostenido de los conflictos armados. En los últimos años, los enfrentamientos simultáneos1 se han incrementado y las barreras que antes desincentivaban la guerra, como costos políticos elevados, sanciones coordinadas, presión internacional y mecanismos de mediación, se han debilitado.

La persistencia de la guerra entre Rusia y Ucrania, las tensiones renovadas en Oriente Medio, los conflictos internos en regiones de África, las disputas territoriales en Asia y el posible enfrentamiento entre Estados Unidos y Venezuela evidencian un entorno en el que las potencias y actores regionales exhiben mayor disposición a entrar en conflicto. Estas posturas transforman la geopolítica global, reconfiguran alianzas y amplían los riesgos para la estabilidad internacional, al tiempo que elevan la incertidumbre sobre rutas estratégicas y cadenas de suministro.

NUEVO CICLO DE ELECCIONES POLÍTICAS AMÉRICA LATINA

América Latina enfrenta un ciclo electoral particularmente intenso entre 2025 y 2026, con procesos presidenciales y legislativos en países clave como Chile, Honduras y Colombia, así como elecciones de alto impacto en Brasil, Costa Rica, Perú, Nicaragua y Haití. Este conjunto de comicios se desarrolla en una región marcada por desaceleración económica, tensiones sociales persistentes y una demanda creciente por soluciones de corto plazo.

La simultaneidad de estas elecciones, combinada con la fragilidad fiscal y los desafíos en materia de seguridad y gobernabilidad, anticipa un periodo de elevada sensibilidad política en el que los mercados y los actores institucionales seguirán con atención las señales de continuidad o ruptura en las agendas económicas.

PERSPECTIVAS ECONÓMICAS GLOBALES 2025: CRECIMIENTO, INFLACIÓN Y POLÍTICA MONETARIA

Según la última versión del World Economic Outlook del Fondo Monetario Internacional (enero 2026), el panorama sugiere un escenario mundial para 2025 heterogéneo en términos de crecimiento, pero no desfavorable, gracias al impulso proveniente de mercados emergentes que compensan la desaceleración de las economías más avanzadas.



FUENTE ANDI

Tras un crecimiento mundial de 3,4% en 2024, se proyecta un crecimiento menor para 2025 (3,3%), tendencia que se mantendrá para 2026 (3,2%).

Desde el último forecast (octubre FMI) Estados Unidos logró una tregua en sus tensiones comerciales con China en noviembre y consolidó el crecimiento por encima de 2% para todo el 2025. Tal crecimiento fue impulsado por factores principales como: la resiliencia del consumo privado, el impulso derivado de la inversión pública asociada a la Ley de Infraestructura y los paquetes de reindustrialización. Aunque la inflación se ubica por debajo de 3%, todavía por encima de la meta de la Reserva Federal, la desaceleración gradual permite un entorno financiero menos restrictivo. Después de tres reducciones de la tasa de interés en el 2025 al final la tasa de interés se situó en 3,75%, moderando el gasto sensible a crédito.

La política monetaria aún actúa como ancla de la inflación, y con sectores como manufactura avanzada y tecnología contribuyendo de forma creciente a la actividad; estos sectores conservan un impulso que todavía se ve reforzado por los rezagos de políticas industriales y de transición energética adoptadas en administraciones anteriores, que, de forma indirecta, incentivaron inversiones en energías limpias y tecnologías asociadas, como el Inflation Reduction Act (IRA) y el denominado Big Beautiful Bill, proyecto que incluye políticas tributarias y de gasto. La Zona Euro enfrenta un escenario más frágil. Con un crecimiento proyectado de apenas 1,4% y una inflación ligeramente por encima del 2%, la limitada recuperación se debe a la combinación de débil demanda interna, menor inversión privada y tensiones energéticas.

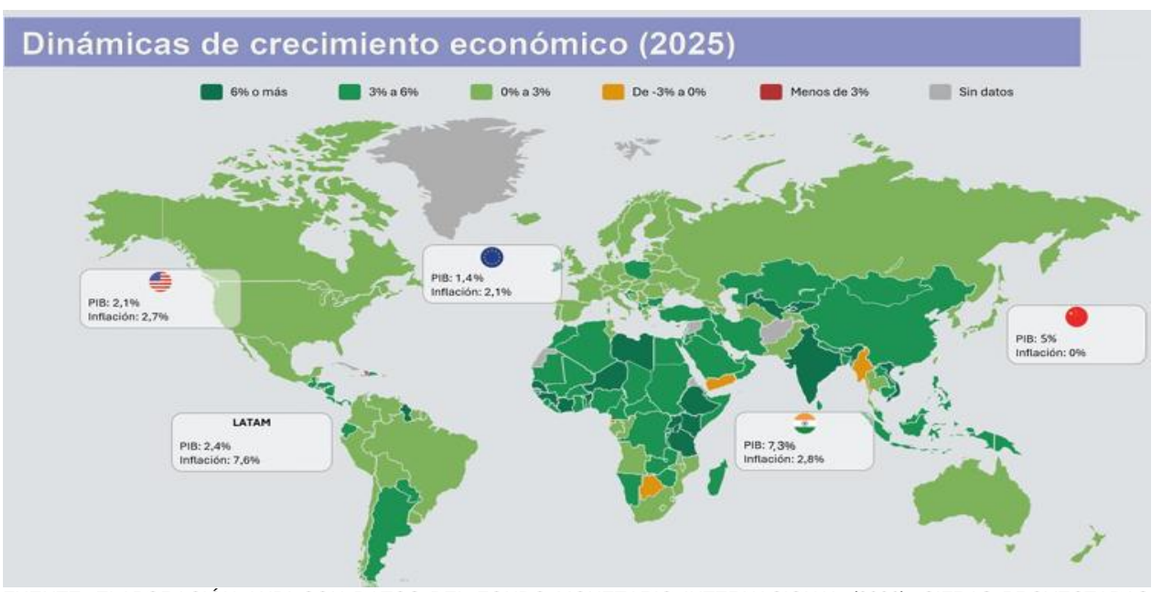
Las tasas de interés del Banco Central Europeo cerraron en 2,15% y reflejan un proceso de normalización monetaria más lento que el de Estados Unidos, en parte porque el ciclo económico europeo se encuentra rezagado y con mayor sensibilidad a condiciones financieras restrictivas.

La actividad se apoya en la estabilización de los precios energéticos, la recuperación gradual del consumo en países del sur de Europa y las exportaciones de bienes de capital, pero sigue expuesta a riesgos como las disrupciones geopolíticas y la desaceleración manufacturera en Alemania. China, con un crecimiento estimado de 5%, muestra un repunte moderado apoyado en la expansión del sector manufacturero, el fortalecimiento de las exportaciones y un mayor estímulo mediante infraestructura y crédito dirigido a inversión.

No obstante, hay fricciones estructurales como la debilidad del sector inmobiliario, el alto endeudamiento local y la transición hacia un modelo de crecimiento más orientado al consumo interno. La inflación, cercana a cero, refleja tanto ajustes de oferta como debilidades de demanda, lo que permite mantener tasas de interés relativamente bajas alrededor del 3%.

Para el 2026, se proyecta que el crecimiento de la economía mundial se mantendrá en 3,3%. El dinamismo de la economía mundial para el próximo año estará influido por un entorno desfavorable debido a una fragmentación económica, un debilitamiento del comercio internacional, conflictos bélicos, entre otros. Las economías avanzadas (1,8%), las economías emergentes y en desarrollo (4,2%) América Latina (2,2%), China (4,4%) e India (6,4%), esperan un sostenimiento en el crecimiento económico. Estados Unidos (2,4%), se enfrentará a un entorno de mayor incertidumbre debido al manejo de la política económica, el impacto económico de los aranceles y una deuda pública que ha aumentado de manera significativa, alcanzando un nivel histórico de 38.2 billones de dólares lo que equivale al 122% del PIB.

Por su parte, Europa (1,3%), espera un crecimiento económico favorable para el 2026 debido a un mejor comportamiento en el mercado laboral lo que se traduce en un consumo privado más dinámico, mayor estabilización en la inflación, dinamismo en la economía de España e Irlanda y gasto de gobierno en países como Alemania.



FUENTE: ELABORACIÓN ANDI CON DATOS DEL FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (2026). CIFRAS PROYECTADAS PARA 2025.

PERSPECTIVAS ECONÓMICAS DE AMÉRICA LATINA
América Latina y el Caribe continúan en una senda de bajo dinamismo económico. Para el 2025, la región crecerá 2,2%. Los países que registran una proyección mayor al crecimiento de la región son: Argentina (5,0%), Panamá (4,2%), Paraguay (4,0%), Republica Dominicana (3,7%), Guatemala (3,6%), Costa Rica (3,5%), Honduras (3,2%), Nicaragua (3,1%), Perú (3,1%), Uruguay (2,8%), Colombia (2,5%), Chile (2,4%), El Salvador (2,4%) y Brasil (2,3%), en tanto que Venezuela (2,0%), Bolivia (1,5%), Ecuador (1,5%) y México (0,3%) proyectan un crecimiento económico inferior al de la región.

El comportamiento económico de América Latina se explica principalmente por el mejor ritmo de crecimiento económico de Argentina y de Ecuador, economías que pasaron de registrar tasas de crecimiento negativas en 2024 a una tasa positiva en 2025.

Adicionalmente, Colombia y Paraguay, esperan una mayor aceleración de la economía atribuida a una mayor dinámica del consumo.

Para el 2026, América Latina proyecta un crecimiento económico de 2,3%, siguiendo con una tendencia de bajo crecimiento. Los países que estiman crecer a tasas de crecimiento económico por encima de la región son: República Dominicana (4,8%), Panamá (4,6%), Argentina (4,0%), Paraguay (4,0%), Guatemala (4,0%), Honduras (3,8%), Costa Rica (3,7%), Nicaragua (3,4%), Perú (2,9%), Colombia (2,7%), El Salvador (2,7%), Uruguay (2,5%) y Chile (2,2%). Por otro lado, los países que proyectan un crecimiento por debajo del promedio de América Latina son: Ecuador (2,1%), Brasil (2,0%), Venezuela (2,0%), Bolivia (1,1%) y México (1,0%). Es importante recordar que Brasil y México son las economías más grandes de Latinoamérica en términos de PIB y, por lo tanto, si estas dos economías se desaceleran, probablemente, la región continuará en una tendencia de bajo crecimiento económico.

Para el caso de Brasil, la tendencia de bajo crecimiento económico se explica principalmente por una política monetaria restrictiva la cual busca controlar la inflación, bajo dinamismo económico del sector agrícola, una compleja situación fiscal y en general, una desaceleración de la economía global.

En el caso de México, el bajo crecimiento económico obedece a un entorno de mucha incertidumbre por una posible renegociación del T-MEC (Tratado de Libre Comercio entre México, Estados Unidos y Canadá), es decir, es posible que las exportaciones se verán afectadas por aranceles más altos, debilitamiento del consumo privado debido a la desaceleración de la generación de empleo formal, particularmente, en el sector manufacturero, ineficiencias en el gasto público y los altos niveles de corrupción, lo que desincentiva la inversión, además, de los factores externos como la desaceleración de la economía mundial.

Teniendo en cuenta lo anterior, las perspectivas de crecimiento para América Latina son moderadas. Con un bajo crecimiento económico la región le será difícil avanzar en los temas sociales como reducir la pobreza y la desigualdad y generar oportunidades de empleo formal.

También, es importante que la región avance en productividad. Es importante mencionar que Argentina está marcando un paso importante en materia económica.

Pasó de una economía con malos manejos, desequilibrio fiscal, alta inflación y emisiones monetarias, altos endeudamiento, excesiva carga tributaria, tipos de cambios inestables, factores que generaron crisis económicas, pérdidas de empleo y altos niveles de pobreza, a una economía de libre mercado logrando bajar la inflación, reducir el déficit fiscal, el respeto y la defensa de la propiedad privada, la promoción de la inversión, el resultado se ve reflejado en una mayor aceleración de la economía , generación de empleo formal y reducción de la pobreza.

Durante los últimos dos años, la economía de Argentina viene registrando avances en el sector agroindustrial y en la minería. Adicionalmente, las mejores perspectivas de crecimiento en el largo plazo se explican principalmente por un entorno son gracias a la reforma fiscal (Ley Bases y el Paquete Fiscal) y laboral (Ley de Modernización Laboral), presentadas en 2024 y 2025, respectivamente, y un sector energético y minero en auge.

CRECIMIENTO ECONÓMICO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

País/región	2024	2025	2026
América Latina y el Caribe	2,3	2,2	2,3
América Latina	2,2	2,2	2,2
Argentina	-1,3	5,0	4,0
Bolivia	1,7	1,5	1,1
Brasil	3,4	2,3	2,0
Chile	2,6	2,4	2,2
Colombia	1,6	2,5	2,7
Costa Rica	4,3	3,5	3,7
Ecuador	-2,0	1,5	2,1
El Salvador	2,6	2,4	2,7
Guatemala	3,7	3,6	4,0
Honduras	3,6	3,2	3,8
México	1,4	0,3	1,0
Nicaragua	3,6	3,1	3,4
Panamá	2,9	4,2	4,6
Paraguay	4,2	4,0	4,0
Perú	3,3	3,1	2,9
República Dominicana	5,0	3,7	4,8
Uruguay	3,1	2,8	2,5
Venezuela	6,2	2,0	2,0

FUENTE CEPAL

ECONOMIA COLOMBIANA

SITUACIÓN FISCAL COLOMBIA

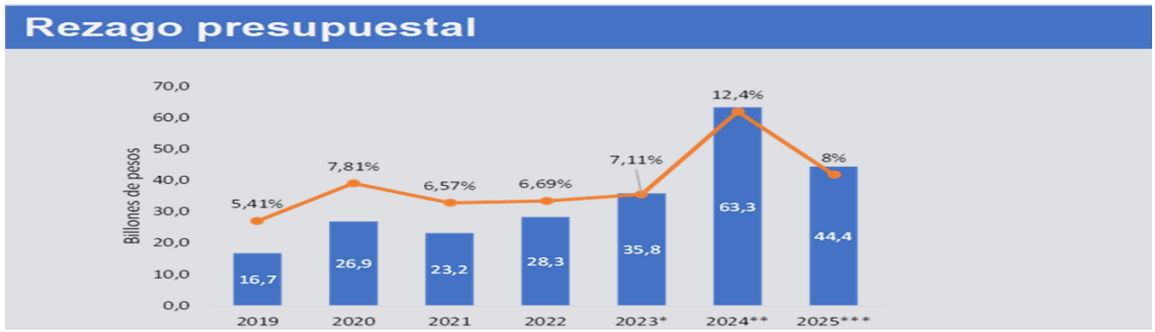
La sostenibilidad de las finanzas públicas sigue siendo uno de los principales desafíos que enfrenta la economía colombiana. El panorama fiscal está enmarcado en un deterioro sistemático de las finanzas públicas que incluye (i) sobreestimación de ingresos tributarios que imponen metas de recaudo inalcanzables, (ii) gasto primario desbordado, inflexible y sin intenciones de ajuste por parte del Gobierno; (iii) una situación de caja bastante apretada, (iv) aumento histórico del rezago presupuestal y de las vigencias expiradas, (v) incremento significativo en las devoluciones y compensaciones de impuestos de los contribuyentes, dados los altos saldos a favor por excesos de retenciones en la fuente, (vi) niveles preocupantemente elevados de deuda pública, (vii) incumplimiento de la regla fiscal en 2024 mediante un artificio contable a través de las Transacciones de Única Vez (TUV), y posteriormente en 2025 (viii) la injustificada activación de la cláusula de escape que le permite al Gobierno Nacional salirse de la trayectoria de déficits establecida por la regla fiscal, (ix) una rebaja de la calificación de riesgo para el país y, (x) aumentos significativos en el costo de financiamiento.

PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN (PGN) 2025 COLOMBIA

Para la vigencia 2025, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público radicó, en julio de 2024, en el Congreso de la República un Presupuesto General de la Nación por $523 billones, lo que equivale a un aumento del 3,9% frente al PGN 2024. Sin embargo, si se considera el recorte por $28,4 billones en 2024, el incremento es de 10,1%. Adicionalmente, el PGN 2025 representó el 29,4% del PIB. Estos niveles del PGN son similares a los de 2020 periodo donde se atendió una emergencia sanitaria, resultado del COVID-19.

El Gobierno Nacional no solo presentó un presupuesto alto, sino que, además, estaba desfinanciado. Los ingresos estimados en el PGN por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público ascendían a $511 billones, lo que se traducía en un faltante de $12 billones, que se esperaba recaudar con una reforma tributaria (Ley de Financiamiento), que el Congreso tomó la decisión de archivar. Como resultado de lo anterior, el Gobierno se vio en la obligación de realizar un recorte por los 12 billones, en el decreto 0069 de enero de 2025. A pesar de la negativa del Congreso de la República, el Gobierno Nacional siempre ha mantenido la cifra de $523 billones como lo muestran los reportes de ejecución del presupuesto del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

La conservación del gasto inicial sin el requerido recorte necesariamente implica un aplazamiento de gastos para la siguiente vigencia. Este aplazamiento se refleja en los datos de rezago presupuestal, situación que se ha manifestado en diferentes años.



FUENTE ANDI

Sumando el PGN y el rezago presupuestal para 2025, el Gobierno Nacional tenía más de $575 billones por ejecutar, pero ingresos esperados de $511 billones o $513,8 con decreto de conmoción interior. Ante este panorama, y teniendo en cuenta que para ese momento del año todavía estaba activa la regla fiscal, se podía esperar otro incumplimiento de esta última, un aumento del rezago y/o un aumento de la deuda para financiar el monto restante. Sin embargo, como se mencionará más adelante, con la activación de la cláusula de escape de la regla fiscal el Gobierno Nacional tuvo la flexibilidad para aumentar el déficit, la deuda y aplazar gasto para 2026. Si se tiene en cuenta la evolución de los recaudos y el comportamiento de las distintas variables macroeconómicas, el monto del PGN se debería reducir en $49 billones, quedando, hipotéticamente, en $474 billones, que si se compara con los pagos a noviembre del PGN 2025 ($403,7 billones) y la ejecución del rezago estimada ($56,1 billones) mostraría la capacidad real de gestión del ejecutivo. Desde la ANDI, hacemos un llamado a considerar presupuestos mejor ajustados tanto desde la parte legal como de la realidad económica del país y la capacidad de gestión que tiene la administración púbica.

Ingresos GNC 2025

Al igual que en 2024, la estimación de ingresos por el Ministerio de Hacienda para 2025 fueron revisadas y cuestionadas en varias ocasiones, es decir durante 2025 nuevamente las finanzas públicas se caracterizan por un manejo desordenado, una falta de transparencia y la necesidad de revisar permanentemente las cuentas del Gobierno. Esta disparidad entre las estimaciones del Ministerio de Hacienda y el resultado final, se explica por varios motivos: • Una sobreestimación del recaudo previsto, ya que es de esperarse que este recaudo aumente en niveles similares al crecimiento nominal de la economía. El recaudo inicialmente se estimaba en 15% y posteriormente se ajustó a 6,4%.

- ✓ Una ambiciosa meta de gestión de la DIAN
- ✓ Un crecimiento significativo de las devoluciones, compensaciones y pagos en papeles, que, entre otras cosas, ha sido el resultado del aumento de las tarifas de retenciones y autorretenciones



FUENTE ANDI

Con todo lo anterior, la meta de recaudo cerraría con un cumplimiento del 96,1%. Así, frente al plan financiero del PGN 2025 habría una diferencia de $46 billones, cifra cercana a la que habíamos advertido hace un año. Queda claro entonces que, en 2025, se materializaron las preocupaciones en torno a los ingresos del GNC: metas de ingresos tributarios infladas e inalcanzables de forma que se pueda gastar por encima de las capacidades de la economía generando mayor déficit y endeudamiento.

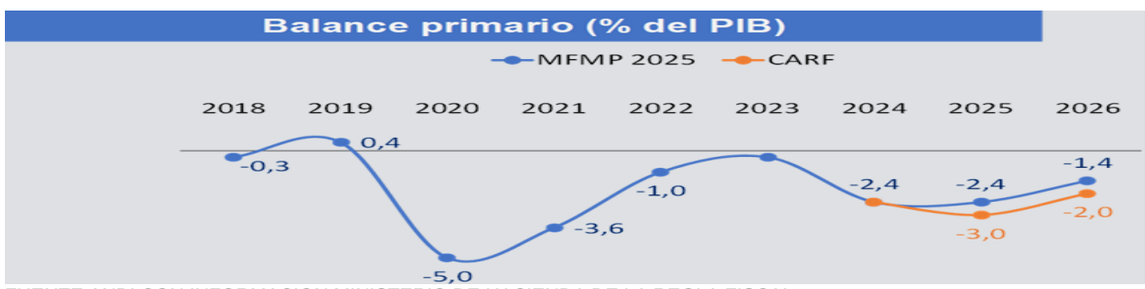
Gasto GNC 2025

En materia de gasto público, se evidenció un gasto desbordado que no corresponde a las capacidades del país y que va en contravía del crecimiento, de la inversión y de un verdadero desarrollo económico y social.

- ✓ El gasto primario ha ido creciendo de forma descontrolada, con niveles altos e inconsistentes con la regla fiscal.
- ✓ Si evaluamos la estructura del gasto del PGN, las cifras nos indican que una parte importante se realiza en funcionamiento y servicio de la deuda, y la inversión es una menor proporción. Esta estructura y priorización del gasto no es sorpresiva ni se aleja de las tendencias históricas por varias razones:
  - ✓ En los gastos de funcionamiento hay un alto porcentaje de inflexibilidad que obedece a exigencias por ley que son inaplazables; sentencias de la Corte, entre otros.
  - ✓ El servicio de la deuda también se considera como un gasto inflexible.
  - ✓ Esta inflexibilidad tampoco es reciente y ha sido una característica permanente del PGN. Lo que sí es preocupante y se está consolidando es un aumento de esta inflexibilidad a través de un mayor endeudamiento.
  - ✓ Dentro de los gastos de funcionamiento, se destacan los gastos de personal que muestran un crecimiento significativo en los últimos tres años. Teniendo en cuenta el aumento en gastos de personal conviene preguntarnos qué ha pasado con la contratación de servidores públicos en la coyuntura reciente. La evolución de las órdenes de prestación de servicios registra un importante
  - ✓ crecimiento al pasar de 129.942 en 2022 a 183.946 en 2024 (41,5%).
  - ✓ En los gastos de funcionamiento del PGN también es importante detenernos en las transferencias que representan el 75% de este rubro. Buena parte de las transferencias son inflexibles como son las del Sistema General de Participaciones (SGP), las pensiones, el aseguramiento para salud, por ejemplo.
- ✓ Adicionalmente, dado que el Gobierno Nacional no tuvo éxito con la aprobación de la Ley de Financiamiento para 2025, se esperaba un eventual recorte de gasto, situación que no ha pasado hasta el momento.
- ✓ Sin embargo, el gasto en intereses ha sido manejado por la Dirección de Crédito Público haciendo diferentes maniobras y estrategias y se ha logrado un gasto menor al esperado.

Como resultado de lo anterior, en diciembre el CARF teniendo en cuenta el desfase de cerca de 52 billones de pesos que habría en los ingresos totales, reiteró la necesidad de hacer un ajuste en los gastos que fuera acorde con los menores ingresos. En lo corrido de la década, Colombia ha presentado 4 de sus mayores déficits fiscales de su historia: 7,8% en 2020, 7% en 2021, 6,7% en 2024 y una cifra similar para 2025.

Esto muestra un deterioro notable de las finanzas del GNC y un reto gigante para el próximo gobierno. Consideramos que, dado el saldo, el nuevo perfil y la tasa de interés de la deuda colombiana, ese ahorro en el corto plazo es difícil de mantener en los próximos años si no se generan los ajustes estructurales necesarios en las finanzas públicas para generar superávits primarios.



FUENTE ANDI CON INFORMACION MINISTERIO DE HACIENDA DE LA REGLA FISCAL



FUENTE ANDI CON INFORMACION MINISTERIO DE HACIENDA DE LA REGLA FISCAL

Al analizar las fuentes del financiamiento, el Presupuesto Nacional (PGN sin Establecimientos Públicos) se financia especialmente con ingresos corrientes por $303,1 billones (54,4%), con recursos de capital por $176,2 billones (31,6%), fondos especiales por $17,5 billones (3,1%) y

contribuciones parafiscales por $4,3 billones (0,8%). Para un total de 501,1 billones de pesos. Por tipo de gastos, el 65,7% corresponde a funcionamiento ($359,3 billones), el 18,7% al servicio de la deuda ($102,4 billones) y el 15,6% a inversión ($85,2 billones) para un total de $546,9 billones. El gasto de funcionamiento crece 9,1% y los recursos destinados a inversión crecen 1,5% frente al PGN del año anterior. Por su parte, el servicio de la deuda disminuye -9,0%. Desde el 2019 hasta 2026, en términos reales, el gasto de funcionamiento ha crecido 52,3% ($119,6 billones de pesos). Dentro de estos, se destaca el crecimiento de rubros como el de transferencias (59,5%) y el de gastos de personal (40,2%).

Concepto	2025	2026	Var %	Part. % 2025	Part. % 2026	% del PIB 2025	% del PIB 2026
TOTAL INGRESOS PGN	**513.846**	**530.690**	**3,3**	**97,7%**	**97,0%**	**28,3**	**27,5**
Ingresos del Presupuesto Nacional	**483.728**	**501.062**	**3,6**	**92,0%**	**91,6%**	**26,6**	**26,0**
Ingresos Corrientes	305.778	303.127	-0,9	58,1%	55,4%	16,8	15,7
Recursos de Capital	155.799	176.189	13,1	29,6%	32,2%	8,6	9,1
Fondos Especiales	18.119	17.483	-3,5	3,4%	3,2%	1,0	0,9
Contribuciones Parafiscales	4.032	4.263	5,7	0,8%	0,8%	0,2	0,2
Impuestos Catatumbo	**2.768**			0,5%		0,2	0,0
Ingresos Establecimientos Públicos	**27.350**	**29.628**	**8,3**	**5,2%**	**5,4%**	**1,5**	**1,5**
TOTAL GASTOS PGN	**525.847**	**546.975**	**4,0**	**100,0%**	**100,0%**	**29,0**	**28,3**
Funcionamiento	329.276	359.315	9,1	62,6%	65,7%	18,1	18,6
Servicio de la deuda	112.605	102.450	-9,0	21,4%	18,7%	6,2	5,3
Inversión	83.966	85.210	1,5	16,0%	15,6%	4,6	4,4
TOTAL GASTOS SIN DEUDA	**413.242**	**444.525**	**7,6**	**78,6%**	**81,3%**	**22,8**	**23,0**
Falta por financiar	**-12.001**	**-16.285**		**2,3%**	**3,1%**	**0,7%**	**0,8%**

FUENTE ANDI CON INFORMACION MINISTERIO DE HACIENDA

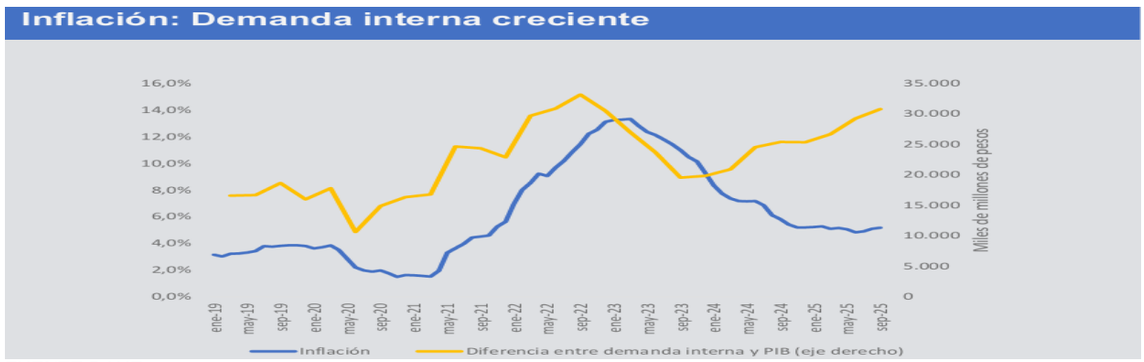
INFLACIÓN PERSISTENTE COLOMBIA

El 2025 fue el cuarto año consecutivo que la inflación en Colombia cierra por encima del rango meta fijado por el Banco de la República. En ese tiempo, ha habido diversos choques de distinta naturaleza que han generado presiones inflacionarias que la economía ha tenido que soportar. En concreto, se podría considerar el impulso monetario en el periodo de la pandemia, la crisis mundial de los contenedores, la guerra de Rusia y Ucrania, entre otros. Para el periodo postpandemia, la economía colombiana se enfrentó a un periodo de alta inflación, registrando unas tasas interanuales de hasta 13,34% en marzo de 2023.

En consecuencia, la Junta Directiva del Banco de la República (JDBR) respondió subiendo la tasa de política monetaria desde el 1,75% en agosto de 2021 hasta un máximo en mayo de 2023 de 13,25% para luego, a medida que se vivía un proceso de desinflación, la fue ajustando progresivamente a la baja de forma cautelosa hasta el 9,50% a finales de 2024. Para el final del año pasado el consenso de los analistas era que la inflación estaría en el rango meta o muy cerca de él y que, por tanto, la tasa de interés cerraría en torno al 7%.

Para el primer semestre del 2025, se pudo observar una mejora en el cambio del nivel de precios. El año empezó con una inflación de 5,22%, cifra que fue cayendo hasta tocar mínimos del año en junio (4,82%), lo que llevo a la Junta Directiva del Banco de la República a bajar la tasa de interés de política monetaria en 25 puntos básicos, ubicándola en 9,25% en mayo. Sin embargo, en el segundo semestre del año el proceso de desinflación no continuó como se esperaba, sino que se estancó alrededor del 5% e incluso se reversó alcanzando el 5,5% en octubre, para cerrar el año en 5.10%, variación anual de diciembre que afirmó que la desinflación que venía ocurriendo al inicio del año se detuvo. Por consiguiente, la JDBR se ha mostrado cautelosa en sus decisiones de seguir bajando la tasa de intervención a pesar de que la tasa de interés real sigue siendo alta. En la última reunión del año la Junta Directa del Banco de la República, decidió seguir manteniendo inalterada la tasa de interés de política monetaria en 9,25%.

Vale la pena resaltar que, en el informe de política monetaria de octubre 2024, el Banco de la República esperaba llegar al rango meta (2% - 4%) en el tercer trimestre de 2025. Lo anterior no fue posible lograrlo debido a mayores costos laborales dado el aumento significativo del salario mínimo y la reducción de la jornada laboral, una demanda interna más fuerte de lo esperado, mayor volatilidad de la tasa de cambio, un deterioro de la situación fiscal, ya que hace que el país sea más vulnerable frente a choques negativos y una elevada incertidumbre generada por las tensiones comerciales globales.



FUENTE DANE

Cuanto, a las presiones inflacionarias, vemos que es la demanda interna la que esta jalonando la subida en los precios con cierto rezago. Ante niveles de inversión bajos, el consumo total el principal motor de la economía en este momento llegando a representar más del 90% del PIB y es lo que está impulsando el alza en los precios. Ahondando en los determinantes de este excesivo consumo encontramos un ingreso importante de remesas lo que constituye una de las explicaciones a la mayor capacidad de consumo de los hogares.

La figura anterior muestra que, en los últimos años, los periodos donde la demanda interna ha estado muy por encima del producto interno bruto coinciden con momentos de presiones inflacionarias. Siendo así, lo que se ve es que la inflación en los últimos dos años no ha podido volver al rango meta debido al repunte en la demanda interna.



FUENTE DANE

Para el año completo, las divisiones que presentaron un mayor aumento en el nivel de precios fueron: restaurante y hoteles (7,9%), educación (7,4%), salud (7,2%), bebidas alcohólicas y tabaco (6,4%), transporte (5,4%) y alimentos (5,1%). Por su parte, los rubros que presentaron un menor ritmo de crecimiento en el nivel de precios fueron: prendas y calzado (2,1%), recreación (1,9%), y comunicaciones (1,2%). Asimismo, el informe de Política Monetaria del Banco de la República de octubre resalta que, los altos niveles de inflación se explican por los alimentos, debido a un ciclo alcista en los precios de los perecederos, aumentos en los costos laborales y a un incremento no anticipado en los precios internacionales de ciertos alimentos y fertilizantes.

Lo anterior, se traduce en un aumento del nivel de precios de rubros esenciales en el gasto de los hogares y que afectan significativamente la capacidad adquisitiva de los hogares más vulnerables.

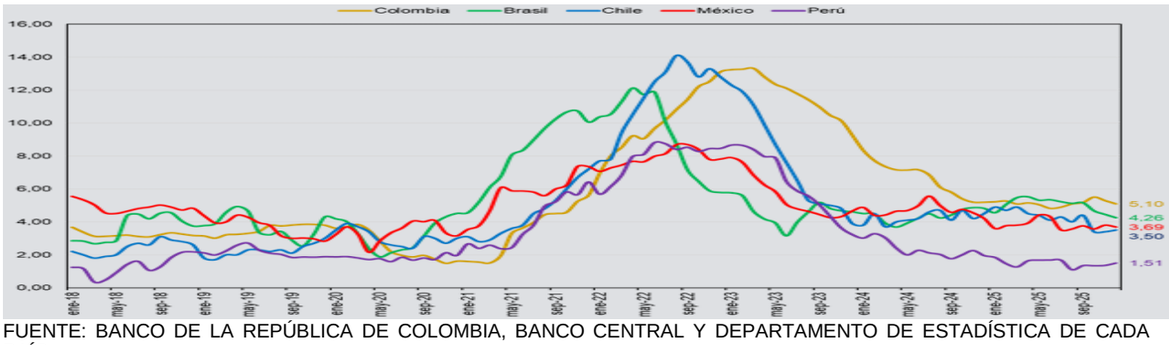
Para el 2026, se espera que la inflación se reduzca levemente. Ni la perspectiva de mercado ni de analistas, para la inflación del próximo año logra ubicarse dentro del rango meta.

El sondeo de analistas del Banco de la República pronosticó en noviembre un 4,53% de inflación para el cierre del 2026, y de los bonos a un año tranzados al final del 2025 se deduce una inflación implícita de 4,7% al cierre del 2025.

Colombia no fue el único país que registró altos niveles de inflación en el periodo postpandemia. También, sucedió en Chile y Brasil, y en una menor magnitud en Perú y México. En la figura, se

muestra que, aunque Colombia fue de los últimos países de la región en iniciar su proceso inflacionario, también fue uno de los más demorados en iniciar su proceso de desinflación. Mientras otros países, como Chile y México han logrado moderar la inflación, incluso Perú registra una inflación por debajo del 2%, el caso de Colombia y Brasil no han tenido el mismo éxito a pesar de haber tenido las tasas de intervención más elevadas.

En estos dos países el gasto público ha sido otros de los factores que ha impactado la inflación y que exige en consecuencia un mayor esfuerzo de la política monetaria. En el caso brasilero el peso del gasto público sobre el PIB es significativo y los esfuerzos de austeridad fiscal han resultado insuficientes.



FUENTE: BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, BANCO CENTRAL Y DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA DE CADA PAÍS

En Colombia, tenemos un gasto público desbordado donde el consumo del gobierno alcanzó en el tercer trimestre un crecimiento del 14,2% y para el período enero-septiembre crece 7,2%. El resultado un mayor deterioro de las finanzas como hemos anotado y un menor margen de maniobra para la autoridad monetaria.

MERCADO CAMBIARIO COLOMBIA

La tasa de cambio del peso colombiano frente al dólar se puede entender como un termómetro de la economía, ya que no solo refleja el valor de una moneda frente a la otra, sino que además, refleja la competitividad del país, el dinamismo del comercio internacional (exportaciones e importaciones), los flujos de inversión, financiación de deuda pública en el exterior, turismo e incluso la inflación, debido a la importaciones significativa de algunos bienes como maquinaria y equipo, electrodomésticos, combustibles, vehículos, productos farmacéuticos, plásticos, cereales, hierro y acero, fertilizantes, entre otros, y por supuesto también servicios de viajes, transporte, telecomunicaciones, servicios financieros, por mencionar algunos.



FUENTE: BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. DATO A 31/12/2025

Luego de registrar el pico más alto en noviembre de 2022, ubicándose en $5.061 pesos por dólar. En 2024, el comportamiento de la tasa de cambio tuvo dos momentos. Por una parte, en el primer semestre del año, la tasa de cambio registró una revaluación del peso frente al dólar y luego, en el segundo semestre del año el peso perdió valor frente a la moneda estadounidense alcanzando los $4.478 pesos por dólar. Sin embargo, el valor promedio de la tasa de cambio para el año fue de $4.104 pesos. Este nivel de la T.R.M. les permitió a las empresas y también a los hogares, administrar la incertidumbre política y económica que atravesaba el país. Posteriormente, durante lo corrido del 2025, se observa una caída de la tasa de cambio y para el promedio del año el valor de la T.R.M. es de $4.052 pesos por dólar.

Los factores que explican, principalmente, la revaluación del peso frente al dólar, en lo local, un mayor ingreso de remesas, mayor volumen de las exportaciones de café y a su vez una mejor

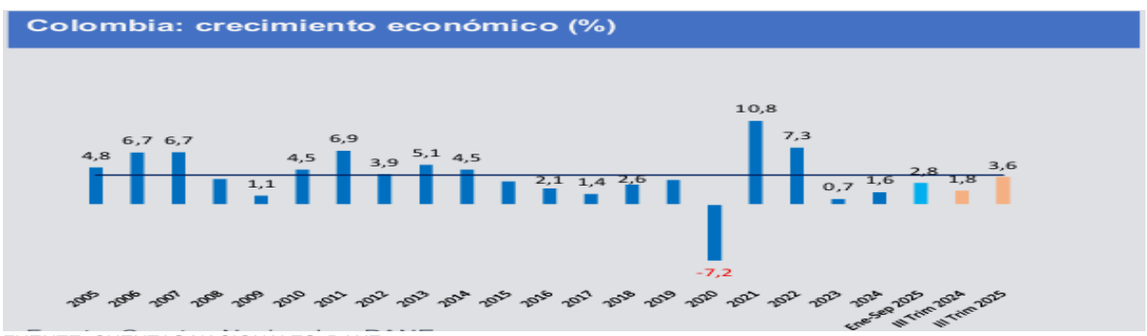
cotización del precio internacional del grano, las altas tasas de interés atraen capital para invertir en vehículos de renta fija y cierta confianza y estabilidad interna, aunque con riesgos fiscales que pueden incidir en la volatilidad de la tasa de cambio. Por su parte, los factores globales son: los recortes de la tasa de interés por parte de la Reserva Federal aumentan el apetito por activos emergentes, la calma de conflictos geopolíticos disminuye la demanda de dólar como activo refugio y en general, una devaluación del dólar frente a otras divisas a nivel mundial.

Además de la entrada de dólares por las exportaciones de café y petróleo, remesas, entre otros, en el mes de septiembre se registraron entradas, en el rubro de inversión extranjera de portafolio, por $7.853 millones de dólares correspondientes, en gran medida, a la operación de manejo de deuda externa que realizó la Dirección de Crédito Público en mercados europeos. Y, pata el mes de diciembre, se realizó otra operación de venta de deuda a extranjero que se vio reflejada en la cuenta cambiaria, sin ninguna subasta competitiva, sino que se acordó con un solo prestamista extranjero.

Es importante mencionar que desde hace dos años la Inversión Extranjera Directa (IED) en el país ha venido retrocediendo debido a una mayor percepción de riesgo e incertidumbre política y económica del país, además que la inversión (formación bruta de capital fijo) como porcentaje del PIB para los primes nueve meses del año se ubicó en 16,7%.

En años anteriores, alcanzaba niveles del 24% y vale la pena recordar que es necesario enviar señales de confianza y certidumbre a los mercados internacionales para atraer mayores flujos de inversión, ya que la inversión de hoy es la semilla del crecimiento futuro.

CRECIMIENTO ECONOMICO COLOMBIA
El crecimiento económico de los últimos tres años ha estado muy por debajo del potencial del país, limitado por la baja ejecución del gobierno, la alta incertidumbre regulatoria, el deterioro de las relaciones público-privadas, la interrupción de algunos programas oficiales, y el ataque permanente a algunos sectores económicos, en donde los objetivos del gobierno han pasado por encima de la estabilidad y el desarrollo a largo plazo del país. En efecto, para 2023 apenas alcanzamos un crecimiento de 0,7%, y en 2024 el PIB se ubicó en 1,6%. Para 2025 se observa un avance moderado, con un crecimiento de 2,8% en los primeros nueve meses del año impulsado por el consumo, el cual ha mostrado un desempeño mejor al esperado dado un ingreso histórico en remesas por un valor de USD 10.854 millones hasta octubre de 2025, lo que representa un crecimiento de cerca del 12% en el año; y también por los altos precios internacionales del café, que a octubre alcanzó un valor histórico de USD 402 centavos por libra, pero este dinamismo no ha sido suficiente para impulsar el crecimiento potencial del país.



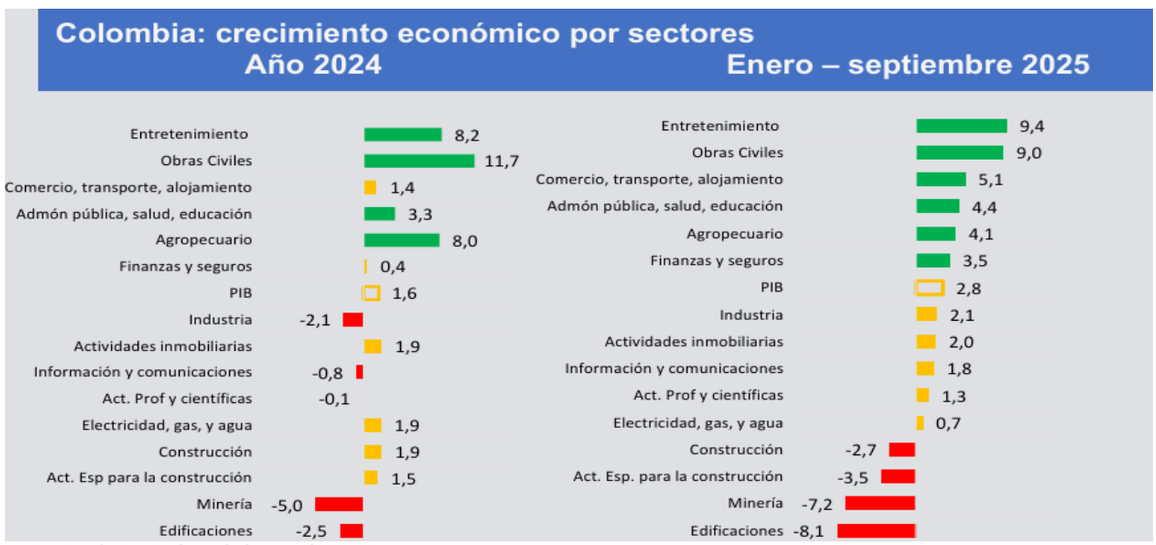
FUENTE: CUENTAS NACIONALES, DANE

Por el lado de la oferta, los resultados han sido mixtos. En los primeros tres trimestres de 2025 las actividades económicas que registraron un crecimiento positivo fueron: entretenimiento (9,4%), comercio, transporte y alojamiento (5,1%), administración pública, salud y educación (4,4%), agropecuario (4,1%), finanzas y seguros (3,5%), industrias manufactureras (2,1%) actividades inmobiliarias (2,0%), información y comunicación (1,8%), actividades profesionales y científicas (1,3%) y suministro de energía, gas y agua (0,7%). Por su parte, las actividades que registraron tasas negativas fueron: minas y canteras (- 7,2%), y construcción (-2,7%).

En las actividades primarias la agricultura repunta, entre otras cosas, gracias a los altos precios internacionales del café y del cacao, a los esfuerzos de los productores por mejorar la productividad por la vía de la renovación de plantaciones, al comportamiento favorable en el costo de los insumos en el mercado internacional, tanto para el sector agrícola como el pecuario. No obstante, aún persisten grandes obstáculos en el sector especialmente en la provisión de bienes públicos esenciales como vías terciarias, distritos de riego; en seguridad

jurídica en propiedad y uso de la tierra y en seguridad física. Además, los retos en materia de diversificación de la canasta agroexportadora, acceso a financiamiento y a la formalización laboral se mantienen. Mientras que la minería ha registrado una caída severa por dos años consecutivos. Esto es particularmente crítico ya que la seguridad energética es la base fundamental para que una economía se desarrolle, crezca, atraiga inversión y genere el mayor número de empleos posible.

La construcción, por su parte, atraviesa una situación más compleja: la actividad residencial mantiene una caída pronunciada (-8,1%), lo que no solo afecta directamente al sector, sino que arrastra a toda la cadena. Por su parte, la infraestructura ha tenido un crecimiento significativo en los últimos dos años, alcanzando un crecimiento de 9,5% en los primeros nueve meses del 2025. Este repunte en obras civiles obedece principalmente a hitos específicos, como el avance de la primera línea del Metro de Bogotá y el cierre de proyectos 4G, más que a una expansión generalizada del sector, en donde las intervenciones en ríos, vías terciarias, aeropuertos regionales y corredores férreos han sido puntuales y limitadas, sin consolidar proyectos estructurales que mejoren de manera sostenida la competitividad y la conectividad. La infraestructura enfrenta diversos desafíos, tales como un rezago estructural por menores presupuestos, retrasos regulatorios, falta de estabilidad normativa en materia de contratación, licencias, y esquemas de asociación público-privada, inseguridad, y una transición incompleta hacia concesiones 5G.



FUENTE: CUENTAS NACIONALES, DANE

Por el lado del gasto, se observa el impulso de la demanda en el 2025. Solo en el tercer trimestre la demanda interna crece 5,0% y dentro de esta, el sector de administración pública tiene el mayor incremento (14,2%). Este crecimiento del gasto público no es sostenible, el gobierno en lugar de tomar medidas estructurales para resolver las finanzas públicas lo que encontramos es un gasto público desbordado y sin inversión para generar capacidad de crecimiento futuro. Mientras tanto, el consumo de los hogares aumentó 4,2% en el tercer trimestre de 2025. A su vez, las importaciones crecieron 10% en el mismo periodo, lo que refleja que parte del crecimiento se abasteció con bienes externos. Asimismo, el consumo ha sido parcialmente apalancado en deuda. De acuerdo con la Superfinanciera, los montos otorgados a las personas en el periodo enero-octubre de 2025 que incluye consumo y vivienda, tuvieron un crecimiento de 28,4% frente al mismo periodo del año anterior, debido mayormente a la dinámica en colocación de crédito de consumo que crece 27,6% en el año.

Para el cierre de 2025, Colombia terminará con un crecimiento moderado, con proyecciones muy similares entre analistas (en promedio 2,6%), lo que mantiene nuestra dinámica por debajo del potencial de la economía.

Un gasto público elevado y desordenado genera riesgos significativos: incertidumbre, problemas presupuestales y mayores costos financieros. Por ello, un compromiso real con la disciplina fiscal sería un factor clave para atraer inversión y dar estabilidad al crecimiento. De cara a 2026, el país tiene oportunidades importantes en sectores como industria, construcción, minero-energético, servicios y agroindustria. Con políticas adecuadas que impulsen la productividad, la infraestructura, y la seguridad jurídica, física y energética, no solo se lograría un crecimiento más alto, sino también sostenible y con mayor bienestar. El reto está en recuperar el crecimiento sobre bases sólidas: retomar la estabilidad institucional y lograr que las

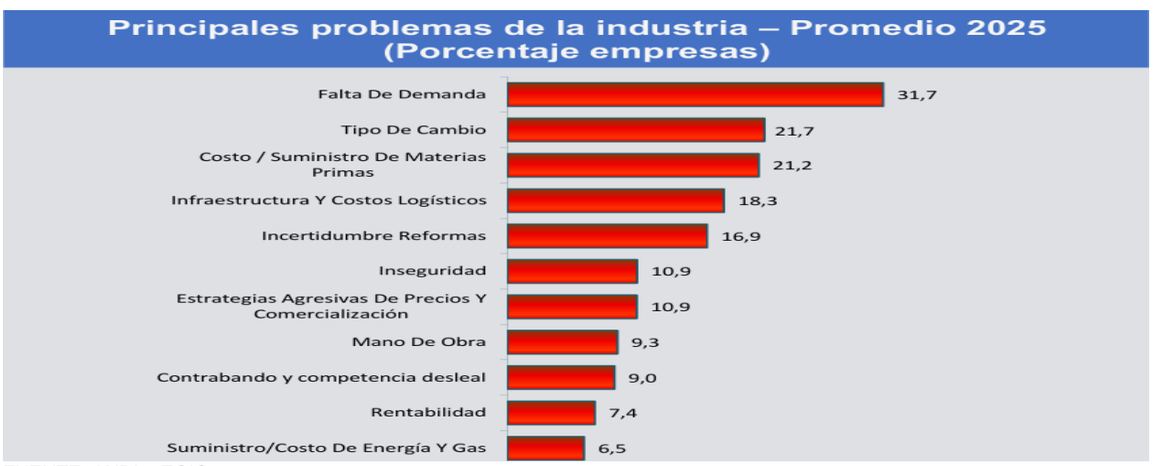
señales de política económica se orienten hacia la confianza, moderar el nivel de precios y reactivar la inversión privada como motor del desarrollo.

Para sostener el crecimiento en el mediano plazo, es clave fortalecer las relaciones con los aliados más representativos, diversificar la canasta exportadora y aprovechar los acuerdos comerciales y la posición estratégica en logística y transporte del país para insertarse en las cadenas globales de valor. Además de contar con un entorno regulatorio estable, incentivos a la formalización y una política industrial moderna.

INDUSTRIA

En los últimos años, la industria manufacturera se ha mantenido rezagada, con una dinámica débil y sin signos de una recuperación sólida. Así lo muestran las cifras de producción y ventas de la industria que, si bien revelan crecimientos marginales en el presente año, contrastan con el ambiente del clima de los negocios que se encuentra rezagado y, además, las expectativas de los empresarios sobre el futuro inmediato se deterioraron en las últimas semanas, lo que revela una confianza empresarial estancada y sin señales de recuperación significativa en el corto plazo.

De acuerdo con los resultados de la Encuesta de Opinión Industrial Conjunta (EOIC), que la ANDI realizo con ACICAM y ACOPLASTICOS, en el período enero – septiembre de 2025, comparado con el mismo período de 2024, la producción creció 1,5%, las ventas totales aumentaron 1,9% y, dentro de éstas, las ventas hacia el mercado interno crecieron 2,6%. En el año inmediatamente anterior, las tasas caían en -1,7%, -1,9% y -1,9%, respectivamente.



FUENTE: ANDI – EOIC

INVERSIÓN

Los resultados del mes de septiembre de 2025 arrojan que el 52,8% de las empresas que contestaron están desarrollando o tiene previsto adelantar proyectos de inversión productiva en el corto plazo, el 44,4% ha decidido no llevar a cabo ningún proyecto de inversión y el 2,8% los ha aplazado. Estos porcentajes son similares a los que tradicionalmente ha registrado la encuesta y demuestran el interés del empresariado en seguir impulsando el país y en buscar oportunidades a pesar de la incertidumbre.

SECTOR ENERGÉTICO

BALANCE DEL SECTOR AL CIERRE DEL 2025

GAS NATURAL

El año 2025 finalizó marcado por una intensa incertidumbre respecto al abastecimiento de corto plazo en gas natural y el incremento en los precios, lo que obligó a los grandes consumidores a priorizar la seguridad de abastecimiento energético para las plantas. El enfoque en soluciones a corto plazo (importación o uso de combustibles alternos) evidenció la falta de una política nacional de exploración.

ENERGÍA ELÉCTRICA

El sistema eléctrico tiene una difícil situación financiera, que puede generar un apagón, al no contar con los recursos necesarios para el funcionamiento de todos los eslabones de la prestación del servicio, incluidos los combustibles para generación eléctrica. Esta situación es generada por las deudas de Air-e con los generadores, por el faltante para cubrir los subsidios que se financian a través de presupuesto nacional, por el no pago de las facturas de entidades de los gobiernos regionales y por los valores que no han sido pagados de la protección

brindada para evitar el incremento en los precios de energía durante la pandemia y los años posteriores, es decir, de la opción tarifaria. A esto hay que sumarle, que Afinia tiene una situación que no es sostenible en el mediano plazo, porque de cada 100 pesos que factura solo recauda 54. Adicionalmente, continúan las barreras para la instalación de infraestructura de energía eléctrica.

Solamente se están instalando el 27% de los proyectos de generación que tenían compromisos con el sistema y persiste la demora en la entrada de las líneas de transporte, que en algunos casos sobrepasan los 8 años, como la línea norte, que asegurará el suministro eléctrico de la sabana de Bogotá. En adición, los proyectos para la transición energética encuentran una barrera en la UPME, como consecuencia de la gran cantidad de puntos de conexión solicitados, la falta de recurso humano para su análisis y la escasa capacidad de la red, para permitir el ingreso de nueva energía.

MINERÍA
La operación se sostuvo, pero no creció. Carbón y oro mantuvieron producción relativamente estable, gracias a proyectos ya en marcha y a la disciplina operativa de las empresas grandes. Sin embargo, no hubo reposición de portafolio: la exploración sigue en mínimos históricos y la inversión nueva continúa frenada. El sector aportó caja y divisas, pero vivió de la inercia, no de nuevas apuestas. Persistieron señales contradictorias desde el Gobierno: discurso restrictivo, trámites lentos, inseguridad jurídica y mayor conflictividad social en territorios.

Esto encareció el riesgo país minero y sacó a Colombia del radar de varios inversionistas internacionales, justo cuando otros países de la región compiten agresivamente por capital en minerales estratégicos. El resultado es claro: menos proyectos, menos empleo futuro y menor recaudo potencial.

OTROS COMBUSTIBLES
El 2026 presentará una reducción porcentual en la participación de gas natural en la matriz energética del sector industrial, con traslado a combustibles como el Gas Licuado de Petróleo (GLP), Fuel Oil y Carbón. En minería: la perspectiva para 2026 depende menos de los precios internacionales y más de decisiones internas.

El escenario base es de estancamiento controlado, ya que se prevé una continuidad operativa de los proyectos existentes, sin cierres masivos, pero sin arranque de nuevas inversiones relevantes. Carbón y oro seguirán sosteniendo producción y exportaciones, aunque con márgenes más ajustados. En minerales estratégicos (cobre, níquel), el potencial existe, pero seguirá congelado si no se destraban licencias y consultas. El mercado ya internalizó el riesgo regulatorio colombiano.

SECTOR SALUD COLOMBIA
El sistema llega al final del año sufriendo las consecuencias de la crisis financiera que atraviesa. El sistema cerró el año con una siniestralidad pura de UPC proyectada de 105,9%, es decir, por cada $100 que entran se gastan casi $106 solo en atención, sin contar administración. El resultado, un déficit operativo de $10,2 billones. Toda la cadena de prestación de servicios lo sufre. Las IPS, por ejemplo, han triplicado su indicador de cartera vencida más castigos en el curso de dos años. La crisis de recursos ha dejado de ser un tema contable para convertirse en una barrera de acceso real para los colombianos. La evidencia está en el deterioro de la atención: entre enero y septiembre de 2025, las quejas y reclamos (PQRDs) aumentaron un 32%, y las tutelas por salud crecieron un 22% frente al mismo periodo del año anterior.

MERCADO LABORAL COLOMBIA
El mercado laboral colombiano ha enfrentado en los últimos años una serie de choques sin precedentes. Por un lado, en 2020 la pandemia generó una disrupción profunda en la actividad económica. A esto se suman cambios normativos estructurales en materia laboral y tributaria que alteraron de manera directa los costos empresariales y las condiciones de contratación. Por otro lado, el entorno macroeconómico ha estado marcado por altos niveles de inflación, incertidumbre y problemas fiscales que reducen la capacidad de gasto de los hogares y limitan las decisiones de inversión y contratación de las empresas.

Al realizar un análisis de los indicadores laborales desde la pandemia, observamos que esta provocó un colapso de la ocupación y un aumento sustancial tanto de las personas desocupadas como aquellas que quedaron por fuera del mercado laboral, y, además, marcó un precedente y grandes retos en términos de flexibilidad laboral.

Después del impacto de la pandemia, Colombia vivió un ciclo de recuperación acelerada del empleo. Con la reapertura económica, la ocupación se expandió rápidamente: más personas lograron encontrarse ocupadas, disminuyó el número de inactivos y se empezó a vislumbrar una recomposición hacia el empleo formal.

Aunque el crecimiento económico se estancó durante 2023 y 2024, continuó el aumento del número de personas ocupadas y mejoró el desempleo en estos años, aunque con un impulso mucho menor al registrado en 2022. Además, la informalidad dejó de bajar y comenzó a estancarse, y la población inactiva avanzó nuevamente, lo que genera riesgos sobre la tasa de desempleo al reducir presión sobre el mercado laboral al haber menos personas buscando empleo.

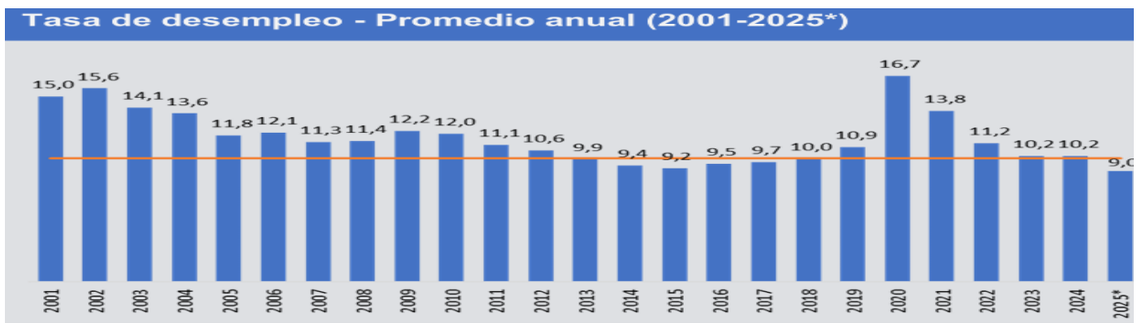
Para el 2025, el mercado laboral colombiano presenta avances importantes, pero también con desafíos claros y acumulados: una informalidad persistente como principal barrera estructural y los efectos prolongados de la pandemia en flexibilización laboral, además, de un entorno marcado por altos costos laborales derivados de aumentos del salario mínimo muy por encima de la inflación. Debemos considerar también la aprobación en este año de la reforma laboral, la cual consideramos insuficiente y poco alineada con la generación de empleo.

En ese sentido, los indicadores del mercado laboral para 2025 alcanzaron resultados positivos. La ocupación mostró una expansión significativa: en el promedio del año hasta noviembre de 2025, el país registró 23,8 millones de personas ocupadas, lo que representó un incremento de 808 mil personas frente al mismo periodo del año anterior.



FUENTE DANE

El desempleo continuó su tendencia descendente durante el año. En promedio para el periodo enero-noviembre, la tasa de desocupación nacional se ubicó en 9,0%, consolidando una reducción frente al mismo periodo de 2024, y siendo una de las tasas más bajas alcanzadas en los últimos 10 años.



FUENTE DANE

Por lo anterior, el número de desocupados en 2025 se ubicó, en promedio hasta noviembre, en 2,3 millones de personas, representando una disminución de 279 mil personas frente al periodo enero-noviembre de 2024.

Asimismo, la informalidad permaneció como uno de los principales retos de 2025. Aunque el empleo aumentó de manera amplia, la informalidad se estabilizó, ubicándose en 55,7% en promedio hasta noviembre de 2025. Estos resultados son una muestra que, sin transformaciones significativas en materia productiva como mejoras en el nivel educativo, condiciones para que las empresas se formalicen y crezcan, e incentivos para una mayor inversión, será difícil lograr cambios estructurales y sostenibles en el mercado laboral colombiano.

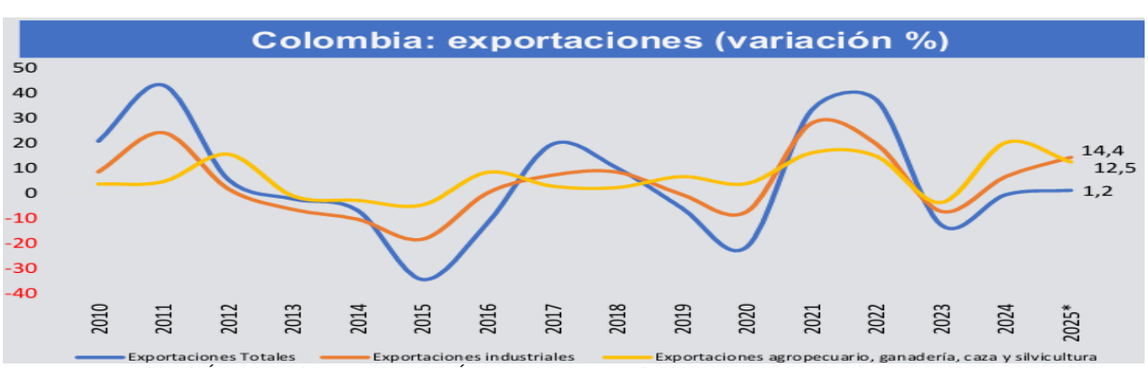
Se trata, en su mayoría, de actividades intensivas en mano de obra y con alta absorción de trabajadores, pero que también presentan niveles de informalidad relativamente elevados, especialmente en zonas rurales. Para el cierre de 2025, el Banco de la República estima que la tasa de desempleo se ubicará en 9,0% y hacia 2026, se espera que continúe esta tendencia decreciente hasta alcanzar una tasa de 8,8%. No obstante, más que observar un dato puntual, es necesario analizar su comportamiento en conjunto con la calidad del empleo y las oportunidades disponibles. La meta debe ser lograr un crecimiento económico homogéneo en los sectores, ya que, a mayor crecimiento, habrá más y mejores oportunidades de empleo, en especial para la población joven y para las mujeres.

EXPORTACIONES COLOMBIA

El desempeño del comercio exterior colombiano en 2025 continúa reflejando las limitaciones estructurales de una economía que aún no logra materializar todo su potencial exportador. Tras la fuerte contracción en las exportaciones en 2023 (-12,5%) se evidenció una recuperación parcial, pero no suficiente, durante 2024 (-0,4%), el desempeño de 2025 confirma que esta mejora ha sido frágil y altamente dependiente de factores coyunturales. Si bien hay una tendencia positiva del total de exportaciones frente a las variaciones negativas del año corrido registradas en 2023 y 2024, la evolución en 2025 no supera el 6%. Aunque los bienes industrializados, otras transacciones y el resto de bienes y servicios exportados presentan crecimientos positivos entre enero y noviembre del 3,2%, 0,7% y 21,1%, respectivamente, el bajo dinamismo del total de exportaciones corresponde al desempeño de las exportaciones de bienes primarios, ya que solo crecieron el 0,1% en el periodo enero – noviembre de 2025 frente al mismo periodo del año anterior y representan más del 50% del total de las exportaciones.

Durante 2025, el balance exportador sigue condicionado por el débil desempeño de las exportaciones tradicionales, afectadas por menores precios internacionales, cambios en la demanda global y mayores restricciones comerciales en mercados clave. Las ventas externas en toneladas métricas del petróleo y sus derivados cayeron un -5,3%, pero la disminución en miles de dólares fue aún más drástica (-16,5%), explicada en parte por la caída del precio del petróleo (-25%). El carbón continúa con esta misma tendencia: presenta caídas en las exportaciones, medidas en toneladas métricas y en miles de dólares del orden de -23% y -32%, junto con disminución del -16% en su precio internacional. El ferroníquel también experimenta una mayor contracción en las exportaciones en miles de dólares (11,4%) que en las ventas externas medidas en toneladas métricas (-4,2%), y una reducción del precio internacional del níquel del -4%. Por su parte, el café presenta un aumento significativo, tanto en las ventas externas medidas en toneladas métricas como en miles de dólares (17,8% y 79,1%, respectivamente) y un incremento del 65% en su precio internacional.

Desde la perspectiva sectorial resulta clave analizar el desempeño de las exportaciones del sector industrial y agropecuario, que en conjunto concentran el 69,6% del total exportado, con participaciones de 59% y 10,5%, respectivamente. El sector industrial exhibe en 2025 un desempeño favorable frente al año anterior, con un crecimiento acumulado del 14,4% a noviembre y ventas externas que alcanzan un poco menos de 27 mil millones de dólares. Este resultado está explicado por el dinamismo de varios subsectores manufactureros, entre los que sobresalen la elaboración de productos alimenticios (54,4%), donde la elaboración de productos de café con una variación del 74,3% explica este alto crecimiento; elaboración de sustancias y productos químicos (9,8%); y elaboración de productos metalúrgicos básicos (7,1%).



FUENTE: ELABORACIÓN ANDI, CON INFORMACIÓN DEL DANE. DATO 2025*

IMPORTACIONES COLOMBIA

En cuanto a las importaciones, la evolución reciente confirma la elevada dependencia de la economía colombiana de bienes provenientes del exterior. El comportamiento de las compras externas ha sido positivo en los últimos meses, alcanzando un monto entre enero – octubre de

2025 de 58.561 millones de dólares CIF y representando una variación del 11,4% respecto al mismo periodo de 2024. En cuanto al origen, China se consolidó como el principal proveedor, con importaciones por 15.937 millones de dólares, una expansión de 23,6% y una participación del 27,2%, seguido por Estados Unidos, con 13.609 millones de dólares (23,2% del total). La Unión Europea representó el 12,8% de las importaciones, con un crecimiento de 5,1%, destacando la participación de Alemania.

A nivel regional, los países de la ALADI concentraron el 16,3% del total importado. Desde una perspectiva sectorial, las importaciones continúan dominadas en un 93,1% por el sector industrial, con una variación año corrido del 12,6%. Los subsectores que explican el dinamismo de las compras externas de la industria son los productos alimenticios, con una contribución del 8% a las importaciones totales y un crecimiento del 12,9%; las sustancias y productos químicos, que experimentaron un aumento del 10,6% y representaron el 14,4%.

La importación de vehículos automotores registra un crecimiento notable en 2025 y se consolida como uno de los principales componentes más dinámicos de subsectores de las compras externas del país. En el periodo enero – octubre, las importaciones relacionadas a la fabricación de vehículos automotores alcanzaron 5.248 millones de dólares CIF, lo que representa un aumento de 33,8% frente al mismo periodo del año anterior y una contribución cercana a 2,5 puntos porcentuales al crecimiento total de las importaciones. Este rubro, de por sí, representa alrededor del 9% de las importaciones totales.

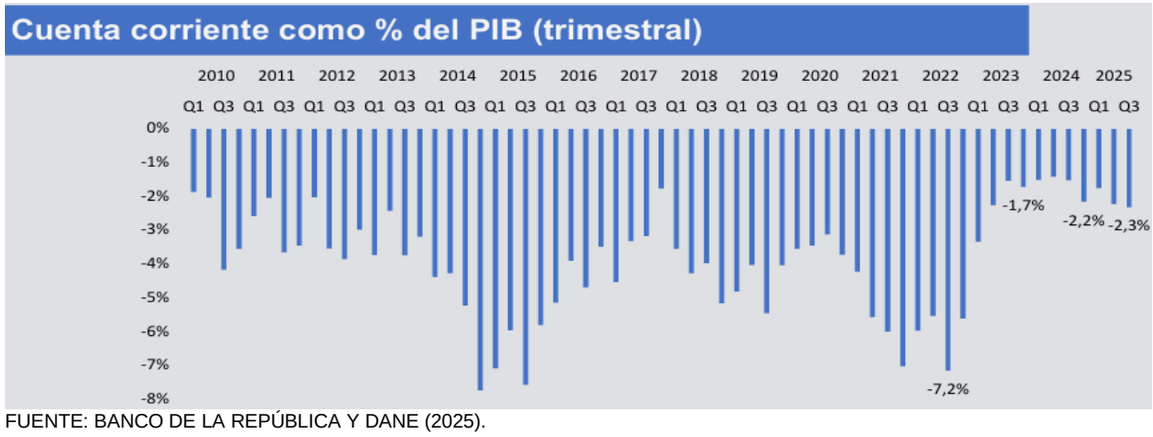
El mayor impulso proviene de la fabricación de vehículos automotores y sus motores, cuyas importaciones ascendieron a 4.444 millones de dólares, con un crecimiento de 40,6%, reflejando una recuperación significativa de la demanda interna y una mayor entrada de vehículos terminados como necesidad de satisfacer dicha demanda. En menor medida (por su participación), también se observa un aumento en la importación de carrocerías, remolques y semirremolques, que crecieron 73,9%. En conjunto, estas cifras confirman que el dinamismo del sector está altamente concentrado en vehículos completos, lo que refuerza a dependencia externa en este segmento y plantea desafíos para el fortalecimiento de encadenamientos productivos locales. Tras un periodo de déficits persistentes desde mediados de la década pasada, el desbalance externo se amplió nuevamente en los años recientes, impulsado por la recuperación de la demanda interna y la elevada dependencia de bienes importados.

En 2024, el déficit comercial se ubicó alrededor de –10.807 millones de dólares, mientras que en lo corrido de 2025 hasta octubre este se profundiza hasta aproximadamente –13.652 millones de dólares, con exportaciones cercanas a 41.640 millones de dólares frente a importaciones por 55.292 millones de dólares. Este comportamiento evidencia que, pese a episodios de recuperación exportadora, la estructura del comercio exterior sigue consolidando un déficit que limita la resiliencia macroeconómica y refuerza la necesidad de avanzar en una estrategia de mayor diversificación y sofisticación productiva.



FUENTE: ELABORACIÓN ANDI, CON INFORMACIÓN DEL DANE. 2025*: DATO DE AÑO CORRIDO ENERO – OCTUBRE.

La cuenta corriente como porcentaje del PIB continúa mostrando un déficit estructural en la economía colombiana, aunque con una moderación parcial en los trimestres más recientes. A lo largo del periodo 2010–2025, el balance externo ha permanecido persistentemente negativo, con episodios de ampliación significativa en momentos de fuerte deterioro de los términos de intercambio. Tras los máximos déficits observados en 2021 y 2022, cuando la cuenta corriente superó el –7% del PIB, se evidenció una corrección gradual durante 2023 y 2024, asociada a una desaceleración del consumo, menores importaciones y un ajuste macroeconómico más amplio. En 2025, el déficit se mantiene en niveles cercanos al –2% a –3% del PIB, lo que sugiere una mejora relativa frente a años anteriores, aunque todavía refleja una dependencia significativa del financiamiento externo.



FUENTE: BANCO DE LA REPÚBLICA Y DANE (2025).

COMPETITIVIDAD COLOMBIA

Ser un país competitivo en el escenario internacional tiene que ser una de las prioridades de Colombia. La agenda de competitividad se ha dejado a un lado por resolver temas de corto plazo sin una agenda clara de largo plazo que guie al país a ser el más competitivo de la región y lograr posicionarse también a nivel mundial.

Ranking de Competitividad IMD

- ✓ En el más reciente reporte de competitividad del IMD del año 2025, si bien Colombia reporta una mejora en 3 posiciones con respecto al año anterior, se debe revisar en detalle los indicadores que muestran esta dinámica positiva, y que nos ubica en la posición 54, únicamente superado por Chile (posición 42) de los países de América Latina analizados en el ranking.
- ✓ El pilar de desempeño económico fue el que tuvo la más significativa mejora. Dentro de este pilar, la economía doméstica, comercio exterior y empleo son los temas en los que se tuvo mayor mejoría. Sin embargo, si se revisa en detalle los indicadores que reflejan este supuesto avance, vemos que el indicador que explica el desempeño económico es el crecimiento real en la formación bruta de capital fijo, que lo que refleja es un crecimiento significativo debido a un año anterior con resultados desfavorables, por lo tanto no se puede considerar que la inversión está teniendo una dinámica muy favorable, ya que como se evidenció en este documento, es una variable que se ha rezagado significativamente en los últimos años y no constituye uno de los motores de crecimiento de la economía. En comercio exterior, el avance se explica principalmente por la recepción de turistas, mientras que en empleo los indicadores que muestran un avance representativo es el crecimiento en el empleo y el crecimiento en el empleo de largo plazo.
- ✓ En eficiencia del gobierno se evidencia la desmejora en las finanzas públicas, con indicadores de déficit, deuda, pago de intereses en retroceso, que como se ha mencionado a lo largo del documento es una de las crisis que está viviendo el país.

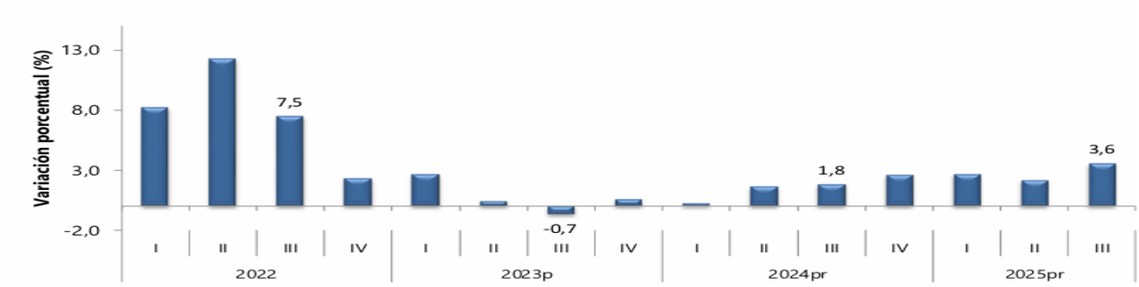
IMD Ranking de Competitividad 2025

	2024	2025	Cambio en la posición
Competitividad Global	**57**	**54**	**3**
Desempeño Económico	**58**	**49**	**9**
Economía Doméstica	66	51	15
Comercio Exterior	61	49	12
Inversión Extranjera	32	31	1
Empleo	62	53	9
Precios	6	21	-15
Eficiencia del Gobierno	**64**	**65**	**-1**
Finanzas Públicas	44	55	-11
Política Fiscal	47	48	-1
Marco Institucional	58	59	-1
Legislación para los Negocios	64	65	-1
Marco Social	66	67	-1
Eficiencia en los negocios	**50**	**47**	**3**
Productividad y eficiencia	54	60	-6
Mercado Laboral	44	35	9
Finanzas	63	63	0
Prácticas Administrativas	26	22	4
Actitudes y Valores	47	45	2
Infraestructura	**54**	**56**	**-2**
Infraestructura Básica	40	43	-3
Infraestructura Tecnológica	53	55	-2
Infraestructura Científica	52	59	-7
Salud y Medio Ambiente	50	51	-1
Educación	60	59	1

FUENTE ANDI

Producto Interno Bruto (PIB)
III trimestre 2025 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2022-I / 2025pr-III



FUENTE DANE

PIB desde el enfoque de la producción En el tercer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,6% respecto al mismo periodo de 2024pr (ver tabla).

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 8,0% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).
Industrias manufactureras crece 4,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

En lo corrido del año 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,8%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,1% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 4,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,2%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,4%.
Actividades financieras y de seguros crece 2,3%.
Industrias manufactureras crece 1,5%.

STOCK ANUAL DE EMPRESAS DE LA JURISDICCIÓN
Como se observa en el gráfico, el número de empresas con Registro Mercantil activo y renovado
en la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Bucaramanga ha mantenido una tendencia creciente entre los años 2017 y 2025, con excepción del ajuste registrado en 2020 debido a los efectos económicos derivados de la pandemia de la COVID-19, que significó una reducción de 6.804 unidades económicas (-8,3%). A pesar de este retroceso temporal, entre 2021 y 2024, el registro empresarial se recuperó consistentemente, con una expansión promedio de 6,9% en este
periodo.

Para el año 2025 se observa un crecimiento significativo del 4,6 %, alcanzando un stock de 91.293 unidades productivas, lo que evidencia una tendencia sostenida de expansión de la base
empresarial año tras año. Este resultado refleja no solo la solidez y capacidad de adaptación del tejido empresarial local, sino también el impacto positivo de las políticas de fomento económico y de un entorno de mercado relativamente favorable.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-III / 2024pr-III	2025pr / 2024pr	2025pr-III / 2025pr-II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,4	4,1	1,0
Explotación de minas y canteras	-5,7	-7,2	0,8
Industrias manufactureras	4,1	2,1	1,5
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,3	0,7	0,7
Construcción	-1,5	-2,7	1,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,6	5,1	0,2
Información y comunicaciones	1,9	1,8	0,4
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,5	2,3
Actividades inmobiliarias	2,1	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,1	1,3	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	8,0	4,4	3,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	5,7	9,4	1,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,8**	**1,3**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,7	2,5	0,9
Producto Interno Bruto	**3,6**	**2,8**	**1,2**

FUENTE DANE

PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN

En el tercer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto crece 9,3% a precios corrientes respecto al mismo periodo de 2024pr (ver tabla 19). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 11,9% (contribuye 2,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 14,3% (contribuye 2,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 13,3% (contribuye 1,4 puntos porcentuales a la variación anual). Durante el año corrido de 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 9,2%.

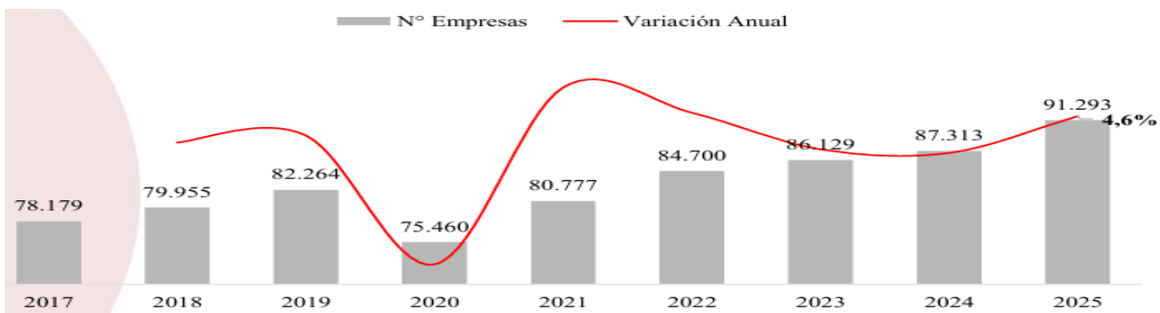
Esta variación se explica principalmente por:

Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 11,4% (contribuye 2,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 18,3% (contribuye 1,8 puntos porcentuales a la variación anual).

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual). Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 3,4% a precios corrientes. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 6,2%.



FUENTE CAMARA DE COMERCIO BUCARAMANGA

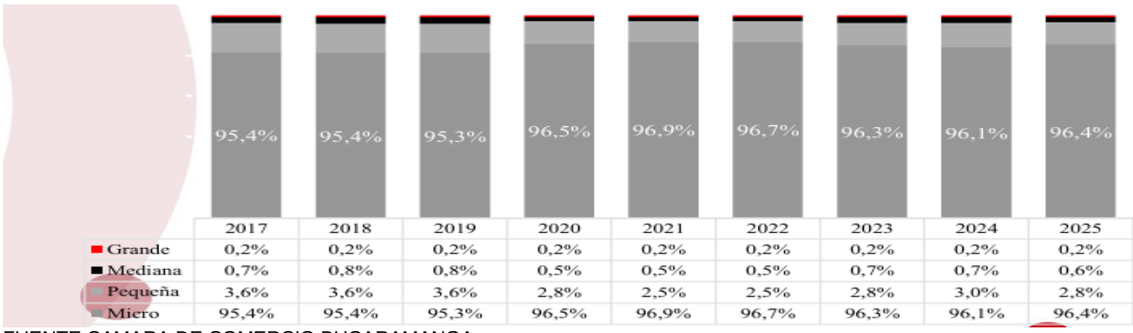
STOCK DE EMPRESAS DE LA JURISDICCIÓN SEGÚN TAMAÑO SANTANDER

La distribución del tamaño del tejido empresarial ha mostrado consistencia durante los últimos nueve años, como se observa en el gráfico 2, manteniendo una clara predominancia de microempresas, que continúan representando más del 96,0% del total de unidades productivas registradas en la jurisdicción de la CCB. En 2025, el stock de empresas con Registro Mercantil activo y renovado estuvo conformado principalmente por microempresas (96,4%), seguidas de las pequeñas (2,8%), medianas (0,6%) y grandes (0,2%). Aunque la composición por tamaño

presentó mínimas variaciones en comparación con el año anterior, sobresalen algunos cambios significativos en el comportamiento del tejido empresarial.

En el caso de las microempresas, se registró un aumento significativo del 4,8%, pasando de 83.943 unidades productivas en 2024 a 88.007 en 2025. Este crecimiento se encuentra alineado con las estrategias de fortalecimiento y fomento empresarial implementadas en la región. Por su parte, las pequeñas empresas presentaron una disminución del 3,4%, al pasar de 2.611 unidades en 2024 a 2.522 en 2025. En contraste, las medianas y grandes empresas mostraron descensos más moderados, con reducciones del 1,8% y 2,6%, respectivamente. El comportamiento observado evidencia la resiliencia del tejido empresarial local, caracterizado por una elevada concentración de microempresas, cuya participación es del 96,4% del stock total, consolidando su papel como base del aparato productivo regional.

No obstante, la contracción registrada en las pequeñas, medianas y grandes empresas refleja limitaciones en los procesos de consolidación y escalamiento empresarial, lo que restringe el fortalecimiento de segmentos con mayor capacidad de generación de empleo formal, productividad e innovación. En este contexto, si bien el dinamismo de las microempresas contribuye a la sostenibilidad del tejido productivo, persiste el desafío de impulsar el crecimiento empresarial hacia tamaños superiores, como condición necesaria para mejorar la competitividad y reducir las brechas de productividad en la región.

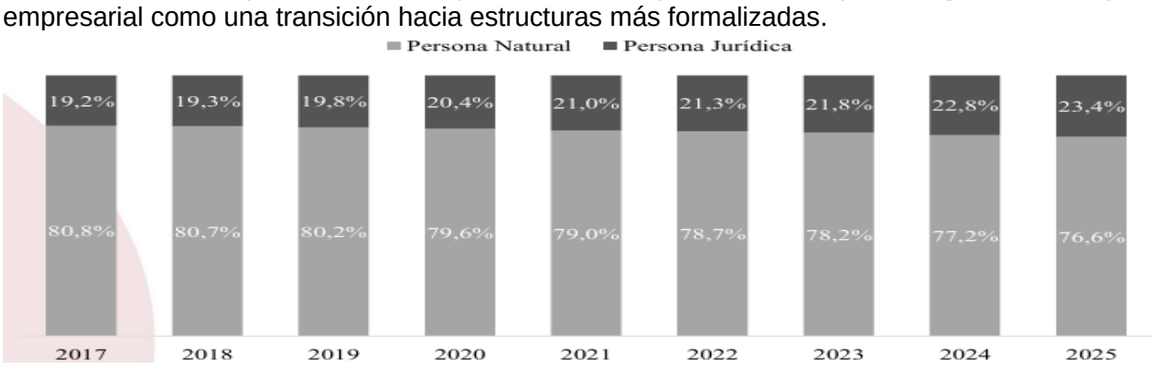


	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Grande	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Mediana	0,7%	0,8%	0,8%	0,5%	0,5%	0,5%	0,7%	0,7%	0,6%
Pequeña	3,6%	3,6%	3,6%	2,8%	2,5%	2,5%	2,8%	3,0%	2,8%
Micro	95,4%	95,4%	95,3%	96,5%	96,9%	96,7%	96,3%	96,1%	96,4%

FUENTE CAMARA DE COMERCIO BUCARAMANGA

STOCK DE EMPRESAS SEGÚN TIPO DE ORGANIZACIÓN JURÍDICA SANTANDER
Al estudiar el comportamiento del tejido empresarial por tipo de organización jurídica, se observa un crecimiento continuo en la participación de las sociedades con matrícula mercantil activa y renovada. En el año 2025, se registraron 21.387 empresas bajo esta naturaleza jurídica, lo que representó un aumento del 7,4% respecto al año anterior, con 1.470 nuevas incorporaciones. Este desempeño refuerza la relevancia de las sociedades en el tejido empresarial, evidenciando su potencial en términos de formalidad, acceso a financiamiento, consolidación en el mercado y capacidad de generar alianzas estratégicas.

Por otra parte, aunque las personas naturales continúan representando la mayor parte del Registro Mercantil, su participación relativa ha disminuido paulatinamente, pasando de 80,8% en 2017 a 76,6% en 2025. En cuanto al número de empresas registradas como personas naturales, se observa un crecimiento, aumentando en 3,7% con relación a 2024, al pasar de 67.396 a 69.906 empresas. Este comportamiento refleja tanto una expansión general del tejido empresarial como una transición hacia estructuras más formalizadas.



FUENTE CAMARA DE COMERCIO BUCARAMANGA

STOCK DE EMPRESAS SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA SANTANDER
78,2% 2023 77,2% 2024 76,6% 2025 A nivel sectorial, el 43,8% del stock de empresas inscritas en la CCB en 2025 correspondieron a Comercio, seguido por Industria manufacturera (12,5%) y Servicios de comida y alojamiento (10,9%).

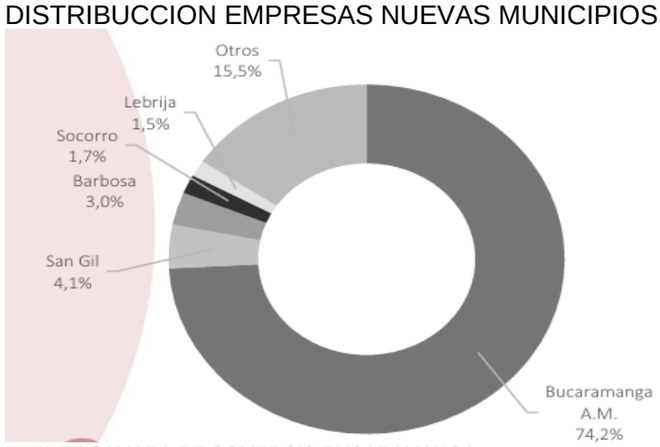
En conjunto, estas tres grandes divisiones representaron el 67,2% del tejido empresarial de la jurisdicción en ese año. De las 21 actividades económicas presentadas en la tabla las mayores variaciones con respecto al 2024 se presentaron en las Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado (crecimiento de 19,4%), en Otras actividades de Servicio (crecimiento de 8,8%), en Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (crecimiento de 8,1%), Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación (crecimiento de 7,4%). Por otra parte, el sector cuyo stock de unidades productivas mostró la menor variación es Educación (crecimiento de 2,1%).

En 2025 las Actividades profesionales, científicas y técnicas contaba con un total de 5.259 empresas con Registro Mercantil. Por otra parte, la actividad de Comercio generó ingresos por más de $21,5 billones de pesos, lo cual representa el 35,9% de las ventas totales por sector.

Actividad económica	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Comercio	43,5%	43,8%	43,6%	45,0%	45,0%	44,6%	44,4%	44,1%	43,8%
Industria manufacturera	13,1%	12,9%	12,8%	12,4%	12,3%	12,4%	12,4%	12,4%	12,5%
Servicios de comida y alojamientos	9,9%	10,3%	10,5%	9,7%	10,1%	10,4%	10,7%	10,8%	10,9%
Construcción	5,5%	5,3%	5,2%	4,9%	4,9%	4,9%	4,8%	4,8%	4,9%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	5,9%	5,7%	5,6%	5,5%	5,6%	5,7%	5,7%	5,8%	5,8%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	3,1%	3,0%	3,1%	3,0%	2,9%	3,0%	3,0%	3,1%	3,0%
Transporte y Almacenamiento	3,0%	3,0%	3,0%	3,7%	3,3%	3,0%	2,9%	2,8%	2,7%
Otras actividades de servicio	4,3%	4,3%	4,5%	4,4%	4,4%	4,4%	4,3%	4,3%	4,4%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,8%	1,8%	1,8%	1,9%	2,0%	2,2%	2,2%	2,4%	2,5%
Información y Comunicaciones	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	1,8%	1,8%	1,7%	1,7%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	1,5%	1,5%	1,5%	1,3%	1,4%	1,5%	1,5%	1,5%	1,6%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	1,6%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,6%	1,6%
Educación	0,9%	0,9%	0,9%	0,8%	0,8%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%
Actividades inmobiliarias	1,5%	1,4%	1,4%	1,4%	1,5%	1,5%	1,5%	1,6%	1,6%
Actividades financieras y de seguros	1,6%	1,6%	1,7%	1,7%	1,5%	1,5%	1,4%	1,4%	1,4%
Distribución de agua, saneamiento ambiental	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
Explotación de minas y canteras	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Administración pública y defensa; seguridad social	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Actividades de los hogares en calidad de empleadores	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Total	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

FUENTE CAMARA DE COMERCIO BUCARAMANGA

DISTRIBUCCION EMPRESAS NUEVAS MUNICIPIOS SANTANDER



En el primer semestre de 2025, Bucaramanga y su área metropolitana registraron la creación de 5.778 nuevas empresas, lo que supone un descenso del 2,9% respecto al mismo periodo del año pasado.

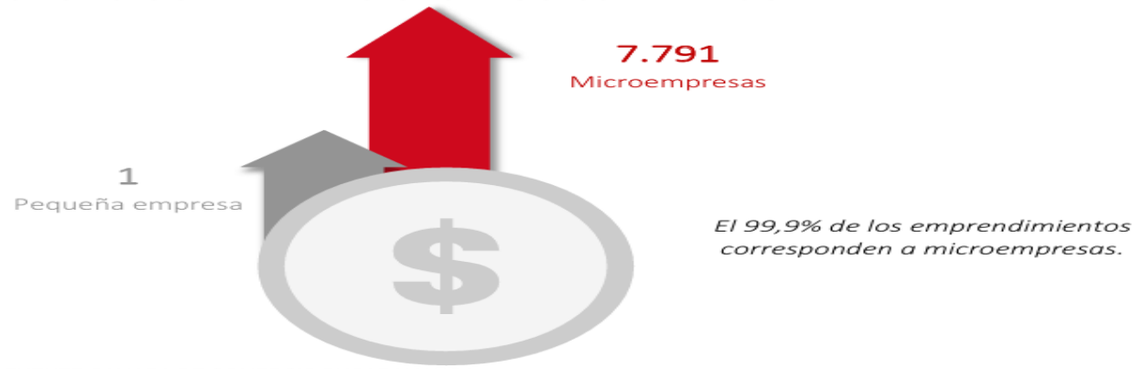
FUENTE CAMARA DE COMERCIO BUCARAMANGA

NUEVAS EMPRESAS CONSTITUIDAS SANTANDER



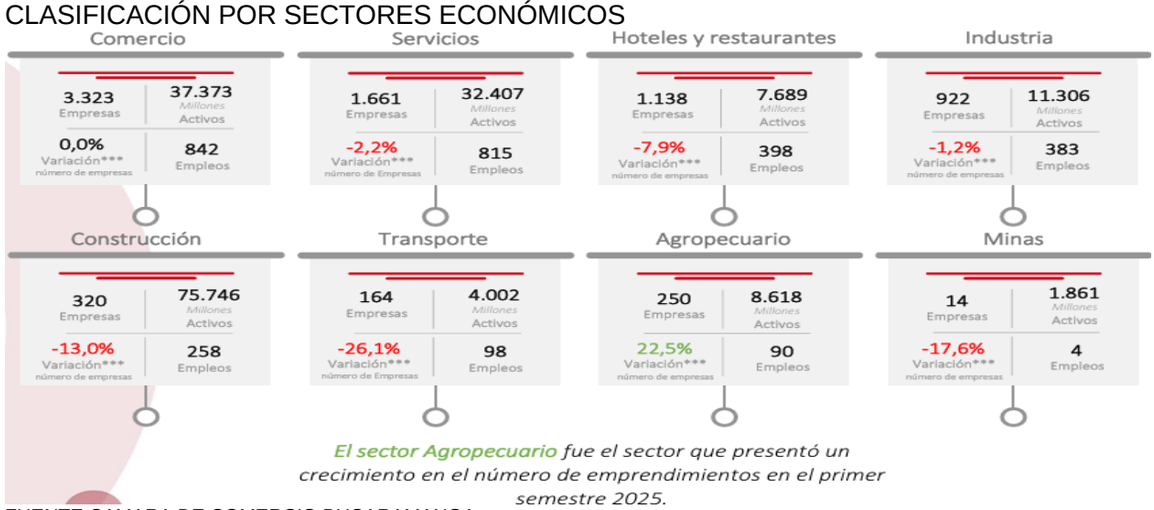
FUENTE CAMARA DE COMERCIO BUCARAMANGA

CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS NUEVAS SEGÚN TAMAÑO SANTANDER



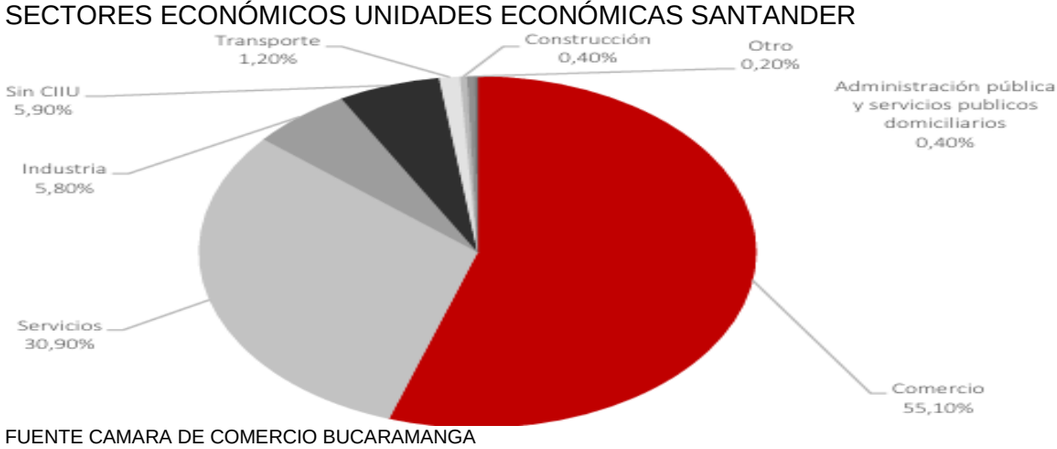
FUENTE CAMARA DE COMERCIO BUCARAMANGA

CLASIFICACIÓN POR SECTORES ECONÓMICOS



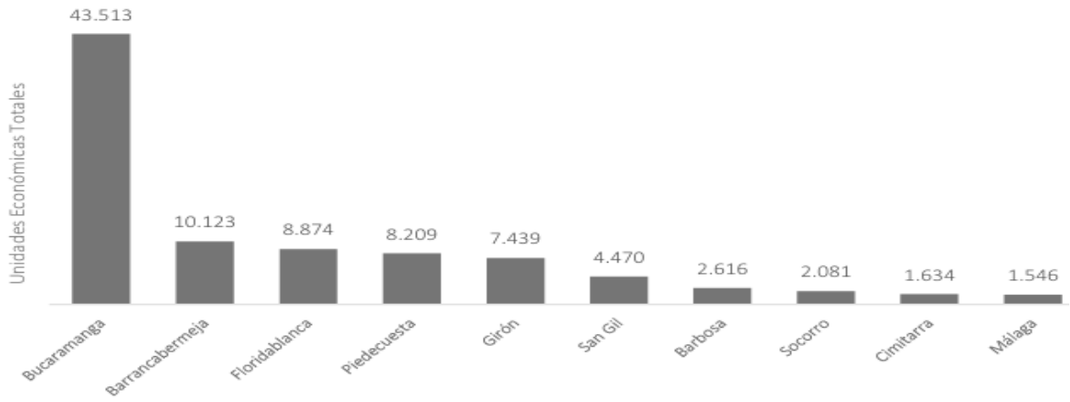
FUENTE CAMARA DE COMERCIO BUCARAMANGA

SECTORES ECONÓMICOS UNIDADES ECONÓMICAS SANTANDER



FUENTE CAMARA DE COMERCIO BUCARAMANGA

RANKING DE LOS 10 MUNICIPIOS DE SANTANDER CON MAYOR NÚMERO DE UNIDADES ECONÓMICAS



FUENTE CAMARA DE COMERCIO BUCARAMANGA

UNIDADES ECONÓMICAS TOTALES POR PROVINCIAS DE SANTANDER



FUENTE CAMARA DE COMERCIO BUCARAMANGA

Se evidencia una fuerte concentración territorial de las unidades económicas en el departamento de Santander. La Provincia Metropolitana concentra 71.210 unidades económicas, cifra que supera ampliamente al resto de provincias y confirma su papel como principal núcleo productivo y empresarial del departamento. En un segundo nivel se ubica la provincia de Yariguíes, con 14.316 unidades económicas, seguida por Vélez (8.418)

ASPECTO ECONÓMICO

El análisis económico se centra en los factores que influyen en el poder de compra y los patrones de gasto de las Entidades Estatales

a. Cambios en los Presupuestos

Existen diversos factores que pueden influir significativamente en los presupuestos establecidos por las entidades territoriales, entre los más importantes se encuentran: Los Desastres Naturales, Las fluctuaciones en la política monetaria del país, las variaciones en los precios nacionales e internacionales de los insumos y los cambios internos en la asignación de recursos.

b. Cambios en las formas de adquisición

Las entidades territoriales pueden ajustar sus adquisiciones de acuerdo a factores como la disponibilidad de recursos, la priorización de elementos a adquirir y los cambios en los niveles de precios de adquisición de elementos.

c. Cambios en los Ciclos de Producción

Para el presente proceso se aclara que son las modificaciones técnicas aquellas que representan cambios significativos en las etapas productivas relacionadas con la naturaleza del presente proyecto, en razón de lo cual el fundamento técnico que ampara el proyecto será los referentes técnicos diseñados para estos propósitos.

d. Fluctuaciones del valor de las materias primas y costos de producción

Estas fluctuaciones se derivan de los procesos mismos de producción de las empresas la cuales están supeditadas a las variaciones en los costos de los insumos requeridos para la fabricación de elementos tecnológicos. En este aspecto debe ponderarse los escases presentada a nivel mundial en materias primas como el cobre, componente principal de los circuitos electrónicos y que incrementa los costos finales de los productos.

e. Inflación y otros índices económicos

Los presupuestos en general están influenciados directamente por los niveles de inflación, lo cual hace que, en términos reales, con la masa nominal de cada partida se puedan adquirir cantidades diversas de insumos. El comportamiento de la inflación en los últimos años ha tenido el siguiente comportamiento:

TASA DE CRECIMIENTO ANUAL PIB
TASA DE CRECIMIENTO

CONCEPTO	2023PR				2024PR				2025PR		
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III
AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA	5,9	-0,8	0,9	2,3	3,0	5,0	1,7	2,7	-2,7	1,2	-1,4
EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS	-1,9	-20,9	-19,1	-20,2	-14,7	7,2	4,2	7,0	1,4	-0,1	2,5
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	-2,0	-28,1	-8,5	-1,2	6,3	34,0	18,4	11,5	11,2	20,6	7,0
SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO; DISTRIBUCIÓN DE AGUA; EVACUACIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, GESTIÓN DE DESECHOS Y ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO AMBIENTAL	3,3	-8,5	-4,2	-1,0	-1,4	9,6	7,3	5,5	4,9	7,2	2,7
CONSTRUCCIÓN	-16,4	-40,4	-27,1	-23,4	-5,1	24,4	1,7	6,8	4,7	9,6	13,4
COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS; TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO; ALOJAMIENTO Y SERVICIOS DE COMIDA	3,6	-32,2	-20,0	-6,3	-2,4	40,4	34,5	19,5	15,3	23,3	8,1
INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	0,9	-5,6	-1,9	-3,5	2,6	10,6	13,2	18,5	21,3	17,9	14,0
ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS	2,5	1,1	2,1	3,3	4,9	3,3	2,1	3,5	-3,2	11,3	9,2
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	2,1	0,8	1,4	1,6	2,3	2,8	2,5	2,6	2,1	1,9	2,1
ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS; ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO	1,9	-12,3	-7,4	-3,8	0,7	14,5	13,1	11,0	9,9	12,3	7,9
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA; PLANES DE SEGURIDAD SOCIAL DE AFILIACIÓN OBLIGATORIA; EDUCACIÓN; ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA Y DE SERVICIOS SOCIALES	1,5	-3,3	-0,9	2,9	4,5	9,4	9,2	7,1	6,5	9,1	2,9
ACTIVIDADES ARTÍSTICAS, DE ENTRETENIMIENTO Y RECREACIÓN Y OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS; ACTIVIDADES DE LOS HOGARES INDIVIDUALES EN CALIDAD DE EMPLEADORES; ACTIVIDADES NO DIFERENCIADAS DE LOS HOGARES INDIVIDUALES COMO PRODUCTORES DE BIENES Y SERVICIOS PARA USO PROPIO	5,5	-33,5	-11,1	-6,5	9,2	73,6	31,9	32,2	37,6	36,5	36,9
VALOR AGREGADO BRUTO	**0,6**	**-16,5**	**-8,9**	**-3,8**	**0,9**	**17,8**	**13,4**	**10,5**	**8,4**	**12,7**	**6,6**
IMPUESTOS MENOS SUBVENCIONES SOBRE LOS PRODUCTOS	2,5	-17,1	-8,1	-2,4	1,2	23,4	17,3	14,0	11,5	13,4	10,8
PRODUCTO INTERNO BRUTO	**0,8**	**-16,5**	**-8,8**	**-3,6**	**0,9**	**18,3**	**13,8**	**10,8**	**8,7**	**12,8**	**7,0**

CÓDIGO DEPARTAMENTO (DIVIPOLA)	DEPARTAMENTOS	2023PR	2024PR	2025PR
	COLOMBIA	**54.471**	**55.579**	**57.280**
91	AMAZONAS	104	113	114
05	ANTIOQUIA	6.897	7.024	7.459
81	ARAUCA	885	902	957
08	ATLÁNTICO	405	411	436
11	BOGOTÁ D.C.	13	13	13
13	BOLÍVAR	1.374	1.449	1.469
15	BOYACÁ	2.528	2.571	2.574
17	CALDAS	1.311	1.328	1.305
18	CAQUETÁ	526	541	533
85	CASANARE	1.555	1.583	1.686
19	CAUCA	1.884	1.903	1.997
20	CESAR	1.326	1.343	1.376
27	CHOCÓ	668	687	707
23	CÓRDOBA	1.557	1.595	1.613

25	CUNDINAMARCA	7.471	7.594	7.896
94	GUAINÍA	30	32	32
95	GUAVIARE	147	149	157
41	HUILA	2.368	2.439	2.441
44	LA GUAJIRA	387	391	392
47	MAGDALENA	1.744	1.744	1.746
50	META	3.123	3.185	3.431
52	NARIÑO	1.916	2.006	2.013
54	NORTE DE SANTANDER	1.299	1.323	1.330
86	PUTUMAYO	187	192	197
63	QUINDÍO	1.056	1.057	1.121
66	RISARALDA	887	898	925
88	SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA (ARCHIPIÉLAGO)	15	17	17
68	SANTANDER	4.452	4.471	4.557
70	SUCRE	702	729	752
73	TOLIMA	2.783	2.840	2.937
76	VALLE DEL CAUCA	4.674	4.856	4.913
97	VAUPÉS	19	19	18
99	VICHADA	182	186	192
CÓDIGO DEPARTAMENTO (DIVIPOLA)	**DEPARTAMENTOS**	**2023[PR]**	**2024[PR]**	**2025[PR]**
	COLOMBIA	**43.693**	**36.882**	**36.946**
91	AMAZONAS	1	1	1
05	ANTIOQUIA	2.188	2.611	2.960
81	ARAUCA	1.691	1.724	1.677
08	ATLÁNTICO	113	92	99
11	BOGOTÁ D.C.	333	222	221
13	BOLÍVAR	821	721	771
15	BOYACÁ	1.661	1.432	1.158
17	CALDAS	165	205	205
18	CAQUETÁ	13	11	11
85	CASANARE	6.177	5.263	4.865
19	CAUCA	167	120	123
20	CESAR	6.338	4.579	4.113
27	CHOCÓ	370	429	428
23	CÓRDOBA	298	353	334
25	CUNDINAMARCA	395	292	234
94	GUAINÍA	21	12	22
95	GUAVIARE	2	2	2
41	HUILA	824	790	760
44	LA GUAJIRA	3.166	1.424	2.853
47	MAGDALENA	38	31	36
50	META	14.888	13.226	12.377
52	NARIÑO	119	77	77
54	NORTE DE SANTANDER	326	294	197
86	PUTUMAYO	957	653	694
63	QUINDÍO	24	16	17
66	RISARALDA	46	45	43
88	SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA (ARCHIPIÉLAGO)	1	1	1
68	SANTANDER	2.232	1.866	1.780
70	SUCRE	48	47	46
73	TOLIMA	596	537	491
76	VALLE DEL CAUCA	141	92	109
97	VAUPÉS	1	1	1
99	VICHADA	2	1	1
CÓDIGO DEPARTAMENTO (DIVIPOLA)	**DEPARTAMENTOS**	**2023[PR]**	**2024[PR]**	**2025[PR]**
	COLOMBIA	**103.863**	**93.679**	**109.005**
91	AMAZONAS	12	11	12
05	ANTIOQUIA	20.460	18.103	21.810
81	ARAUCA	132	121	140
08	ATLÁNTICO	6.100	5.609	6.613

11	BOGOTÁ D.C.	19.576	16.889	20.226
13	BOLÍVAR	4.852	4.407	5.198
15	BOYACÁ	2.918	2.568	3.086
17	CALDAS	1.808	1.685	1.977
18	CAQUETÁ	102	96	104
85	CASANARE	326	325	369
19	CAUCA	2.631	2.504	2.691
20	CESAR	565	551	627
27	CHOCÓ	31	28	33
23	CÓRDOBA	1.482	1.400	1.555
25	CUNDINAMARCA	11.126	10.203	11.815
94	GUAINÍA	8	8	9
95	GUAVIARE	12	11	12
41	HUILA	500	486	534
44	LA GUAJIRA	56	53	58
47	MAGDALENA	470	455	527
50	META	695	673	755
52	NARIÑO	366	327	384
54	NORTE DE SANTANDER	846	734	881
86	PUTUMAYO	31	29	32
63	QUINDÍO	356	328	374
66	RISARALDA	1.890	1.789	2.005
88	SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA (ARCHIPIÉLAGO)	17	16	18
68	SANTANDER	9.946	8.828	10.028
70	SUCRE	574	512	614
73	TOLIMA	1.903	1.688	1.872
76	VALLE DEL CAUCA	14.087	13.253	14.710
97	VAUPÉS	0	0	0
99	VICHADA	4	4	4
CÓDIGO DEPARTAMENTO (DIVIPOLA)	**DEPARTAMENTOS**	**2023[PR]**	**2024[PR]**	**2025[PR]**
	COLOMBIA	**26.605**	**25.906**	**27.239**
91	AMAZONAS	18	18	18
05	ANTIOQUIA	5.371	5.228	5.531
81	ARAUCA	34	33	34
08	ATLÁNTICO	2.563	2.486	2.652
11	BOGOTÁ D.C.	4.330	4.233	4.375
13	BOLÍVAR	854	824	864
15	BOYACÁ	1.348	1.337	1.452
17	CALDAS	717	698	737
18	CAQUETÁ	26	25	26
85	CASANARE	221	216	220
19	CAUCA	420	404	418
20	CESAR	333	319	328
27	CHOCÓ	33	32	32
23	CÓRDOBA	559	542	571
25	CUNDINAMARCA	2.856	2.807	2.988
94	GUAINÍA	1	1	1
95	GUAVIARE	5	5	5
41	HUILA	603	596	625
44	LA GUAJIRA	420	416	431
47	MAGDALENA	192	182	195
50	META	315	305	308
52	NARIÑO	160	159	165
54	NORTE DE SANTANDER	300	289	306
86	PUTUMAYO	17	17	17
63	QUINDÍO	154	148	155
66	RISARALDA	313	306	318
88	SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA (ARCHIPIÉLAGO)	24	24	25

68	SANTANDER	1.180	1.140	1.193
70	SUCRE	142	137	143
73	TOLIMA	429	427	448
76	VALLE DEL CAUCA	2.660	2.547	2.656
97	VAUPÉS	1	1	1
99	VICHADA	3	3	3
CÓDIGO DEPARTAMENTO (DIVIPOLA)	**DEPARTAMENTOS**	**2023[PR]**	**2024[PR]**	**2025[PR]**
	COLOMBIA	**55.893**	**40.923**	**43.254**
91	AMAZONAS	34	25	25
05	ANTIOQUIA	10.189	7.212	8.566
81	ARAUCA	191	159	164
08	ATLÁNTICO	2.426	1.722	1.828
11	BOGOTÁ D.C.	9.729	6.970	6.832
13	BOLÍVAR	3.291	2.385	2.432
15	BOYACÁ	2.544	1.912	1.874
17	CALDAS	902	710	768
18	CAQUETÁ	346	286	290
85	CASANARE	410	316	326
19	CAUCA	1.340	1.016	1.044
20	CESAR	705	585	689
27	CHOCÓ	171	128	131
23	CÓRDOBA	975	707	687
25	CUNDINAMARCA	3.539	2.516	2.454
94	GUAINÍA	46	35	40
95	GUAVIARE	55	49	44
41	HUILA	1.162	930	1.054
44	LA GUAJIRA	661	541	601
47	MAGDALENA	738	548	633
50	META	1.410	1.025	1.019
52	NARIÑO	1.154	932	915
54	NORTE DE SANTANDER	1.248	1.011	1.173
86	PUTUMAYO	233	197	218
63	QUINDÍO	569	398	428
66	RISARALDA	881	698	669
88	SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA (ARCHIPIÉLAGO)	38	30	29
68	SANTANDER	4.914	3.338	3.198
70	SUCRE	729	605	599
73	TOLIMA	1.485	1.132	1.233
76	VALLE DEL CAUCA	3.804	2.729	3.249
97	VAUPÉS	28	20	20
99	VICHADA	63	47	47
CÓDIGO DEPARTAMENTO (DIVIPOLA)	**DEPARTAMENTOS**	**2023[PR]**	**2024[PR]**	**2025[PR]**
	COLOMBIA	**150.890**	**130.234**	**157.401**
91	AMAZONAS	199	150	188
05	ANTIOQUIA	21.038	18.441	22.805
81	ARAUCA	466	419	479
08	ATLÁNTICO	7.674	6.786	8.114
11	BOGOTÁ D.C.	44.388	38.389	44.805
13	BOLÍVAR	5.493	4.052	5.611
15	BOYACÁ	4.320	3.538	4.246
17	CALDAS	2.365	2.107	2.578
18	CAQUETÁ	664	530	634
85	CASANARE	2.368	2.186	2.332
19	CAUCA	1.946	1.599	2.058
20	CESAR	2.011	1.666	2.013
27	CHOCÓ	508	378	511
23	CÓRDOBA	2.242	1.849	2.405

25	CUNDINAMARCA	7.893	7.155	8.788
94	GUAINÍA	52	41	50
95	GUAVIARE	129	101	129
41	HUILA	2.378	2.112	2.489
44	LA GUAJIRA	1.277	1.001	1.373
47	MAGDALENA	2.472	2.085	2.709
50	META	3.520	3.023	3.491
52	NARIÑO	2.525	2.286	2.864
54	NORTE DE SANTANDER	2.451	2.138	2.645
86	PUTUMAYO	512	435	512
63	QUINDÍO	1.445	1.292	1.632
66	RISARALDA	2.774	2.501	3.037
88	SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA (ARCHIPIÉLAGO)	828	572	848
68	SANTANDER	7.448	6.554	7.953
70	SUCRE	1.275	1.064	1.381
73	TOLIMA	3.295	2.708	3.419
76	VALLE DEL CAUCA	14.811	12.931	15.152
97	VAUPÉS	62	48	59
99	VICHADA	60	47	66
CÓDIGO DEPARTAMENTO (DIVIPOLA)	**DEPARTAMENTOS**	**2023[PR]**	**2024[PR]**	**2025[PR]**
	COLOMBIA	**24.821**	**24.175**	**26.939**
91	AMAZONAS	4	4	5
05	ANTIOQUIA	3.619	3.614	3.938
81	ARAUCA	31	29	31
08	ATLÁNTICO	1.011	1.012	1.161
11	BOGOTÁ D.C.	10.106	9.859	11.218
13	BOLÍVAR	597	596	638
15	BOYACÁ	367	366	396
17	CALDAS	396	377	437
18	CAQUETÁ	67	63	68
85	CASANARE	73	69	74
19	CAUCA	181	171	201
20	CESAR	236	229	246
27	CHOCÓ	37	36	38
23	CÓRDOBA	446	423	498
25	CUNDINAMARCA	1.244	1.178	1.367
94	GUAINÍA	1	1	1
95	GUAVIARE	6	6	6
41	HUILA	345	332	353
44	LA GUAJIRA	87	83	89
47	MAGDALENA	278	279	320
50	META	332	313	336
52	NARIÑO	217	205	240
54	NORTE DE SANTANDER	235	224	210
86	PUTUMAYO	13	12	13
63	QUINDÍO	153	144	154
66	RISARALDA	401	378	405
88	SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA (ARCHIPIÉLAGO)	17	17	16
68	SANTANDER	1.462	1.373	1.580
70	SUCRE	165	156	143
73	TOLIMA	483	481	466
76	VALLE DEL CAUCA	2.208	2.142	2.285
97	VAUPÉS	0	0	0
99	VICHADA	3	3	4
CÓDIGO DEPARTAMENTO (DIVIPOLA)	**DEPARTAMENTOS**	**2023[PR]**	**2024[PR]**	**2025[PR]**
	COLOMBIA	**41.505**	**42.441**	**43.898**
91	AMAZONAS	16	16	17

05	ANTIOQUIA	6.660	6.828	7.171
81	ARAUCA	63	64	66
08	ATLÁNTICO	1.753	1.791	1.817
11	BOGOTÁ D.C.	20.600	21.070	21.794
13	BOLÍVAR	765	782	805
15	BOYACÁ	475	485	502
17	CALDAS	455	466	482
18	CAQUETÁ	99	101	104
85	CASANARE	188	191	196
19	CAUCA	286	292	301
20	CESAR	303	310	318
27	CHOCÓ	72	73	75
23	CÓRDOBA	347	355	367
25	CUNDINAMARCA	694	710	735
94	GUAINÍA	7	7	7
95	GUAVIARE	15	15	16
41	HUILA	420	430	444
44	LA GUAJIRA	151	154	161
47	MAGDALENA	323	329	338
50	META	493	501	513
52	NARIÑO	407	417	429
54	NORTE DE SANTANDER	438	448	463
86	PUTUMAYO	61	62	64
63	QUINDÍO	222	227	235
66	RISARALDA	522	533	550
88	SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA (ARCHIPIÉLAGO)	40	41	42
68	SANTANDER	1.443	1.470	1.516
70	SUCRE	189	194	199
73	TOLIMA	529	541	557
76	VALLE DEL CAUCA	3.456	3.523	3.599
97	VAUPÉS	3	3	3
99	VICHADA	10	10	11
CÓDIGO DEPARTAMENTO (DIVIPOLA)	**DEPARTAMENTOS**	**2023[PR]**	**2024[PR]**	**2025[PR]**
	COLOMBIA	**79.964**	**81.150**	**83.205**
91	AMAZONAS	25	25	26
05	ANTIOQUIA	11.613	11.790	12.287
81	ARAUCA	164	167	173
08	ATLÁNTICO	2.830	2.887	2.950
11	BOGOTÁ D.C.	31.047	31.480	32.062
13	BOLÍVAR	2.092	2.134	2.169
15	BOYACÁ	1.375	1.403	1.458
17	CALDAS	941	956	975
18	CAQUETÁ	273	276	281
85	CASANARE	379	383	396
19	CAUCA	777	791	809
20	CESAR	821	836	848
27	CHOCÓ	78	78	80
23	CÓRDOBA	523	527	539
25	CUNDINAMARCA	2.473	2.523	2.615
94	GUAINÍA	10	10	10
95	GUAVIARE	34	34	36
41	HUILA	829	840	859
44	LA GUAJIRA	391	397	406
47	MAGDALENA	736	746	764
50	META	960	971	1.003
52	NARIÑO	1.110	1.125	1.153
54	NORTE DE SANTANDER	1.311	1.326	1.354
86	PUTUMAYO	156	158	160

63	QUINDÍO	794	804	822
66	RISARALDA	1.035	1.047	1.071
88	SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA (ARCHIPIÉLAGO)	67	63	64
68	SANTANDER	4.346	4.420	4.545
70	SUCRE	409	414	422
73	TOLIMA	1.133	1.151	1.176
76	VALLE DEL CAUCA	11.200	11.353	11.661
97	VAUPÉS	10	10	10
99	VICHADA	25	25	26
CÓDIGO DEPARTAMENTO (DIVIPOLA)	**DEPARTAMENTOS**	**2023[PR]**	**2024[PR]**	**2025[PR]**
	COLOMBIA	**61.099**	**57.753**	**63.405**
91	AMAZONAS	2	2	3
05	ANTIOQUIA	11.564	11.088	12.346
81	ARAUCA	20	20	22
08	ATLÁNTICO	2.837	2.667	2.941
11	BOGOTÁ D.C.	20.356	19.061	20.903
13	BOLÍVAR	2.132	2.018	2.233
15	BOYACÁ	1.023	1.001	1.105
17	CALDAS	1.041	1.017	1.118
18	CAQUETÁ	113	110	115
85	CASANARE	150	150	163
19	CAUCA	1.173	1.128	1.187
20	CESAR	650	610	664
27	CHOCÓ	4	3	4
23	CÓRDOBA	1.091	1.017	1.110
25	CUNDINAMARCA	2.974	2.864	3.197
94	GUAINÍA	1	1	1
95	GUAVIARE	2	2	3
41	HUILA	605	592	647
44	LA GUAJIRA	22	21	23
47	MAGDALENA	415	393	412
50	META	734	687	717
52	NARIÑO	441	427	470
54	NORTE DE SANTANDER	486	480	530
86	PUTUMAYO	49	45	50
63	QUINDÍO	353	337	374
66	RISARALDA	1.221	1.142	1.259
88	SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA (ARCHIPIÉLAGO)	48	45	49
68	SANTANDER	2.440	2.297	2.418
70	SUCRE	166	165	180
73	TOLIMA	907	890	978
76	VALLE DEL CAUCA	8.074	7.468	8.181
97	VAUPÉS	1	1	1
99	VICHADA	3	3	4
CÓDIGO DEPARTAMENTO (DIVIPOLA)	**DEPARTAMENTOS**	**2023[PR]**	**2024[PR]**	**2025[PR]**
	COLOMBIA	**132.333**	**132.514**	**142.579**
91	AMAZONAS	210	211	226
05	ANTIOQUIA	14.975	14.990	16.265
81	ARAUCA	721	727	782
08	ATLÁNTICO	6.019	6.042	6.537
11	BOGOTÁ D.C.	34.573	34.521	36.666
13	BOLÍVAR	5.547	5.552	5.987
15	BOYACÁ	3.159	3.172	3.399
17	CALDAS	2.245	2.249	2.437
18	CAQUETÁ	1.124	1.129	1.206
85	CASANARE	1.074	1.082	1.158
19	CAUCA	3.203	3.229	3.499

20	CESAR	2.690	2.703	2.944
27	CHOCÓ	1.274	1.290	1.367
23	CÓRDOBA	4.053	4.058	4.358
25	CUNDINAMARCA	6.199	6.241	6.811
94	GUAINÍA	134	136	146
95	GUAVIARE	273	276	295
41	HUILA	2.668	2.679	2.883
44	LA GUAJIRA	1.935	1.949	2.135
47	MAGDALENA	3.265	3.277	3.539
50	META	2.560	2.583	2.824
52	NARIÑO	3.666	3.661	3.945
54	NORTE DE SANTANDER	3.295	3.326	3.615
86	PUTUMAYO	889	892	958
63	QUINDÍO	1.273	1.278	1.398
66	RISARALDA	2.317	2.328	2.549
88	SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA (ARCHIPIÉLAGO)	203	206	215
68	SANTANDER	5.704	5.692	6.172
70	SUCRE	2.325	2.334	2.518
73	TOLIMA	3.244	3.266	3.495
76	VALLE DEL CAUCA	11.188	11.106	11.898
97	VAUPÉS	121	123	132
99	VICHADA	205	204	219
CÓDIGO DEPARTAMENTO (DIVIPOLA)	**DEPARTAMENTOS**	**2023[PR]**	**2024[PR]**	**2025[PR]**
	COLOMBIA	**23.653**	**20.965**	**27.907**
91	AMAZONAS	8	7	9
05	ANTIOQUIA	3.373	2.982	3.858
81	ARAUCA	25	23	31
08	ATLÁNTICO	1.037	938	1.321
11	BOGOTÁ D.C.	10.326	9.349	12.375
13	BOLÍVAR	507	431	589
15	BOYACÁ	283	247	344
17	CALDAS	388	344	485
18	CAQUETÁ	71	63	84
85	CASANARE	54	51	67
19	CAUCA	237	206	291
20	CESAR	164	137	180
27	CHOCÓ	38	33	47
23	CÓRDOBA	297	253	324
25	CUNDINAMARCA	605	526	672
94	GUAINÍA	3	3	4
95	GUAVIARE	8	8	10
41	HUILA	367	321	420
44	LA GUAJIRA	158	135	168
47	MAGDALENA	277	233	303
50	META	213	181	230
52	NARIÑO	365	317	410
54	NORTE DE SANTANDER	542	488	658
86	PUTUMAYO	59	54	73
63	QUINDÍO	185	158	219
66	RISARALDA	490	426	607
88	SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA (ARCHIPIÉLAGO)	8	7	11
68	SANTANDER	792	685	902
70	SUCRE	224	191	249
73	TOLIMA	407	350	464
76	VALLE DEL CAUCA	2.139	1.815	2.497
97	VAUPÉS	2	2	3
99	VICHADA	5	5	6

CÓDIGO DEPARTAMENTO (DIVIPOLA)	DEPARTAMENTOS	2023[PR]	2024[PR]	2025[PR]
	COLOMBIA	**799.714**	**742.696**	**819.874**
91	AMAZONAS	635	586	645
05	ANTIOQUIA	118.006	110.354	125.430
81	ARAUCA	4.475	4.448	4.637
08	ATLÁNTICO	34.832	32.535	36.570
11	BOGOTÁ D.C.	205.553	192.294	211.834
13	BOLÍVAR	28.327	25.338	28.767
15	BOYACÁ	22.061	20.096	21.699
17	CALDAS	12.734	12.162	13.470
18	CAQUETÁ	3.420	3.219	3.449
85	CASANARE	12.973	11.770	11.869
19	CAUCA	14.240	13.321	14.574
20	CESAR	16.107	13.766	14.258
27	CHOCÓ	3.240	3.167	3.402
23	CÓRDOBA	13.855	13.059	14.303
25	CUNDINAMARCA	47.471	44.570	49.547
94	GUAINÍA	312	283	323
95	GUAVIARE	690	659	716
41	HUILA	12.967	12.399	13.377
44	LA GUAJIRA	8.628	6.392	8.513
47	MAGDALENA	10.936	10.279	11.485
50	META	29.615	26.998	27.550
52	NARIÑO	12.394	11.872	12.995
54	NORTE DE SANTANDER	12.756	12.047	13.329
86	PUTUMAYO	3.160	2.724	2.971
63	QUINDÍO	6.571	6.173	6.910
66	RISARALDA	12.759	12.049	13.381
88	SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA (ARCHIPIÉLAGO)	1.307	1.044	1.336
68	SANTANDER	46.393	42.252	45.972
70	SUCRE	6.961	6.548	7.243
73	TOLIMA	17.177	15.978	17.502
76	VALLE DEL CAUCA	78.430	73.800	80.893
97	VAUPÉS	249	230	251
99	VICHADA	566	540	584
CÓDIGO DEPARTAMENTO (DIVIPOLA)	**DEPARTAMENTOS**	**2023[PR]**	**2024[PR]**	**2025[PR]**
	COLOMBIA	**81.489**	**76.382**	**86.761**
91	AMAZONAS	31	29	32
05	ANTIOQUIA	11.660	10.940	12.548
81	ARAUCA	122	118	121
08	ATLÁNTICO	3.855	3.634	4.068
11	BOGOTÁ D.C.	23.742	22.175	25.411
13	BOLÍVAR	3.593	3.285	3.852
15	BOYACÁ	1.669	1.603	1.807
17	CALDAS	1.063	1.011	1.133
18	CAQUETÁ	175	167	185
85	CASANARE	522	476	530
19	CAUCA	1.373	1.307	1.442
20	CESAR	539	488	568
27	CHOCÓ	101	97	106
23	CÓRDOBA	918	856	968
25	CUNDINAMARCA	5.415	5.199	6.026
94	GUAINÍA	11	10	11
95	GUAVIARE	25	24	26
41	HUILA	788	746	847
44	LA GUAJIRA	328	291	341
47	MAGDALENA	589	553	627

50	META	1.184	1.107	1.235
52	NARIÑO	671	631	707
54	NORTE DE SANTANDER	794	756	828
86	PUTUMAYO	124	107	110
63	QUINDÍO	397	376	428
66	RISARALDA	1.210	1.137	1.268
88	SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA (ARCHIPIÉLAGO)	109	94	105
68	SANTANDER	10.138	9.463	10.679
70	SUCRE	405	380	423
73	TOLIMA	1.333	1.258	1.320
76	VALLE DEL CAUCA	8.588	8.033	8.983
97	VAUPÉS	8	7	7
99	VICHADA	15	14	15

FUENTE DANE

OTROS ÍNDICES ECONÓMICOS

TASA CRECIMIENTO ANUAL

Secciones y divisiones CIIU Rev. 4 A.C. 25 agrupaciones	Divisiones CIIU Rev. 4 A.C. 61 agrupaciones	Concepto	2025pr		
			I	II	III
A		**Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca**	**14.839**	**15.162**	**16.991**
	001, 002, 004 - 008, 013	Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; Propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería, y posteriores a la cosecha, explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas y actividades de servicios conexas	8.977	8.949	10.405
	003	Cultivo permanente de café	1.062	1.220	1.337
	009 - 012	Ganadería	3.821	3.969	4.143
	014, 015	Silvicultura y extracción de madera	456	516	460
	016	Pesca y acuicultura	540	538	574
B		**Explotación de minas y canteras**	**9.243**	**8.991**	**9.346**
	017	Extracción de carbón de piedra y lignito	1.633	1.343	1.490
	018, 021	Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural	6.431	6.528	6.466
	019	Extracción de minerales metalíferos	723	837	930
	020	Extracción de otras minas y canteras	371	355	431
	022	Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras	40	40	41
C01		**Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco**	**7.458**	**7.478**	**8.136**
	023 - 025	Procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos de bovinos, bufalinos, porcinos y otras carnes n.c.p.; procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos de aves de corral y procesamiento y conservación de pescados, crustáceos y moluscos	1.840	1.912	1.987
	026	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	376	393	339
	027	Elaboración de productos lácteos	696	691	728
	028, 032, 035	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón; elaboración de productos de panadería; elaboración de macarrones, fideos, alcuzcuz, y productos farináceos similares y elaboración de alimentos preparados para animales	1.083	1.128	1.162
	029	Elaboración de productos de café	152	155	166
	030, 031	Elaboración de azúcar y elaboración de panela	619	385	778
	033	Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería	221	255	269

	034	Procesamiento y conservación de frutas, legumbres, hortalizas y tubérculos; elaboración de otros productos alimenticios (platos preparados y conservados mediante enlatado o congelado, elaboración de sopas y caldos en estado sólidos, polvo o instantáneas entre otros)	581	643	652
	036	Elaboración de bebidas (incluido el hielo) y elaboración de productos de tabaco	1.918	1.985	2.108
C02		**Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles**	**2.507**	**2.738**	**2.795**
	037, 038	Preparación, hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles; fabricación de otros productos textiles, Confección de prendas de vestir	2.180	2.383	2.440
	039	Curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles	312	339	337
C03		**Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales**	**1.615**	**1.628**	**1.650**
	040	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería	215	245	225
	041	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón	956	925	937
	042	Actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales (Copia a partir de un original en CD, DVD, Blu-ray)	440	469	503
C04		**Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos**	**9.874**	**10.088**	**10.053**
	043, 044	Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividades de mezcla de combustibles	3.009	3.025	2.904
	045 - 047	Fabricación de sustancias químicas básicas, abonos y compuestos inorgánicos nitrogenados, plásticos y caucho sintético en formas primarias; fabricación de otros productos químicos; fabricación de fibras sintéticas y artificiales; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	3.430	3.598	3.615
	048	Fabricación de productos de caucho y de plástico	728	770	756
	049	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	2.574	2.557	2.675
C05		**Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo**	**3.546**	**3.867**	**3.919**
	050, 051	Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	1.478	1.659	1.688
	052	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	663	686	664
	053, 057	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	968	1.041	1.064
	054	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte	424	450	470
C06		**Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras**	**1.388**	**1.511**	**1.579**
	055	Fabricación de muebles, colchones y somieres	514	535	568
	056	Otras industrias manufactureras	865	963	998
D		**Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado**	**5.349**	**5.274**	**5.459**
	058 - 060	Generación de energía eléctrica; transmisión de energía eléctrica y distribución y comercialización de energía eléctrica	4.540	4.481	4.624
	061	Producción de gas; distribución de combustibles gaseosos por tuberías; suministro de vapor y aire acondicionado	805	787	831

E		**Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental**	**2.004**	**1.970**	**1.991**
	062	Captación, tratamiento y distribución de agua	614	596	602
	063, 064, 066	Evacuación y tratamiento de aguas residuales; recolección, tratamiento y disposición de desechos y actividades de saneamiento ambiental y otros servicios de gestión de desechos	1.036	1.004	1.013
	065	Recuperación de materiales (reciclaje)	338	349	355
F01		**Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales**	**5.394**	**5.543**	**5.500**
	067	Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	5.394	5.543	5.500
F02		**Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil**	**2.683**	**2.771**	**2.978**
	068	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil	2.683	2.771	2.978
F03		**Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores)**	**2.527**	**2.297**	**2.188**
	069	Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores)	2.527	2.297	2.188
G		**Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas**	**20.082**	**20.576**	**21.498**
	070	Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios	18.618	19.039	19.916
	071	Mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas	1.455	1.538	1.576
H		**Transporte y almacenamiento**	**11.718**	**11.829**	**12.231**
	072, 074	Transporte terrestre y transporte por tuberías	7.458	7.668	7.772
	073	Transporte acuático	44	52	55
	075	Transporte aéreo	1.893	1.672	1.969
	076	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	2.265	2.278	2.352
	077	Actividades de correo y de servicios de mensajería	249	267	280
I		**Alojamiento y servicios de comida**	**8.264**	**8.306**	**8.558**
	078 - 080	Alojamiento y servicios de comida	8.264	8.306	8.558
J		**Información y comunicaciones**	**7.354**	**7.497**	**7.619**
	081 - 084	Información y comunicaciones	7.354	7.497	7.619
K		**Actividades financieras y de seguros**	**12.530**	**12.604**	**12.798**
	085 - 088	Actividades financieras y de seguros	12.530	12.604	12.798
L		**Actividades inmobiliarias**	**21.789**	**21.934**	**22.038**
	089	Actividades inmobiliarias	21.789	21.934	22.038
M + N		**Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo**	**16.073**	**16.850**	**16.843**
	090 - 093	Actividades profesionales, científicas y técnicas	7.333	7.838	7.767
	094 - 097	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	8.737	9.011	9.074
O		**Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria**	**14.299**	**16.190**	**14.770**
	098, 099	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	14.299	16.190	14.770
P		**Educación**	**10.717**	**13.118**	**12.025**
	100	Educación de mercado	4.919	5.570	5.339
	101	Educación de no mercado	5.808	7.574	6.703
Q		**Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales**	**11.267**	**11.708**	**11.600**
	102, 103	Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales	11.267	11.708	11.600
R + S		**Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios**	**8.229**	**8.898**	**9.598**

	104 - 108	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios	8.229	8.898	9.598
T		**Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio**	**1.596**	**1.606**	**1.704**
	109	Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores	1.596	1.606	1.704
		Valor agregado bruto	**212.462**	**219.905**	**224.538**
		Impuestos menos subvenciones sobre los productos	24.610	24.850	26.091
		Producto Interno Bruto	**237.001**	**244.722**	**250.548**

PIB INGRESO

Clasificación Cuentas Nacionales	Secciones CIIU Rev. 4 A.C. 12 agrupaciones	Concepto	2025pr		
			I	II	III
D1		**Remuneración de los asalariados**	**127.274**	**148.248**	**140.417**
D2-D3		**Impuestos menos subvenciones**	**67.142**	**43.026**	**52.566**
B2		**Excedente Bruto de Explotación**	**122.687**	**133.438**	**136.584**
	A	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	4.121	5.093	6.879
	B	Explotación de minas y canteras	11.320	11.781	12.284
	C	Industrias manufactureras	19.498	20.066	22.199
	D + E	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	14.766	15.112	15.973
	F	Construcción	4.637	3.039	4.806
	G + H + I	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida	15.384	19.737	14.157
	J	Información y comunicaciones	2.381	3.162	3.322
	K	Actividades financieras y de seguros	9.537	10.596	11.727
	L	Actividades inmobiliarias	17.567	19.868	20.033
	M + N	Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo	4.293	5.168	5.722
	O + P + Q	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales	11.969	11.729	11.570
	R + S + T	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio	7.214	8.087	7.912
B3		**Ingreso Mixto**	**82.448**	**84.012**	**102.837**
	A	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	23.520	26.289	28.723
	B	Explotación de minas y canteras	2.230	2.536	3.426
	C	Industrias manufactureras	4.838	5.551	5.819
	D + E	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	287	346	390
	F	Construcción	6.034	7.956	6.772
	G + H + I	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida	28.643	24.641	36.865
	J	Información y comunicaciones	94	203	207
	K	Actividades financieras y de seguros	811	410	33
	L	Actividades inmobiliarias	7.457	8.948	9.490
	M + N	Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo	4.215	2.724	3.950
	O + P + Q	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales	2.475	2.037	3.223

	R + S + T	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio	1.844	2.371	3.939
B.1b		**Producto Interno Bruto**	**399.551**	**408.724**	**432.404**

ACUERDOS INTERNACIONALES VIGENCIA 2026

Nota 1: La información contenida en este documento fue elaborada por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT y la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente la pública por su importancia para las entidades públicas y los participantes en la contratación.

Nota 2: Según el MINCIT el valor de los umbrales tendrá vigencia del 1 de enero del 2025 hasta el 31 de diciembre de 2026, para los Acuerdos Comerciales suscritos con: (i) México, (iii) países de la Unión Europea, y (iii) países EFTA (Suiza, Noruega, Liechtenstein e Islandia)

Nota 3: En cuanto al acuerdo comercial vigente con Israel los umbrales establecidos en DEG se calcularán y convertirán a pesos colombianos utilizando la Tasa Representativa del Mercado (TRM) del Banco de la República de Colombia del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria del respectivo proceso de compra. (ver ejemplo en la sección correspondiente)

Nota 4: Sin perjuicio de las particularidades de la cobertura dispuesta por cada Acuerdo Comercial, por regla general, las entidades del nivel central corresponden a las entidades del sector nacional y las entidades del nivel subcentral corresponden a las entidades del sector territorial.

Nota 5: De conformidad con lo previsto en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, que modifica el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, y el anexo 4 del manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación, las convocatorias limitadas a MiPymes se encuentran excluidas de la aplicación de los acuerdos comerciales. El umbral para la limitación de MiPymes será el previsto por la norma equivalente a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000). Esta exclusión sólo es aplicable en los casos en que la Entidad Estatal verifique las condiciones previstas en el respectivo Acuerdo comercial y en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, para que una convocatoria sea limitada a Mipyme. Así, esta excepción no puede ser utilizada para excluir la cobertura del Acuerdo Comercial en el aviso de convocatoria; los estudios y documentos previos o el borrador del pliego de condiciones.

UMBRAL MIPYMES 2026	
US $	125.000
COL $	511.708.497

ACUERDOS COMERCIALES PLAZOS

	PLAZO GENERAL	PLAZO BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES	PLAZO CUANDO HAY PUBLICIDAD EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES
ALIANZA PACIFICO	30 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
CANADÁ	30 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
CHILE	10 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
COREA	30 DÍAS	13 DÍAS	10 DÍAS
COSTA RICA	30 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
ESTADOS AELC	10 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
ESTADOS UNIDOS	30 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
UNIÓN EUROPEA	30 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
ISRAEL	40 DIAS	10 DIAS	10 DIAS
MEXICO	40 DIAS	N/A	25 DIAS

ENTIDADES DEL NIVEL SUBCENTRAL DEL GOBIERNO

Se incluyen todos los DEPARTAMENTOS
MUNICIPIOS

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE COSTA RICA Y COLOMBIA

SUBCENTRAL BIENES Y SERVICIOS	$ 2.030.722.904
SUBCENTRAL SERVICIOS DE CONSTRUCCION	$ 28.617.834.543

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE CHILE Y COLOMBIA

SUBCENTRAL BIENES Y SERVICIOS	$ 1.148.221.780
SUBCENTRAL SERVICIOS DE CONSTRUCCION	$ 28.705.544.496

ACUERDO MARCO DE LA ALIANZA DEL PÁCIFICO

SECCION B CHILE BIENES Y SERVICIOS	$ 1.147.016.154
SECCION B CHILE SERVICIOS DE CONSTRUCCION	$ 28.675.403.847

SECCION B PERU BIENES Y SERVICIOS	$ 1.147.016.154
SECCION B PERU SERVICIOS DE CONSTRUCCION	$ 28.675.403.847

SECCION B MEXICO BIENES Y SERVICIOS	N/A
SECCION B MEXICO SERVICIOS DE CONSTRUCCION	N/A

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE COLOMBIA Y LOS ESTADOS AELC (EFTA: SUIZA, NORUEGA, LIECHTENSTEIN E ISLANDIA)

SUBCENTRAL BIENES Y SERVICIOS	$ 1.131.227.573
SUBCENTRAL SERVICIOS DE CONSTRUCCION	$ 28.280.689.315

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE COLOMBIA Y LA UNION EUROPEA

SUBCENTRAL BIENES Y SERVICIOS	$ 1.131.227.573
SUBCENTRAL SERVICIOS DE CONSTRUCCION	$ 28.280.689.315

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE COLOMBIA Y REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE

SUBCENTRAL BIENES Y SERVICIOS	$ 1.148.221.780
SUBCENTRAL SERVICIOS DE CONSTRUCCION	$ 28.705.544.496

APLICACIÓN DE LOS ACUERDOS COMERCIALES PARA ENTIDADES ESTATALES DEL NIVEL MUNICIPAL

ACUERDO MUNICIPAL		VALOR A PARTIR DEL CUAL EL ACUERDO COMERCIAL ES APLICABLE	EXCEPCIONES
ALIANZA DEL PACIFICO	CHILE	BIENES Y SERVICIOS $1.147.016.154 BIENES Y SERVICIOS CONSTRUCCION $ 28.675.403.847	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 55, 61
	PERU	BIENES Y SERVICIOS $1.147.016.154 BIENES Y SERVICIOS CONSTRUCCION $ 28.675.403.847	
	MEXICO	N/A	
CHILE		BIENES Y SERVICIOS $ 1.148.221.780 BIENES Y SERVICIOS CONSTRUCCION $ 28.705.544.496	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 47
COSTA RICA		BIENES Y SERVICIOS $ 2.030.722.904 BIENES Y SERVICIOS CONSTRUCCION $ 28.617.834.543	1, 3, 4, 5, 6 ,7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 57, 58
ESTADOS AELC (EFTA: SUIZA, NORUEGA, LIECHTENSTEIN E ISLANDIA)		BIENES Y SERVICIOS $ 1.131.227.573 BIENES Y SERVICIOS CONSTRUCCION $ 28.280.689.315	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37
TRIANGULO DEL NORTE	GUATEMALA	ES APLICABLE A LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN A PARTIR DEL LÍMITE INFERIOR DE LA MENOR CUANTÍA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 59
UNIÓN EUROPEA		BIENES Y SERVICIOS $ 1.131.227.573 BIENES Y SERVICIOS CONSTRUCCION $ 28.280.689.315	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 49, 57
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		BIENES Y SERVICIOS $ 1.148.221.780 BIENES Y SERVICIOS CONSTRUCCION $ 28.705.544.496	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 49, 57
LA DECISIÓN 439 DE 1998 DE LA SECRETARÍA DE LA CAN ES APLICABLE A TODOS LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE LAS ENTIDADES ESTATALES DE NIVEL DEPARTAMENTAL OBLIGADAS, INDEPENDIENTEMENTE DEL VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN			

FUENTE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE

En los casos en que exista Trato Nacional por reciprocidad, la Entidad Estatal debe otorgar a los bienes, servicios y/o proveedores extranjeros, el mismo trato que da a los bienes, servicios y/o proveedores nacionales y en consecuencia dar a esas ofertas el puntaje adicional de que

trata la Ley 816 de 2003 y las preferencias en caso de empates de acuerdo con el numeral 1 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, así como las demás prerrogativas en cabeza de la industria colombiana. Lo anterior, siempre que el oferente del bien o servicio acredite que cumple con la regla de origen del país al que se certificó el Trato Nacional por reciprocidad.

La tabla muestra los plazos previstos en los Acuerdos Comerciales, incluyendo los plazos para los Procesos de Contratación de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y de los Procesos de Contratación cuya información ha sido publicada en el Plan Anual de adquisiciones.

TABLA DE VERIFICACION DE TRATADOS INTERNACIONALES

ACUERDO COMERCIAL	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA DEL PACIFICO CHILE – PERÚ	SI	NO	NO	NO
CHILE	SI	NO	NO	NO
COSTA RICA	SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC (EFTA: SUIZA, NORUEGA, LIECHTENSTEIN E ISLANDIA)	SI	NO	NO	NO
TRIÁNGULO DEL NORTE GUATEMALA	SI	SI	NO	SI
UNIÓN EUROPEA	SI	NO	NO	NO
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE	SI	NO	NO	NO

FUENTE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE

De acuerdo a la tabla de verificación de tratados internacionales, el presupuesto del proceso de contratación APLICA ACUERDOS INTERNACIONALES CON TRIÁNGULO DEL NORTE GUATEMALA Y LA CAN

El proceso NO ostenta excepciones

El presente proceso APLICA ACUERDOS INTERNACIONALES CON GUATEMALA Y LA CAN

INCENTIVOS EN LA CONTRATACION PUBLICA
La Entidad Estatal debe establecer en los pliegos de condiciones para la contratación, dentro de los criterios de calificación de las propuestas, los incentivos para los bienes, servicios y oferentes nacionales o aquellos considerados nacionales con ocasión de la existencia de trato nacional.

Este incentivo no es aplicable en los procesos para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes.

CONVOCATORIAS LIMITADAS A MÍPYME.
Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea 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.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo. (Modificado por el Art. 5 del Decreto 1860 de 2021)

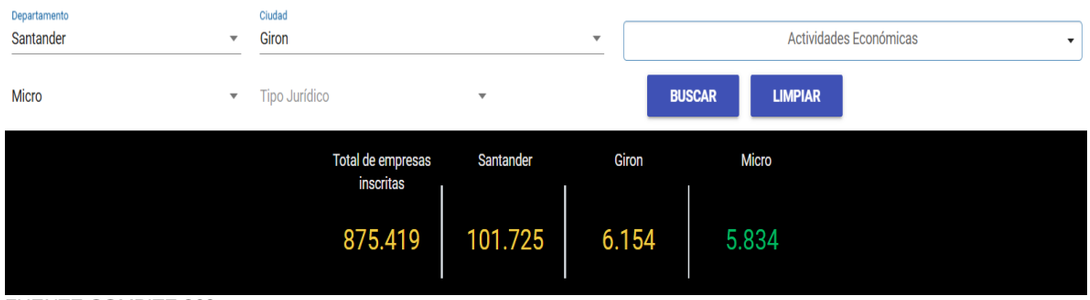
LIMITACIONES TERRITORIALES.
De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere a continuación. (Modificado por el Art. 5 del Decreto 1860 de 2021)

ACREDITACIÓN DE REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN CONVOCATORIAS LIMITADAS.
La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:
1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen. En todo caso, las Mipyme, también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

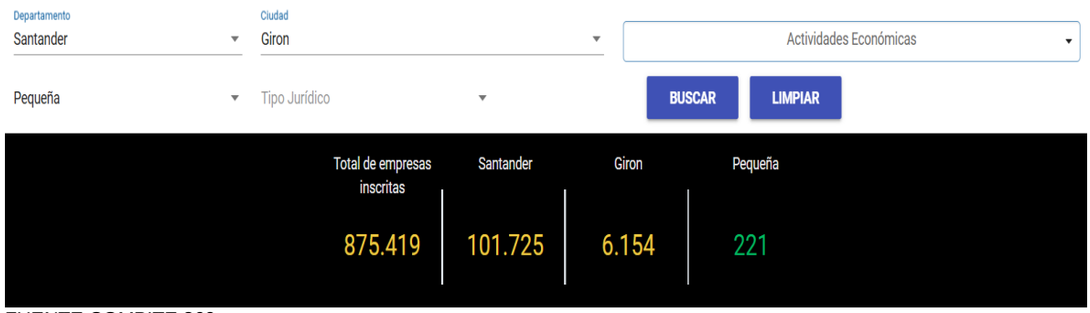
En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

EMPRESAS MIPYMES GIRON. CORTE MAYO 2026. TAMAÑO MICRO



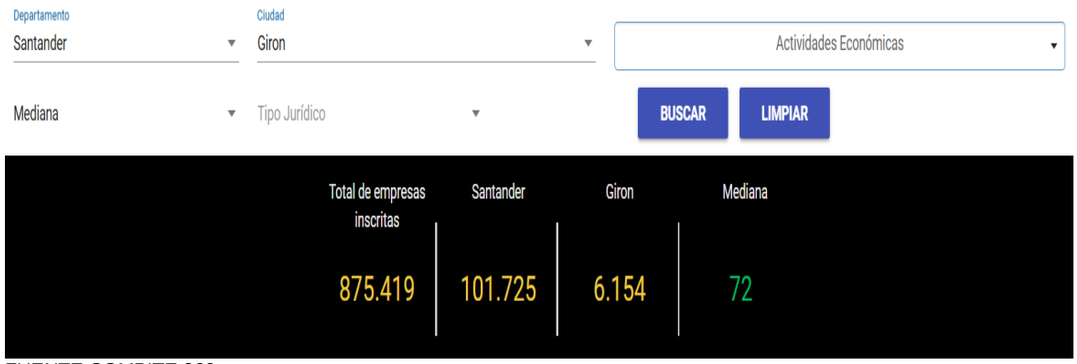
FUENTE COMPITE 360

EMPRESAS MIPYMES GIRON. CORTE MAYO 2026. TAMAÑO PEQUEÑA



FUENTE COMPITE 360

EMPRESAS MIPYMES GIRON. CORTE MAYO 2026. TAMAÑO MEDIANA



FUENTE COMPITE 360

NORMATIVIDAD APLICABLE

REGLAMENTACIÓN	FECHA	DENOMINACIÓN
Ley 80	28 de octubre de 1993	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
Ley 99	22 de diciembre de 1993	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.
Ley 105	30 de diciembre de 1993	Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones
Ley 361	7 de febrero de 1997	Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones.
Ley 590	10 de julio de 2000	Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa.
Ley 816	07 de julio de 2003	Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública
Ley 850	18 de noviembre de 2003	Por medio del cual se reglamentan las veedurías ciudadanas
Ley 1150	16 de julio de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
Ley 1474	12 de Julio de 2011	Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
Decreto 4170	03 de noviembre de 2011	Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente–, se determinan sus objetivos y estructura.
Decreto 019	10 de enero de 2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública
Decreto 1082	26 de mayo de 2015	Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública
Ley 2069	31 de diciembre de 2020	marco regulatorio que propicia el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad
Decreto 399	13 de abril de 2021	marco regulatorio que propicie el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad. Elimina la prohibición de

REGLAMENTACIÓN	FECHA	DENOMINACIÓN
		publicar las variables utilizadas para calcular el valor estimado del contrato cuando se trate de concurso de méritos. Modifica el procedimiento de concurso de méritos, esclareciendo los detalles que deben publicar las entidades estatales. Modifica la suficiencia de la garantía de estabilidad y calidad de la obra, determinando las condiciones que deben obrar en los documentos del proceso; además, establece la posibilidad de contratar por vigencias inferiores a 5 años (con vigencia mínima de un año)
Decreto 579	31 de mayo de 2021	estableció la obligación de reportar la información contable de que tratan los numerales 1.3 (copia de la información contable del último año exigida por las normas tributarias) y 2.3 (Estados financieros de la sociedad y los estados financieros consolidados del grupo empresarial) del mencionado artículo. Teniendo esto en cuenta el Decreto 579 de 2021 modificó dicha obligación y estableció que se debe reportar la mencionada información contable correspondiente a los tres (3) años fiscales anteriores al respectivo acto de inscripción.
Decreto 1860	24 de diciembre de 2021	propone facilitar el acceso de las Mipymes a la modalidad de contratación de mínima cuantía, la limitación de estos procesos a Mipymes, define la posibilidad de establecer criterios diferenciales a favor de las Mipymes en los procesos de contratación pública, amplía el ámbito de aplicación de las medidas de compras
Decreto 1041	21 de junio de 2022	Por el cual se adiciona un parágrafo transitorio al artículo 2.2.1.1.1.5.2. y se modifican los parágrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el 'fin de extender hasta el año 2023 la facultad de los oferentes de acreditar el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos tres (3) años, para contribuir a la reactivación económica

FUENTE PROPIA

2 ANALISIS DE LA DEMANDA

HISTÓRICO DE COMPRAS O ADQUISICIONES DE OTRAS ENTIDADES Y/O SIMILARES

MODALIDAD / ENTIDAD	OBJETO	VALOR	FORMA DE PAGO	VIGENCIA DE LOS CONTRATOS (DIAS)	CANTIDAD DE OFERENTES	GARANTÍAS EXIGIDAS
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA ALCALDÍA DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS DETALLE DEL PROCESO NÚMERO: SA-MC-DAAL-UAC-022-2021	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS; Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARTES DE AIRES ACONDICIONADOS DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO AGOTABLE	$ 492.842.958	EL DISTRITO PAGARA EL CONTRATO POR MENSUALIDADES VENCIDADAS DE ACUERDO CON LOS SERVICIOS EFECTIVAMENTE PRESTADOS, ACOMPAÑADAS DE LA CONSTACIA DE CUMPLIMIENTO DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO. PARA EL PAGO SE DEBE AENZAR: A) CERTIFICACION DE CUMPLIMIENTO O RECIBO A SATISFACCION, EXPEDIDA POR EL SUPERVISOR DEL CONTRATO. B) CERTIFICACION DEL REVISOR FISCAL O EN SU EFECTO DEL REPRESENTANTE LEGAL EN DONDE CONSTE QUE EL CONTRTISTA SE ENCUENTRA A PAZ Y SALVO POR CONCEPTO DE LAS CONTRIBUCIONES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARA FISCALES A QUE HAYA LUGAR, DE TODOS LOS EMPLEADOS A CARGO, DE ACUERDO A LO SEÑALADO EN LA LEY 789 DE 2002, EN EL PARAGRAFO 1 DEL ARTICULO 23 DE LA LEY 1150 DE 2007 Y DECRETO 1082 DE 2015.	HASTA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2021.	03	SERIEDAD EN LA OFERTA CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONE DEL CONTRATO. PAGO SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES. CALIDAD DEL SERVICIO CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA SENA REGIONAL VALLE GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO	CONTRATAR EL SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL CENTRO ASTIN, TECNOPARQUE Y TECNOACADEMIA.	$ 619.700.793	LA FORMA DE PAGO SERÁ MEDIANTE PAGOS PARCIALES CONTRATADO, PREVIO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO. EL PAGO SE REALIZARA UNA VEZ SE CERTIFIQUE LA ENTREGA TOTAL DE LOS ELEMENTOS, ASÍ MISMO LA FACTURA	30 DIAS	02	SERIEDAD EN LA OFERTA CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO. PAGO SALARIOS CALIDAD DEL SERVICIO

MIXTO DETALLE DEL PROCESO NÚMERO: SAMC-VLL-ASTIN-0004-2021			RESPECTIVA Y EL RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO, ACREDITACIÓN DEL PAGO DE APORTES PARAFISCALES RELATIVO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL ACOMPAÑADOS DE LAS PLANILLAS DE PAGO, ASÍ COMO LOS PROPIOS DEL SENA, ICBF Y CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR CUANDO CORRESPONDA EN LOS TÉRMINOS DEL ART. 23 DE LA LEY 1150 DE 2007, CERTIFICADO DE CUENTA BANCARIA DEL BENEFICIARIO DEL PAGO CON FECHA DE EXPEDICIÓN NO MAYOR A 30 DÍAS Y QUE SE ENCUENTREN EN EL ORDEN ESTABLECIDO Y EN FORMATO PDF O EN ZIP Y RUT CON FECHA DE GENERACIÓN INFERIOR A 180 DÍASA QUE HAYA LUGAR. DE IGUAL MANERA SE PUEDE SEÑALAR QUE LOS PAGOS SE REALIZARAN DE ACUERDO CON EL PAC.			CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA MUNICIPIO DE FLANDES SAMC-013-2023 SECOP 2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES Y MANO DE OBRA DE LOS VEHÍCULOS OFICIALES DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE FLANDES, TOLIMA Y LOS VEHÍCULOS DE LA FUERZA PUBLICA	$ 163.789.426	MEDIANTE PAGOS PARCIALES, SEGÚN AVANCES DE ACTIVIDADES, POR EL VALOR EQUIVALENTE A LOS BIENES Y SERVICIOS EFECTIVAMENTE PRESTADOS AL MUNICIPIO DE FLANDES. EN TODO CASO, DEBERÁ DEMOSTRAR EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCAL: 1. ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR. 2. INFORME EXPEDIDO POR EL SUPERVISOR 3. INFORME DE ACTIVIDADES EJECUTADAS. 4. PRESENTACIÓN DE LA FACTURA O CUENTA DE COBRO RESPECTIVAMENTE. 5. PRESENTACIÓN DE LA COPIA DEL	160 DIAS O HASTA 30 DE DICIEMBRE 2020 O HASTA AGOTAR PRESUPUESTO	01	CUMPLIMIENTO PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES LEGALES CALIDAD DEL SERVICIO CALIDAD DE LOS BIENES SUMINISTRADOS RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

			CERTIFICADO DE PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO EXPEDIDO POR LA OFICINA DE CONTRATACIÓN DEL MUNICIPIO DE FLANDES 6. PRESENTACIÓN DE LA COPIA DEL ACTA DE INICIO DEL CONTRATO DEBIDAMENTE FIRMADA POR LAS PARTES (CONTRATISTA Y SUPERVISOR). 7. COPIA DE LA PÓLIZA Y SU RESPECTIVA ACTA DE APROBACIÓN. 8. FOTOCOPIA LEGIBLE DEL CONTRATO, DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Y REGISTRO PRESUPUESTAL. 9. CERTIFICACIÓN BANCARIA DE LA CUENTA Y NÚMERO DE LA CUENTA A LA CUAL DEBERÁ CONSIGNARSE EL VALOR PAGADO 10. DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 50 DE LA LEY 789 DE 2002 MODIFICADO POR LA LEY 828 DE 2003 Y EL ARTÍCULO 23 DE LA LEY 1150 DE 2007 QUE MODIFICÓ EL ARTÍCULO 41 DE LA LEY 80 DE 1993, DEBERÁ APORTAR EL RECIBO DE PAGO DE LA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL EN SALUD, PENSIÓN, RIESGOS PROFESIONALES Y EL PAGO DE LOS APORTES PARAFISCALES DEL PERSONAL QUE TENGAN A SU CARGO, EN CASO DE QUE A ESTOS ÚLTIMOS HAYA LUGAR. EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA DEBERÁ APORTAR LA CERTIFICACIÓN SUSCRITA POR EL REVISOR FISCAL, O EN SU DEFECTO, POR EL			

			REPRESENTANTE LEGAL DE ESTAR AL DÍA EN EL PAGO DE LOS CITADOS APORTES			

3 ANALISIS DE LA OFERTA

ANALISIS ECONOMICO DE LA OFERTA
El Municipio de Girón, evidenció que existe pluralidad de empresas que ofrece Actividades CIIU 4. Actividad 3530 “Suministro de vapor y aire acondicionado.” 4322 “Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado”. 4644 “Comercio al por mayor de aparatos y equipo de uso doméstico. 4754 “Comercio al por menor de electrodomésticos y gasodomésticos de uso doméstico”. 9521 “Mantenimiento y reparación de aparatos electrónicos de consumo”

TAMAÑO DE LA MUESTRA:
Fuente Externa: 97 Empresas de la Superintendencia de Sociedades a nivel nacional.

DEFINICION DE LA MUESTRA:
Fuente Externa: Sector Actividades de la Superintendencia de Sociedades, con corte a diciembre 31 de 2024, NIIF PLENAS INDIVIDUALES Y SEPARADAS Y NIIF PYMES INDIVIDUALES PYMES SEPARADAS, en su última versión actualizada

Dado lo anterior se construye una matriz con los indicadores a solicitar en el proceso de acuerdo al decreto 1082 de 2015 y a los manuales de Colombia Compra Eficiente. Luego se agrupa la información en tablas dinámicas y se establecen rangos en las tablas resumen **para estudiar la tendencia de cada indicador** de una forma más depurada, que permita conocer la realidad de la muestra de una forma más efectiva, seleccionándose así el indicador con mayor participación en los rangos de la tabla resumen como el mínimo o máximo requerido para los requisitos habilitantes del presente proceso.

CAPACIDAD FINANCIERA

El Municipio de Girón, para analizar la capacidad financiera y la capacidad de organización, **analizó la tendencia** de 97 empresas en el ámbito Nacional.

INDICE DE LIQUIDEZ
Es el resultado de dividir el activo corriente sobre el pasivo corriente, a través de esta razón se basa en los activos y pasivos corrientes, se busca identificar la facilidad o dificultad de una empresa para pagar sus pasivos corrientes con el producto de convertir a efectivo sus activos, también corrientes, este índice tiene su aceptabilidad en que se puedan predecir los flujos de efectivo. Estos dos grupos del balance incluyen los siguientes conceptos: Activo corriente: dinero en caja, dinero en bancos, inversiones en valores de inmediata realización, cuentas por cobrar (clientes), inventario de materias primas, producción en proceso y producto terminado y otros activos corrientes; Pasivo corriente: proveedores, impuestos por pagar, acreedores varios, documentos por pagar a corto plazo y créditos bancarios a corto plazo.

ANALISIS DE LA MUESTRA DE LIQUIDEZ (ACTIVO CORRIENTE/PASIVO CORRIENTE)

RANGO LIQUIDEZ			
RANGO		CANTIDAD	PORCENTAJE
0	0,99	3	3,09%
1	1,99	5	5,15%
2	2,99	29	29,90%
3	3,99	14	14,43%
4	4,99	22	22,68%
5	5,99	7	7,22%
6	6,99	5	5,15%
7	7,99	7	7,22%
8	8,99	3	3,09%
9	9,99	1	1,03%

10	MAS	1	1,03%
INDETERMINADO		0	0,00%
SIN REGISTRO		0	0,00%

En la muestra el 29,90% de las empresas se encuentran entre el rango de 2 y 2,99 el índice de liquidez. Se aplica media aritmética al rango de la tendencia representativa (distribución Homogénea), que proyecta **2,37, lo que refleja una liquidez aceptable**

El Municipio de Girón determina como índice de liquidez que **debe ser mayor o igual a 2,37**

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

Es el resultado de dividir el pasivo total por el activo total, mide la capacidad de pago que tiene una empresa para hacer frente a sus obligaciones a largo plazo, este Índice se utilizan para diagnosticar sobre la estructura, cantidad y calidad de la deuda que tiene la empresa, así como comprobar hasta qué punto se obtiene el beneficio suficiente para soportar el costo financiero de la deuda.

ANALISIS DE LA MUESTRA DE ENDEUDAMIENTO (PASIVO TOTAL/ACTIVO TOTAL)

RANGO ENDEUDAMIENTO			
RANGO		CANTIDAD	PORCENTAJE
0	9,99	3	3,09%
10	19,99	7	7,22%
20	29,99	8	8,25%
30	39,99	12	12,37%
40	49,99	23	23,71%
50	59,99	16	16,49%
60	69,99	17	17,53%
70	79,99	4	4,12%
80	89.99	3	3,09%
90	99,99	2	2,06%
100	MAS	2	2,06%
INDETERMINADO		0	0,00%
SIN REGISTRO		0	0,00%

En la muestra el 23,71% de las empresas se encuentran entre el rango de 40 y 49,99, se aplica media aritmética al rango de la tendencia representativa (distribución Homogénea), que proyecta **0,46, lo que refleja un endeudamiento aceptable**

El Municipio de Girón determina como índice de endeudamiento **que debe ser menor o igual a 0,46**

RAZON DE COBERTURA DE INTERESES

Este indicador es el resultado de la utilidad operacional dividida por los gastos de intereses, está diseñado para relacionar los cargos financieros de una empresa con su capacidad para pagarlos o cubrirlos. Sirve como parámetro con respecto a la capacidad de la empresa para pagar sus intereses, cuanto más elevada sea las razones mayores serán las probabilidades de que la empresa pueda cubrir el pago de los intereses sin ningún problema.

ANALISIS DE LA RAZON DE COBERTURA DE INTERESES (UTILI.OPERAC/GASTOS DE INT)

RANGO RAZON DE COBERTURA DE INTERESES			
RANGO		CANTIDAD	PORCENTAJE
-9999,99	-0,001	0	0,00%

0	0,999	1	1,03%
1	1,99	5	5,15%
2	2,99	24	24,74%
3	3,99	14	14,43%
4	4,99	11	11,34%
5	5,99	7	7,22%
6	6,99	5	5,15%
7	7,99	6	6,19%
8	8,99	7	7,22%
9	9,99	4	4,12%
MAS	10	13	13,40%
INDETERMINADO		0	0,00%
SIN REGISTRO		0	0,00%

En la muestra el 24,74% de las empresas se encuentran entre el rango de 2 y 2,99, Se aplica media aritmética al rango de la tendencia representativa (distribución Homogénea), que proyecta **2,48 veces**

El Municipio de Girón determina como índice de razón de cobertura de intereses que **debe ser mayor o igual a 2,61 veces**

PARA DARLE APLICACIÓN AL DECRETO 1860 DE 2021, CRITERIOS DIFERENCIALES Y DISCAPACITAD0S, PARA MIPYMES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS, EL MUNICIPIO DE GIRON APLICARA DESVIACION ESTANDAR MUESTRAL AL PRESENTE INDICADOR (2,61) DE CAPACIDAD FINANCIERA QUE ARROJA 0,10, EL PRESENTE INDICADOR PARA LAS EMPRESAS MENCIONADAS DEBE SER MAYOR O IGUAL A **2,51**

Para el caso de consorcios o uniones temporales se calculará con base en la suma de la ponderación de la utilidad operacional sobre los gastos de interés, de los integrantes, de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno dentro del consorcio o de la unión temporal.

PATRIMONIO (P)

Teniendo en cuenta que las Entidades Estatales pueden establecer indicadores adicionales a los establecidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 con ocasión de la naturaleza o complejidad del Proceso de Contratación, el Municipio ha determinado usar este indicador financiero porque se requiere analizar la cantidad de recursos propios en términos absolutos.

Determina el valor residual de los activos del proponente después de deducir todos sus pasivos. Es el conjunto de bienes, derechos y obligaciones que constituyen los medios económicos y financieros a través de los cuales el Oferente puede cumplir sus fines.

Patrimonio = Activo Total – Pasivo Total

Se considerará hábil el proponente que presente un (P) Mayor o Igual (≥) al **100% del Presupuesto Oficial.**

Para el caso de proponentes plurales, se calculará el patrimonio con base en la sumatoria del patrimonio de cada uno de los miembros del proponente plural, sin importar el porcentaje de participación.

ANALISIS DE LOS INDICADORES DE CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO

Este indicador es el resultado de dividir la utilidad operacional sobre el Total Patrimonio. Este Indicador expresa qué porciento representa la utilidad neta del valor del

financiamiento de capital, o, cuantos pesos de utilidad neta genera la empresa por cada peso de financiamiento, está razón mide el rendimiento sobre la inversión, por lo tanto, muestra qué tan eficientemente usa su Patrimonio para generar ganancias**.**

ANALISIS DE LA RAZON DE RENTABILIDAD DE PATRIMONIO (UTILI. OPERAC/PATRIMONIO)

RANGO RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO			
RANGO		CANTIDAD	PORCENTAJE
-9999,99	-0,001	0	0,00%
0	0,999	97	100,00%
1	1,99	0	0,00%
2	2,99	0	0,00%
3	3,99	0	0,00%
4	4,99	0	0,00%
5	5,99	0	0,00%
6	6,99	0	0,00%
7	7,99	0	0,00%
8	8,99	0	0,00%
9	9,99	0	0,00%
MAS	10	0	0,00%
INDETERMINADO		0	0,00%
SIN REGISTRO		0	0,00%

En la muestra el 100,00% de las empresas se encuentran entre el rango de 0 y 0,999, Se aplica media aritmética al rango de la tendencia representativa (distribución Homogénea), que proyecta **0,07**

El Municipio de Girón determina como índice de rentabilidad del patrimonio que **debe ser mayor o igual a 0,07**

RENTABILIDAD DEL ACTIVO

Este indicador es el resultado de dividir la utilidad operacional sobre el Total Activo. Este Indicador mide la eficiencia en el uso de los Activos de una empresa para establecer la efectividad total de la administración y producir utilidades sobre los Activos Totales disponibles.

ANALISIS DE LA RAZON DE RENTABILIDAD DEL ACTIVO (UTILI. OPERAC/ACTIVO)

RANGO RENTABILIDAD DEL ACTIVO			
RANGO		CANTIDAD	PORCENTAJE
-9999,99	-0,001	0	0,00%
0	0,999	97	100,00%
1	1,99	0	0,00%
2	2,99	0	0,00%
3	3,99	0	0,00%
4	4,99	0	0,00%
5	5,99	0	0,00%
6	6,99	0	0,00%
7	7,99	0	0,00%
8	8,99	0	0,00%
9	9,99	0	0,00%
MAS	10	0	0,00%
INDETERMINADO		0	0,00%
SIN REGISTRO		0	0,00%

En la muestra el 100,00% de las empresas se encuentran entre el rango de 0 y 0,999, Se aplica media aritmética al rango de la tendencia representativa (distribución Homogénea), que proyecta **0,04**

El Municipio de Girón determina como índice de rentabilidad del activo que **debe ser mayor o igual a 0,04**



CPS LEONARDO BENAVIDES FIGUEROA
ESTUDIO DEL SECTOR
OFICINA DE CONTRATACION

ANEXO 01
MILES DE PESOS

ITEM	RAZON SOCIAL	ACTIVO CORRIENTE	ACTIVO TOTAL	PASIVO CORRIENTE	PASIVO TOTAL	PATROMONIO TOTAL	UTILIDAD OPERACIONAL	GASTOS DE INTERES
1	CENTURY GLOBAL SA	28.829.006	63.888.114	2.801.367	53.207.194	10.680.920	10.509	1.366
2	DISTRIBUIDORA RAYCO SAS	44.900.131	65.035.942	19.227.819	65.535.586	99.644	44.491	5.784
3	INTEGRALES COLOMBIA SAS	274.108.403	512.502.443	65.708.830	168.660.241	343.842.202	91.594.435	11.907.277
4	Sony Colombia S.A.	47.599.602	50.688.183	42.040.840	43.866.869	6.821.314	2.362.180	307.083
5	CONSUMER ELECTRONICS GROUP SAS	410.144.174	1.654.678.738	246.999.426	575.562.739	1.079.115.999	2.765.127	359.467
6	DISTRIBUIDORA COLOMBIA GC SAS	673.054	28.892.635	1.281.881	5.826.731	23.065.904	717.710	93.302
7	DISTRIBUCIONES BARU SAS	2.486.707	4.852.058	4.069.149	5.965.152	3.094	932.912	121.279
8	ELECROLUX S.A.	90.633.283	185.304.334	72.802.213	119.967.589	65.336.745	14.257	1.853
9	ANDRADE Y CIA SAS	6.153.153	6.329.223	3.253.643	3.254.331	3.074.892	1.297.199	168.636
10	TUGO SAS	92.759.127	148.283.352	51.906.118	67.653.204	80.630.148	16.888	2.195
11	ZAPF S.A	20.704.998	24.449.116	8.699.422	9.663.229	14.785.887	3.463.687	450.279
12	HY CITE ENTERPRISES COLOMBIA SAS	29.738.376	217.789.029	32.228.189	108.714.206	109.074.823	556.178	72.303
13	COMERCIALIZADORA SANTANDER SAS	49.275.412	66.183.066	21.408.270	38.814.036	27.369.030	74.834	9.728
14	LG Electronics Colombia Ltda	12.298.421	25.179.821	11.782.307	16.870.957	8.308.864	2.953	384
15	SEMBRO SA	5.821.080	160.698.489	3.892.604	24.720.702	135.977.787	81.451	10.589
16	WHIRLPOOL COLOMBIA S.A.S	1.763.487	47.532.165	37.338.314	39.859.387	7.672.778	91.418	11.884
17	INVERSIONES JALBOR S.A.S	4.249.722	4.434.729	1.386.501	1.831.056	2.603.673	142.174	18.483
18	USA ELECTRODOMESTICOS SAS	1.299.324	1.939.776	854.168	854.168	1.085.608	79.685	10.359
19	ATEHORTUA Y QUIMICOS SAS	658.290	1.369.003	127.135	404.949	964.054	128.800	16.744
20	COMERCIAL Y SERVICIOS LARCO SAS	8.722.943	375.068.029	11.133.286	113.508.147	261.559.882	3.405.785	442.752
21	DISTRIBUIDORA ELECTRICOS LA MEJOR LTDA	3.139.419	75.061.207	12.215.555	23.417.743	51.643.464	1.055.470	137.211
22	JERICO S.A.S.	13.002.840	13.542.956	557.733	2.937.201	10.605.755	687.331	89.353
23	LIND HOGAR S.A.S.	15.152.570	15.389.558	10.779.882	10.781.188	4.608.370	3.641.704	473.422
24	CREDITODO JR LTDA	22.397.641	32.346.395	8.623.523	14.979.951	17.366.444	961.267	124.965
25	TEGA ELECTRODOMESTICOS S.A.S	173.059	9.322.322	10.686	2.698.566	6.623.756	11.009	1.431

ITEM	RAZON SOCIAL	ACTIVO CORRIENTE	ACTIVO TOTAL	PASIVO CORRIENTE	PASIVO TOTAL	PATROMONIO TOTAL	UTILIDAD OPERACIONAL	GASTOS DE INTERES
26	DIVI OTERO SAS	2.736.013	72.305.859	1.272.818	28.442.643	43.863.216	78.216	10.168
27	ALCA LTDA	5.809.791	7.282.116	3.418.325	4.692.080	2.590.036	672.860	87.472
28	CARVEL SA INGENIEROS CONTRATISTAS	20.335.893	22.964.751	15.671.178	17.358.850	5.605.901	1.588.745	206.537
29	AIRES MODERNOS SAS	15.695.380	21.288.216	5.496.085	7.018.272	14.269.944	1.875.378	243.799
30	DISTRIBUIDORA CRECIUNION LTDA	131.487.012	204.008.216	127.138.452	127.138.452	76.869.764	311.001	40.430
31	GRUPO MANSION SAS	22.099.189	26.738.251	12.252.940	19.717.181	7.021.070	139.472	18.131
32	COMERLOA S.A.S	5.598.863	6.790.254	4.673.772	4.673.772	2.116.482	366.702	47.671
33	COMERCIALIZADORA BEST BUY SAS	140.965	11.583.652	1.854.751	5.352.789	6.230.863	1.562.802	203.164
34	PROSESCO INGENIEROS SANITARIOS SAS	356.016	20.165.785	5.413.837	7.115.660	13.050.125	7.480.994	972.529
35	CREDITITULOS S A S	589.641	654.657	367.840	367.840	286.817	1.128.649	146.724
36	RGD AIRE ACONDICIONADO S A S	8.509.841	9.087.803	1.084.469	5.831.804	3.255.999	241.280	31.366
37	CGR PROYECTOS SAS	17.261.317	17.261.317	1.679.691	1.679.691	15.581.626	1.257.373	163.458
38	MULTIVASOS SAS	265.121	5.197.113	164.622	2.626.657	2.570.456	1.898.585	246.816
39	INGENIERIA SERVICIOS REPUESTOS Y MANTENIMIENTO AIRE ACONDICIONADO S.A.	4.327.564	4.327.564	3.523.936	4.074.668	252.896	55.393	7.201
40	SCHALLER DESIGN GROUP SAS	304.200	304.200	170.987	170.987	133.213	4.957	644
41	CEVECO SAS	7.200.399	10.684.547	4.603.084	4.669.728	6.014.819	1.127.603	146.588
42	MUEBLES JAMAR S.A	3.606.966	21.957.424	4.820.626	11.498.615	10.458.809	125.841	16.359
43	VENTO S A S	9.726.410	12.161.770	4.116.604	10.153.147	2.008.623	1.071.242	139.261
44	GLOBAL BUSUNESS CO SAS	108.420	8.919.901	955.553	5.029.227	3.890.674	291.936	37.952
45	REPRESENTACIONES POLIMES SAS	4.882.309	5.834.933	3.999.010	4.059.010	1.775.923	1.272.789	165.463
46	GMJ HOGAR SAS	496.861	14.930.085	2.280.720	3.263.189	11.666.896	16.233	2.110
47	FANTASIA ELECTRONICA S.A.S.	585.671	2.167.671	484.771	484.771	1.682.900	150.991	19.629
48	INVERSIONES DINASTIA SAS	7.352.109	10.483.365	3.136.910	6.028.920	4.454.445	4.468.564	580.913
49	HIPERMERCADO CENTRAL DE ELECTRODOMESTICOS SAS	295.201	1.705.893	187.369	913.141	792.752	70.583	9.176
50	CARCO-SEVE S.A.S.	4.700.620	31.878.528	4.382.583	4.382.583	27.495.945	691.793	89.933

ITEM	RAZON SOCIAL	ACTIVO CORRIENTE	ACTIVO TOTAL	PASIVO CORRIENTE	PASIVO TOTAL	PATROMONIO TOTAL	UTILIDAD OPERACIONAL	GASTOS DE INTERES
51	IINSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS Y DE GAS INOCENCIO LOPEZ SAS	5.506.603	8.447.308	3.108.798	5.121.442	3.325.866	341.589	44.407
52	MOBLACASA LTDA.	11.423.233	23.948.853	3.255.228	6.094.096	17.854.757	409.560	53.243
53	ELECTROVENTAS SAS	7.695.109	8.683.796	5.777.191	5.777.191	2.906.605	875.507	113.816
54	OMEGA INGENIEROS SAS	4.118.951	6.011.562	2.139.817	4.633.148	1.378.414	227.690	29.600
55	EHR S A	5.433.964	5.601.237	2.096.794	3.191.702	2.409.535	2.988	388
56	SU SOLUCION INMEDIATA SAS	1.199.918	5.011.413	1.155.101	3.557.349	1.454.064	433.420	56.345
57	COMERCIALIZADORA HVC SAS	3.555.655	3.618.894	3.212.817	3.212.817	406.077	326.014	42.382
58	COLVENTAS	12.511.862	13.551.825	8.049.976	8.049.976	5.501.849	1.115.258	144.984
59	GOMEZ ARBOLEDA FRIO AIRE SAS	8.885.555	11.371.994	6.386.935	6.689.776	4.682.218	1.604.472	208.581
60	INGENIERIA Y PROYECTOS DEL AMBIENTE S.A.S	461.460	462.746	9.513	9.513	453.233	650.352	84.546
61	SONOMARCAS S A S	203.368	206.463	270.320	270.495	64.032	10.723.689	1.394.080
62	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS WC SAS	4.259.478	5.273.970	1.477.843	1.489.443	3.784.527	2.083	271
63	SECAR INGENIEROS SA	6.115.671	6.414.964	3.754.918	3.754.918	2.660.046	75.347	9.795
64	REFRILITORAL CASASBUENAS CORTES & COMPAÑIA SAS	125.645	9.902.554	254.928	1.435.936	8.466.618	136.284	17.717
65	DE TODO PARA EL HOGAR S.A.	492.342	492.342	43.539	43.539	448.803	38.739	5.036
66	EURO DECO S.A.S.	3.686.204	14.725.930	4.835.822	8.551.721	6.174.209	3.148	409
67	NBR CREDITOS BOTERO SAS	5.969.432	8.559.252	2.762.717	3.974.918	4.584.334	141.273	18.365
68	ORGANIZACION RINCON BERMUDEZ S.A.S	712.279	34.844.479	4.147	2.906.304	31.938.175	169.715	22.063
69	COMERCIALIZADORA NUEVO MILENIO SAS	18.844.845	25.954.686	5.221.528	7.738.278	18.216.408	341.538	44.400
70	TUPPERWARE COLOMBIA SAS	9.409.638	10.865.360	2.902.802	8.378.559	2.486.801	733.251	95.323
71	C C AIRES S.A.S	12.805.706	21.528.356	3.774.269	5.611.642	15.916.714	1.840.305	239.240
72	DELCO SAS	3.082.355	13.806.352	7.264.382	10.949.504	2.856.848	1.768.072	317.564
73	ALUMAR SAS	1.544.559	13.261.966	80.926	1.834.731	11.427.235	124.716	27.444
74	CRISLOZA SAS	1.521.877	1.626.675	221.887	550.796	1.075.879	236.144	17.886
75	INVERKLIMA S.A.S.	3.728.485	7.361.619	1.859.774	2.561.682	4.799.937	304.772	67.778

ITEM	RAZON SOCIAL	ACTIVO CORRIENTE	ACTIVO TOTAL	PASIVO CORRIENTE	PASIVO TOTAL	PATROMONIO TOTAL	UTILIDAD OPERACIONAL	GASTOS DE INTERES
76	CRISTALERIA LA REINA SAS	3.132.912	3.154.417	878.190	878.190	2.276.227	386.897	54.166
77	THERMOANDINA SAS	19.244.037	56.752.621	14.055.727	26.193.963	30.558.658	1.949.651	272.951
78	MULTINTEGRAL SAS	4.481.059	7.482.939	2.647.250	3.220.327	4.262.612	168.792	23.631
79	IBG COLOMBIA S.A	3.148.877	4.059.655	3.551.044	3.551.044	508.611	81.256	11.376
80	CONTRACT SA	12.027.242	12.939.319	2.231.013	2.231.748	10.707.571	719.558	100.738
81	ALMACEN NAVARRO OSPINA S.A	7.697.094	15.614.058	6.669.150	9.042.310	6.571.748	816.563	114.319
82	servir ingenieros eu	10.272.344	22.165.008	5.440.544	9.805.881	12.359.127	1.467.410	205.437
83	TRAMONTINA DE COLOMBIA S.A.S	11.431.201	12.139.749	2.455.368	2.455.368	9.684.381	127.938	17.911
84	LAGOBO DISTRIBUCIONES S.A.S. LGB S.A.S.	10.131.319	14.204.683	8.492.622	9.892.622	4.312.061	397.300	55.622
85	DONADO DESIGN S.A.S.	2.130.595	14.045.167	715.356	3.415.885	10.629.282	58.580	8.201
86	ELECTRODOMESTICOS DE LA COSTA SAS ELECTROCOL	3.680.677	3.680.677	1.303.993	1.741.117	1.939.560	89.829	12.576
87	BOTERO LOSADA S.A	44.254	43.499.016	51.148	1.862.547	41.636.469	209.306	29.303
88	ORGANIZACION SERIN SAS	1.580.241	7.015.496	1.005.596	3.034.981	3.980.515	546.190	76.467
89	ARPESOD ASOCIADOS SAS	1.431.355	18.962.185	238.558	238.558	18.723.627	41.277	5.779
90	SERVIREFRIAIRE S.A.	3.865.971	5.179.176	2.168.601	2.498.633	2.680.543	385.770	54.008
91	CASA MAGNA S.A.S	32.942.915	32.942.915	189.899	30.687.832	2.255.083	28.997	4.060
92	INVERPRIMOS SAS	11.131.152	14.657.829	4.110.918	6.001.349	8.656.480	153.386	21.474
93	ALMACENES LA 13 SA	6.677.239	6.927.204	482.764	5.250.625	1.676.579	2.354	330
94	CREDIOFERTAS SAS	3.507.626	3.854.949	3.927.456	7.007.648	- 3.152.699	859.638	120.349
95	HIDRAULICAS HT SAS	247.597	6.720.096	140.880	3.291.725	3.428.371	222.072	31.090
96	FRIOCOSTA S.A.	17.608.643	29.240.444	9.703.627	22.455.090	6.785.354	878.223	122.951
97	AIRE CARIBE SA	284.385	9.783.497	464.430	3.148.191	6.635.306	4.980.364	697.251

ANEXO 02
MATRIZ DE RIESGOS

El riesgo según el decreto 1082 de 2015 se define como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o en la ejecución de un contrato, así mismo el artículo 2.2.1.1.1.6.3. decreto 1082 de 2015, establece que la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente

La Administración de Riesgos es el conjunto de procesos dirigidos a proteger a la Entidad de los eventos en el proceso de contratación, lo cual permite reducir la probabilidad de ocurrencia del evento y de su consecuente impacto, por lo cual se hace necesario tener en cuenta los siguientes aspectos a fin de reducir la exposición del proceso de contratación frente a los diferentes Riesgos que se puedan presentar:

- **a)** Los eventos que impidan la adjudicación y firma del contrato como resultado del proceso de contratación.
- **b)** Los eventos que alteran la ejecución del contrato
- **c)** El equilibrio económico del contrato
- **d)** La eficiencia del proceso de contratación, es decir que la entidad pueda satisfacer la necesidad que motivo el proceso de contratación
- **e)** La reputación y legitimación de la entidad encargada de prestar el bien o servicio.

El documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES 3714 “del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública” del Departamento Nacional de Planeación, indica que una asignación adecuada de los riegos es aquella que minimiza el costo de su mitigación, lo cual se logra asignando cada riesgo a la parte que mejor lo controla, razón por la cual los riesgos deben ser identificados y asignados claramente a las partes en los contratos.

Es de anotar que no todo desequilibrio contractual, no todo tipo de ruptura de esta ecuación económica la debe corregir el Estado, el derecho a la conservación del equilibrio contractual tiene límites, pues dicho derecho no es un seguro para el contratista frente al aleas comercial o normal del negocio; el contratista del Estado, como en todo negocio también asume riesgos comerciales y otros por el hecho de estar desempeñando su actividad comercial. Existen así tallas, medidas o magnitudes de los desequilibrios y sobre todo diferentes orígenes o causas de la ruptura del equilibrio contractual que ameritan en cada caso un tratamiento adecuado o pertinente.

En consecuencia, existen situaciones en las cuales el Estado debe entrar a darle apoyo o ayuda al Contratista para cumplir el objetivo del contrato, compensándolo o indemnizándolo por los impactos económicos que se generan en la ruptura del equilibrio contractual y otras situaciones que el contratista del Estado, dada su naturaleza de comerciante, debe asumir como algo propio de la actividad comercial.

Durante la ejecución de un contrato se pueden presentar las siguientes situaciones de ruptura del equilibrio contractual básico:

IMPREVISTOS (I) -TEORÍA DE LA IMPREVISIÓN

La entidad y sus contratistas entenderán y aplicarán la figura del Imprevisto de manera precisa como lo establece y enseña la Teoría de la Imprevisión, desarrollada por el derecho administrativo y adoptada en Colombia, no sólo por la Jurisprudencia del Consejo de Estado sino por la misma consagración legal de dicha teoría en las normas de la contratación estatal.

Es decir, se entenderá únicamente como imprevisto, aquella circunstancia o acontecimiento generador de la ruptura del equilibrio contractual que se presente durante la ejecución del contrato y que cumplan con las siguientes condiciones:

- **a.** Externo, ajeno o independiente a la voluntad de las partes.
- **b.** Su impacto económico debe transformar la prestación del contratista en excesivamente onerosa, generando un déficit grave al contratista.
- **c.** Excepcional, extraordinario, anormal, es decir, realmente imprevisible por las partes, que razonablemente no se haya podio prever por las partes al inicio del contrato.

Con la ocurrencia de estas situaciones se rompe el equilibrio del contrato inicialmente pactado, pero para que la Entidad pueda entrar a reconocer al contratista los impactos económicos, se requiere de forma categórica que el impacto económico generado por esta situación imprevista, genere realmente pérdidas al contratista, y sólo esta pérdida será la cifra o reconocimiento que entrará a compensar la Entidad en su debido momento; la Entidad no compensará las utilidades dejadas de percibir (Lucrum Cessans).

Se reitera que la simple cesación de lucro no será objeto para que la Entidad compense al contratista, pues este es el riesgo económico o comercial que siempre asume el contratista.

La utilidad nunca está asegurada por la entidad, se requiere pues que el contratista realmente entre en un déficit, que el imprevisto le genere perdidas, las cuales serán corregidas por la Entidad y solo estas, para que se pueda concluir o llevar hasta el final el contrato, que es el objetivo que persigue la figura de la teoría de la imprevisión. **El déficit del contrato debe ser observado en la globalidad del contrato, no se trata de déficit de ítems o componentes del contrato sino de éste en su conjunto.**

TRATAMIENTO POR PARTE DE LA ENTIDAD DE LOS RIESGOS IMPREVISTOS Y LA ATENCIÓN DE LAS RECLAMACIONES POR IMPREVISTOS.

a) La entidad solo compensará al contratista en los eventos que se cumplan las condiciones de los imprevistos arriba descritos y solos hasta el límite de llevar al contratista a cero perdidas (Imprevistos Mayores).
b) Los imprevistos que no generan un impacto económico que lleve al contratista a pérdidas **(Imprevistos menores, tales como lluvias y perdidas de recursos por hurto o mala utilización por parte del personal del contratista y accidentes de trabajo),** deben ser asumidos por este (el contratista).

ACTOS DE PODER DE LA ADMINISTRACIÓN CONTRATANTE EN LA TEORÍA DEL HECHO DEL PRÍNCIPE, IMPACTANTES DE LA ECONOMÍA DEL CONTRATO.

Aplica en los eventos en que la entidad Pública como contratante; expide actos o manifestaciones de poder, como por ejemplo actos administrativos, que impactan indirectamente de manera concreta y particular la ecuación contractual o el equilibrio económico del contrato durante su ejecución; la Entidad Pública contratante debe entrar a analizar la situación para proceder a corregir la ecuación económica, pero en igual límite del descrito para los imprevistos, es decir, igualmente hasta la No pérdida del contratista.

Condiciones:
a) Que se expida por parte de la Entidad contratante un acto general y abstracto en ejercicio de la función pública.
b) Que el acto tenga un impacto económico en el contrato
Que el perjuicio o la alteración de la ecuación económica del contrato sea realmente grave, pues el área comercial del contratista incluye este tipo de cambios hasta el límite de llegar a pérdida o déficit económico del negocio.
c) Que sea imprevisible el acto o manifestación de poder emitida.

La entidad sólo reparará al contratista los impactos económicos de sus actos administrativos como expresión de poder en ejercicio de la función pública, hasta llevarlo a la no pérdida, ya que la figura se soporta también en el principio de la igualdad ante las cargas públicas.

Así las cosas, el contratista debe asumir los impactos económicos de estos actos en el equilibrio del contrato, si estos no lo llevan a pérdida, o sea, si solo afectan su lucro o utilidad. En caso de presentarse la reclamación de reparación del equilibrio del contrato por esta causal se procede de manera igual a lo planteado para la teoría de la Imprevisión.

TRATAMIENTO POR PARTE DE LA ENTIDAD DE LOS DESEQUILIBRIOS GENERADOS POR ACTOS DE PODER O "HECHOS DEL PRÍNCIPE" EMITIDOS POR LA ENTIDAD Y LA ATENCIÓN DE SU RECLAMACIÓN:

a) La entidad sólo compensará al contratista en los eventos que se cumplen las condiciones del "hecho del príncipe" arriba descritas, y sólo hasta el límite de llevar al contratista a cero pérdida.

b) Los actos de poder ("Hechos del Príncipe") de la Entidad Contratante que no generan un impacto económico que lleve al contratista a pérdidas, deben ser asumidos por éste (el contratista).

c) La valoración que se realice a la reserva para atender en su oportuno momento las reclamaciones sobre estos actos de poder, quedará reservada como tal con la debida disponibilidad presupuestal, pero aparte del compromiso presupuestal del contrato. El reconocimiento puede tener dos formas de atención, sea tramitar la correspondiente adición, lo cual debe ser la prioridad, o si hay controversia esta debe llevarse al comité de conciliación de la Entidad, para luego del estudio correspondiente en dicho comité, se determine su procedencia, sesión a la cual se invitará al supervisor.

SUJECIONES MATERIALES Y TÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO, DE TIPOS IMPREVISTAS O PREVISIBLES, IMPUTABLES A ALGUNA DE LAS PARTES.

En esta situación se presenta la ruptura de la ecuación económica o equilibrio del contrato porque se identifica, durante la ejecución del mismo, una dificultad de tipo material y técnico para la ejecución del contrato, que no se identificó antes de la celebración del contrato y que tiene un costo claro acometer su ejecución. Es el típico caso de estudios y consideraciones técnicas que tuvieron las partes como establecidas con certeza para acometer e iniciar la ejecución del contrato, y que luego se evidencia que tal certeza no era completa. La forma de solucionar los impactos económicos de esta causa de ruptura del equilibrio del contrato debe consistir, en principio, en que las partes asumen previamente los impactos económicos de las sujeciones materiales que resulten y que les sean imputables.

Sin embargo, para evitar discusiones sobre el juicio de imputabilidad que se debe emitir en su momento, para definir quién responde por los costos que estas sujeciones materiales y técnicas exigen, es necesario que desde la asignación de riesgos se definan los diferentes elementos, actividades o ítems que pueden ser generadores de dichas incertidumbres materiales y técnicas, y en consecuencia distribuir para cada parte, el riesgo que cada quien está en condiciones más convenientes y debidas de asumir. Estas serían las sujeciones materiales y técnicas previsibles.

Si la sujeción material resultante surge por una responsabilidad imputable a la Entidad, ésta debe restablecer la ecuación o el equilibrio del contrato de manera integral, se debe en consecuencia reconocer al contratista los costos directos e indirectos que la corrección requiera, más las utilidades en los términos de la formula básica del contrato, salvo que se haya asumido desde antes de suscribirse el contrato que estas situaciones serán asumidas por el contratista aunque sean imputables a la Entidad.

En conclusión; las sujeciones materiales que impactan los costos de ejecución deben quedar asignadas dentro del concepto de asignación de riesgos previsibles, para aquellas que así lo sean.

Para las demás sujeciones materiales que resulten durante la ejecución del contrato y que no se asignaron en la matriz de riegos, se asignará su corrección de manera integral a quien le sean imputables en el respectivo momento, es decir, se les dará a éstas últimas el mismo manejo de los hechos imprevistos pero con la diferencia que quien deba asumirlas, debe asumir su impacto económico de manera integral, es decir, asumiendo entonces pérdidas, costos y utilidades dejadas de percibir, de conformidad con la formula inicial del contrato.

Si se pretende que estas correcciones del equilibrio, por esta casual, las realice la entidad, deben ser prioritariamente atendidas como adición de obra u obra extra y si hay controversia debe tramitarse ante el Comité de Conciliación de la Entidad, como reclamación contractual y serán asumidas económicamente por la Entidad.

MODIFICACIONES DEL CONTRATO (IUS VARIANDI) REQUERIDAS POR LA ENTIDAD

Por diferentes situaciones, tanto de tipo técnico como de necesidad y conveniencia del servicio o satisfacción pública que persigue el contrato estatal, la entidad puede estar avocada a exigirle al contratista o acordar con este, modificaciones a las condiciones contractuales establecidas, todo en aras de lograr el eficiente cumplimiento de los objetivos de la contratación.

Si se presentan estas situaciones, como adiciones o cambios de cantidades de obra o servicio, en cada caso se debe analizar los impactos globales que genera el cambio requerido sobre la ecuación o equilibrio del contrato y se procederá a proponerle al contratista la fórmula de corrección, siempre partiendo de reconocer la regla básica del contrato, establecida en términos de costos indirectos (A), los directos (más lo que se logre definir como precios de mercado de los costos directos nuevos o ajenos a la formula inicial del A.P.U.), y el porcentaje de utilidades (U) inicialmente pactado.

INCUMPLIMIENTOS CONTRACTUALES DE LAS PARTES, TANTO DE LA ENTIDAD COMO DEL CONTRATISTA.

Esta causa de ruptura del equilibrio contractual se ubica en los posibles incumplimientos a las obligaciones del contrato por las partes, es decir, se conoce la parte a quien se le imputa el incumplimiento y el efecto económico del mismo. En general este tipo de incumplimientos y sus efectos económicos los asume la parte a quien se le impute dicho incumplimiento.

La parte que asume el impacto económico de este riesgo lo hace en los términos o medida de la formula inicial del contrato, el planteamiento básico del contrato, pues debe recordarse que el contrato estatal al ser de naturaleza onerosa y bilateral, se requiere que las equivalencias de las prestaciones se restablezcan por parte de quien ocasionó la ruptura.

El tratamiento frente a los riesgos de los incumplimientos contractuales del contratista, deben ser regulados en la sección que trata sobre las exigencias de mecanismo de cobertura del riesgo de incumplimiento contractual (garantías), debiéndose en consecuencia realizar previamente un análisis de este riesgo de manera rigurosa, para exigir los cubrimientos en las proporciones debidas para cada caso.

Los incumplimientos contractuales de deben ser regulados en la asignación de riesgos previsibles, asignándosele obviamente su carga y corrección de manera integral, es decir, de conformidad con la regla básica del contrato, reconociendo los costos directos, indirectos y utilidades, según cada caso, que se demuestre se dejaron de percibir por el contratista.

DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA PARA IDENTIFICACIÓN Y COBERTURA DEL RIESGO DE ACUERDO AL MANUAL DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

El MUNICIPIO administrara los riesgos del proceso de contratación siguiendo los siguientes pasos:

1. Identificación y Clasificación de los Riesgos del Proceso de Contratación.
2. Evaluación y calificación de los Riesgos.
3. Asignación y tratamiento de los Riesgos.
4. Monitoreo y revisión de la gestión de los Riesgos.

La matriz de riesgos se elaborará de acuerdo a la Tabla 1 en la cual se establece la clasificación, la probabilidad de ocurrencia estimada, su impacto, la parte que debe asumir el Riesgo, los tratamientos que se puedan realizar y las características del monitoreo más adecuado para administrarlo.

TABLA 1. MATRIZ DE RIESGOS A UTILIZAR.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y, cómo puede	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser	Impacto después del tratamiento	¿Afecta el equilibrio económico del	Persona responsable por implementar el	Fecha estimada en que se inicia el	Fecha estimada en que se completa el	Monitoreo y revisión

													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1																						
2																						
3																						

IDENTIFICACION Y CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS.

Los riesgos se identifican y clasificaran de acuerdo a su clase, su fuente, la etapa del proceso de contratación en la que se encuentra el Riesgo, y su tipo así;

CLASE:

a) **General:** es un Riesgo de todos los Procesos de Contratación adelantados por el MUNICIPIO.
b) **Específico:** es un Riesgo propio del Proceso de Contratación objeto de análisis.

FUENTE:

- ✓ **Interno:** es un Riesgo asociado a la operación, capacidad, o situación particular de MUNICIPIO (reputacional, tecnológico).
- ✓ **Externo:** es un Riesgo del sector del objeto del Proceso de Contratación, o asociado a asuntos no referidos a la Entidad Estatal (desastres económicos, existencia de monopolios, circunstancias electorales).

ETAPA:

a) **Planeación:** la etapa de planeación está comprendida entre la elaboración del Plan Anual de Adquisiciones y la fecha en la cual se decide continuar o no con el Proceso de Contratación. Durante esta etapa, el MUNICIPIO elabora los estudios previos y el proyecto de pliegos de condiciones o sus equivalentes.
b) **Selección:** la etapa de selección está comprendida entre el acto de Apertura del Proceso de Contratación y la Adjudicación o la declaración de desierto del Proceso de Contratación. En la etapa de selección el MUNICIPIO selecciona al contratista.
c) **Contratación:** Una vez adjudicado el contrato objeto del Proceso de Contratación, inicia la etapa de contratación en la cual se debe cumplir con el cronograma previsto para la celebración del contrato, el registro presupuestal, la publicación en el SECOP y el cumplimiento de los requisitos para el perfeccionamiento, ejecución y pago.
d) **Ejecución:** la etapa de ejecución inicia una vez cumplidos los requisitos previstos para iniciar la ejecución del contrato respectivo y termina con el vencimiento del plazo del contrato o la fecha de liquidación si hay lugar a ella.

TIPO:

a) **Riesgos Económicos:** son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.
b) **Riesgos Sociales o Políticos:** son los derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.
c) **Riesgos Operacionales:** son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.
d) **Riesgos Financieros:** son (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones, entre otros.
e) **Riesgos Regulatorios:** derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.

f) **Riesgos de la Naturaleza:** son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros.
g) **Riesgos Ambientales:** son los derivados de las obligaciones legales o reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo y control, entre otras.
h) **Riesgos Tecnológicos:** son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológico o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LOS RIESGOS:

Una vez clasificados los riesgos, el MUNICIPIO evaluará cada uno de los Riesgos identificados, estableciendo el impacto de los mismos frente al logro de los objetivos del proceso de contratación y su probabilidad de ocurrencia, asignándole así a cada Riesgo una calificación en términos de impacto y de probabilidad, la cual permitirá establecer la valoración de los Riesgos identificados y las acciones que se deben efectuar.

El MUNICIPIO evaluara los Riesgos combinando la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento para:

a) Asignar una categoría a cada Riesgo de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia así: raro, improbable, posible, probable y casi cierto y valorarlos de 1 a 5 siendo raro el de valor más bajo y casi cierto el de valor más alto, como se indica en le Tabla 2.

TABLA 2. PROBABILIDAD DEL RIESGO

	Categoría	Valorización
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	**1**
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	**2**
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	**3**
	Probable (probablemente va a ocurrir)	**4**
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	**5**

b) Determinar el impacto del Riesgo, utilizando la Tabla 3, analizando los siguientes criterios:

(i) la calificación cualitativa del efecto del Riesgo, y

(ii) la calificación monetaria del Riesgo, la cual corresponde a la estimación de los sobrecostos ocasionados por la ocurrencia del Riesgo como un porcentaje del valor total del presupuesto del contrato. El MUNICIPIO escogerá la mayor valoración resultante de los criterios (i) y (ii) para determinar el impacto del Riesgo.

TABLA 3. IMPACTO DE RIESGO

Impacto					
Calificación Cualitativa	Obstruye la ejecución del contrato de manera intranscendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medida mínimas se puede logar el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin afectar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.

Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacta sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	**Valoración**	**Insignificante**	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**
		1	2	3	4	5

c) Para cada Riesgo se deben sumar las valoraciones de probabilidad e impacto, para obtener la valoración total del Riesgo.

TABLA 4. VALORACIÓN DEL RIESGO

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intranscendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medida mínimas se puede logar el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin afectar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacta sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	**Valoración**	**Insignificante**	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**

ANALISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 4 de la ley 1150 del 2007 y numeral 6 del artículo **2.2.1.1.2.1.1.** del Decreto 1082 de 2015, se debe dar el soporte que permita la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato. El Municipio con base al Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación M-ICR-01, expedida por Colombia Compra eficiente, procedió a tipificar los riesgos para el presente proceso de contratación de la siguiente manera:

A continuación, se identifican y describen los riesgos según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre; posteriormente se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia; y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos.

MATRIZ DE RIESGOS

	Numérica ↓	Histórica ↓			IMPACTO				
					Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
					1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	1 en 10,000 – 100,000	Puede ocurrir, pero sólo en circunstancias excepcionales	Raro	1	2	3	4	5	6
	1 en 1,000 – 10,000	Podría ocurrir, pero dudoso	Improbable	2	3	4	5	6	7
	1 en 100 – 1,000	Podría ocurrir en cualquier momento futuro	Posible	3	4	5	6	7	8
	1 en 10 – 100	Probablemente ocurrirá	Probable	4	5	6	7	8	9
	>1 en 10	Se espera que ocurra en la mayoría de circunstancias	Casi Cierto	5	6	7	8	9	10

El orden de prioridades fue establecido asignando un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (raro; improbable; posible; probable; casi cierto) y de su impacto (insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo en cuenta su calificación de acuerdo con la Tabla de Prioridad de Tratamiento y Control del Riesgo

PRIORIDAD DE TRATAMIENTO Y CONTROL DEL RIESGO

N°	Factor de escogencia y calificación
Riesgo > 7	Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina

Los riesgos mayores requieren un monitoreo adicional para disminuir su probabilidad de ocurrencia o mitigar su impacto durante el proceso de contratación.

En el Mapa de identificación de riesgo se clasifican los riesgos de acuerdo con los siguientes campos:

Clase: (i) general, riesgos transversales a los diversos proyectos y/o contratos que realiza la Entidad; y (ii) específico, riesgos específicos al proyecto y/o contrato

Área: (i) internos, riesgos internos al Municipio de; y (ii) externos, riesgos externos al Municipio.

Etapa: es el momento en que se puede materializar el riesgo.

Tipo: los riesgos se pueden clasificar según los siguientes tipos:

(i) Financieros/Económicos: están relacionados con los cambios en los precios de las acciones y de los *commodities*, tasas de cambio, tasas de interés, inflación. Igualmente, está involucrado el riesgo de crédito o riesgo en la calidad de crédito de los Proveedores y el riesgo de liquidez.
(ii) Operacional: está relacionado con las pérdidas potenciales que resultan de sistemas inadecuados, fallas en la administración, controles defectuosos, fraude y errores humanos.
(iii) Comerciales/Legales/Regulatorios: están relacionados con los cambios en códigos comerciales o cuando la contraparte no tiene la autoridad legal para hacer transacciones.
(iv) Negocios: están relacionados con los eventos en el mundo de los negocios, tales como la incertidumbre en la demanda de productos, el cambio en el precio de los productos, costo de producir y entregar.
(v) Reputacional: está relacionado con la credibilidad del negocio.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	GENERAL	EXTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	Que el proceso se declare desierto	Reinicio del proceso de selección, no satisfacción de la necesidad oportunamente	2	4	6	RIESGO ALTO	MUNICIPIO	Estudio técnico económico del precio y atención a las observaciones que se presenten durante el proceso de selección	2	4	6	RIESGO ALTO	NO	SECRETARIA GESTORA	EN LA FECHA DE PUBLICACION DE LA INVITACION EN EL SECOP	HASTA LA ENTREGA DE PROPUESTAS	La elaboración del estudio económico que recae en la secretaria y/o oficina gestora, sobre precios reales de la economía Revisión del correo electrónico habilitado para recibir observaciones, también los medios escritos utilizados para recepción de información y respuesta a las mismas de manera oportuna	Durante el término de duración del proceso precontractual hasta la aceptación de la oferta

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
2	GENERAL	EXTERNO	SELECCION	OPERACIONAL	Que sea tardía la presentación de las garantías para la legalización del contrato	No cumplimiento de los plazos establecidos para legalización del contrato y en consecuencia demora en el inicio de ejecución del mismo.	3	2	5	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	Oficiar al proponente seleccionado a fin de que constituya las garantías establecidas, concediéndole termino perentorio, de no hacerlo declarar el incumplimiento del contrato y liquidarlo unilateralmente.	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	SECRETARIA GESTORA Y/O SUPERVISOR CONTRATO	DESDE LA SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	EN LA LEGALIZACION DEL CONTRATO	Seguimiento a las fechas establecidas como perentorias para la realización de los trámites de legalización.	En la Minuta Contractual
3	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACION	OPERACIONAL	Riesgo asociado a los reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato.	Retrasos para la adjudicación del contrato y/o celebración del miso.	3	1	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA Y MUNICIPIO	Atención y respuesta oportuna de las observaciones.	3	1	4	RIESGO BAJO	NO	COMITÉ EVALUADOR	EN LA ADJUDICACION DEL CONTRATO	EN LA ACEPTACION DE LA OFERTA	Respuesta a todas las observaciones.	En el traslado de la evaluación.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
4	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACION	OPERACIONALES	El contratista no firme la aceptación de la oferta	Retraso en el inicio del contrato, lo que conlleva a incumplimiento de la ejecución del proceso	2	3	5	RIESGO MEDIO	MUNICIPIO Y CONTRATISTA	exigencia la firma de la aceptación de la oferta y/o acta de inicio	1	1	2	RIESGO MEDIO	NO	SECRETARIA GESTORA Y/O SUPERVISOR CONTRATO	ANTES DE LA EJECUCION DEL CONTRATO	DESPUES DE LA ACEPTACION DE LA OFERTA	Exigencia de la legalización y Supervisión constante del contrato	Fechas establecidas en el cronograma de actividades del proceso de selección
5	GENERAL	INTERNO	EJECUCION	OPERACIONALES	Atraso en la ejecución de los bienes y/o servicios contratados	Incumplimiento en las normas de contratación estatal y afectación de la calidad de la gestión contractual	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA Y MUNICIPIO	Reunión de seguimiento con los funcionarios involucrados en la ejecución del contrato	1	1	2	RIESGO BAJO	NO	SECRETARIA GESTORA Y/O SUPERVISOR CONTRATO	DESDE LA INICIACION DEL CONTRATO	HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO	Actas de cumplimiento debidamente suscrita por el supervisor y el contratista del contrato dentro de los términos establecidos	De conformidad con la forma de pago

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
6	GENERAL	INTERNO	EJECUCION	OPERACIONALES	Incremento inesperado en el valor de la prestación del servicio por razones exógenas al contrato	Afectación en la prestación del servicio	2	2	4	RIESGO BAJO	MUNICIPIO Y CONTRATISTA	intercambios de materia prima permitidos de acuerdo a la normatividad vigente.	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA SECRETARIA GESTORA Y/O SUPERVISOR CONTRATO	DESDE LA INICIACION DEL CONTRATO	HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO	Seguimiento permanente por parte del contratista y comunicación oportuna a la entidad.	Durante la ejecución del contrato hasta la liquidación del mismo
7	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	SOCIALES / POLITICOS	Problemas socio Políticos como, terrorismo, delincuencia, actividad proselitista, huelgas, coacción o intimidación en contra de los actores del programa de prestación servicio de transporte	Suspensión del programa temporalmente	2	2	4	RIESGO BAJO	MUNICIPIO Y CONTRATISTA	Acuerdos entre el operador y la Entidad para la suspensión temporal del servicio	2	2	4	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA SECRETARIA GESTORA Y/O SUPERVISOR CONTRATO	DESDE LA INICIACION DEL CONTRATO	HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO	Seguimiento por parte del supervisor a la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato hasta la liquidación del mismo

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
8	GENERAL	INTERNO	EJECUCION	OPERACIONALES	Incumplimiento con la liquidación de los contratos	Incumplimiento al artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 que trata sobre los contratos estatales. Los funcionarios responsables incurrirán en sanciones de tipo disciplinario	1	3	4	RIESGO BAJO	MUNICIPIO Y CONTRATISTA	Seguimiento del expediente contractual	1	1	2	RIESGO BAJO	NO	SECRETARIA GESTORA Y/O SUPERVISOR CONTRATO	DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO	HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO	Suscripción del Acta de liquidación debidamente firmada por las partes y la oficina de contratación	Dentro de los términos establecidos por ley

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
9	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	NEGOCIOS	Los efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones los precios del mercado de insumos repuestos de los buses, mano de obra y todo lo concerniente al objeto de este proceso	Afectación del equilibrio contractual	1	1	2	RIESGO BAJO	MUNICIPIO Y CONTRATISTA	Revisión de la ecuación contractual.	1	1	2	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA	DESDE LA ELABORACIÓN DEL RESPECTIVO PROYECTO DE INVERSIÓN.	HASTA LA FECHA DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO	Planeación financiera del contratista	Etapa de planeación del contratista
10	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	FINANCIERO Y REGULATORIO	Los efectos favorables o desfavorables de las variaciones en la legislación tributaria, comercial y civil, la creación de nuevos impuestos y leyes, la supresión o modificación de los existentes	Afectación del valor del contrato	1	1	2	RIESGO BAJO	MUNICIPIO Y CONTRATISTA	La entidad y el contratista están en la obligación de cumplir con las disposiciones legales que surjan durante la ejecución del contrato y lo afecten	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	SECRETARIA GESTORA Y/O SUPERVISOR CONTRATO CONTRATISTA	DESDE EL ACTA DE INICIO HASTA EL ACTA DE LIQUIDACIÓN	HASTA LA FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO	Situación económica y financiera del país	Cada vez que el cambio de normatividad afecte el equilibrio patrimonial

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
11	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Cualquier eventualidad que afecte la normalidad del proceso (por ejemplo, paros) que modifique las condiciones existentes al momento de la presentación de la propuesta	Afectación del valor del contrato	1	1	2	RIESGO MEDIO	MUNICIPIO Y CONTRATISTA	La entidad y el contratista están en la obligación de cumplir con las disposiciones legales que surjan durante la ejecución del contrato y lo afecten	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	SECRETARIA GESTORA Y/O SUPERVISOR CONTRATO CONTRATISTA	DESDE EL ACTA DE INICIO HASTA EL ACTA DE LIQUIDACIÓN	HASTA LA FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO	Situación económica y financiera del país	Cambios sustanciales en el proceso que afecte el equilibrio patrimonial