ANALISIS DEL SECTOR

OBJETO
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA, ASÍ COMO EL SUMINISTRO DE LLANTAS INCLUYENDO MONTAJE, PARA LOS DIFERENTES MOTOCICLETAS QUE CONFORMAN EL PARQUE AUTOMOTOR DE LA GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA

2020

1. ANALISIS DEL MERCADO

Teniendo en cuenta que corresponde a la administración departamental promover la acción administrativa y la gestión del desarrollo integral del territorio y de sus habitantes, se cuenta como herramienta de funcionamiento para el desarrollo de tales labores con un amplio parque automotor para los diferentes desplazamientos de los funcionarios a cargo de las diferentes labores en cada una de las diferentes dependencias dentro de todo el territorio Santandereano. lo cual ha ocasionado un significativo desgaste en las motocicletas utilizados para ello, requiriendo de manera urgente mantenimiento de los mismos y repuestos que se requieren para el correcto funcionamiento y seguridad de los funcionarios que se desplazan allí.

Acorde con lo anterior, se hace necesario contratar a una persona natural o jurídica idónea para que realice las labores de mantenimiento de todas las motocicletas a cargo de la administración departamental durante la presente vigencia 2020, incluyendo el suministro de repuestos a todo costo, así como el suministro de las llantas de aquellos que así lo requieran, teniendo en cuenta el normal desgaste que se produce por el uso constante de estos bienes, siendo indispensable que los mismos se encuentren en buen estado para la disponibilidad del servicio en cada una de las dependencias.

ALCANCE

La Entidad determinó técnicamente los requisitos y especificaciones técnicas detallando las actividades a realizar y los productos a que estará obligado el contratista a entregar en desarrollo del contrato, las cuales son las siguientes:

El servicio de Mantenimiento deberá prestarse en los siguientes velocípedos de propiedad y a cargo de la administración central Departamental, de conformidad con los Ítems unitarios contenidos en el análisis del precio, correspondiente a cada modelo de motocicletas

	DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO INCLUIDO EL REPUESTO	**UNIDAD DE MEDIDA**
	YAMAHA XT 225	
ITEM	**MOTOR**	
1	CAMBIO SELLOS DE VÁLVULAS	JUEGO
2	CAMBIO PASADOR BALANCÍN	UNIDAD
3	CAMBIO RETEN CIGÜEÑAL IZQUIERDO	UNIDAD
4	CAMBIO CULATA	UNIDAD
5	CAMBIO EMPAQUE TENSOR CADENILLA	UNIDAD
6	CAMBIO EMPAQUES DEL MOTOR	JUEGO
7	CAMBIO RETENES DEL MOTOR	JUEGO
8	CAMBIO CILINDRO	UNIDAD
9	CAMBIO KIT DE PISTÓN	JUEGO
10	CAMBIO KIT DE BIELA	JUEGO
11	CAMBIO BALINERAS DEL CIGÜEÑAL	JUEGO
12	CAMBIO BALINERA BALANCEADOR	UNIDAD
13	CAMBIO CADENILLA	UNIDAD
14	CAMBIO GUÍA DE CADENILLA	UNIDAD
15	CAMBIO TENSOR DE CADENILLA EXTERNA	UNIDAD
16	CAMBIO TENSOR DE CADENILLA INTERNO	UNIDAD
17	CAMBIO VÁLVULA DE ADMISIÓN	UNIDAD
18	CAMBIO VÁLVULA DE ESCAPE	UNIDAD
19	CAMBIO JUEGO BALANCINES	JUEGO
20	CAMBIO JUEGO ORING DE MOTOR	JUEGO
21	CAMBIO CIGÜEÑAL	UNIDAD

22	CAMBIO BUJE CULATA	UNIDAD
23	CAMBIO TORNILLO CULATA	UNIDAD
24	CAMBIO TORNILLO BALANCIN	UNIDAD
25	CAMBIO TUERCA BALANCIN	UNIDAD
26	CAMBIO BALINERA DEL CLUTCH	UNIDAD
27	CAMBIO ÁRBOL DE LEVAS	UNIDAD
28	CAMBIO EMPAQUE SALIDA	UNIDAD
29	CAMBIO EMPAQUE CULATA	UNIDAD
30	CAMBIO EMPAQUE CILINDRO	UNIDAD
31	CAMBIO BIELA DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD
32	CAMBIO HORQUILLAS DE MOTOR	UNIDAD
33	CAMBIO ANILLOS DE PISTÓN	JUEGO
34	CAMBIO EMPAQUE BOMBA LUBRICACION	UNIDAD
35	CAMBIO CABEZA DE FUERZA	UNIDAD
36	CAMBIO EMPAQUE CABEZA DE FUERZA	UNIDAD
37	CALIBRAR VÁLVULAS	JUEGO
38	SENTADA DE VALVULAS	GENERAL
39	CAMBIO TAPÓN ACEITE Y RECTIFICADA DE ROSCA	UNIDAD
40	CAMBIO TAPA VÁLVULA	UNIDAD
41	CAMBIO ORING TAPA VÁLVULAS	JUEGO
42	CAMBIO FILTRO DE ACEITE	UNIDAD
43	CAMBIO FILTRO DE AIRE	UNIDAD
44	CAMBIO TAPÓN CULATIN	UNIDAD
45	EXTRACCION TORNILLOS CULATA	UNIDAD
46	PULIR CULATA	UNIDAD
47	EXTRACCION ESPARRAGOS CILINDRO	UNIDAD
48	RECTIFICADA ROSCA	GENERAL
49	HECHURA ROSCA	UNIDAD
50	CAMBIO DE ACEITE COMPLETO	GLOBAL
	CAJA CAMBIOS	
51	CAMBIO SELECTOR CAMBIOS	UNIDAD
52	CAMBIO PIÑÓN PRIMERA	UNIDAD
53	CAMBIO PIÑÓN SEGUNDA	UNIDAD
54	CAMBIO PIÑÓN TERCERA	UNIDAD
55	CAMBIO PIÑÓN CUARTA	UNIDAD
56	CAMBIO PIÑÓN QUINTA	UNIDAD
57	CAMBIO PIÑÓN SEXTA	UNIDAD
58	CAMBIO KIT COMPLETO EMPAQUES	UNIDAD
59	CAMBIO BALINERAS CAJA	UNIDAD
60	CAMBIO EJE DE CAMBIOS	UNIDAD
61	CAMBIO PERA DE NEUTRO	UNIDAD
62	CAMBIO RETENEDOR PALANCA CAMBIOS	UNIDAD
63	CAMBIO RETENEDOR PIÑÓN ARRASTRE	UNIDAD
	CLUTCH	
64	CAMBIO PRENSA CLUTCH	UNIDAD
65	CAMBIO RETEN LEVA CLUCTH	UNIDAD
66	CAMBIO PORTA DISCO	UNIDAD
67	CAMBIO TAPA DE PRENSA	UNIDAD
68	TAPA CENTRO EMBRAGUE	UNIDAD
69	CAMBIO DISCOS DE CLUTCH Y SEPARADORES	JUEGO
70	CAMBIO EMPAQUE TAPA CLUTCH	UNIDAD
71	CAMBIO EMPAQUE TAPA VOLANTE	UNIDAD
72	CAMBIO ANILLO CLUTCH ESPECIAL	UNIDAD
73	CAMBIO GUAYA CLUTCH	UNIDAD
74	CAMBIO MANECILLA DEL CLUTCH	UNIDAD
75	CAMBIO BASE MANECILLA 1	UNIDAD

76	CAMBIO BASE MANECILLA 2	UNIDAD
77	CAMBIO PALANCA DE CAMBIOS	UNIDAD
	TRANSMISION	
78	CAMBIO KIT DE ARRASTRE (CATALINA, PIÑON Y CADENA)	GENERAL
79	CAMBIO ESPARRAGOS CATALINA	JUEGO
80	CAMBIO TUERCAS CATALINA	JUEGO
81	CAMBIO CHAVETA PIÑON ARRASTRE	JUEGO
82	CAMBIO DESLIZANTE CADENA	UNIDAD
83	CAMBIO TENSOR CADENA	UNIDAD
84	CAMBIO TAPA TENSOR CADENA	UNIDAD
85	CAMBIO GUARDA CADENA	UNIDAD
	SISTEMA ELECTRICO	
86	CAMBIO RELAY DE INICIO	UNIDAD
87	CAMBIO EMBOBINADO	UNIDAD
88	CAMBIO BENDIX	UNIDAD
89	CAMBIO BUJÍA	UNIDAD
90	CAMBIO BOMBILLO STOP	UNIDAD
91	CAMBIO BOMBILLO DIRECCIONAL	UNIDAD
92	CAMBIO BOMBILLO FAROLA	UNIDAD
93	CAMBIO BOBINA DE IGNICIÓN	UNIDAD
94	CAMBIO RECTIFICADOR REGULADOR	UNIDAD
95	CAMBIO BATERÍA	UNIDAD
96	CAMBIO PITO	UNIDAD
97	CAMBIO RELAY DE PARTIDA	UNIDAD
98	CAMBIO RELAY	UNIDAD
99	CAMBIO SWICHE DE ENCENDIDO	UNIDAD
100	CAMBIO FLACHER	UNIDAD
101	CAMBIO BOBINAS DE BAJA	UNIDAD
102	CAMBIO ESCOBILLAS DE ARRANQUE	UNIDAD
103	CAMBIO CONJUNTO ESCOBILLAS	UNIDAD
104	CAMBIO COMANDO DE LUCES	UNIDAD
105	CAMBIO MOTOR DE ARRANQUE COMPLETO	UNIDAD
106	CAMBIO RETEN MOTOR ARRANQUE	UNIDAD
107	CAMBIO PERA FRENO DELANTERO	UNIDAD
108	CAMBIO PERA FRENO TRASERO	UNIDAD
109	CAMBIO RESORTE PERA FRENO	UNIDAD
110	CAMBIO PERA MANIGUETA EMBRAGUE	UNIDAD
111	CAMBIO MANDO DE LUCES	UNIDAD
112	CAMBIO INTERRUPTOR APAGADO RUN	UNIDAD
113	CAMBIO INSTALACIÓN ELÉCTRICA	UNIDAD
114	CAMBIO DIRECCIONALES DELANTERAS	UNIDAD
115	CAMBIO DIRECCIONALES TRASERAS	UNIDAD
116	CAMBIO CABLE POSITIVO BATERÍA	UNIDAD
117	CAMBIO BOBINA DE ALTA	UNIDAD
118	CAMBIO AUTOMÁTICO ARRANQUE	UNIDAD
119	STOP	UNIDAD
120	TERMINAL ELÉCTRICA	UNIDAD
121	TERMINAL PITO	UNIDAD
122	UNIDAD ELECTRÓNICA CDI	PIEZA
123	SENSOR PATA LATERAL	UNIDAD
124	REVISION ELECTRICA (APLICA REVISION GENERAL DEL SISTEMA ELECTRICO, CABLEADO Y FUSIBLES)	UNIDAD
125	CAMBIO CIRCUITO SIGNAL	UNIDAD
	CARBURACION	
126	CAMBIO CHICLER DE BAJA	UNIDAD
127	CAMBIO CHICLER DE ALTA	UNIDAD

128	CAMBIO KIT DE AGUJA DE PASO	JUEGO
129	CAMBIO KIT DE AGUJA DE CORTINA	JUEGO
130	CAMBIO BASE DE CORTINA	UNIDAD
131	CAMBIO DIAFRAGMA	UNIDAD
132	CAMBIO PULVERIZADOR	UNIDAD
133	CAMBIO SOPORTE AGUJA CORTINA	UNIDAD
134	CAMBIO FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD
135	CAMBIO CAPUCHÓN BUJÍA	UNIDAD
136	CAMBIO CONECTOR CAJA FILTRO	UNIDAD
137	CAMBIO CONECTOR TUBO ESCAPE	UNIDAD
138	CAMBIO LLAVE GASOLINA	UNIDAD
139	CAMBIO ORING TAPA FILTRO	UNIDAD
140	CAMBIO ORING ARRANQUE	UNIDAD
141	CAMBIO ORING DISTRIBUCIÓN	UNIDAD
142	CAMBIO ARANDELA CARBURADOR	UNIDAD
143	CAMBIO ORING DEL CARBURADOR	UNIDAD
144	CAMBIO ORING MANGUERA RADIADOR	UNIDAD
145	SINCRONIZACIÓN (MANTENIMIENTO CUERPO DE ACELERACIÓN, CAMBIO FILTRO DE AIRE, MANTENIMIENTO DE INYECTORES Y CAMBIO DE BUJIAS)	GENERAL
	FRENOS Y RODAMIENTOS	
146	CAMBIO RETENES TELESCÓPICOS	JUEGO
147	CAMBIO MANECILLA FRENO	UNIDAD
148	MANTENIMIENTO FRENO DELANTERO (CAMBIO LIQUIDO, CAMBIO CHUPAS, CAMBIO DE RETENEDORES DE MORDAZA Y LAVADO)	GLOBAL
149	EXTRACCIÓN, RECTIFICADA Y CAMBIO TORNILLO MORDAZA	UNIDAD
150	CAMBIO DISCO FRENO DELANTERO	UNIDAD
151	CAMBIO PASTILLAS DELANTERAS	JUEGO
153	CAMBIO DE CAUCHOS MORDAZA	JUEGO
154	ORIN DE BULONES MORDAZA	UNIDAD
155	LAMINA O QUITARUIDOS MORDAZA DELANTERA	JUEGO
156	CAMBIO CAUCHOS CATALINA O CAMPANA	JUEGO
157	CAMBIO CHUPAS DE FRENO DELANTERO	UNIDAD
158	CAMBIO PATA LATERAL	UNIDAD
159	SENSOR PATA LATERAL	JUEGO
160	CAMBIO PEDAL FRENO	UNIDAD
161	CAMBIO RESORTE PEDAL FRENO	UNIDAD
162	CAMBIO RIN TRASERO CON RADIOS	JUEGO
163	CAMBIO RIN DELANTERAS CON RADIOS	JUEGO
164	CAMBIO RADIOS DELANTEROS	JUEGO
165	CAMBIO RADIOS TRASEROS	JUEGO
166	CAMBIO BALINERAS DELANTERAS	JUEGO
167	CAMBIO BALINERAS TRASERA	JUEGO
168	CAMBIO JUEGO DE PISTAS DIRECCIÓN	JUEGO
169	CAMBIO MONO-SHOCK	UNIDAD
170	CAMBIO LIQUIDO BARRAS	JUEGO
171	CAMBIO LIQUIDO FRENOS	JUEGO
172	CAMBIO BUJES TIJERA	JUEGO
173	ENCAMISADA BALINERAS	JUEGO
174	CAMBIO CAMPANA TRASERA	JUEGO
175	CAMBIO ESPARRAGOS CATALINA	JUEGO
176	CAMBIO RESORTES DE BANDAS	UNIDAD
177	CAMBIO BANDAS TRASERAS	UNIDAD
178	CAMBIO CAMPANA DELANTERA	JUEGO
179	CENTRADA RIN	UNIDAD
180	CAMBIO VARILLA FRENO	UNIDAD
181	EXTRACCIÓN BUJE SUSPENSIÓN TRASERA	UNIDAD

182	CAMBIO KIT BUJES TRAPECIO	JUEGO
183	CAMBIO RODILLOS TRAPECIO	JUEGO
184	CAMBIO TRAPECIO	UNIDAD
185	CAMBIO MANGUERA FRENO	UNIDAD
186	CAMBIO TORNILLO DISCO FRENO	UNIDAD
187	CAMBIO TORNILLO MORDAZA	UNIDAD
188	CAMBIO TORNILLO CARCAZA	UNIDAD
189	CAMBIO TORNILLO PORTABANDAS	UNIDAD
190	CAMBIO TORNILLOS TRAPECIO	UNIDAD
191	CAMBIO LLANTA DELANTERA	UNIDAD
192	CAMBIO NEUMÁTICO DELANTERO	UNIDAD
193	CAMBIO LLANTA TRASERA	UNIDAD
194	CAMBIO NEUMATICO TRASERA	UNIDAD
	VARIOS	
195	CAMBIO PALANCA ESTACIONAMIENTO	UNIDAD
196	CAMBIO RETROVISOR IZQUIERDO	UNIDAD
197	CAMBIO RETROVISOR DERECHO	UNIDAD
198	CAMBIO GUAYA ACELERADOR	UNIDAD
199	CAMBIO GUAYA VELOCÍMETRO	UNIDAD
200	CAMBIO CARACOL VELOCÍMETRO	UNIDAD
201	CAMBIO GUAYA CEBADOR	UNIDAD
202	CAMBIO PARRILLA	UNIDAD
203	SOLDADURA CHASIS (MIG)	GENERAL
204	ARREGLO PARRILLA (SOLDADURA)	GENERAL
205	TAPIZADO SILLÍN	UNIDAD
206	SELLADA EXOSTO	UNIDAD
207	CAMBIO TABLERO DE INSTRUMENTOS	UNIDAD
208	PINTURA GENERAL	GENERAL
209	PINTURA MALETERO	UNIDAD
210	PINTURA CHASIS	UNIDAD
211	PINTURA GUARDAFANGO DELANTERO	UNIDAD
212	PINTURA GUARDAFANGO TRASERO	UNIDAD
213	PINTURA CARETA	UNIDAD
214	PINTURA TANQUE COMBUSTIBLE	UNIDAD
215	PINTURA TAPA LATERALES TANQUE COMBUSTIBLE	JUEGO
216	PINTURA TAPAS LATERALES	JUEGO
217	SERVICIO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA.	UNIDAD
218	CAMBIO TORNILLO LUBRICACION	UNIDAD
219	CAMBIO ARANDELA PLANA	UNIDAD
220	CAMBIO FUELLES BARRAS	JUEGO
221	CAMBIO MANGUERA LUBRICACION	UNIDAD
222	FLOTADOR CARBURADOR	UNIDAD
223	CAMBIO TORNILLO DE MEZCLA	UNIDAD
224	LEVA DE FRENO TRASERO	UNIDAD
225	EJE DE LEVA DE FRENO TRASERO	UNIDAD
226	JUEGO DE PISTONES MORDAZA DELANTERO	JUEGO
	DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO INCLUIDO EL REPUESTO	**UNIDAD DE MEDIDA**
	YAMAHA XT 660	
	MOTOR	
1	CAMBIO SELLOS DE VÁLVULAS	JUEGO
2	CAMBIO PASADOR BALANCÍN	UNIDAD
3	CAMBIO CULATA	UNIDAD
4	CAMBIO EMPAQUE TENSOR CADENILLA	UNIDAD

5	CAMBIO EMPAQUES DEL MOTOR	JUEGO
6	CAMBIO RETENES DEL MOTOR	JUEGO
7	CAMBIO CILINDRO	UNIDAD
8	CAMBIO KIT DE PISTÓN	JUEGO
9	CAMBIO KIT DE BIELA	JUEGO
10	CAMBIO BALINERAS DEL CIGÜEÑAL	JUEGO
11	CAMBIO BALINERAS ARBOL LEVAS	UNIDAD
12	CAMBIO BALINERAS BALANCEADOR	UNIDAD
13	CAMBIO BALINERA CIGÜEÑAL	UNIDAD
14	CAMBIO CADENILLA	UNIDAD
15	CAMBIO GUÍA DE CADENILLA	UNIDAD
16	CAMBIO TENSOR DE CADENILLA EXTERNA	UNIDAD
17	CAMBIO TENSOR DE CADENILLA INTERNO	UNIDAD
18	CAMBIO VÁLVULA DE ADMISIÓN	UNIDAD
19	CAMBIO VÁLVULA DE ESCAPE	UNIDAD
20	CAMBIO JUEGO BALANCINES	JUEGO
21	CAMBIO JUEGO ORING DE MOTOR	JUEGO
22	CAMBIO CIGÜEÑAL	UNIDAD
23	CAMBIO BUJE CULATA	UNIDAD
24	CAMBIO TORNILLO CULATA	UNIDAD
25	CAMBIO TORNILLO BALANCIN	UNIDAD
26	CAMBIO TUERCA BALANCIN	UNIDAD
27	CAMBIO BIELA DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD
28	CAMBIO ANILLOS DE PISTÓN	JUEGO
29	CAMBIO ÁRBOL DE LEVAS	UNIDAD
30	CAMBIO HORQUILLAS DE MOTOR	UNIDAD
31	CAMBIO EMPAQUE SALIDA	UNIDAD
32	CAMBIO EMPAQUE CULATA	UNIDAD
33	CAMBIO EMPAQUE CILINDRO	UNIDAD
34	CAMBIO EMPAQUE BOMBA LUBRICACION	UNIDAD
35	CAMBIO CABEZA DE FUERZA	UNIDAD
36	CAMBIO EMPAQUE CABEZA DE FUERZA	UNIDAD
37	CALIBRAR VÁLVULAS	JUEGO
38	SENTADA DE VALVULAS	GENERAL
39	CAMBIO TAPÓN ACEITE Y RECTIFICADA DE ROSCA	UNIDAD
40	CAMBIO TAPA VÁLVULA	UNIDAD
41	LIQUIDO REFRIGERANTE	UNIDAD
42	CAMBIO ORING TAPA VÁLVULAS	JUEGO
43	CAMBIO FILTRO DE ACEITE	UNIDAD
44	CAMBIO FILTRO DE AIRE	UNIDAD
45	EXTRACCION TORNILLOS CULATA	UNIDAD
46	PULIR CULATA	UNIDAD
47	EXTRACCION ESPARRAGOS CILINDRO	UNIDAD
48	RECTIFICADA ROSCA	GENERAL
49	HECHURA ROSCA	UNIDAD
50	CAMBIO DE ACEITE COMPLETO	GLOBAL
	CAJA CAMBIOS	
51	CAMBIO SELECTOR CAMBIOS	UNIDAD
52	CAMBIO PIÑÓN PRIMERA	UNIDAD
53	CAMBIO PIÑÓN SEGUNDA	UNIDAD
54	CAMBIO PIÑÓN TERCERA	UNIDAD
55	CAMBIO PIÑÓN CUARTA	UNIDAD
56	CAMBIO PIÑÓN QUINTA	UNIDAD
57	CAMBIO PIÑÓN SEXTA	UNIDAD
58	CAMBIO KIT COMPLETO EMPAQUES	UNIDAD
59	CAMBIO BALINERAS CAJA	UNIDAD
60	CAMBIO EJE DE CAMBIOS	UNIDAD
61	CAMBIO PERA DE NEUTRO	UNIDAD
62	CAMBIO RETENEDOR PALANCA CAMBIOS	UNIDAD
63	CAMBIO RETENEDOR PIÑÓN ARRASTRE	UNIDAD
	CLUTCH	
64	CAMBIO PRENSA CLUTCH	UNIDAD
65	CAMBIO RETEN LEVA CLUCTH	UNIDAD
66	CAMBIO PORTA DISCO	UNIDAD
67	CAMBIO TAPA DE PRENSA	UNIDAD
68	CAMBIO EMPAQUE TAPA CLUTCH	UNIDAD
69	TAPA CENTRO EMBRAGUE	UNIDAD
70	CAMBIO DISCOS DE CLUTCH Y SEPARADORES	JUEGO
71	CAMBIO EMPAQUE TAPA VOLANTE	UNIDAD
72	CAMBIO ANILLO CLUTCH ESPECIAL	UNIDAD
73	CAMBIO GUAYA CLUTCH	UNIDAD
74	CAMBIO MANECILLA DEL CLUTCH	UNIDAD
75	CAMBIO BASE MANECILLA 1	UNIDAD
76	CAMBIO BASE MANECILLA 2	UNIDAD
77	CAMBIO PALANCA DE CAMBIOS	UNIDAD
	TRANSMISION	
78	CAMBIO KIT DE ARRASTRE (CATALINA, PIÑON Y CADENA)	GENERAL

79	CAMBIO ESPARRAGOS CATALINA	JUEGO
80	CAMBIO TUERCAS CATALINA	JUEGO
81	CAMBIO CHAVETA PIÑON ARRASTRE	JUEGO
82	CAMBIO DESLIZANTE CADENA	UNIDAD
83	CAMBIO TENSOR CADENA	UNIDAD
84	CAMBIO TAPA TENSOR CADENA	UNIDAD
85	CAMBIO GUARDA CADENA	UNIDAD
	SISTEMA ELECTRICO	
86	CAMBIO RELAY DE INICIO	UNIDAD
87	CAMBIO EMBOBINADO	UNIDAD
88	CAMBIO BENDIX	UNIDAD
89	CAMBIO BUJÍA	UNIDAD
90	CAMBIO BOMBILLO STOP	UNIDAD
91	CAMBIO BOMBILLO DIRECCIONAL	UNIDAD
92	CAMBIO BOMBILLO FAROLA	UNIDAD
93	CAMBIO BOBINA DE IGNICIÓN	UNIDAD
94	CAMBIO RECTIFICADOR REGULADOR	UNIDAD
95	CAMBIO BATERÍA	UNIDAD
96	CAMBIO PITO	UNIDAD
97	CAMBIO RELAY DE PARTIDA	UNIDAD
98	CAMBIO RELAY	UNIDAD
99	CAMBIO SWICHE DE ENCENDIDO	UNIDAD
100	CAMBIO FLACHER	UNIDAD
101	CAMBIO BOBINAS DE BAJA	UNIDAD
102	CAMBIO ESCOBILLAS DE ARRANQUE	UNIDAD
103	CAMBIO CONJUNTO ESCOBILLAS	UNIDAD
104	CAMBIO TERMOSTATO	UNIDAD
105	CAMBIO COMANDO DE LUCES	UNIDAD
106	CAMBIO MOTOR DE ARRANQUE COMPLETO	UNIDAD
107	CAMBIO RETEN MOTOR ARRANQUE	UNIDAD
108	CAMBIO PERA FRENO DELANTERO	UNIDAD
109	CAMBIO PERA FRENO TRASERO	UNIDAD
110	CAMBIO RESORTE PERA FRENO	UNIDAD
111	CAMBIO PERA MANIGUETA EMBRAGUE	UNIDAD
112	CAMBIO MANDO DE LUCES	UNIDAD
113	CAMBIO INTERRUPTOR APAGADO RUN	UNIDAD
114	CAMBIO INSTALACIÓN ELÉCTRICA	UNIDAD
115	CAMBIO DIRECCIONALES DELANTERAS	UNIDAD
116	CAMBIO DIRECCIONALES TRASERAS	UNIDAD
117	CAMBIO CABLE POSITIVO BATERÍA	UNIDAD
118	CAMBIO BOBINA DE ALTA	UNIDAD
119	STOP	UNIDAD
120	TERMINAL ELÉCTRICA	UNIDAD
121	TERMINAL PITO	UNIDAD
122	UNIDAD ELECTRÓNICA CDI	PIEZA
123	SENSOR PATA LATERAL	UNIDAD
124	REVISION ELECTRICA (APLICA REVISION GENERAL DEL SISTEMA ELECTRICO, CABLEADO Y FUSIBLES)	UNIDAD
125	CAMBIO CIRCUITO SIGNAL	UNIDAD
	CARBURACION	
126	CAMBIO CAPUCHÓN BUJÍA	UNIDAD
127	CAMBIO ORING INYECTOR	UNIDAD
128	CAMBIO VALVULA AIRE	UNIDAD
129	CAMBIO CONECTOR CAJA FILTRO	UNIDAD
130	CAMBIO CONECTOR TUBO ESCAPE	UNIDAD
131	CAMBIO ORING TAPA FILTRO	UNIDAD
132	CAMBIO ORING ARRANQUE	UNIDAD
133	CAMBIO ORING DISTRIBUCIÓN	UNIDAD
134	CAMBIO ORING MANGUERA RADIADOR	UNIDAD
135	SINCRONIZACIÓN (MANTENIMIENTO CUERPO DE ACELERACIÓN, CAMBIO FILTRO DE AIRE, MANTENIMIENTO DE INYECTORES Y CAMBIO DE BUJIAS)	UNIDAD
136	CAMBIO BOMBA DE GASOLINA ELÉCTRICA	UNIDAD
137	CAMBIO INYECTOR	UNIDAD
138	CAMBIO CUERPO ACELERACIÓN	UNIDAD
139	CAMBIO SOLENOIDE VÁLVULA	UNIDAD
	FRENOS Y RODAMIENTO	
140	CAMBIO RETENES TELESCÓPICOS	JUEGO
141	CAMBIO MANECILLA FRENO	UNIDAD
142	MANTENIMIENTO FRENO DELANTERO (CAMBIO LIQUIDO, CAMBIO CHUPAS, CAMBIO DE RETENEDORES DE MORDAZA Y LAVADO)	GLOBAL
143	MANTENIMIENTO FRENO TRASERO (CAMBIO LIQUIDO, CAMBIO CHUPAS, CAMBIO DE RETENEDORES DE MORDAZA Y LAVADO)	GLOBAL
144	EXTRACCIÓN, RECTIFICADA Y CAMBIO TORNILLO MORDAZA	UNIDAD
145	CAMBIO DISCO FRENO DELANTERO	UNIDAD
146	CAMBIO PASTILLAS DELANTERAS	JUEGO

147	CAMBIO MORDAZA TRASERA	UNIDAD
148	CAMBIO DE CAUCHOS MORDAZA	JUEGO
149	ORIN DE BULONES MORDAZA	UNIDAD
150	LAMINA O QUITARUIDOS MORDAZA DELANTERA	JUEGO
151	CAMBIO CAUCHOS CATALINA O CAMPANA	JUEGO
152	CAMBIO CHUPAS DE FRENO DELANTERO	UNIDAD
153	CAMBIO PATA LATERAL	UNIDAD
154	SENSOR PATA LATERAL	JUEGO
155	CAMBIO PEDAL FRENO	UNIDAD
156	CAMBIO RESORTE PEDAL FRENO	UNIDAD
157	CAMBIO RIN TRASERO CON RADIOS	JUEGO
158	CAMBIO RIN DELANTERAS CON RADIOS	JUEGO
159	CAMBIO RADIOS DELANTEROS	JUEGO
160	CAMBIO RADIOS TRASEROS	JUEGO
161	CAMBIO BALINERAS DELANTERAS	JUEGO
162	CAMBIO BALINERAS TRASERA	JUEGO
163	CAMBIO JUEGO DE PISTAS DIRECCIÓN	JUEGO
164	CAMBIO MONO-SHOCK	UNIDAD
165	CAMBIO LIQUIDO BARRAS	JUEGO
166	CAMBIO LIQUIDO FRENOS	JUEGO
167	CAMBIO BUJES TIJERA	JUEGO
168	CAMBIO CAMPANA TRASERA	JUEGO
169	CAMBIO ESPARRAGOS CATALINA	JUEGO
170	CAMBIO GUARDAPOLVOS BALINERAS TRASERAS	JUEGO
171	CAMBIO GUARDAPOLVOS BALINERAS DELANTERAS	JUEGO
172	CAMBIO PASTILLAS TRASERAS	UNIDAD
173	CAMBIO DISCO FRENO TRASEO	UNIDAD
174	CAMBIO CAUCHOS PORTA SPLOKER	JUEGO
175	CAMBIO BALINERAS PORTA SPLOKER	JUEGO
176	CAMBIO CAMPANA DELANTERA	JUEGO
177	CENTRADA RIN	UNIDAD
178	CAMBIO KIT BUJES TRAPECIO	JUEGO
179	CAMBIO RODILLOS TRAPECIO	JUEGO
180	CAMBIO TRAPECIO	UNIDAD
181	CAMBIO MANGUERA FRENO	UNIDAD
182	CAMBIO TORNILLO DISCO FRENO	UNIDAD
183	CAMBIO TORNILLO MORDAZA	UNIDAD
184	CAMBIO TORNILLO CARCAZA	UNIDAD
185	CAMBIO TORNILLOS TRAPECIO	UNIDAD
186	CAMBIO LLANTA DELANTERA	UNIDAD
187	CAMBIO NEUMÁTICO DELANTERO	UNIDAD
188	CAMBIO LLANTA TRASERA	UNIDAD
189	CAMBIO NEUMATICO TRASERA	UNIDAD
	VARIOS	
190	CAMBIO PALANCA ESTACIONAMIENTO	UNIDAD
191	CAMBIO RETROVISOR IZQUIERDO	UNIDAD
192	CAMBIO RETROVISOR DERECHO	UNIDAD
193	CAMBIO GUAYA ACELERADOR	UNIDAD
194	CAMBIO PARRILLA	UNIDAD
195	SOLDADURA CHASIS (MIG)	GENERAL
196	ARREGLO PARRILLA (SOLDADURA)	GENERAL
197	TAPIZADO SILLÍN	UNIDAD
198	CAMBIO TABLERO DE INSTRUMENTOS	UNIDAD
199	PINTURA GENERAL	GENERAL
200	PINTURA MALETERO	UNIDAD
201	PINTURA CHASIS	UNIDAD
202	PINTURA GUARDAFANGO DELANTERO	UNIDAD
203	PINTURA GUARDAFANGO TRASERO	UNIDAD
204	PINTURA CARETA	UNIDAD
205	PINTURA TANQUE COMBUSTIBLE	UNIDAD
206	PINTURA TAPA LATERALES TANQUE COMBUSTIBLE	JUEGO
207	PINTURA TAPAS LATERALES	JUEGO
208	SERVICIO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA.	UNIDAD
209	CAMBIO TORNILLO LUBRICACION	UNIDAD
210	CAMBIO FUELLES BARRAS	JUEGO
211	CAMBIO MANGUERA RADIADOR	UNIDAD
212	JUEGO DE PISTONES MORDAZA DELANTERO	JUEGO
213	BOMBA DE ACEITE	UNIDAD
214	CAMBIO RETEN MOTOR ARRANQUE	UNIDAD
215	JUEGO DE PISTONES MORDAZA TRASERO	JUEGO
	DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO INCLUIDO EL REPUESTO	**UNIDAD DE**

		MEDIDA
	YAMAHA YD 110	
	MOTOR	
1	CAMBIO SELLOS DE VÁLVULAS	JUEGO
2	CAMBIO RETEN CIGÜEÑAL IZQUIERDO	UNIDAD
3	CAMBIO EMPAQUE TENSOR CADENILLA	UNIDAD
4	CAMBIO RETENES DEL MOTOR	JUEGO
5	CAMBIO CILINDRO	UNIDAD
6	CAMBIO KIT DE PISTÓN	JUEGO
7	CAMBIO KIT DE BIELA	JUEGO
8	CAMBIO BALINERA CIGÜEÑAL	UNIDAD
9	CAMBIO PASADOR BALANCÍN	UNIDAD
10	CAMBIO CULATA	UNIDAD
11	CAMBIO EMPAQUES DEL MOTOR	JUEGO
12	CAMBIO CADENILLA	UNIDAD
13	CAMBIO JUEGO BALANCINES	JUEGO
14	CAMBIO JUEGO ORING DE MOTOR	JUEGO
15	CAMBIO CIGÜEÑAL	UNIDAD
16	CAMBIO BUJE CULATA	UNIDAD
17	CAMBIO TORNILLO CULATA	UNIDAD
18	CAMBIO GUÍA DE CADENILLA	UNIDAD
19	CAMBIO TENSOR DE CADENILLA EXTERNA	UNIDAD
20	CAMBIO TENSOR DE CADENILLA INTERNO	UNIDAD
21	CAMBIO VÁLVULA DE ADMISIÓN	UNIDAD
22	CAMBIO VÁLVULA DE ESCAPE	UNIDAD
23	CAMBIO HORQUILLAS DE MOTOR	UNIDAD
24	CAMBIO BIELA DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD
25	CAMBIO ANILLOS DE PISTÓN	JUEGO
26	CAMBIO ÁRBOL DE LEVAS	UNIDAD
27	CAMBIO EMPAQUE SALIDA	UNIDAD
28	CAMBIO EMPAQUE CULATA	UNIDAD
29	CAMBIO EMPAQUE CILINDRO	UNIDAD
30	CAMBIO EMPAQUE BOMBA LUBRICACION	UNIDAD
31	CAMBIO CABEZA DE FUERZA	UNIDAD
32	CAMBIO EMPAQUE CABEZA DE FUERZA	UNIDAD
33	CALIBRAR VÁLVULAS	JUEGO
34	SENTADA DE VALVULAS	GENERAL
35	CAMBIO TAPÓN ACEITE Y RECTIFICADA DE ROSCA	UNIDAD
36	CAMBIO TAPA VÁLVULA	UNIDAD
37	CAMBIO ORING TAPA VÁLVULAS	JUEGO
38	CAMBIO FILTRO DE AIRE	UNIDAD
39	EXTRACCION TORNILLOS CULATA	UNIDAD
40	PULIR CULATA	UNIDAD
41	EXTRACCION ESPARRAGOS CILINDRO	UNIDAD
42	RECTIFICADA ROSCA	GENERAL
43	HECHURA ROSCA	UNIDAD
44	CAMBIO DE ACEITE COMPLETO	GLOBAL
	CAJA CAMBIOS	
45	CAMBIO SELECTOR CAMBIOS	UNIDAD
46	CAMBIO PIÑÓN PRIMERA	UNIDAD
47	CAMBIO PIÑÓN SEGUNDA	UNIDAD
48	CAMBIO PIÑÓN TERCERA	UNIDAD
49	CAMBIO PIÑÓN CUARTA	UNIDAD
50	CAMBIO PIÑÓN QUINTA	UNIDAD
51	CAMBIO PIÑÓN SEXTA	UNIDAD
52	CAMBIO KIT COMPLETO EMPAQUES	UNIDAD
53	CAMBIO BALINERAS CAJA	UNIDAD
54	CAMBIO EJE DE CAMBIOS	UNIDAD
55	CAMBIO PERA DE NEUTRO	UNIDAD
56	CAMBIO RETENEDOR PALANCA CAMBIOS	UNIDAD
57	CAMBIO RETENEDOR PIÑÓN ARRASTRE	UNIDAD
58	CAMBIO RETENEDOR CRANK	UNIDAD
	CLUTCH	
59	CAMBIO PRENSA CLUTCH	UNIDAD
60	CAMBIO RETEN LEVA CLUCTH	UNIDAD
61	CAMBIO PORTA DISCO	UNIDAD
62	CAMBIO TAPA DE PRENSA	UNIDAD
63	CAMBIO EMPAQUE TAPA CLUTCH	UNIDAD
64	TAPA CENTRO EMBRAGUE	UNIDAD
65	CAMBIO DISCOS DE CLUTCH Y SEPARADORES	JUEGO
66	CAMBIO EMPAQUE TAPA CLUTCH	UNIDAD
67	CAMBIO EMPAQUE TAPA VOLANTE	UNIDAD
68	CAMBIO ANILLO CLUTCH ESPECIAL	UNIDAD
69	CAMBIO GUAYA CLUTCH	UNIDAD
70	CAMBIO MANECILLA DEL CLUTCH	UNIDAD

71	CAMBIO BASE MANECILLA 1	UNIDAD
72	CAMBIO BASE MANECILLA 2	UNIDAD
73	CAMBIO PALANCA DE CAMBIOS	UNIDAD
	TRANSMISION	
74	CAMBIO KIT DE ARRASTRE (CATALINA, PIÑON Y CADENA)	GENERAL
75	CAMBIO ESPARRAGOS CATALINA	JUEGO
76	CAMBIO TUERCAS CATALINA	JUEGO
77	CAMBIO CHAVETA PIÑON ARRASTRE	JUEGO
78	CAMBIO DESLIZANTE CADENA	UNIDAD
79	CAMBIO TENSOR CADENA	UNIDAD
80	CAMBIO TAPA TENSOR CADENA	UNIDAD
81	CAMBIO GUARDA CADENA	UNIDAD
	SISTEMA ELECTRICO	
82	CAMBIO RELAY DE INICIO	UNIDAD
83	CAMBIO EMBOBINADO	UNIDAD
84	CAMBIO BENDIX	UNIDAD
85	CAMBIO BUJÍA	UNIDAD
86	CAMBIO BOMBILLO STOP	UNIDAD
87	CAMBIO BOMBILLO DIRECCIONAL	UNIDAD
88	CAMBIO BOMBILLO FAROLA	UNIDAD
89	CAMBIO BOBINA DE IGNICIÓN	UNIDAD
90	CAMBIO RECTIFICADOR REGULADOR	UNIDAD
91	CAMBIO BATERÍA	UNIDAD
92	CAMBIO PITO	UNIDAD
93	CAMBIO RELAY DE PARTIDA	UNIDAD
94	CAMBIO RELAY	UNIDAD
95	CAMBIO SWICHE DE ENCENDIDO	UNIDAD
96	CAMBIO FLACHER	UNIDAD
97	CAMBIO BOBINAS DE BAJA	UNIDAD
98	CAMBIO ESCOBILLAS DE ARRANQUE	UNIDAD
99	CAMBIO CONJUNTO ESCOBILLAS	UNIDAD
100	CAMBIO COMANDO DE LUCES	UNIDAD
101	CAMBIO MOTOR DE ARRANQUE COMPLETO	UNIDAD
102	CAMBIO RETEN MOTOR ARRANQUE	UNIDAD
103	CAMBIO PERA FRENO DELANTERO	UNIDAD
104	CAMBIO PERA FRENO TRASERO	UNIDAD
105	CAMBIO RESORTE PERA FRENO	UNIDAD
106	CAMBIO PERA MANIGUETA EMBRAGUE	UNIDAD
107	CAMBIO MANDO DE LUCES	UNIDAD
108	CAMBIO INTERRUPTOR APAGADO RUN	UNIDAD
109	CAMBIO INSTALACIÓN ELÉCTRICA	UNIDAD
110	CAMBIO DIRECCIONALES DELANTERAS	UNIDAD
111	CAMBIO DIRECCIONALES TRASERAS	UNIDAD
112	CAMBIO CABLE POSITIVO BATERÍA	UNIDAD
113	CAMBIO BOBINA DE ALTA	UNIDAD
114	CAMBIO AUTOMÁTICO ARRANQUE	UNIDAD
115	STOP	UNIDAD
116	TERMINAL ELÉCTRICA	UNIDAD
117	TERMINAL PITO	UNIDAD
118	UNIDAD ELECTRÓNICA CDI	PIEZA
119	REVISION ELECTRICA (APLICA REVISION GENERAL DEL SISTEMA ELECTRICO, CABLEADO Y FUSIBLES)	UNIDAD
120	CAMBIO CIRCUITO SIGNAL	UNIDAD
	CARBURACION	
121	CAMBIO CHICLER DE BAJA	UNIDAD
122	CAMBIO CHICLER DE ALTA	UNIDAD
123	CAMBIO KIT DE AGUJA DE PASO	JUEGO
124	CAMBIO KIT DE AGUJA DE CORTINA	JUEGO
125	CAMBIO BASE DE CORTINA	UNIDAD
126	CAMBIO DIAFRAGMA	UNIDAD
127	CAMBIO PULVERIZADOR	UNIDAD
128	CAMBIO SOPORTE AGUJA CORTINA	UNIDAD
129	CAMBIO FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD
130	CAMBIO CAPUCHÓN BUJÍA	UNIDAD
131	CAMBIO CONECTOR CAJA FILTRO	UNIDAD
132	CAMBIO CONECTOR TUBO ESCAPE	UNIDAD
133	CAMBIO LLAVE GASOLINA	UNIDAD
134	CAMBIO ORING TAPA FILTRO	UNIDAD
135	CAMBIO ORING ARRANQUE	UNIDAD
136	CAMBIO ORING DISTRIBUCIÓN	UNIDAD
137	CAMBIO ORING DEL CARBURADOR	UNIDAD
138	SINCRONIZACIÓN (MANTENIMIENTO CUERPO DE ACELERACIÓN, CAMBIO FILTRO DE AIRE, MANTENIMIENTO DE INYECTORES Y CAMBIO DE BUJIAS)	GENERAL
	FRENOS Y RODAMIENTO	
139	CAMBIO RETENES TELESCÓPICOS	JUEGO
140	CAMBIO MANECILLA FRENO	UNIDAD
141	CAMBIO CAUCHOS CATALINA O CAMPANA	JUEGO

142	CAMBIO PATA LATERAL	UNIDAD
143	CAMBIO PEDAL FRENO	UNIDAD
144	CAMBIO RESORTE PEDAL FRENO	UNIDAD
145	CAMBIO RIN TRASERO CON RADIOS	JUEGO
146	CAMBIO RIN DELANTERAS CON RADIOS	JUEGO
147	CAMBIO RADIOS DELANTEROS	JUEGO
148	CAMBIO RADIOS TRASEROS	JUEGO
149	CAMBIO BALINERAS DELANTERAS	JUEGO
150	CAMBIO BALINERAS TRASERA	JUEGO
151	CAMBIO JUEGO DE PISTAS DIRECCIÓN	JUEGO
152	CAMBIO LIQUIDO BARRAS	JUEGO
153	CAMBIO BUJES TIJERA	JUEGO
154	CAMBIO CAMPANA TRASERA	JUEGO
155	CAMBIO ESPARRAGOS CATALINA	JUEGO
156	CAMBIO RESORTES DE BANDAS	UNIDAD
157	CAMBIO BANDAS TRASERAS	UNIDAD
158	CAMBIO CAMPANA DELANTERA	JUEGO
159	CAMBIO BANDAS DELANTERA	UNIDAD
160	CENTRADA RIN	UNIDAD
161	CAMBIO VARILLA FRENO	UNIDAD
162	CAMBIO TORNILLO CARCAZA	UNIDAD
163	CAMBIO TORNILLO PORTABANDAS	UNIDAD
164	CAMBIO LLANTA DELANTERA	UNIDAD
165	CAMBIO NEUMÁTICO DELANTERO	UNIDAD
166	CAMBIO LLANTA TRASERA	UNIDAD
167	CAMBIO NEUMATICO TRASERA	UNIDAD
	VARIOS	
168	CAMBIO PALANCA ESTACIONAMIENTO	UNIDAD
169	CAMBIO RETROVISOR IZQUIERDO	UNIDAD
170	CAMBIO RETROVISOR DERECHO	UNIDAD
171	CAMBIO GUAYA ACELERADOR	UNIDAD
172	CAMBIO GUAYA VELOCÍMETRO	UNIDAD
173	CAMBIO CARACOL VELOCÍMETRO	UNIDAD
174	CAMBIO PARRILLA	UNIDAD
175	SOLDADURA CHASIS (MIG)	GENERAL
176	ARREGLO PARRILLA (SOLDADURA)	GENERAL
177	TAPIZADO SILLÍN	UNIDAD
178	CAMBIO TABLERO DE INSTRUMENTOS	UNIDAD
179	PINTURA GENERAL	GENERAL
180	PINTURA MALETERO	UNIDAD
181	PINTURA CHASIS	UNIDAD
182	PINTURA GUARDAFANGO DELANTERO	UNIDAD
183	PINTURA GUARDAFANGO TRASERO	UNIDAD
184	PINTURA CARETA	UNIDAD
185	PINTURA TANQUE COMBUSTIBLE	UNIDAD
186	PINTURA TAPA LATERALES TANQUE COMBUSTIBLE	JUEGO
187	PINTURA TAPAS LATERALES	JUEGO
188	SERVICIO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA.	UNIDAD
189	FLOTADOR CARBURADOR	UNIDAD
190	CAMBIO TORNILLO DE MEZCLA	UNIDAD
191	LEVA DE FRENO TRASERO	UNIDAD
192	EJE DE LEVA DE FRENO TRASERO	UNIDAD
193	JUEGO DE PISTONES MORDAZA DELANTERO	JUEGO
194	SENSOR VELOCIMETRO	UNIDAD
195	GUIA SENSOR VELOCIMETRO	UNIDAD
196	FLOTADOR CARBURADOR	UNIDAD
197	PERA DE CLUTCH	UNIDAD
	DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO INCLUIDO EL REPUESTO	**UNIDAD DE MEDIDA**
	YAMAHA TDM 900	
	MOTOR	
1	CAMBIO SELLOS DE VÁLVULAS	JUEGO
2	CAMBIO EMPAQUE TENSOR CADENILLA	UNIDAD
3	CAMBIO EMPAQUES DEL MOTOR	JUEGO
4	CAMBIO RETENES DEL MOTOR	JUEGO
5	CAMBIO CILINDRO	UNIDAD
6	CAMBIO KIT DE PISTÓN	JUEGO
7	CAMBIO KIT DE BIELA	JUEGO
8	CAMBIO BALINERA CIGÜEÑAL	UNIDAD
9	CAMBIO CULATA	UNIDAD
10	CAMBIO CADENILLA	UNIDAD
11	CAMBIO GUÍA DE CADENILLA	UNIDAD

12	CAMBIO TENSOR DE CADENILLA EXTERNA	UNIDAD
13	CAMBIO TENSOR DE CADENILLA INTERNO	UNIDAD
14	CAMBIO CIGÜEÑAL	UNIDAD
15	CAMBIO BUJE CULATA	UNIDAD
16	CAMBIO TORNILLO CULATA	UNIDAD
17	CAMBIO BALIERA DEL CLUTCH	UNIDAD
18	CAMBIO VÁLVULA DE ADMISIÓN	UNIDAD
19	CAMBIO VÁLVULA DE ESCAPE	UNIDAD
20	CAMBIO JUEGO ORING DE MOTOR	JUEGO
21	CAMBIO BIELA DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD
22	CAMBIO HORQUILLAS DE MOTOR	UNIDAD
23	CAMBIO ANILLOS DE PISTÓN	JUEGO
24	CAMBIO ÁRBOL DE LEVAS	UNIDAD
25	CAMBIO EMPAQUE SALIDA	UNIDAD
26	CAMBIO EMPAQUE CULATA	UNIDAD
27	CAMBIO EMPAQUE CILINDRO	UNIDAD
28	CAMBIO EMPAQUE CULATIN	UNIDAD
29	CAMBIO EMPAQUE BOMBA LUBRICACION	UNIDAD
30	CAMBIO CABEZA DE FUERZA	UNIDAD
31	CAMBIO EMPAQUE CABEZA DE FUERZA	UNIDAD
32	CALIBRAR VÁLVULAS	JUEGO
33	SENTADA DE VALVULAS	GENERAL
34	CAMBIO TAPÓN ACEITE Y RECTIFICADA DE ROSCA	UNIDAD
35	LIQUIDO REFRIGERANTE	UNIDAD
36	CAMBIO FILTRO DE ACEITE	UNIDAD
37	CAMBIO FILTRO DE AIRE	UNIDAD
38	EXTRACCION TORNILLOS CULATA	UNIDAD
39	PULIR CULATA	UNIDAD
40	EXTRACCION ESPARRAGOS CILINDRO	UNIDAD
41	RECTIFICADA ROSCA	GENERAL
42	HECHURA ROSCA	UNIDAD
43	CAMBIO DE ACEITE COMPLETO	GLOBAL
	CAJA CAMBIOS	
44	CAMBIO SELECTOR CAMBIOS	UNIDAD
45	CAMBIO PIÑÓN PRIMERA	UNIDAD
46	CAMBIO PIÑÓN SEGUNDA	UNIDAD
47	CAMBIO PIÑÓN TERCERA	UNIDAD
48	CAMBIO PIÑÓN CUARTA	UNIDAD
49	CAMBIO PIÑÓN QUINTA	UNIDAD
50	CAMBIO PIÑÓN SEXTA	UNIDAD
51	CAMBIO KIT COMPLETO EMPAQUES	UNIDAD
52	CAMBIO BALINERAS CAJA	UNIDAD
53	CAMBIO EJE DE CAMBIOS	UNIDAD
54	CAMBIO PERA DE NEUTRO	UNIDAD
55	CAMBIO RETENEDOR PALANCA CAMBIOS	UNIDAD
56	CAMBIO RETENEDOR PIÑÓN ARRASTRE	UNIDAD
	CLUTCH	
57	CAMBIO PRENSA CLUTCH	UNIDAD
58	CAMBIO RETEN LEVA CLUCTH	UNIDAD
59	CAMBIO PORTA DISCO	UNIDAD
60	CAMBIO TAPA DE PRENSA	UNIDAD
61	CAMBIO EMPAQUE TAPA CLUTCH	UNIDAD
62	CAMBIO DISCOS DE CLUTCH Y SEPARADORES	JUEGO
63	CAMBIO EMPAQUE TAPA VOLANTE	UNIDAD
64	CAMBIO GUAYA CLUTCH	UNIDAD
65	CAMBIO MANECILLA DEL CLUTCH	UNIDAD
66	CAMBIO BASE MANECILLA 1	UNIDAD
67	CAMBIO BASE MANECILLA 2	UNIDAD
68	CAMBIO PALANCA DE CAMBIOS	UNIDAD
	TRANSMISION	
69	CAMBIO KIT DE ARRASTRE (CATALINA, PIÑON Y CADENA)	GENERAL
70	CAMBIO ESPARRAGOS CATALINA	JUEGO
71	CAMBIO TUERCAS CATALINA	JUEGO
72	CAMBIO CHAVETA PIÑON ARRASTRE	JUEGO
73	CAMBIO DESLIZANTE CADENA	UNIDAD
74	CAMBIO TENSOR CADENA	UNIDAD
75	CAMBIO TAPA TENSOR CADENA	UNIDAD
76	CAMBIO GUARDA CADENA	UNIDAD
	SISTEMA ELECTRICO	
77	CAMBIO EMBOBINADO	UNIDAD
78	CAMBIO BUJÍA	UNIDAD
79	CAMBIO BOMBILLO STOP	UNIDAD
80	CAMBIO BOMBILLO DIRECCIONAL	UNIDAD
81	CAMBIO RECTIFICADOR REGULADOR	UNIDAD
82	CAMBIO BATERÍA	UNIDAD
83	CAMBIO PITO	UNIDAD
84	CAMBIO ESCOBILLAS DE ARRANQUE	UNIDAD

85	CAMBIO COMANDO DE LUCES	UNIDAD
86	CAMBIO RETEN MOTOR ARRANQUE	UNIDAD
87	CAMBIO INSTALACIÓN ELÉCTRICA	UNIDAD
88	CAMBIO DIRECCIONALES DELANTERAS	UNIDAD
89	CAMBIO DIRECCIONALES TRASERAS	UNIDAD
90	STOP	UNIDAD
91	REVISION ELECTRICA (APLICA REVISION GENERAL DEL SISTEMA ELECTRICO, CABLEADO Y FUSIBLES)	UNIDAD
	CARBURACION	
92	CAMBIO CONECTOR CAJA FILTRO	UNIDAD
93	CAMBIO CONECTOR TUBO ESCAPE	UNIDAD
94	CAMBIO ORING ARRANQUE	UNIDAD
95	CAMBIO ORING MANGUERA RADIADOR	UNIDAD
96	CAMBIO SOLENOIDE VÁLVULA	UNIDAD
97	SINCRONIZACIÓN (MANTENIMIENTO CUERPO DE ACELERACIÓN, CAMBIO FILTRO DE AIRE, MANTENIMIENTO DE INYECTORES Y CAMBIO DE BUJIAS)	GENERAL
	FRENOS Y RODAMIENTO	
98	CAMBIO RETENES TELESCÓPICOS	JUEGO
99	CAMBIO MANECILLA FRENO	UNIDAD
100	EXTRACCIÓN, RECTIFICADA Y CAMBIO TORNILLO MORDAZA	UNIDAD
101	CAMBIO DISCO FRENO DELANTERO	UNIDAD
102	CAMBIO PASTILLAS DELANTERAS	JUEGO
103	CAMBIO MORDAZA TRASERA	UNIDAD
104	CAMBIO DE CAUCHOS MORDAZA	JUEGO
105	ORIN DE BULONES MORDAZA	UNIDAD
106	LAMINA O QUITARUIDOS MORDAZA DELANTERA	JUEGO
107	CAMBIO CAUCHOS CATALINA O CAMPANA	JUEGO
108	CAMBIO CHUPAS DE FRENO DELANTERO	UNIDAD
109	CAMBIO PATA LATERAL	UNIDAD
110	SENSOR PATA LATERAL	JUEGO
111	CAMBIO PEDAL FRENO	UNIDAD
112	CAMBIO RESORTE PEDAL FRENO	UNIDAD
113	CAMBIO BALINERAS DELANTERAS	JUEGO
114	CAMBIO MONO-SHOCK	UNIDAD
115	CAMBIO ESPARRAGOS CATALINA	JUEGO
116	CAMBIO BALINERAS TRASERA	JUEGO
117	CAMBIO MANGUERA FRENO	UNIDAD
118	CAMBIO TORNILLO DISCO FRENO	UNIDAD
	VARIOS	
119	CAMBIO PALANCA ESTACIONAMIENTO	UNIDAD
120	CAMBIO RETROVISOR IZQUIERDO	UNIDAD
121	CAMBIO RETROVISOR DERECHO	UNIDAD
122	CAMBIO GUAYA ACELERADOR	UNIDAD
123	CAMBIO GUAYA VELOCÍMETRO	UNIDAD
124	SOLDADURA CHASIS (MIG)	GENERAL
125	ARREGLO PARRILLA (SOLDADURA)	GENERAL
126	TAPIZADO SILLÍN	UNIDAD
127	CAMBIO TABLERO DE INSTRUMENTOS	UNIDAD
128	PINTURA GENERAL	GENERAL
129	PINTURA CHASIS	UNIDAD
130	PINTURA GUARDAFANGO DELANTERO	UNIDAD
131	PINTURA GUARDAFANGO TRASERO	UNIDAD
132	PINTURA CARETA	UNIDAD
133	PINTURA TANQUE COMBUSTIBLE	UNIDAD
134	PINTURA TAPA LATERALES TANQUE COMBUSTIBLE	JUEGO
135	PINTURA TAPAS LATERALES	JUEGO
136	SERVICIO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA.	UNIDAD
137	CAMBIO TORNILLO LUBRICACION	UNIDAD
138	CAMBIO MANGUERA LUBRICACION	UNIDAD
139	CAMBIO MANGUERA RADIADOR	UNIDAD

NOTA: El parque automotor de motocicletas podrá variar en la medida en que se presenten ingreso de nuevos o salida de otros por baja administrativa.

El contratista deberá contar con la infraestructura, maquinaria, herramienta y recurso humano necesarios para atender el servicio de forma expedida y eficiente, cuando sea requerido por el Departamento.

ANALISIS DEL PRECIO

Se invitaron a presentar cotizaciones a tres (3) empresas del departamento de Santander, empresas habilitadas legalmente para la prestación de los servicios requeridos por la Entidad, pues los objetos contractuales de dichas sociedades contemplan las actividades requeridas por la Entidad, vía correo electrónico.

La invitación fue realizada por el correo electrónico marcuz80@hotmail.com, a nombre de CAMILO ANDRES MEJIA CORONEL, Ingeniero de Mercados Asignado a la Secretaria General, área de contratación.

- ✓ YAMAHA MOTORS
- ✓ MOTORIENTE LTDA
- ✓ ALMACEN MOTOCHALO

De los cuales 3 de los 3 proveedores, presentaron sus cotizaciones haciéndoles llegar de forma física, como se les fue requerido a la Secretaria General de la Gobernación de Santander.

	DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO INCLUIDO EL REPUESTO	**UNIDAD DE MEDIDA**	**YAMAHA MOTORS**	**MOTORIENTE BUCARAMANGA**	**GONZALO FLOREZ**	**VALOR PROMEDIO 2020**
			PRECIO MANO DE OBRA Y REPUESTOS INCLUIDO IVA	**PRECIO MANO DE OBRA Y REPUESTOS INCLUIDO IVA**	**PRECIO MANO DE OBRA Y REPUESTOS INCLUIDO IVA**	**PRECIO MANO DE OBRA Y REPUESTOS INCLUIDO IVA**
	YAMAHA XT 225					
ITEM	**MOTOR**					
1	CAMBIO SELLOS DE VÁLVULAS	JUEGO	212.090	229.100	233.300	**224.830**
2	CAMBIO PASADOR BALANCÍN	UNIDAD	187.230	204.100	207.900	**199.743**
3	CAMBIO RETEN CIGÜEÑAL IZQUIERDO	UNIDAD	114.750	123.900	128.500	**122.383**
4	CAMBIO CULATA	UNIDAD	1.688.970	1.824.100	1.857.800	**1.790.290**
5	CAMBIO EMPAQUE TENSOR CADENILLA	UNIDAD	53.523	58.300	59.900	**57.241**
6	CAMBIO EMPAQUES DEL MOTOR	JUEGO	389.660	424.700	436.400	**416.920**
7	CAMBIO RETENES DEL MOTOR	JUEGO	206.055	222.500	228.700	**219.085**
8	CAMBIO CILINDRO	UNIDAD	951.990	1.028.200	1.056.700	**1.012.297**
9	CAMBIO KIT DE PISTÓN	JUEGO	538.250	581.300	597.400	**572.317**
10	CAMBIO KIT DE BIELA	JUEGO	565.220	610.500	621.700	**599.140**
11	CAMBIO BALINERAS DEL CIGÜEÑAL	JUEGO	450.160	486.200	499.600	**478.653**
12	CAMBIO BALINERA BALANCEADOR	UNIDAD	360.770	393.200	404.100	**386.023**
13	CAMBIO CADENILLA	UNIDAD	266.030	287.300	297.900	**283.743**
14	CAMBIO GUÍA DE CADENILLA	UNIDAD	225.260	245.500	247.800	**239.520**
15	CAMBIO TENSOR DE CADENILLA EXTERNA	UNIDAD	300.580	327.600	330.600	**319.593**
16	CAMBIO TENSOR DE CADENILLA INTERNO	UNIDAD	282.640	305.300	316.500	**301.480**
17	CAMBIO VÁLVULA DE ADMISIÓN	UNIDAD	263.430	287.100	292.400	**280.977**
18	CAMBIO VÁLVULA DE ESCAPE	UNIDAD	263.430	284.500	292.400	**280.110**
19	CAMBIO JUEGO BALANCINES	JUEGO	398.830	434.800	442.700	**425.443**
20	CAMBIO JUEGO ORING DE MOTOR	JUEGO	220.350	240.100	244.600	**235.017**
21	CAMBIO CIGÜEÑAL	UNIDAD	1.294.250	1.397.800	1.423.700	**1.371.917**
22	CAMBIO BUJE CULATA	UNIDAD	151.270	163.400	167.900	**160.857**
23	CAMBIO TORNILLO CULATA	UNIDAD	62.310	68.000	69.200	**66.503**
24	CAMBIO TORNILLO BALANCIN	UNIDAD	17.000	18.400	18.900	**18.100**
25	CAMBIO TUERCA BALANCIN	UNIDAD	17.000	18.400	18.900	**18.100**

26	CAMBIO BALINERA DEL CLUTCH	UNIDAD	34.000	36.700	37.400	**36.033**
27	CAMBIO ÁRBOL DE LEVAS	UNIDAD	590.100	643.200	660.900	**631.400**
28	CAMBIO EMPAQUE SALIDA	UNIDAD	39.560	43.100	44.300	**42.320**
29	CAMBIO EMPAQUE CULATA	UNIDAD	178.370	192.700	198.000	**189.690**
30	CAMBIO EMPAQUE CILINDRO	UNIDAD	177.160	191.300	196.600	**188.353**
31	CAMBIO BIELA DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	496.370	541.000	546.000	**527.790**
32	CAMBIO HORQUILLAS DE MOTOR	UNIDAD	300.715	324.700	336.800	**320.738**
33	CAMBIO ANILLOS DE PISTÓN	JUEGO	298.160	324.900	333.900	**318.987**
34	CAMBIO EMPAQUE BOMBA LUBRICACION	UNIDAD	53.450	58.200	59.900	**57.183**
35	CAMBIO CABEZA DE FUERZA	UNIDAD	168.300	183.400	186.800	**179.500**
36	CAMBIO EMPAQUE CABEZA DE FUERZA	UNIDAD	240.780	260.100	269.700	**256.860**
37	CALIBRAR VÁLVULAS	JUEGO	28.305	30.900	31.400	**30.202**
38	SENTADA DE VALVULAS	GENERAL	76.500	83.400	84.900	**81.600**
39	CAMBIO TAPÓN ACEITE Y RECTIFICADA DE ROSCA	UNIDAD	348.280	379.600	390.100	**372.660**
40	CAMBIO TAPA VÁLVULA	UNIDAD	236.050	254.900	264.400	**251.783**
41	CAMBIO ORING TAPA VÁLVULAS	JUEGO	60.600	65.400	67.800	**64.600**
42	CAMBIO FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	94.515	103.000	104.900	**100.805**
43	CAMBIO FILTRO DE AIRE	UNIDAD	77.210	16.500	84.900	**59.537**
44	CAMBIO TAPÓN CULATIN	UNIDAD	22.950	24.800	25.500	**24.417**
45	EXTRACCION TORNILLOS CULATA	UNIDAD	30.600	33.400	33.700	**32.567**
46	PULIR CULATA	UNIDAD	30.600	33.400	33.700	**32.567**
47	EXTRACCION ESPARRAGOS CILINDRO	UNIDAD	30.600	33.400	33.700	**32.567**
48	RECTIFICADA ROSCA	GENERAL	30.600	33.000	34.300	**32.633**
49	HECHURA ROSCA	UNIDAD	30.600	33.400	33.700	**32.567**
50	CAMBIO DE ACEITE COMPLETO	GLOBAL	51.480	55.600	56.600	**54.560**
	CAJA CAMBIOS					
51	CAMBIO SELECTOR CAMBIOS	UNIDAD	450.160	490.600	504.200	**481.653**
52	CAMBIO PIÑÓN PRIMERA	UNIDAD	756.690	817.200	847.500	**807.130**
53	CAMBIO PIÑÓN SEGUNDA	UNIDAD	450.160	490.600	499.600	**480.120**
54	CAMBIO PIÑÓN TERCERA	UNIDAD	573.980	619.900	631.400	**608.427**
55	CAMBIO PIÑÓN CUARTA	UNIDAD	422.980	456.800	469.500	**449.760**
56	CAMBIO PIÑÓN QUINTA	UNIDAD	691.760	747.100	767.800	**735.553**
57	CAMBIO PIÑÓN SEXTA	UNIDAD	700.820	763.900	770.900	**745.207**
58	CAMBIO KIT COMPLETO EMPAQUES	UNIDAD	397.310	433.000	437.100	**422.470**
59	CAMBIO BALINERAS CAJA	UNIDAD	877.490	956.400	982.800	**938.897**
60	CAMBIO EJE DE CAMBIOS	UNIDAD	189.350	204.500	210.100	**201.317**
61	CAMBIO PERA DE NEUTRO	UNIDAD	68.875	75.100	77.200	**73.725**
62	CAMBIO RETENEDOR PALANCA CAMBIOS	UNIDAD	16.710	18.200	18.600	**17.837**
63	CAMBIO RETENEDOR PIÑÓN ARRASTRE	UNIDAD	52.245	56.900	57.400	**55.515**
	CLUTCH					
64	CAMBIO PRENSA CLUTCH	UNIDAD	574.500	620.400	643.500	**612.800**
65	CAMBIO RETEN LEVA CLUCTH	UNIDAD	80.830	88.100	90.500	**86.477**
66	CAMBIO PORTA DISCO	UNIDAD	307.230	334.900	337.900	**326.677**
67	CAMBIO TAPA DE PRENSA	UNIDAD	147.170	158.900	161.900	**155.990**
68	TAPA CENTRO EMBRAGUE	UNIDAD	53.550	57.800	60.000	**57.117**

69	CAMBIO DISCOS DE CLUTCH Y SEPARADORES	JUEGO	620.555	676.400	688.800	**661.918**
70	CAMBIO EMPAQUE TAPA CLUTCH	UNIDAD	101.115	109.200	111.200	**107.172**
71	CAMBIO EMPAQUE TAPA VOLANTE	UNIDAD	53.855	58.200	59.800	**57.285**
72	CAMBIO ANILLO CLUTCH ESPECIAL	UNIDAD	95.330	103.900	105.800	**101.677**
73	CAMBIO GUAYA CLUTCH	UNIDAD	109.625	118.400	120.600	**116.208**
74	CAMBIO MANECILLA DEL CLUTCH	UNIDAD	108.870	118.700	120.800	**116.123**
75	CAMBIO BASE MANECILLA 1	UNIDAD	7.650	8.300	8.500	**8.150**
76	CAMBIO BASE MANECILLA 2	UNIDAD	107.310	115.900	119.100	**114.103**
77	CAMBIO PALANCA DE CAMBIOS	UNIDAD	140.530	151.800	156.000	**149.443**
	TRANSMISION					
78	CAMBIO KIT DE ARRASTRE (CATALINA, PIÑON Y CADENA)	GENERAL	383.450	587.900	593.300	**521.550**
79	CAMBIO ESPARRAGOS CATALINA	JUEGO	122.610	132.400	136.100	**130.370**
80	CAMBIO TUERCAS CATALINA	JUEGO	41.070	44.800	45.600	**43.823**
81	CAMBIO CHAVETA PIÑON ARRASTRE	JUEGO	25.065	27.300	27.500	**26.622**
82	CAMBIO DESLIZANTE CADENA	UNIDAD	140.930	152.200	155.000	**149.377**
83	CAMBIO TENSOR CADENA	UNIDAD	43.185	47.100	47.900	**46.062**
84	CAMBIO TAPA TENSOR CADENA	UNIDAD	3.825	4.200	4.200	**4.075**
85	CAMBIO GUARDA CADENA	UNIDAD	101.370	110.500	111.500	**107.790**
	SISTEMA ELECTRICO					
86	CAMBIO RELAY DE INICIO	UNIDAD	133.080	145.100	149.000	**142.393**
87	CAMBIO EMBOBINADO	UNI DAD	645.570	703.700	716.600	**688.623**
88	CAMBIO BENDIX	UNIDAD	280.150	302.600	310.900	**297.883**
89	CAMBIO BUJÍA	UNIDAD	22.750	24.800	25.000	**24.183**
90	CAMBIO BOMBILLO STOP	UNIDAD	16.710	18.100	18.700	**17.837**
91	CAMBIO BOMBILLO DIRECCIONAL	UNIDAD	15.200	16.500	16.900	**16.200**
92	CAMBIO BOMBILLO FAROLA	UNIDAD	39.460	43.000	43.800	**42.087**
93	CAMBIO BOBINA DE IGNICIÓN	UNIDAD	928.620	1.012.200	1.021.500	**987.440**
94	CAMBIO RECTIFICADOR REGULADOR	UNIDAD	238.175	257.200	266.800	**254.058**
95	CAMBIO BATERÍA	UNIDAD	184.420	201.000	206.500	**197.307**
96	CAMBIO PITO	UNIDAD	101.270	110.300	111.400	**107.657**
97	CAMBIO RELAY DE PARTIDA	UNIDAD	142.240	155.000	159.300	**152.180**
98	CAMBIO RELAY	UNIDAD	142.240	153.600	156.400	**150.747**
99	CAMBIO SWICHE DE ENCENDIDO	UNIDAD	510.780	551.600	567.000	**543.127**
100	CAMBIO FLACHER	UNIDAD	146.670	158.400	164.200	**156.423**
101	CAMBIO BOBINAS DE BAJA	UNIDAD	630.270	680.700	705.900	**672.290**
102	CAMBIO ESCOBILLAS DE ARRANQUE	UNIDAD	101.770	109.900	112.900	**108.190**
103	CAMBIO CONJUNTO ESCOBILLAS	UNIDAD	101.770	109.900	112.900	**108.190**
104	CAMBIO COMANDO DE LUCES	UNIDAD	519.035	565.800	571.000	**551.945**
105	CAMBIO MOTOR DE ARRANQUE COMPLETO	UNIDAD	670.940	724.600	738.100	**711.213**
106	CAMBIO RETEN MOTOR ARRANQUE	UNIDAD	45.900	50.000	50.900	**48.933**
107	CAMBIO PERA FRENO DELANTERO	UNIDAD	80.230	87.500	88.200	**85.310**
108	CAMBIO PERA FRENO TRASERO	UNIDAD	198.010	213.800	219.800	**210.537**
109	CAMBIO RESORTE PERA FRENO	UNIDAD	21.240	23.100	23.800	**22.713**
110	CAMBIO PERA MANIGUETA EMBRAGUE	UNIDAD	66.540	72.500	74.600	**71.213**
111	CAMBIO MANDO DE LUCES	UNIDAD	30.600	33.400	34.300	**32.767**

112	CAMBIO INTERRUPTOR APAGADO RUN	UNIDAD	207.170	225.800	227.800	**220.257**
113	CAMBIO INSTALACIÓN ELÉCTRICA	UNIDAD	273.600	298.200	301.000	**290.933**
114	CAMBIO DIRECCIONALES DELANTERAS	UNIDAD	175.360	189.400	192.900	**185.887**
115	CAMBIO DIRECCIONALES TRASERAS	UNIDAD	175.360	189.400	196.400	**187.053**
116	CAMBIO CABLE POSITIVO BATERÍA	UNIDAD	86.170	93.100	95.700	**91.657**
117	CAMBIO BOBINA DE ALTA	UNIDAD	176.970	191.100	198.200	**188.757**
118	CAMBIO AUTOMÁTICO ARRANQUE	UNIDAD	146.065	157.700	163.600	**155.788**
119	STOP	UNIDAD	315.890	344.300	353.800	**337.997**
120	TERMINAL ELÉCTRICA	UNIDAD	5.355	5.800	5.900	**5.685**
121	TERMINAL PITO	UNIDAD	5.355	5.800	5.900	**5.685**
122	UNIDAD ELECTRÓNICA CDI	PIEZA	624.030	680.200	692.700	**665.643**
123	SENSOR PATA LATERAL	UNIDAD	22.950	25.000	25.700	**24.550**
124	REVISION ELECTRICA (APLICA REVISION GENERAL DEL SISTEMA ELECTRICO, CABLEADO Y FUSIBLES)	UNIDAD	68.850	75.000	75.700	**73.183**
125	CAMBIO CIRCUITO SIGNAL	UNIDAD	22.950	25.000	25.700	**24.550**
	CARBURACION					
126	CAMBIO CHICLER DE BAJA	UNIDAD	100.260	109.300	110.300	**106.620**
127	CAMBIO CHICLER DE ALTA	UNIDAD	79.120	85.500	87.800	**84.140**
128	CAMBIO KIT DE AGUJA DE PASO	JUEGO	221.060	240.900	243.200	**235.053**
129	CAMBIO KIT DE AGUJA DE CORTINA	JUEGO	130.460	142.200	144.800	**139.153**
130	CAMBIO BASE DE CORTINA	UNIDAD	370.550	403.900	411.300	**395.250**
131	CAMBIO DIAFRAGMA	UNIDAD	370.550	400.200	407.600	**392.783**
132	CAMBIO PULVERIZADOR	UNIDAD	127.440	138.900	140.200	**135.513**
133	CAMBIO SOPORTE AGUJA CORTINA	UNIDAD	370.550	400.200	415.000	**395.250**
134	CAMBIO FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	7.650	8.300	8.500	**8.150**
135	CAMBIO CAPUCHÓN BUJÍA	UNIDAD	90.700	98.800	101.600	**97.033**
136	CAMBIO CONECTOR CAJA FILTRO	UNIDAD	105.195	113.700	115.700	**111.532**
137	CAMBIO CONECTOR TUBO ESCAPE	UNIDAD	179.890	196.100	199.700	**191.897**
138	CAMBIO LLAVE GASOLINA	UNIDAD	188.950	204.000	207.800	**200.250**
139	CAMBIO ORING TAPA FILTRO	UNIDAD	19.730	21.500	22.100	**21.110**
140	CAMBIO ORING ARRANQUE	UNIDAD	47.110	51.300	51.800	**50.070**
141	CAMBIO ORING DISTRIBUCIÓN	UNIDAD	65.935	71.800	73.800	**70.512**
142	CAMBIO ARANDELA CARBURADOR	UNIDAD	57.880	63.100	63.700	**61.560**
143	CAMBIO ORING DEL CARBURADOR	UNIDAD	103.280	112.500	113.600	**109.793**
144	CAMBIO ORING MANGUERA RADIADOR	UNIDAD	53.550	58.400	60.000	**57.317**
145	SINCRONIZACIÓN (MANTENIMIENTO CUERPO DE ACELERACIÓN, CAMBIO FILTRO DE AIRE, MANTENIMIENTO DE INYECTORES Y CAMBIO DE BUJIAS)	GENERAL	76.500	82.600	84.900	**81.333**
	FRENOS Y RODAMIENTOS					
146	CAMBIO RETENES TELESCÓPICOS	JUEGO	112.340	121.400	124.600	**119.447**
147	CAMBIO MANECILLA FRENO	UNIDAD	89.190	96.400	99.000	**94.863**
148	MANTENIMIENTO FRENO DELANTERO (CAMBIO LIQUIDO, CAMBIO CHUPAS, CAMBIO DE RETENEDORES DE MORDAZA Y LAVADO)	GLOBAL	38.250	41.700	42.100	**40.683**
149	EXTRACCIÓN, RECTIFICADA Y CAMBIO TORNILLO MORDAZA	UNIDAD	22.950	24.800	25.200	**24.317**
150	CAMBIO DISCO FRENO DELANTERO	UNIDAD	350.620	378.700	385.600	**371.640**
151	CAMBIO PASTILLAS DELANTERAS	JUEGO	59.190	64.500	65.100	**62.930**
153	CAMBIO DE CAUCHOS MORDAZA	JUEGO	116.570	125.900	128.200	**123.557**
154	ORIN DE BULONES MORDAZA	UNIDAD	92.610	100.000	101.900	**98.170**

155	LAMINA O QUITARUIDOS MORDAZA DELANTERA	JUEGO	122.610	133.600	137.300	**131.170**
156	CAMBIO CAUCHOS CATALINA O CAMPANA	JUEGO	22.950	24.800	25.500	**24.417**
157	CAMBIO CHUPAS DE FRENO DELANTERO	UNIDAD	122.810	133.900	136.400	**131.037**
158	CAMBIO PATA LATERAL	UNIDAD	88.585	96.500	97.400	**94.162**
159	SENSOR PATA LATERAL	JUEGO	19.125	20.700	21.400	**20.408**
160	CAMBIO PEDAL FRENO	UNIDAD	167.910	181.400	188.100	**179.137**
161	CAMBIO RESORTE PEDAL FRENO	UNIDAD	29.595	32.300	32.500	**31.465**
162	CAMBIO RIN TRASERO CON RADIOS	JUEGO	886.870	957.800	993.300	**945.990**
163	CAMBIO RIN DELANTERAS CON RADIOS	JUEGO	914.050	996.300	1.014.600	**974.983**
164	CAMBIO RADIOS DELANTEROS	JUEGO	237.570	256.600	266.000	**253.390**
165	CAMBIO RADIOS TRASEROS	JUEGO	237.570	259.000	266.000	**254.190**
166	CAMBIO BALINERAS DELANTERAS	JUEGO	93.820	101.300	103.200	**99.440**
167	CAMBIO BALINERAS TRASERA	JUEGO	133.080	145.100	146.400	**141.527**
168	CAMBIO JUEGO DE PISTAS DIRECCIÓN	JUEGO	240.790	262.500	264.900	**256.063**
169	CAMBIO MONO-SHOCK	UNIDAD	2.187.503	2.406.000	2.495.000	**2.362.834**
170	CAMBIO LIQUIDO BARRAS	JUEGO	45.900	50.000	51.400	**49.100**
171	CAMBIO LIQUIDO FRENOS	JUEGO	15.300	16.500	17.100	**16.300**
172	CAMBIO BUJES TIJERA	JUEGO	363.000	395.600	399.300	**385.967**
173	ENCAMISADA BALINERAS	JUEGO	38.250	41.300	42.500	**40.683**
174	CAMBIO CAMPANA TRASERA	JUEGO	709.900	766.700	788.000	**754.867**
175	CAMBIO ESPARRAGOS CATALINA	JUEGO	127.300	155.000	159.200	**147.167**
176	CAMBIO RESORTES DE BANDAS	UNIDAD	27.833	30.400	30.900	**29.711**
177	CAMBIO BANDAS TRASERAS	UNIDAD	110.430	120.400	122.600	**117.810**
178	CAMBIO CAMPANA DELANTERA	JUEGO	400.650	432.700	440.700	**424.683**
179	CENTRADA RIN	UNIDAD	30.600	33.400	34.300	**32.767**
180	CAMBIO VARILLA FRENO	UNIDAD	59.090	63.800	65.600	**62.830**
181	EXTRACCIÓN BUJE SUSPENSIÓN TRASERA	UNIDAD	30.600	33.000	33.700	**32.433**
182	CAMBIO KIT BUJES TRAPECIO	JUEGO	209.080	227.900	234.200	**223.727**
183	CAMBIO RODILLOS TRAPECIO	JUEGO	394.810	426.400	438.200	**419.803**
184	CAMBIO TRAPECIO	UNIDAD	399.340	431.300	443.200	**424.613**
185	CAMBIO MANGUERA FRENO	UNIDAD	207.370	226.000	230.200	**221.190**
186	CAMBIO TORNILLO DISCO FRENO	UNIDAD	18.200	19.600	20.200	**19.333**
187	CAMBIO TORNILLO MORDAZA	UNIDAD	54.560	58.900	60.000	**57.820**
188	CAMBIO TORNILLO CARCAZA	UNIDAD	31.810	34.600	35.300	**33.903**
189	CAMBIO TORNILLO PORTABANDAS	UNIDAD	7.650	8.300	8.500	**8.150**
190	CAMBIO TORNILLOS TRAPECIO	UNIDAD	169.420	183.000	189.700	**180.707**
191	CAMBIO LLANTA DELANTERA	UNIDAD	311.260	336.100	345.500	**330.953**
192	CAMBIO NEUMÁTICO DELANTERO	UNIDAD	47.010	51.300	51.700	**50.003**
193	CAMBIO LLANTA TRASERA	UNIDAD	367.130	396.500	411.100	**391.577**
194	CAMBIO NEUMATICO TRASERA	UNIDAD	63.620	68.700	71.200	**67.840**
	VARIOS					
195	CAMBIO PALANCA ESTACIONAMIENTO	UNIDAD	84.760	91.500	94.900	**90.387**
196	CAMBIO RETROVISOR IZQUIERDO	UNIDAD	69.560	75.200	76.500	**73.753**
197	CAMBIO RETROVISOR DERECHO	UNIDAD	69.560	75.200	77.900	**74.220**
198	CAMBIO GUAYA ACELERADOR	UNIDAD	89.290	97.300	98.200	**94.930**

199	CAMBIO GUAYA VELOCÍMETRO	UNIDAD	104.390	112.700	116.900	**111.330**
200	CAMBIO CARACOL VELOCÍMETRO	UNIDAD	430.550	469.300	482.200	**460.683**
201	CAMBIO GUAYA CEBADOR	UNIDAD	99.860	107.800	110.900	**106.187**
202	CAMBIO PARRILLA	UNIDAD	11.475	12.500	12.700	**12.225**
203	SOLDADURA CHASIS (MIG)	GENERAL	61.200	66.100	68.500	**65.267**
204	ARREGLO PARRILLA (SOLDADURA)	GENERAL	22.950	24.800	25.200	**24.317**
205	TAPIZADO SILLÍN	UNIDAD	45.900	49.600	50.900	**48.800**
206	SELLADA EXOSTO	UNIDAD	11.475	12.400	12.900	**12.258**
207	CAMBIO TABLERO DE INSTRUMENTOS	UNIDAD	373.470	403.300	418.200	**398.323**
208	PINTURA GENERAL	GENERAL	459.000	500.300	514.100	**491.133**
209	PINTURA MALETERO	UNIDAD	76.500	82.600	84.200	**81.100**
210	PINTURA CHASIS	UNIDAD	459.000	495.700	514.100	**489.600**
211	PINTURA GUARDAFANGO DELANTERO	UNIDAD	61.200	66.100	67.900	**65.067**
212	PINTURA GUARDAFANGO TRASERO	UNIDAD	61.200	66.100	67.300	**64.867**
213	PINTURA CARETA	UNIDAD	61.200	66.100	68.500	**65.267**
214	PINTURA TANQUE COMBUSTIBLE	UNIDAD	91.800	99.100	102.800	**97.900**
215	PINTURA TAPA LATERALES TANQUE COMBUSTIBLE	JUEGO	68.850	75.000	76.400	**73.417**
216	PINTURA TAPAS LATERALES	JUEGO	68.850	75.000	77.100	**73.650**
217	SERVICIO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA.	UNIDAD	181.688	198.000	203.500	**194.396**
218	CAMBIO TORNILLO LUBRICACION	UNIDAD	11.475	12.400	12.900	**12.258**
219	CAMBIO ARANDELA PLANA	UNIDAD	25.065	27.100	28.100	**26.755**
220	CAMBIO FUELLES BARRAS	JUEGO	393.200	428.600	440.400	**420.733**
221	CAMBIO MANGUERA LUBRICACION	UNIDAD	15.300	16.700	17.100	**16.367**
222	FLOTADOR CARBURADOR	UNIDAD	190.860	206.200	211.800	**202.953**
223	CAMBIO TORNILLO DE MEZCLA	UNIDAD	89.490	96.600	99.400	**95.163**
224	LEVA DE FRENO TRASERO	UNIDAD	71.070	76.800	79.600	**75.823**
225	EJE DE LEVA DE FRENO TRASERO	UNIDAD	83.250	89.900	91.500	**88.217**
226	JUEGO DE PISTONES MORDAZA DELANTERO	JUEGO	217.940	237.600	244.100	**233.213**
	DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO INCLUIDO EL REPUESTO	**UNIDAD DE MEDIDA**	**YAMAHA MOTORS**	**MOTORIENTE BUCARAMANGA**	**GONZALO FLOREZ**	**VALOR PROMEDIO 2020**
			PRECIO MANO DE OBRA Y REPUESTOS INCLUIDO IVA	**PRECIO MANO DE OBRA Y REPUESTOS INCLUIDO IVA**	**PRECIO MANO DE OBRA Y REPUESTOS INCLUIDO IVA**	**PRECIO MANO DE OBRA Y REPUESTOS INCLUIDO IVA**
	YAMAHA XT 660					
	MOTOR					
1	CAMBIO SELLOS DE VÁLVULAS	JUEGO	491.465	535.700	545.500	**524.222**
2	CAMBIO PASADOR BALANCÍN	UNIDAD	282.350	305.000	313.400	**300.250**
3	CAMBIO CULATA	UNIDAD	3.717.580	4.052.200	4.126.500	**3.965.427**
4	CAMBIO EMPAQUE TENSOR CADENILLA	UNIDAD	95.375	103.000	106.800	**101.725**
5	CAMBIO EMPAQUES DEL MOTOR	JUEGO	1.208.930	1.305.600	1.341.900	**1.285.477**
6	CAMBIO RETENES DEL MOTOR	JUEGO	487.200	526.200	545.600	**519.667**
7	CAMBIO CILINDRO	UNIDAD	2.999.310	3.239.300	3.359.200	**3.199.270**
8	CAMBIO KIT DE PISTÓN	JUEGO	1.302.070	1.406.300	1.458.300	**1.388.890**
9	CAMBIO KIT DE BIELA	JUEGO	1.373.520	1.497.100	1.538.300	**1.469.640**
10	CAMBIO BALINERAS DEL CIGÜEÑAL	JUEGO	1.362.950	1.485.600	1.499.200	**1.449.250**

11	CAMBIO BALINERAS ARBOL LEVAS	UNIDAD	214.155	233.500	237.700	**228.452**
12	CAMBIO BALINERAS BALANCEADOR	UNIDAD	810.300	883.300	891.300	**861.633**
13	CAMBIO BALINERA CIGÜEÑAL	UNIDAD	1.324.700	1.430.700	1.457.200	**1.404.200**
14	CAMBIO CADENILLA	UNIDAD	432.840	471.800	480.500	**461.713**
15	CAMBIO GUÍA DE CADENILLA	UNIDAD	510.850	556.800	567.100	**544.917**
16	CAMBIO TENSOR DE CADENILLA EXTERNA	UNIDAD	250.905	273.500	281.000	**268.468**
17	CAMBIO TENSOR DE CADENILLA INTERNO	UNIDAD	358.850	391.100	394.700	**381.550**
18	CAMBIO VÁLVULA DE ADMISIÓN	UNIDAD	527.705	569.900	591.000	**562.868**
19	CAMBIO VÁLVULA DE ESCAPE	UNIDAD	570.740	616.400	627.800	**604.980**
20	CAMBIO JUEGO BALANCINES	JUEGO	611.530	660.500	672.700	**648.243**
21	CAMBIO JUEGO ORING DE MOTOR	JUEGO	328.150	354.400	367.500	**350.017**
22	CAMBIO CIGÜEÑAL	UNIDAD	5.056.410	5.460.900	5.612.600	**5.376.637**
23	CAMBIO BUJE CULATA	UNIDAD	309.530	334.300	343.500	**329.110**
24	CAMBIO TORNILLO CULATA	UNIDAD	405.150	437.600	445.700	**429.483**
25	CAMBIO TORNILLO BALANCIN	UNIDAD	62.410	68.000	69.300	**66.570**
26	CAMBIO TUERCA BALANCIN	UNIDAD	50.330	54.900	56.300	**53.843**
27	CAMBIO BIELA DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1.411.770	1.538.800	1.581.200	**1.510.590**
28	CAMBIO ANILLOS DE PISTÓN	JUEGO	813.585	878.700	903.100	**865.128**
29	CAMBIO ÁRBOL DE LEVAS	UNIDAD	1.078.375	1.175.500	1.197.000	**1.150.292**
30	CAMBIO HORQUILLAS DE MOTOR	UNIDAD	1.344.075	1.465.000	1.491.900	**1.433.658**
31	CAMBIO EMPAQUE SALIDA	UNIDAD	42.680	46.600	47.400	**45.560**
32	CAMBIO EMPAQUE CULATA	UNIDAD	492.730	532.100	542.100	**522.310**
33	CAMBIO EMPAQUE CILINDRO	UNIDAD	545.070	594.100	599.600	**579.590**
34	CAMBIO EMPAQUE BOMBA LUBRICACION	UNIDAD	237.050	256.100	260.800	**251.317**
35	CAMBIO CABEZA DE FUERZA	UNIDAD	459.000	495.700	514.100	**489.600**
36	CAMBIO EMPAQUE CABEZA DE FUERZA	UNIDAD	788.180	851.200	882.800	**840.727**
37	CALIBRAR VÁLVULAS	JUEGO	114.750	125.100	128.500	**122.783**
38	SENTADA DE VALVULAS	GENERAL	459.000	500.300	509.500	**489.600**
39	CAMBIO TAPÓN ACEITE Y RECTIFICADA DE ROSCA	UNIDAD	395.335	430.900	434.900	**420.378**
40	CAMBIO TAPA VÁLVULA	UNIDAD	122.910	132.800	136.400	**130.703**
41	LIQUIDO REFRIGERANTE	UNIDAD	144.950	158.000	160.900	**154.617**
42	CAMBIO ORING TAPA VÁLVULAS	JUEGO	70.815	77.200	77.900	**75.305**
43	CAMBIO FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	69.660	76.000	76.600	**74.087**
44	CAMBIO FILTRO DE AIRE	UNIDAD	182.555	199.000	200.800	**194.118**
45	EXTRACCION TORNILLOS CULATA	UNIDAD	45.900	49.600	50.900	**48.800**
46	PULIR CULATA	UNIDAD	45.900	50.000	50.900	**48.933**
47	EXTRACCION ESPARRAGOS CILINDRO	UNIDAD	45.900	49.600	51.400	**48.967**
48	RECTIFICADA ROSCA	GENERAL	38.250	41.300	42.100	**40.550**
49	HECHURA ROSCA	UNIDAD	45.900	49.600	50.500	**48.667**
50	CAMBIO DE ACEITE COMPLETO	GLOBAL	205.560	224.100	226.100	**218.587**
	CAJA CAMBIOS					
51	CAMBIO SELECTOR CAMBIOS	UNIDAD	962.300	1.048.900	1.058.600	**1.023.267**
52	CAMBIO PIÑÓN PRIMERA	UNIDAD	1.380.570	1.504.800	1.532.500	**1.472.623**
53	CAMBIO PIÑÓN SEGUNDA	UNIDAD	1.264.300	1.378.100	1.403.400	**1.348.600**
54	CAMBIO PIÑÓN TERCERA	UNIDAD	1.028.740	1.121.300	1.141.900	**1.097.313**

55	CAMBIO PIÑÓN CUARTA	UNIDAD	1.259.770	1.360.500	1.385.800	**1.335.357**
56	CAMBIO PIÑÓN QUINTA	UNIDAD	1.320.170	1.439.000	1.452.200	**1.403.790**
57	CAMBIO PIÑÓN SEXTA	UNIDAD	841.500	917.200	934.100	**897.600**
58	CAMBIO KIT COMPLETO EMPAQUES	UNIDAD	1.170.680	1.276.000	1.311.200	**1.252.627**
59	CAMBIO BALINERAS CAJA	UNIDAD	236.960	258.200	263.000	**252.720**
60	CAMBIO EJE DE CAMBIOS	UNIDAD	273.800	298.500	301.200	**291.167**
61	CAMBIO PERA DE NEUTRO	UNIDAD	113.650	122.700	126.200	**120.850**
62	CAMBIO RETENEDOR PALANCA CAMBIOS	UNIDAD	34.930	38.100	39.100	**37.377**
63	CAMBIO RETENEDOR PIÑÓN ARRASTRE	UNIDAD	139.720	150.900	156.400	**149.007**
	CLUTCH					
64	CAMBIO PRENSA CLUTCH	UNIDAD	1.154.130	1.246.400	1.269.500	**1.223.343**
65	CAMBIO RETEN LEVA CLUCTH	UNIDAD	126.830	138.300	142.000	**135.710**
66	CAMBIO PORTA DISCO	UNIDAD	366.910	400.000	403.700	**390.203**
67	CAMBIO TAPA DE PRENSA	UNIDAD	366.910	400.000	410.900	**392.603**
68	CAMBIO EMPAQUE TAPA CLUTCH	UNIDAD	232.630	251.200	260.600	**248.143**
69	TAPA CENTRO EMBRAGUE	UNIDAD	229.500	250.200	257.000	**245.567**
70	CAMBIO DISCOS DE CLUTCH Y SEPARADORES	JUEGO	834.500	1.572.100	1.601.200	**1.335.933**
71	CAMBIO EMPAQUE TAPA VOLANTE	UNIDAD	141.630	154.400	157.200	**151.077**
72	CAMBIO ANILLO CLUTCH ESPECIAL	UNIDAD	301.980	329.200	338.200	**323.127**
73	CAMBIO GUAYA CLUTCH	UNIDAD	235.205	254.000	263.500	**250.902**
74	CAMBIO MANECILLA DEL CLUTCH	UNIDAD	72.680	79.200	80.700	**77.527**
75	CAMBIO BASE MANECILLA 1	UNIDAD	123.465	133.300	135.900	**130.888**
76	CAMBIO BASE MANECILLA 2	UNIDAD	124.220	135.400	137.900	**132.507**
77	CAMBIO PALANCA DE CAMBIOS	UNIDAD	36.440	39.300	40.500	**38.747**
	TRANSMISION					
78	CAMBIO KIT DE ARRASTRE (CATALINA, PIÑON Y CADENA)	GENERAL	1.611.150	1.740.100	1.788.300	**1.713.183**
79	CAMBIO ESPARRAGOS CATALINA	JUEGO	133.680	144.400	147.000	**141.693**
80	CAMBIO TUERCAS CATALINA	JUEGO	68.550	74.700	76.000	**73.083**
81	CAMBIO CHAVETA PIÑON ARRASTRE	JUEGO	85.160	92.800	95.400	**91.120**
82	CAMBIO DESLIZANTE CADENA	UNIDAD	332.180	358.800	372.000	**354.327**
83	CAMBIO TENSOR CADENA	UNIDAD	83.450	90.100	92.700	**88.750**
84	CAMBIO TAPA TENSOR CADENA	UNIDAD	110.430	120.400	122.600	**117.810**
85	CAMBIO GUARDA CADENA	UNIDAD	75.700	82.500	84.000	**80.733**
	SISTEMA ELECTRICO					
86	CAMBIO RELAY DE INICIO	UNIDAD	178.780	194.800	198.400	**190.660**
87	CAMBIO EMBOBINADO	UNIDAD	1.035.950	1.129.200	1.149.900	**1.105.017**
88	CAMBIO BENDIX	UNIDAD	678.080	732.300	752.700	**721.027**
89	CAMBIO BUJÍA	UNIDAD	44.845	48.400	49.300	**47.515**
90	CAMBIO BOMBILLO STOP	UNIDAD	16.710	18.100	18.400	**17.737**
91	CAMBIO BOMBILLO DIRECCIONAL	UNIDAD	15.200	16.500	16.700	**16.133**
92	CAMBIO BOMBILLO FAROLA	UNIDAD	53.250	58.100	59.100	**56.817**
93	CAMBIO BOBINA DE IGNICIÓN	UNIDAD	2.310.900	2.495.800	2.565.100	**2.457.267**
94	CAMBIO RECTIFICADOR REGULADOR	UNIDAD	427.930	462.200	479.300	**456.477**
95	CAMBIO BATERÍA	UNIDAD	302.400	326.500	338.700	**322.533**
96	CAMBIO PITO	UNIDAD	169.320	182.800	188.000	**180.040**
97	CAMBIO RELAY DE PARTIDA	UNIDAD	166.500	181.500	184.800	**177.600**

98	CAMBIO RELAY	UNIDAD	181.600	198.000	199.800	**193.133**
99	CAMBIO SWICHE DE ENCENDIDO	UNIDAD	4.378.000	4.780.400	4.913.200	**4.690.533**
100	CAMBIO FLACHER	UNIDAD	146.870	158.600	164.500	**156.657**
101	CAMBIO BOBINAS DE BAJA	UNIDAD	2.387.400	2.602.300	2.673.900	**2.554.533**
102	CAMBIO ESCOBILLAS DE ARRANQUE	UNIDAD	331.180	361.000	371.000	**354.393**
103	CAMBIO CONJUNTO ESCOBILLAS	UNIDAD	331.180	361.000	367.600	**353.260**
104	CAMBIO TERMOSTATO	UNIDAD	237.560	256.500	261.300	**251.787**
105	CAMBIO COMANDO DE LUCES	UNIDAD	393.600	425.100	436.900	**418.533**
106	CAMBIO MOTOR DE ARRANQUE COMPLETO	UNIDAD	816.400	881.700	898.100	**865.400**
107	CAMBIO RETEN MOTOR ARRANQUE	UNIDAD	287.900	313.800	319.600	**307.100**
108	CAMBIO PERA FRENO DELANTERO	UNIDAD	75.700	81.700	84.700	**80.700**
109	CAMBIO PERA FRENO TRASERO	UNIDAD	92.310	100.600	101.500	**98.137**
110	CAMBIO RESORTE PERA FRENO	UNIDAD	15.300	16.500	17.000	**16.267**
111	CAMBIO PERA MANIGUETA EMBRAGUE	UNIDAD	92.310	100.600	102.500	**98.470**
112	CAMBIO MANDO DE LUCES	UNIDAD	91.800	99.100	101.900	**97.600**
113	CAMBIO INTERRUPTOR APAGADO RUN	UNIDAD	266.960	291.000	293.700	**283.887**
114	CAMBIO INSTALACIÓN ELÉCTRICA	UNIDAD	796.730	868.400	876.500	**847.210**
115	CAMBIO DIRECCIONALES DELANTERAS	UNIDAD	199.720	215.600	219.700	**211.673**
116	CAMBIO DIRECCIONALES TRASERAS	UNIDAD	211.800	228.700	235.100	**225.200**
117	CAMBIO CABLE POSITIVO BATERÍA	UNIDAD	53.050	57.800	58.300	**56.383**
118	CAMBIO BOBINA DE ALTA	UNIDAD	347.900	379.200	382.700	**369.933**
119	STOP	UNIDAD	378.300	408.600	416.100	**401.000**
120	TERMINAL ELÉCTRICA	UNIDAD	7.650	8.300	8.600	**8.183**
121	TERMINAL PITO	UNIDAD	7.650	8.300	8.500	**8.150**
122	UNIDAD ELECTRÓNICA CDI	PIEZA	2.087.420	2.254.400	2.337.900	**2.226.573**
123	SENSOR PATA LATERAL	UNIDAD	158.950	171.600	178.100	**169.550**
124	REVISION ELECTRICA (APLICA REVISION GENERAL DEL SISTEMA ELECTRICO, CABLEADO Y FUSIBLES)	UNIDAD	306.000	333.500	342.700	**327.400**
125	CAMBIO CIRCUITO SIGNAL	UNIDAD	61.200	66.700	67.900	**65.267**
	CARBURACION					
126	CAMBIO CAPUCHÓN BUJÍA	UNIDAD	127.040	137.200	141.000	**135.080**
127	CAMBIO ORING INYECTOR	UNIDAD	103.880	113.300	114.300	**110.493**
128	CAMBIO VALVULA AIRE	UNIDAD	91.800	99.100	101.000	**97.300**
129	CAMBIO CONECTOR CAJA FILTRO	UNIDAD	170.575	186.000	191.100	**182.558**
130	CAMBIO CONECTOR TUBO ESCAPE	UNIDAD	129.350	139.700	142.300	**137.117**
131	CAMBIO ORING TAPA FILTRO	UNIDAD	45.500	49.600	50.900	**48.667**
132	CAMBIO ORING ARRANQUE	UNIDAD	117.270	126.600	131.400	**125.090**
133	CAMBIO ORING DISTRIBUCIÓN	UNIDAD	71.570	78.000	80.200	**76.590**
134	CAMBIO ORING MANGUERA RADIADOR	UNIDAD	76.500	82.600	85.700	**81.600**
135	SINCRONIZACIÓN (MANTENIMIENTO CUERPO DE ACELERACIÓN, CAMBIO FILTRO DE AIRE, MANTENIMIENTO DE INYECTORES Y CAMBIO DE BUJIAS)	UNIDAD	306.000	330.500	339.700	**325.400**
136	CAMBIO BOMBA DE GASOLINA ELÉCTRICA	UNIDAD	1.874.400	2.043.100	2.099.400	**2.005.633**
137	CAMBIO INYECTOR	UNIDAD	378.900	413.000	416.800	**402.900**
138	CAMBIO CUERPO ACELERACIÓN	UNIDAD	2.274.550	2.479.300	2.524.700	**2.426.183**
139	CAMBIO SOLENOIDE VÁLVULA	UNIDAD	153.000	166.800	171.400	**163.733**
	FRENOS Y RODAMIENTO					
140	CAMBIO RETENES TELESCÓPICOS	JUEGO	289.300	312.500	318.300	**306.700**

141	CAMBIO MANECILLA FRENO	UNIDAD	116.470	125.800	129.300	**123.857**
142	MANTENIMIENTO FRENO DELANTERO (CAMBIO LIQUIDO, CAMBIO CHUPAS, CAMBIO DE RETENEDORES DE MORDAZA Y LAVADO)	GLOBAL	153.000	166.800	168.300	**162.700**
143	MANTENIMIENTO FRENO TRASERO (CAMBIO LIQUIDO, CAMBIO CHUPAS, CAMBIO DE RETENEDORES DE MORDAZA Y LAVADO)	GLOBAL	228.500	246.700	256.000	**243.733**
144	EXTRACCIÓN, RECTIFICADA Y CAMBIO TORNILLO MORDAZA	UNIDAD	83.650	90.400	93.700	**89.250**
145	CAMBIO DISCO FRENO DELANTERO	UNIDAD	397.730	429.600	441.400	**422.910**
146	CAMBIO PASTILLAS DELANTERAS	JUEGO	386.860	417.800	433.300	**412.653**
147	CAMBIO MORDAZA TRASERA	UNIDAD	76.500	83.400	84.900	**81.600**
148	CAMBIO DE CAUCHOS MORDAZA	JUEGO	430.650	469.400	473.700	**457.917**
149	ORIN DE BULONES MORDAZA	UNIDAD	76.500	83.400	84.900	**81.600**
150	LAMINA O QUITARUIDOS MORDAZA DELANTERA	JUEGO	103.735	113.100	114.100	**110.312**
151	CAMBIO CAUCHOS CATALINA O CAMPANA	JUEGO	118.180	128.900	131.200	**126.093**
152	CAMBIO CHUPAS DE FRENO DELANTERO	UNIDAD	147.470	160.800	163.700	**157.323**
153	CAMBIO PATA LATERAL	UNIDAD	72.780	78.600	81.500	**77.627**
154	SENSOR PATA LATERAL	JUEGO	128.650	140.200	144.100	**137.650**
155	CAMBIO PEDAL FRENO	UNIDAD	141.030	152.300	157.900	**150.410**
156	CAMBIO RESORTE PEDAL FRENO	UNIDAD	35.030	38.200	39.200	**37.477**
157	CAMBIO RIN TRASERO CON RADIOS	JUEGO	1.823.475	1.969.400	2.042.300	**1.945.058**
158	CAMBIO RIN DELANTERAS CON RADIOS	JUEGO	1.775.750	1.917.800	1.971.100	**1.888.217**
159	CAMBIO RADIOS DELANTEROS	JUEGO	526.980	574.400	579.700	**560.360**
160	CAMBIO RADIOS TRASEROS	JUEGO	552.650	602.400	613.500	**589.517**
161	CAMBIO BALINERAS DELANTERAS	JUEGO	78.920	86.100	88.400	**84.473**
162	CAMBIO BALINERAS TRASERA	JUEGO	81.940	88.400	91.800	**87.380**
163	CAMBIO JUEGO DE PISTAS DIRECCIÓN	JUEGO	386.250	417.100	432.600	**411.983**
164	CAMBIO MONO-SHOCK	UNIDAD	1.503.450	1.638.800	1.683.900	**1.608.717**
165	CAMBIO LIQUIDO BARRAS	JUEGO	127.500	139.000	142.800	**136.433**
166	CAMBIO LIQUIDO FRENOS	JUEGO	61.200	66.100	67.300	**64.867**
167	CAMBIO BUJES TIJERA	JUEGO	666.600	720.000	739.900	**708.833**
168	CAMBIO CAMPANA TRASERA	JUEGO	401.650	433.800	441.800	**425.750**
169	CAMBIO ESPARRAGOS CATALINA	JUEGO	103.080	112.400	113.400	**109.627**
170	CAMBIO GUARDAPOLVOS BALINERAS TRASERAS	JUEGO	78.920	85.200	86.900	**83.673**
171	CAMBIO GUARDAPOLVOS BALINERAS DELANTERAS	JUEGO	53.250	58.100	59.700	**57.017**
172	CAMBIO PASTILLAS TRASERAS	UNIDAD	332.600	362.600	372.500	**355.900**
173	CAMBIO DISCO FRENO TRASEO	UNIDAD	687.450	749.400	756.200	**731.017**
174	CAMBIO CAUCHOS PORTA SPLOKER	JUEGO	127.266	473.300	486.500	**362.355**
175	CAMBIO BALINERAS PORTA SPLOKER	JUEGO	30.600	33.400	34.300	**32.767**
176	CAMBIO CAMPANA DELANTERA	JUEGO	424.300	458.200	475.200	**452.567**
177	CENTRADA RIN	UNIDAD	68.850	74.400	75.700	**72.983**
178	CAMBIO KIT BUJES TRAPECIO	JUEGO	303.300	327.600	336.700	**322.533**
179	CAMBIO RODILLOS TRAPECIO	JUEGO	386.350	421.100	425.000	**410.817**
180	CAMBIO TRAPECIO	UNIDAD	475.950	518.800	523.500	**506.083**
181	CAMBIO MANGUERA FRENO	UNIDAD	265.050	286.300	294.200	**281.850**
182	CAMBIO TORNILLO DISCO FRENO	UNIDAD	60.600	66.100	66.600	**64.433**
183	CAMBIO TORNILLO MORDAZA	UNIDAD	121.000	131.900	133.100	**128.667**
184	CAMBIO TORNILLO CARCAZA	UNIDAD	53.150	57.900	59.500	**56.850**

185	CAMBIO TORNILLOS TRAPECIO	UNIDAD	116.570	127.000	130.600	**124.723**
186	CAMBIO LLANTA DELANTERA	UNIDAD	296.360	320.000	326.000	**314.120**
187	CAMBIO NEUMÁTICO DELANTERO	UNIDAD	72.880	78.700	80.900	**77.493**
188	CAMBIO LLANTA TRASERA	UNIDAD	483.600	527.200	536.800	**515.867**
189	CAMBIO NEUMATICO TRASERA	UNIDAD	77.410	83.600	86.000	**82.337**
	VARIOS					
190	CAMBIO PALANCA ESTACIONAMIENTO	UNIDAD	355.150	383.600	397.800	**378.850**
191	CAMBIO RETROVISOR IZQUIERDO	UNIDAD	234.150	252.900	259.900	**248.983**
192	CAMBIO RETROVISOR DERECHO	UNIDAD	234.150	255.200	257.600	**248.983**
193	CAMBIO GUAYA ACELERADOR	UNIDAD	347.700	379.000	382.500	**369.733**
194	CAMBIO PARRILLA	UNIDAD	38.250	41.300	42.500	**40.683**
195	SOLDADURA CHASIS (MIG)	GENERAL	38.250	41.700	42.500	**40.817**
196	ARREGLO PARRILLA (SOLDADURA)	GENERAL	38.250	41.700	42.800	**40.917**
197	TAPIZADO SILLÍN	UNIDAD	84.150	91.700	93.400	**89.750**
198	CAMBIO TABLERO DE INSTRUMENTOS	UNIDAD	45.900	50.000	50.500	**48.800**
199	PINTURA GENERAL	GENERAL	1.275.000	1.389.800	1.415.300	**1.360.033**
200	PINTURA MALETERO	UNIDAD	107.100	116.700	117.800	**113.867**
201	PINTURA CHASIS	UNIDAD	680.000	734.400	748.000	**720.800**
202	PINTURA GUARDAFANGO DELANTERO	UNIDAD	114.750	123.900	127.400	**122.017**
203	PINTURA GUARDAFANGO TRASERO	UNIDAD	114.750	125.100	127.400	**122.417**
204	PINTURA CARETA	UNIDAD	99.450	107.400	109.400	**105.417**
205	PINTURA TANQUE COMBUSTIBLE	UNIDAD	260.100	283.500	291.300	**278.300**
206	PINTURA TAPA LATERALES TANQUE COMBUSTIBLE	JUEGO	260.100	280.900	291.300	**277.433**
207	PINTURA TAPAS LATERALES	JUEGO	244.800	266.800	269.300	**260.300**
208	SERVICIO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA.	UNIDAD	181.688	196.200	199.900	**192.596**
209	CAMBIO TORNILLO LUBRICACION	UNIDAD	377.700	407.900	415.400	**400.333**
210	CAMBIO FUELLES BARRAS	JUEGO	45.900	49.600	50.500	**48.667**
211	CAMBIO MANGUERA RADIADOR	UNIDAD	212.000	231.000	233.200	**225.400**
212	JUEGO DE PISTONES MORDAZA DELANTERO	JUEGO	76.500	83.400	84.900	**81.600**
213	BOMBA DE ACEITE	UNIDAD	670.430	730.800	744.200	**715.143**
214	CAMBIO RETEN MOTOR ARRANQUE	UNIDAD	356.850	385.400	399.700	**380.650**
215	JUEGO DE PISTONES MORDAZA TRASERO	JUEGO	76.500	82.600	85.700	**81.600**
	DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO INCLUIDO EL REPUESTO	**UNIDAD DE MEDIDA**	**YAMAHA MOTORS**	**MOTORIENTE BUCARAMANGA**	**GONZALO FLOREZ**	**VALOR PROMEDIO 2020**
			PRECIO MANO DE OBRA Y REPUESTOS INCLUIDO IVA	**PRECIO MANO DE OBRA Y REPUESTOS INCLUIDO IVA**	**PRECIO MANO DE OBRA Y REPUESTOS INCLUIDO IVA**	**PRECIO MANO DE OBRA Y REPUESTOS INCLUIDO IVA**
	YAMAHA YD 110					
	MOTOR					
1	CAMBIO SELLOS DE VÁLVULAS	JUEGO	215.410	234.800	241.300	**230.503**
2	CAMBIO RETEN CIGÜEÑAL IZQUIERDO	UNIDAD	61.200	66.700	67.900	**65.267**
3	CAMBIO EMPAQUE TENSOR CADENILLA	UNIDAD	32.010	34.900	35.600	**34.170**
4	CAMBIO RETENES DEL MOTOR	JUEGO	196.590	212.300	216.300	**208.397**
5	CAMBIO CILINDRO	UNIDAD	572.870	618.700	641.600	**611.057**
6	CAMBIO KIT DE PISTÓN	JUEGO	500.390	545.400	550.400	**532.063**

7	CAMBIO KIT DE BIELA	JUEGO	673.830	727.700	748.000	**716.510**
8	CAMBIO BALINERA CIGÜEÑAL	UNIDAD	399.010	430.900	442.900	**424.270**
9	CAMBIO PASADOR BALANCÍN	UNIDAD	115.960	126.400	129.900	**124.087**
10	CAMBIO CULATA	UNIDAD	731.930	790.500	819.800	**780.743**
11	CAMBIO EMPAQUES DEL MOTOR	JUEGO	427.300	465.700	478.600	**457.200**
12	CAMBIO CADENILLA	UNIDAD	311.640	336.500	345.900	**331.347**
13	CAMBIO JUEGO BALANCINES	JUEGO	273.800	298.500	306.700	**293.000**
14	CAMBIO JUEGO ORING DE MOTOR	JUEGO	106.500	115.000	117.100	**112.867**
15	CAMBIO CIGÜEÑAL	UNIDAD	1.070.960	1.167.400	1.178.000	**1.138.787**
16	CAMBIO BUJE CULATA	UNIDAD	143.740	155.200	159.500	**152.813**
17	CAMBIO TORNILLO CULATA	UNIDAD	44.190	48.200	49.500	**47.297**
18	CAMBIO GUÍA DE CADENILLA	UNIDAD	307.110	331.600	340.900	**326.537**
19	CAMBIO TENSOR DE CADENILLA EXTERNA	UNIDAD	86.370	93.300	96.700	**92.123**
20	CAMBIO TENSOR DE CADENILLA INTERNO	UNIDAD	304.090	331.500	334.500	**323.363**
21	CAMBIO VÁLVULA DE ADMISIÓN	UNIDAD	232.020	252.900	257.600	**247.507**
22	CAMBIO VÁLVULA DE ESCAPE	UNIDAD	254.670	275.100	285.200	**271.657**
23	CAMBIO HORQUILLAS DE MOTOR	UNIDAD	386.430	421.200	428.900	**412.177**
24	CAMBIO BIELA DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	497.160	541.900	556.800	**531.953**
25	CAMBIO ANILLOS DE PISTÓN	JUEGO	362.980	395.700	402.900	**387.193**
26	CAMBIO ÁRBOL DE LEVAS	UNIDAD	274.710	296.700	307.700	**293.037**
27	CAMBIO EMPAQUE SALIDA	UNIDAD	32.010	34.900	35.200	**34.037**
28	CAMBIO EMPAQUE CULATA	UNIDAD	195.480	211.200	217.000	**207.893**
29	CAMBIO EMPAQUE CILINDRO	UNIDAD	288.990	312.100	323.600	**308.230**
30	CAMBIO EMPAQUE BOMBA LUBRICACION	UNIDAD	103.125	111.300	114.500	**109.642**
31	CAMBIO CABEZA DE FUERZA	UNIDAD	275.400	300.200	302.900	**292.833**
32	CAMBIO EMPAQUE CABEZA DE FUERZA	UNIDAD	316.170	341.400	354.100	**337.223**
33	CALIBRAR VÁLVULAS	JUEGO	45.900	49.600	50.500	**48.667**
34	SENTADA DE VALVULAS	GENERAL	191.250	206.600	210.400	**202.750**
35	CAMBIO TAPÓN ACEITE Y RECTIFICADA DE ROSCA	UNIDAD	30.600	33.000	34.300	**32.633**
36	CAMBIO TAPA VÁLVULA	UNIDAD	44.845	48.900	50.200	**47.982**
37	CAMBIO ORING TAPA VÁLVULAS	JUEGO	47.110	50.900	52.800	**50.270**
38	CAMBIO FILTRO DE AIRE	UNIDAD	83.450	90.100	92.700	**88.750**
39	EXTRACCION TORNILLOS CULATA	UNIDAD	30.600	33.400	33.700	**32.567**
40	PULIR CULATA	UNIDAD	191.250	208.500	210.400	**203.383**
41	EXTRACCION ESPARRAGOS CILINDRO	UNIDAD	30.600	33.000	34.300	**32.633**
42	RECTIFICADA ROSCA	GENERAL	22.950	24.800	25.700	**24.483**
43	HECHURA ROSCA	UNIDAD	38.250	41.300	42.800	**40.783**
44	CAMBIO DE ACEITE COMPLETO	GLOBAL	56.010	61.100	61.600	**59.570**
	CAJA CAMBIOS					
45	CAMBIO SELECTOR CAMBIOS	UNIDAD	410.590	443.400	455.700	**436.563**
46	CAMBIO PIÑÓN PRIMERA	UNIDAD	431.730	466.200	474.900	**457.610**
47	CAMBIO PIÑÓN SEGUNDA	UNIDAD	416.630	454.100	466.600	**445.777**
48	CAMBIO PIÑÓN TERCERA	UNIDAD	428.710	463.000	480.200	**457.303**
49	CAMBIO PIÑÓN CUARTA	UNIDAD	418.140	451.600	460.000	**443.247**
50	CAMBIO PIÑÓN QUINTA	UNIDAD	336.600	366.900	373.600	**359.033**

51	CAMBIO PIÑÓN SEXTA	UNIDAD	336.600	366.900	373.600	**359.033**
52	CAMBIO KIT COMPLETO EMPAQUES	UNIDAD	505.720	551.200	556.300	**537.740**
53	CAMBIO BALINERAS CAJA	UNIDAD	369.820	403.100	414.200	**395.707**
54	CAMBIO EJE DE CAMBIOS	UNIDAD	149.180	162.600	167.100	**159.627**
55	CAMBIO PERA DE NEUTRO	UNIDAD	48.720	53.200	53.600	**51.840**
56	CAMBIO RETENEDOR PALANCA CAMBIOS	UNIDAD	21.340	23.300	23.700	**22.780**
57	CAMBIO RETENEDOR PIÑÓN ARRASTRE	UNIDAD	28.890	31.500	32.100	**30.830**
58	CAMBIO RETENEDOR CRANK	UNIDAD	31.910	34.800	35.100	**33.937**
	CLUTCH					
59	CAMBIO PRENSA CLUTCH	UNIDAD	417.960	451.400	468.100	**445.820**
60	CAMBIO RETEN LEVA CLUCTH	UNIDAD	105.390	113.800	115.900	**111.697**
61	CAMBIO PORTA DISCO	UNIDAD	156.730	170.900	175.500	**167.710**
62	CAMBIO TAPA DE PRENSA	UNIDAD	128.040	138.200	142.100	**136.113**
63	CAMBIO EMPAQUE TAPA CLUTCH	UNIDAD	96.130	104.800	107.700	**102.877**
64	TAPA CENTRO EMBRAGUE	UNIDAD	91.800	99.100	102.800	**97.900**
65	CAMBIO DISCOS DE CLUTCH Y SEPARADORES	JUEGO	247.330	267.100	274.500	**262.977**
66	CAMBIO EMPAQUE TAPA CLUTCH	UNIDAD	96.130	104.800	107.700	**102.877**
67	CAMBIO EMPAQUE TAPA VOLANTE	UNIDAD	74.790	80.800	83.000	**79.530**
68	CAMBIO ANILLO CLUTCH ESPECIAL	UNIDAD	91.800	100.100	101.900	**97.933**
69	CAMBIO GUAYA CLUTCH	UNIDAD	48.620	53.000	54.000	**51.873**
70	CAMBIO MANECILLA DEL CLUTCH	UNIDAD	30.400	33.200	34.000	**32.533**
71	CAMBIO BASE MANECILLA 1	UNIDAD	44.090	48.000	49.000	**47.030**
72	CAMBIO BASE MANECILLA 2	UNIDAD	44.090	48.000	49.000	**47.030**
73	CAMBIO PALANCA DE CAMBIOS	UNIDAD	122.000	131.700	135.400	**129.700**
	TRANSMISION					
74	CAMBIO KIT DE ARRASTRE (CATALINA, PIÑON Y CADENA)	GENERAL	215.020	234.300	236.500	**228.607**
75	CAMBIO ESPARRAGOS CATALINA	JUEGO	62.210	67.800	69.700	**66.570**
76	CAMBIO TUERCAS CATALINA	JUEGO	53.150	57.400	59.500	**56.683**
77	CAMBIO CHAVETA PIÑON ARRASTRE	JUEGO	22.850	24.900	25.100	**24.283**
78	CAMBIO DESLIZANTE CADENA	UNIDAD	61.000	65.900	67.700	**64.867**
79	CAMBIO TENSOR CADENA	UNIDAD	28.890	31.200	32.300	**30.797**
80	CAMBIO TAPA TENSOR CADENA	UNIDAD	7.650	8.300	8.400	**8.117**
81	CAMBIO GUARDA CADENA	UNIDAD	78.720	85.000	86.600	**83.440**
	SISTEMA ELECTRICO					
82	CAMBIO RELAY DE INICIO	UNIDAD	22.950	24.800	25.700	**24.483**
83	CAMBIO EMBOBINADO	UNIDAD	271.090	292.800	298.200	**287.363**
84	CAMBIO BENDIX	UNIDAD	61.200	66.100	67.900	**65.067**
85	CAMBIO BUJÍA	UNIDAD	16.710	18.100	18.600	**17.803**
86	CAMBIO BOMBILLO STOP	UNIDAD	15.200	16.500	16.700	**16.133**
87	CAMBIO BOMBILLO DIRECCIONAL	UNIDAD	7.650	8.300	8.600	**8.183**
88	CAMBIO BOMBILLO FAROLA	UNIDAD	15.300	16.700	17.100	**16.367**
89	CAMBIO BOBINA DE IGNICIÓN	UNIDAD	22.950	25.000	25.700	**24.550**
90	CAMBIO RECTIFICADOR REGULADOR	UNIDAD	151.400	163.500	169.600	**161.500**
91	CAMBIO BATERÍA	UNIDAD	22.950	24.800	25.700	**24.483**
92	CAMBIO PITO	UNIDAD	63.620	68.700	70.000	**67.440**
93	CAMBIO RELAY DE PARTIDA	UNIDAD	15.300	16.500	17.000	**16.267**

94	CAMBIO RELAY	UNIDAD	15.300	16.500	17.000	**16.267**
95	CAMBIO SWICHE DE ENCENDIDO	UNIDAD	142.340	153.700	158.000	**151.347**
96	CAMBIO FLACHER	UNIDAD	71.070	77.400	79.600	**76.023**
97	CAMBIO BOBINAS DE BAJA	UNIDAD	255.790	276.300	281.400	**271.163**
98	CAMBIO ESCOBILLAS DE ARRANQUE	UNIDAD	76.500	82.600	84.900	**81.333**
99	CAMBIO CONJUNTO ESCOBILLAS	UNIDAD	76.500	83.400	85.700	**81.867**
100	CAMBIO COMANDO DE LUCES	UNIDAD	124.320	135.500	136.800	**132.207**
101	CAMBIO MOTOR DE ARRANQUE COMPLETO	UNIDAD	45.900	50.000	50.500	**48.800**
102	CAMBIO RETEN MOTOR ARRANQUE	UNIDAD	76.500	83.400	84.900	**81.600**
103	CAMBIO PERA FRENO DELANTERO	UNIDAD	33.420	36.500	37.100	**35.673**
104	CAMBIO PERA FRENO TRASERO	UNIDAD	42.580	46.000	47.300	**45.293**
105	CAMBIO RESORTE PERA FRENO	UNIDAD	21.240	23.000	23.800	**22.680**
106	CAMBIO PERA MANIGUETA EMBRAGUE	UNIDAD	15.300	16.700	17.000	**16.333**
107	CAMBIO MANDO DE LUCES	UNIDAD	124.320	135.500	136.800	**132.207**
108	CAMBIO INTERRUPTOR APAGADO RUN	UNIDAD	38.250	41.700	42.100	**40.683**
109	CAMBIO INSTALACIÓN ELÉCTRICA	UNIDAD	330.870	360.600	364.000	**351.823**
110	CAMBIO DIRECCIONALES DELANTERAS	UNIDAD	57.580	62.800	64.500	**61.627**
111	CAMBIO DIRECCIONALES TRASERAS	UNIDAD	57.580	62.800	64.500	**61.627**
112	CAMBIO CABLE POSITIVO BATERÍA	UNIDAD	27.280	29.700	30.300	**29.093**
113	CAMBIO BOBINA DE ALTA	UNIDAD	109.120	119.000	120.100	**116.073**
114	CAMBIO AUTOMÁTICO ARRANQUE	UNIDAD	30.600	33.000	34.000	**32.533**
115	STOP	UNIDAD	166.600	179.900	185.000	**177.167**
116	TERMINAL ELÉCTRICA	UNIDAD	7.650	8.300	8.600	**8.183**
117	TERMINAL PITO	UNIDAD	7.650	8.300	8.400	**8.117**
118	UNIDAD ELECTRÓNICA CDI	PIEZA	430.850	469.600	474.000	**458.150**
119	REVISION ELECTRICA (APLICA REVISION GENERAL DEL SISTEMA ELECTRICO, CABLEADO Y FUSIBLES)	UNIDAD	175.950	190.000	195.300	**187.083**
120	CAMBIO CIRCUITO SIGNAL	UNIDAD	15.300	16.500	16.800	**16.200**
	CARBURACION					
121	CAMBIO CHICLER DE BAJA	UNIDAD	111.230	121.300	123.500	**118.677**
122	CAMBIO CHICLER DE ALTA	UNIDAD	93.110	101.500	102.500	**99.037**
123	CAMBIO KIT DE AGUJA DE PASO	JUEGO	123.310	134.400	136.900	**131.537**
124	CAMBIO KIT DE AGUJA DE CORTINA	JUEGO	164.080	177.200	183.800	**175.027**
125	CAMBIO BASE DE CORTINA	UNIDAD	76.500	83.400	84.200	**81.367**
126	CAMBIO DIAFRAGMA	UNIDAD	76.500	82.600	85.700	**81.600**
127	CAMBIO PULVERIZADOR	UNIDAD	120.290	129.900	132.400	**127.530**
128	CAMBIO SOPORTE AGUJA CORTINA	UNIDAD	76.500	82.600	84.200	**81.100**
129	CAMBIO FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	15.200	16.500	16.700	**16.133**
130	CAMBIO CAPUCHÓN BUJÍA	UNIDAD	21.240	23.000	23.600	**22.613**
131	CAMBIO CONECTOR CAJA FILTRO	UNIDAD	42.580	46.000	46.800	**45.127**
132	CAMBIO CONECTOR TUBO ESCAPE	UNIDAD	22.950	25.000	25.500	**24.483**
133	CAMBIO LLAVE GASOLINA	UNIDAD	94.020	101.500	105.300	**100.273**
134	CAMBIO ORING TAPA FILTRO	UNIDAD	10.710	11.600	12.000	**11.437**
135	CAMBIO ORING ARRANQUE	UNIDAD	45.900	49.600	50.500	**48.667**
136	CAMBIO ORING DISTRIBUCIÓN	UNIDAD	36.440	39.700	40.100	**38.747**
137	CAMBIO ORING DEL CARBURADOR	UNIDAD	28.990	31.600	31.800	**30.797**

138	SINCRONIZACIÓN (MANTENIMIENTO CUERPO DE ACELERACIÓN, CAMBIO FILTRO DE AIRE, MANTENIMIENTO DE INYECTORES Y CAMBIO DE BUJIAS)	GENERAL	153.000	165.200	168.300	**162.167**
	FRENOS Y RODAMIENTO					
139	CAMBIO RETENES TELESCÓPICOS	JUEGO	128.040	139.600	140.900	**136.180**
140	CAMBIO MANECILLA FRENO	UNIDAD	31.910	34.400	35.100	**33.803**
141	CAMBIO CAUCHOS CATALINA O CAMPANA	JUEGO	68.250	74.400	75.000	**72.550**
142	CAMBIO PATA LATERAL	UNIDAD	57.580	62.800	63.900	**61.427**
143	CAMBIO PEDAL FRENO	UNIDAD	81.840	89.200	90.900	**87.313**
144	CAMBIO RESORTE PEDAL FRENO	UNIDAD	30.500	33.000	33.500	**32.333**
145	CAMBIO RIN TRASERO CON RADIOS	JUEGO	295.750	322.400	325.300	**314.483**
146	CAMBIO RIN DELANTERAS CON RADIOS	JUEGO	295.750	319.400	328.300	**314.483**
147	CAMBIO RADIOS DELANTEROS	JUEGO	153.810	166.100	169.200	**163.037**
148	CAMBIO RADIOS TRASEROS	JUEGO	162.870	177.500	182.400	**174.257**
149	CAMBIO BALINERAS DELANTERAS	JUEGO	77.310	83.500	85.800	**82.203**
150	CAMBIO BALINERAS TRASERA	JUEGO	112.040	122.100	123.200	**119.113**
151	CAMBIO JUEGO DE PISTAS DIRECCIÓN	JUEGO	197.500	213.300	219.200	**210.000**
152	CAMBIO LIQUIDO BARRAS	JUEGO	91.800	99.100	102.800	**97.900**
153	CAMBIO BUJES TIJERA	JUEGO	155.620	169.600	172.800	**166.007**
154	CAMBIO CAMPANA TRASERA	JUEGO	254.980	277.900	285.600	**272.827**
155	CAMBIO ESPARRAGOS CATALINA	JUEGO	70.000	142.200	146.200	**119.467**
156	CAMBIO RESORTES DE BANDAS	UNIDAD	30.500	33.000	34.200	**32.567**
157	CAMBIO BANDAS TRASERAS	UNIDAD	63.720	69.400	70.800	**67.973**
158	CAMBIO CAMPANA DELANTERA	JUEGO	244.410	264.000	273.800	**260.737**
159	CAMBIO BANDAS DELANTERA	UNIDAD	22.950	24.800	25.200	**24.317**
160	CENTRADA RIN	UNIDAD	45.900	49.600	50.500	**48.667**
161	CAMBIO VARILLA FRENO	UNIDAD	41.070	44.400	45.100	**43.523**
162	CAMBIO TORNILLO CARCAZA	UNIDAD	28.890	31.500	32.100	**30.830**
163	CAMBIO TORNILLO PORTABANDAS	UNIDAD	15.200	16.500	16.900	**16.200**
164	CAMBIO LLANTA DELANTERA	UNIDAD	136.200	148.400	149.800	**144.800**
165	CAMBIO NEUMÁTICO DELANTERO	UNIDAD	45.600	49.300	50.100	**48.333**
166	CAMBIO LLANTA TRASERA	UNIDAD	166.400	179.700	186.400	**177.500**
167	CAMBIO NEUMATICO TRASERA	UNIDAD	48.620	53.000	54.000	**51.873**
	VARIOS					
168	CAMBIO PALANCA ESTACIONAMIENTO	UNIDAD	57.580	62.200	64.500	**61.427**
169	CAMBIO RETROVISOR IZQUIERDO	UNIDAD	48.420	52.300	53.800	**51.507**
170	CAMBIO RETROVISOR DERECHO	UNIDAD	48.420	52.700	54.300	**51.807**
171	CAMBIO GUAYA ACELERADOR	UNIDAD	48.620	53.000	54.000	**51.873**
172	CAMBIO GUAYA VELOCÍMETRO	UNIDAD	54.660	59.600	60.100	**58.120**
173	CAMBIO CARACOL VELOCÍMETRO	UNIDAD	83.350	90.000	93.300	**88.883**
174	CAMBIO PARRILLA	UNIDAD	30.600	33.000	33.700	**32.433**
175	SOLDADURA CHASIS (MIG)	GENERAL	30.600	33.000	34.300	**32.633**
176	ARREGLO PARRILLA (SOLDADURA)	GENERAL	30.600	33.000	34.000	**32.533**
177	TAPIZADO SILLÍN	UNIDAD	68.850	74.400	75.700	**72.983**
178	CAMBIO TABLERO DE INSTRUMENTOS	UNIDAD	242.200	264.000	268.800	**258.333**
179	PINTURA GENERAL	GENERAL	1.147.500	1.250.800	1.285.200	**1.227.833**
180	PINTURA MALETERO	UNIDAD	130.050	140.500	144.400	**138.317**

181	PINTURA CHASIS	UNIDAD	535.500	578.300	599.800	**571.200**
182	PINTURA GUARDAFANGO DELANTERO	UNIDAD	107.100	116.700	118.900	**114.233**
183	PINTURA GUARDAFANGO TRASERO	UNIDAD	99.450	108.400	111.400	**106.417**
184	PINTURA CARETA	UNIDAD	107.100	115.700	117.800	**113.533**
185	PINTURA TANQUE COMBUSTIBLE	UNIDAD	290.700	314.000	325.600	**310.100**
186	PINTURA TAPA LATERALES TANQUE COMBUSTIBLE	JUEGO	175.950	191.800	193.500	**187.083**
187	PINTURA TAPAS LATERALES	JUEGO	206.550	223.100	227.200	**218.950**
188	SERVICIO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA.	UNIDAD	181.688	198.000	201.700	**193.796**
189	FLOTADOR CARBURADOR	UNIDAD	152.000	164.100	168.700	**161.600**
190	CAMBIO TORNILLO DE MEZCLA	UNIDAD	71.570	78.000	79.400	**76.323**
191	LEVA DE FRENO TRASERO	UNIDAD	30.400	33.200	34.000	**32.533**
192	EJE DE LEVA DE FRENO TRASERO	UNIDAD	39.560	42.700	43.900	**42.053**
193	JUEGO DE PISTONES MORDAZA DELANTERO	JUEGO	45.900	49.600	51.400	**48.967**
194	SENSOR VELOCIMETRO	UNIDAD	30.600	33.000	34.000	**32.533**
195	GUIA SENSOR VELOCIMETRO	UNIDAD	15.300	16.700	17.100	**16.367**
196	FLOTADOR CARBURADOR	UNIDAD	152.000	165.700	167.300	**161.667**
197	PERA DE CLUTCH	UNIDAD	22.950	25.000	25.200	**24.383**
	DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO INCLUIDO EL REPUESTO	**UNIDAD DE MEDIDA**	**YAMAHA MOTORS**	**MOTORIENTE BUCARAMANGA**	**GONZALO FLOREZ**	**VALOR PROMEDIO 2020**
			PRECIO MANO DE OBRA Y REPUESTOS INCLUIDO IVA	**PRECIO MANO DE OBRA Y REPUESTOS INCLUIDO IVA**	**PRECIO MANO DE OBRA Y REPUESTOS INCLUIDO IVA**	**PRECIO MANO DE OBRA Y REPUESTOS INCLUIDO IVA**
	YAMAHA TDM 900					
	MOTOR					
1	CAMBIO SELLOS DE VÁLVULAS	JUEGO	823.400	897.500	914.000	**878.300**
2	CAMBIO EMPAQUE TENSOR CADENILLA	UNIDAD	165.080	178.200	184.900	**176.060**
3	CAMBIO EMPAQUES DEL MOTOR	JUEGO	1.224.000	1.334.200	1.358.600	**1.305.600**
4	CAMBIO RETENES DEL MOTOR	JUEGO	306.000	333.500	336.600	**325.367**
5	CAMBIO CILINDRO	UNIDAD	6.952.000	7.508.100	7.716.700	**7.392.267**
6	CAMBIO KIT DE PISTÓN	JUEGO	1.047.900	1.131.700	1.163.200	**1.114.267**
7	CAMBIO KIT DE BIELA	JUEGO	1.950.800	2.106.900	2.165.400	**2.074.367**
8	CAMBIO BALINERA CIGÜEÑAL	UNIDAD	1.377.000	1.500.900	1.514.700	**1.464.200**
9	CAMBIO CULATA	UNIDAD	8.767.000	9.556.100	9.731.300	**9.351.467**
10	CAMBIO CADENILLA	UNIDAD	628.630	685.200	691.500	**668.443**
11	CAMBIO GUÍA DE CADENILLA	UNIDAD	668.890	722.400	749.200	**713.497**
12	CAMBIO TENSOR DE CADENILLA EXTERNA	UNIDAD	399.130	435.100	447.100	**427.110**
13	CAMBIO TENSOR DE CADENILLA INTERNO	UNIDAD	792.710	864.000	887.900	**848.203**
14	CAMBIO CIGÜEÑAL	UNIDAD	5.679.500	6.190.600	6.304.300	**6.058.133**
15	CAMBIO BUJE CULATA	UNIDAD	1.393.610	1.505.100	1.560.800	**1.486.503**
16	CAMBIO TORNILLO CULATA	UNIDAD	74.590	81.300	83.500	**79.797**
17	CAMBIO BALIERA DEL CLUTCH	UNIDAD	377.480	407.700	419.000	**401.393**
18	CAMBIO VÁLVULA DE ADMISIÓN	UNIDAD	810.810	883.800	900.000	**864.870**
19	CAMBIO VÁLVULA DE ESCAPE	UNIDAD	857.620	926.200	943.400	**909.073**
20	CAMBIO JUEGO ORING DE MOTOR	JUEGO	191.250	208.500	214.200	**204.650**
21	CAMBIO BIELA DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1.950.800	2.126.300	2.184.900	**2.087.333**
22	CAMBIO HORQUILLAS DE MOTOR	UNIDAD	1.860.200	2.009.100	2.083.400	**1.984.233**

23	CAMBIO ANILLOS DE PISTÓN	JUEGO	828.930	895.300	920.100	**881.443**
24	CAMBIO ÁRBOL DE LEVAS	UNIDAD	1.544.200	1.683.100	1.698.600	**1.641.967**
25	CAMBIO EMPAQUE SALIDA	UNIDAD	120.090	129.700	134.500	**128.097**
26	CAMBIO EMPAQUE CULATA	UNIDAD	638.690	696.200	709.000	**681.297**
27	CAMBIO EMPAQUE CILINDRO	UNIDAD	673.910	734.600	754.700	**721.070**
28	CAMBIO EMPAQUE CULATIN	UNIDAD	322.120	351.100	360.800	**344.673**
29	CAMBIO EMPAQUE BOMBA LUBRICACION	UNIDAD	349.790	377.800	391.700	**373.097**
30	CAMBIO CABEZA DE FUERZA	UNIDAD	688.500	743.600	764.200	**732.100**
31	CAMBIO EMPAQUE CABEZA DE FUERZA	UNIDAD	688.500	743.600	764.200	**732.100**
32	CALIBRAR VÁLVULAS	JUEGO	267.750	291.800	299.900	**286.483**
33	SENTADA DE VALVULAS	GENERAL	688.500	750.500	771.100	**736.700**
34	CAMBIO TAPÓN ACEITE Y RECTIFICADA DE ROSCA	UNIDAD	54.860	59.800	60.400	**58.353**
35	LIQUIDO REFRIGERANTE	UNIDAD	182.400	196.900	202.500	**193.933**
36	CAMBIO FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	102.175	111.300	112.400	**108.625**
37	CAMBIO FILTRO DE AIRE	UNIDAD	174.350	188.300	193.500	**185.383**
38	EXTRACCION TORNILLOS CULATA	UNIDAD	581.400	633.700	651.200	**622.100**
39	PULIR CULATA	UNIDAD	535.500	583.700	594.400	**571.200**
40	EXTRACCION ESPARRAGOS CILINDRO	UNIDAD	612.000	667.100	679.300	**652.800**
41	RECTIFICADA ROSCA	GENERAL	38.250	41.700	42.100	**40.683**
42	HECHURA ROSCA	UNIDAD	45.900	50.000	51.400	**49.100**
43	CAMBIO DE ACEITE COMPLETO	GLOBAL	241.900	261.300	270.900	**258.033**
	CAJA CAMBIOS					
44	CAMBIO SELECTOR CAMBIOS	UNIDAD	1.360.000	1.468.800	1.523.200	**1.450.667**
45	CAMBIO PIÑÓN PRIMERA	UNIDAD	1.360.000	1.482.400	1.523.200	**1.455.200**
46	CAMBIO PIÑÓN SEGUNDA	UNIDAD	1.360.000	1.482.400	1.496.000	**1.446.133**
47	CAMBIO PIÑÓN TERCERA	UNIDAD	1.360.000	1.482.400	1.523.200	**1.455.200**
48	CAMBIO PIÑÓN CUARTA	UNIDAD	1.360.000	1.468.800	1.509.600	**1.446.133**
49	CAMBIO PIÑÓN QUINTA	UNIDAD	1.360.000	1.468.800	1.496.000	**1.441.600**
50	CAMBIO PIÑÓN SEXTA	UNIDAD	1.360.000	1.482.400	1.523.200	**1.455.200**
51	CAMBIO KIT COMPLETO EMPAQUES	UNIDAD	1.360.000	1.482.400	1.509.600	**1.450.667**
52	CAMBIO BALINERAS CAJA	UNIDAD	1.360.000	1.468.800	1.496.000	**1.441.600**
53	CAMBIO EJE DE CAMBIOS	UNIDAD	519.200	565.900	581.500	**555.533**
54	CAMBIO PERA DE NEUTRO	UNIDAD	266.160	287.400	298.100	**283.887**
55	CAMBIO RETENEDOR PALANCA CAMBIOS	UNIDAD	33.420	36.500	37.100	**35.673**
56	CAMBIO RETENEDOR PIÑÓN ARRASTRE	UNIDAD	124.420	135.600	139.300	**133.107**
	CLUTCH					
57	CAMBIO PRENSA CLUTCH	UNIDAD	1.331.800	1.451.700	1.491.600	**1.425.033**
58	CAMBIO RETEN LEVA CLUCTH	UNIDAD	143.540	156.400	159.400	**153.113**
59	CAMBIO PORTA DISCO	UNIDAD	516.400	557.800	573.200	**549.133**
60	CAMBIO TAPA DE PRENSA	UNIDAD	353.320	385.200	395.700	**378.073**
61	CAMBIO EMPAQUE TAPA CLUTCH	UNIDAD	160.150	174.500	176.100	**170.250**
62	CAMBIO DISCOS DE CLUTCH Y SEPARADORES	JUEGO	1.114.574	1.542.200	1.584.600	**1.413.791**
63	CAMBIO EMPAQUE TAPA VOLANTE	UNIDAD	150.690	162.700	165.800	**159.730**
64	CAMBIO GUAYA CLUTCH	UNIDAD	137.810	150.300	154.400	**147.503**
65	CAMBIO MANECILLA DEL CLUTCH	UNIDAD	122.510	133.600	137.200	**131.103**
66	CAMBIO BASE MANECILLA 1	UNIDAD	104.590	112.900	116.100	**111.197**

67	CAMBIO BASE MANECILLA 2	UNIDAD	104.590	112.900	117.200	**111.563**
68	CAMBIO PALANCA DE CAMBIOS	UNIDAD	332.400	359.000	372.300	**354.567**
	TRANSMISION					
69	CAMBIO KIT DE ARRASTRE (CATALINA, PIÑON Y CADENA)	GENERAL	1.791.850	1.935.200	2.006.900	**1.911.317**
70	CAMBIO ESPARRAGOS CATALINA	JUEGO	243.810	265.800	273.100	**260.903**
71	CAMBIO TUERCAS CATALINA	JUEGO	77.610	83.800	86.900	**82.770**
72	CAMBIO CHAVETA PIÑON ARRASTRE	JUEGO	62.510	67.500	68.800	**66.270**
73	CAMBIO DESLIZANTE CADENA	UNIDAD	356.340	388.500	395.500	**380.113**
74	CAMBIO TENSOR CADENA	UNIDAD	92.510	99.900	102.700	**98.370**
75	CAMBIO TAPA TENSOR CADENA	UNIDAD	15.300	16.500	16.800	**16.200**
76	CAMBIO GUARDA CADENA	UNIDAD	290.120	313.300	324.900	**309.440**
	SISTEMA ELECTRICO					
77	CAMBIO EMBOBINADO	UNIDAD	1.904.200	2.056.500	2.132.700	**2.031.133**
78	CAMBIO BUJÍA	UNIDAD	67.040	72.400	75.100	**71.513**
79	CAMBIO BOMBILLO STOP	UNIDAD	16.710	18.100	18.400	**17.737**
80	CAMBIO BOMBILLO DIRECCIONAL	UNIDAD	27.280	29.700	30.300	**29.093**
81	CAMBIO RECTIFICADOR REGULADOR	UNIDAD	569.870	615.500	626.900	**604.090**
82	CAMBIO BATERÍA	UNIDAD	340.150	367.300	374.200	**360.550**
83	CAMBIO PITO	UNIDAD	158.750	171.400	176.200	**168.783**
84	CAMBIO ESCOBILLAS DE ARRANQUE	UNIDAD	331.180	357.600	367.600	**352.127**
85	CAMBIO COMANDO DE LUCES	UNIDAD	675.460	729.500	756.600	**720.520**
86	CAMBIO RETEN MOTOR ARRANQUE	UNIDAD	170.720	186.100	189.500	**182.107**
87	CAMBIO INSTALACIÓN ELÉCTRICA	UNIDAD	1.732.420	1.871.100	1.940.300	**1.847.940**
88	CAMBIO DIRECCIONALES DELANTERAS	UNIDAD	174.250	189.900	191.700	**185.283**
89	CAMBIO DIRECCIONALES TRASERAS	UNIDAD	174.250	189.900	193.400	**185.850**
90	STOP	UNIDAD	343.570	371.100	381.300	**365.323**
91	REVISION ELECTRICA (APLICA REVISION GENERAL DEL SISTEMA ELECTRICO, CABLEADO Y FUSIBLES)	UNIDAD	306.000	333.500	342.700	**327.400**
	CARBURACION					
92	CAMBIO CONECTOR CAJA FILTRO	UNIDAD	123.210	133.100	136.700	**131.003**
93	CAMBIO CONECTOR TUBO ESCAPE	UNIDAD	156.330	170.400	171.900	**166.210**
94	CAMBIO ORING ARRANQUE	UNIDAD	133.880	144.600	150.000	**142.827**
95	CAMBIO ORING MANGUERA RADIADOR	UNIDAD	135.990	146.900	149.500	**144.130**
96	CAMBIO SOLENOIDE VÁLVULA	UNIDAD	991.000	1.070.300	1.109.900	**1.057.067**
97	SINCRONIZACIÓN (MANTENIMIENTO CUERPO DE ACELERACIÓN, CAMBIO FILTRO DE AIRE, MANTENIMIENTO DE INYECTORES Y CAMBIO DE BUJIAS)	GENERAL	306.000	330.500	336.600	**324.367**
	FRENOS Y RODAMIENTO					
98	CAMBIO RETENES TELESCÓPICOS	JUEGO	215.820	235.200	237.400	**229.473**
99	CAMBIO MANECILLA FRENO	UNIDAD	210.090	226.900	235.300	**224.097**
100	EXTRACCIÓN, RECTIFICADA Y CAMBIO TORNILLO MORDAZA	UNIDAD	38.250	41.700	42.100	**40.683**
101	CAMBIO DISCO FRENO DELANTERO	UNIDAD	426.220	460.300	468.900	**451.807**
102	CAMBIO PASTILLAS DELANTERAS	JUEGO	516.820	563.400	578.900	**553.040**
103	CAMBIO MORDAZA TRASERA	UNIDAD	1.133.100	1.223.800	1.269.100	**1.208.667**
104	CAMBIO DE CAUCHOS MORDAZA	JUEGO	68.350	73.800	75.900	**72.683**
105	ORIN DE BULONES MORDAZA	UNIDAD	61.200	66.100	67.900	**65.067**
106	LAMINA O QUITARUIDOS MORDAZA DELANTERA	JUEGO	148.380	161.800	163.300	**157.827**
107	CAMBIO CAUCHOS CATALINA O CAMPANA	JUEGO	202.740	218.900	223.100	**214.913**
108	CAMBIO CHUPAS DE FRENO DELANTERO	UNIDAD	159.350	173.700	178.400	**170.483**

109	CAMBIO PATA LATERAL	UNIDAD	338.540	369.000	372.300	**359.947**
110	SENSOR PATA LATERAL	JUEGO	30.600	33.000	34.000	**32.533**
111	CAMBIO PEDAL FRENO	UNIDAD	187.840	202.900	210.400	**200.380**
112	CAMBIO RESORTE PEDAL FRENO	UNIDAD	54.860	59.200	60.900	**58.320**
113	CAMBIO BALINERAS DELANTERAS	JUEGO	151.400	163.500	169.600	**161.500**
114	CAMBIO MONO-SHOCK	UNIDAD	1.790.850	1.934.100	2.005.700	**1.910.217**
115	CAMBIO ESPARRAGOS CATALINA	JUEGO	157.440	171.700	176.400	**168.513**
116	CAMBIO BALINERAS TRASERA	JUEGO	234.450	255.600	257.900	**249.317**
117	CAMBIO MANGUERA FRENO	UNIDAD	352.630	384.400	387.900	**374.977**
118	CAMBIO TORNILLO DISCO FRENO	UNIDAD	287.300	310.200	318.900	**305.467**
	VARIOS					
119	CAMBIO PALANCA ESTACIONAMIENTO	UNIDAD	346.190	373.800	387.800	**369.263**
120	CAMBIO RETROVISOR IZQUIERDO	UNIDAD	197.720	215.500	221.500	**211.573**
121	CAMBIO RETROVISOR DERECHO	UNIDAD	202.250	218.400	226.600	**215.750**
122	CAMBIO GUAYA ACELERADOR	UNIDAD	183.310	199.800	205.300	**196.137**
123	CAMBIO GUAYA VELOCÍMETRO	UNIDAD	45.900	49.600	51.400	**48.967**
124	SOLDADURA CHASIS (MIG)	GENERAL	45.900	50.000	50.900	**48.933**
125	ARREGLO PARRILLA (SOLDADURA)	GENERAL	45.900	50.000	50.500	**48.800**
126	TAPIZADO SILLÍN	UNIDAD	76.500	82.600	85.700	**81.600**
127	CAMBIO TABLERO DE INSTRUMENTOS	UNIDAD	1.267.890	1.382.000	1.394.700	**1.348.197**
128	PINTURA GENERAL	GENERAL	1.402.500	1.528.700	1.542.800	**1.491.333**
129	PINTURA CHASIS	UNIDAD	688.500	743.600	771.100	**734.400**
130	PINTURA GUARDAFANGO DELANTERO	UNIDAD	107.100	115.700	117.800	**113.533**
131	PINTURA GUARDAFANGO TRASERO	UNIDAD	99.450	108.400	111.400	**106.417**
132	PINTURA CARETA	UNIDAD	145.350	157.000	159.900	**154.083**
133	PINTURA TANQUE COMBUSTIBLE	UNIDAD	237.150	256.100	260.900	**251.383**
134	PINTURA TAPA LATERALES TANQUE COMBUSTIBLE	JUEGO	260.100	283.500	286.100	**276.567**
135	PINTURA TAPAS LATERALES	JUEGO	244.800	266.800	271.700	**261.100**
136	SERVICIO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA.	UNIDAD	181.688	196.200	199.900	**192.596**
137	CAMBIO TORNILLO LUBRICACION	UNIDAD	38.250	41.700	42.800	**40.917**
138	CAMBIO MANGUERA LUBRICACION	UNIDAD	45.900	49.600	50.500	**48.667**
139	CAMBIO MANGUERA RADIADOR	UNIDAD	187.840	202.900	206.600	**199.113**
	TOTAL					**284.958.401**

El valor del presupuesto oficial estimado para el cumplimiento del objeto del presente proceso de selección corresponde a la suma de CIEN MILLONES DE PESOS MCTE ($ 100.000.000,00) IVA incluido. El Departamento de Santander sólo pagará los precios del contrato y, por tanto, no reconocerá suma alguna por concepto de impuestos u otros gravámenes. En materia de impuestos no se aceptarán salvedades de ninguna naturaleza. El Departamento efectuará a las cuentas del contratista las retenciones que, en materia de impuestos, tenga establecida la ley, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho el contratista deberán ser tramitadas por éste a su costo, ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del Departamento.

En relación con este presupuesto global por el cual se celebrará el contrato, se irán descontando los trabajos realizados (Mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de repuestos), deberá efectuarse conforme a los requerimientos de la supervisión, de conformidad con los precios unitarios finalmente ofertados por el adjudicatario.

Mantenimiento preventivo: ¿por qué es tan importante?
Según el Centro de Experimentación y Seguridad Vial (Cesvi Colombia), la falta de mantenimiento preventivo y correctivo en los vehículos incide en las fallas mecánicas que ocasionan los accidentes en las vías de la ciudad.

Tipos de mantenimiento
¿Qué es el mantenimiento preventivo?
El mantenimiento preventivo lo define Cesvi Colombia, como toda acción y cuidado sobre el vehículo que se hace con anticipación al inconveniente para que cada parte del carro siga funcionando adecuadamente.

¿Qué es el mantenimiento correctivo?
Mientras que el mantenimiento correctivo es toda acción que se realiza por parte de un servicio técnico, para reparar las partes afectadas por el desgaste o uso del carro, y que son importantes para el funcionamiento del mismo y su desempeño en la vía.
Para Cesvi Colombia, la explicación de no realizar este tipo de mantenimientos al automóvil, se debe a la desidia o el extremo desconocimiento para no hacerlo.

¿Por qué es más recomendable el mantenimiento preventivo?
Porque esto garantizará la vida útil del automotor, evitará tener accidentes de tránsito, o tener problemas mecánicos que impliquen quedarse varado.
Además, ahorrarás en costos, debido a que puedes evitar un daño mayor en el mantenimiento correctivo si lo evitas con el mantenimiento preventivo.
¿Cada cuántos km se debe hacer mantenimiento preventivo de una moto?
Depende de la marca del vehículo, gama, performance y tipo de motor. Generalmente, se suele hacer el mantenimiento preventivo de las motocicletas a los 5.000kms, 10.000kms, 20.000kms, 30.000kms, 40.000kms, 50.000kms.

¿Cada cuánto debo llevar mi moto a revisión técnico mecánica?
Comencemos por entender que existen dos tipos de mantenimiento para tu vehículo:
Mantenimiento preventivo
En el caso del mantenimiento preventivo, como su nombre lo indica, la idea es proporcionarle a tu moto atención específica, como cambio de aceite, filtros y bujía, así como revisión de niveles de fluidos de frenos o aceite para garantizar su óptimo funcionamiento. Cumplir cabalmente con todos tus servicios preventivos alargará la vida útil de la moto y te ayudará a conservar mejor su valor de reventa, cuidando así tu inversión.
Además de que ello te garantiza que la moto siempre estará en condiciones ideales para que goces de sus prestaciones y que sus sistemas de seguridad cuiden de ti siempre.
Recuerda que no darle a tu moto los servicios preventivos periódicos, puede provocar que el motor, componentes o sistemas de frenos o eléctrico se deterioren antes de tiempo. Lo que se traduce en potenciales fallas inesperadas y en poner en riesgo tu seguridad al rodar. También considera que una moto que no tiene todos sus servicios de agencia en tiempo y forma, empezará a acumular fallas y por ende comenzará a perder su valor, por

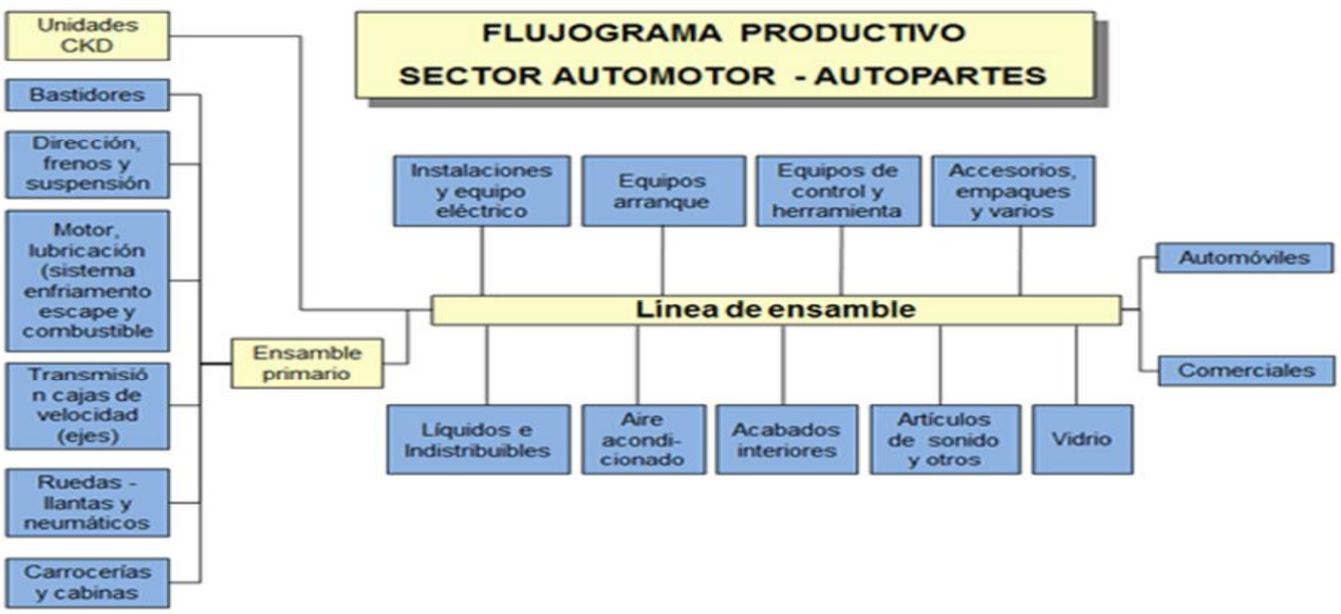
Mantenimiento correctivo
Dichos servicios tienen la finalidad de arreglar o reparar alguna falla o desperfecto inminente. Desde luego que, si detectas alguna anomalía o falla en el funcionamiento de tu vehículo, no debes esperar a que le toque el servicio preventivo para llevarla a la revisión. Si eso sucede, será necesario que la lleves a los centros autorizados de servicio a la mayor brevedad, para que los especialistas la revisen, determinen la causa del desperfecto y lo corrijan con partes originales.

En cualquier caso, es muy importante que te comprometas ideológicamente con tu estilo y le dediques un tiempo a conocer la mecánica e ingeniería de tu motocicleta, aunque sea a nivel básico, para que te sea sencillo detectar cualquier desperfecto y puedas realizar acciones adecuadas para mantenerla en perfectas condiciones de operación. Es buena idea que siempre lleves contigo un kit elemental de herramientas y que aprendas a

realizar ajustes menores requeridos, así como estar siempre atento el funcionamiento general para escuchar ruidos fuera de lo normal o fugas de algún fluido.

En la producción de autopartes hay un mayor número de empresas dedicadas a la fabricación de partes de los vehículos para proveer a las ensambladoras o para abastecer el mercado de repuestos. Las empresas de autopartes han logrado reconocimiento importante por la calidad de sus productos, la incorporación de innovaciones y la presencia en mercados internacionales. En este segmento también hay una importante presencia de pequeñas y medianas empresas. Esta cadena no responde a una línea de transformación de materias primas; la actividad de ensamble de vehículos incluye operaciones de armada, montaje y pintura. El material desarmado para el ensamble -CKD2- es el principal insumo de la industria automotriz ya que representa cerca de 60% de los costos de producción de un vehículo y se importa de las casas matrices o filiales de las compañías. En la construcción de un automotor, intervienen cerca de 60 materiales diferentes que varían desde el acero al aglomerado vegetal y desde el níquel hasta el nailon. Los productos de la cadena agrupándolos por afinidad productiva bajo la denominación de eslabón, como se puede apreciar en la gráfica, los eslabones confluyen hacia la línea de ensamble donde se monta cada una de las partes del vehículo. En esta combinación de productos se destaca la producción nacional de los productos del eslabón dirección, frenos y suspensión, e instalaciones y equipo eléctrico, la operación de ensamble primario comprende el montaje de todas las piezas que componen el motor del vehículo, así como de la carrocería y las ruedas, las unidades de CKD de la cadena corresponden a tecnologías importadas, no desarrolladas en el país.

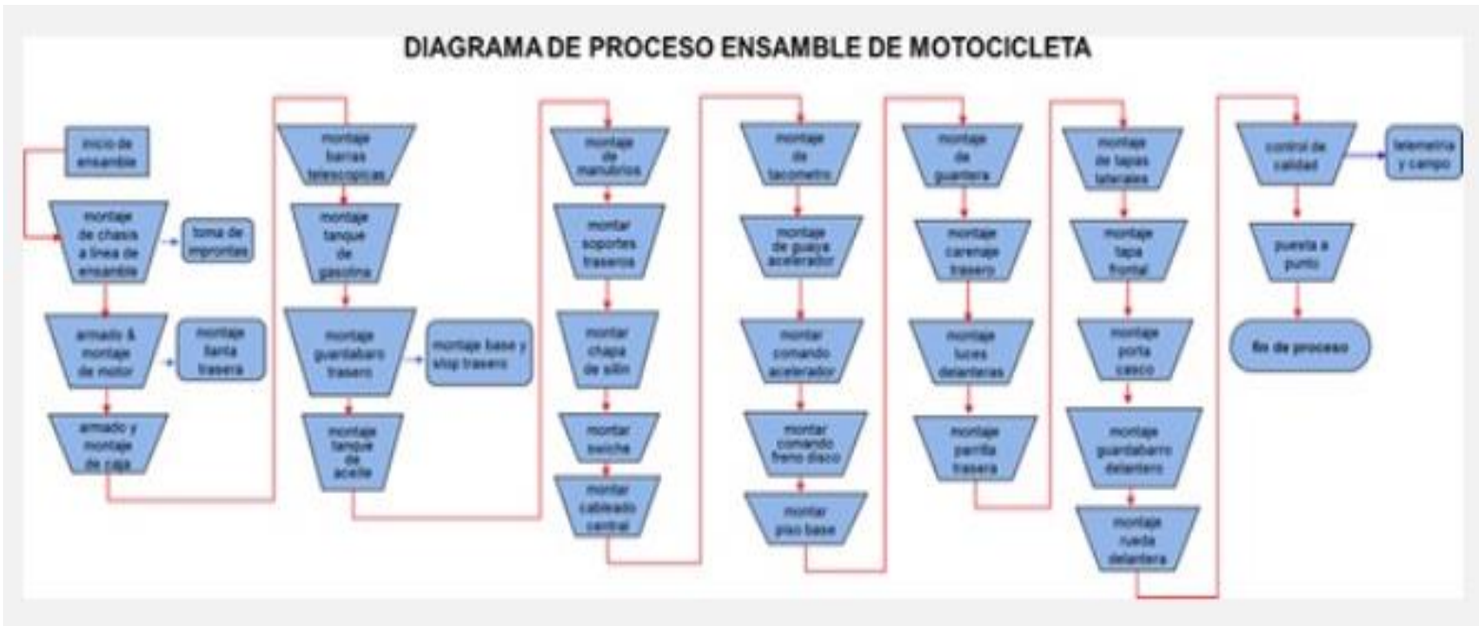
FLUJOGRAMA DE AUTOPARTES EN COLOMBIA



FUENTE: ASOCIACIÓN NACIONAL DE EMPRESARIOS, ANDI

En la región, Colombia ocupa el segundo lugar en la producción de motocicletas, después de Brasil.

La industria de ensamble de motocicletas en Colombia, se ha posicionado en el mercado por su oferta de respaldo, garantía y productos de calidad superior, contribuye a la generación de empleo altamente calificado y bien remunerado, registrando cerca de 7.041 empleos directos para la actividad de ensamble, según últimos datos disponibles del DANE. Por cada empleo que se genera en la actividad de ensamble, se crean aproximadamente 4 en la actividad de producción de motopartes.

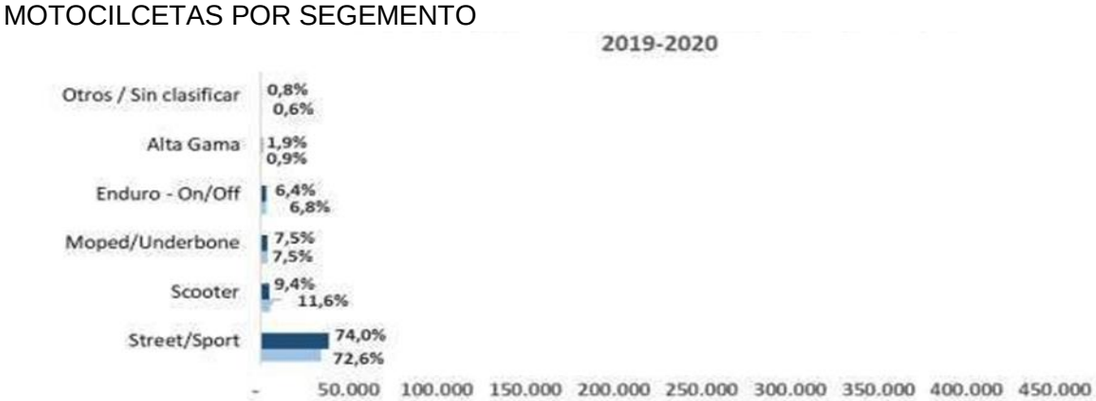


FUENTE DANE



FUENTE RUNT

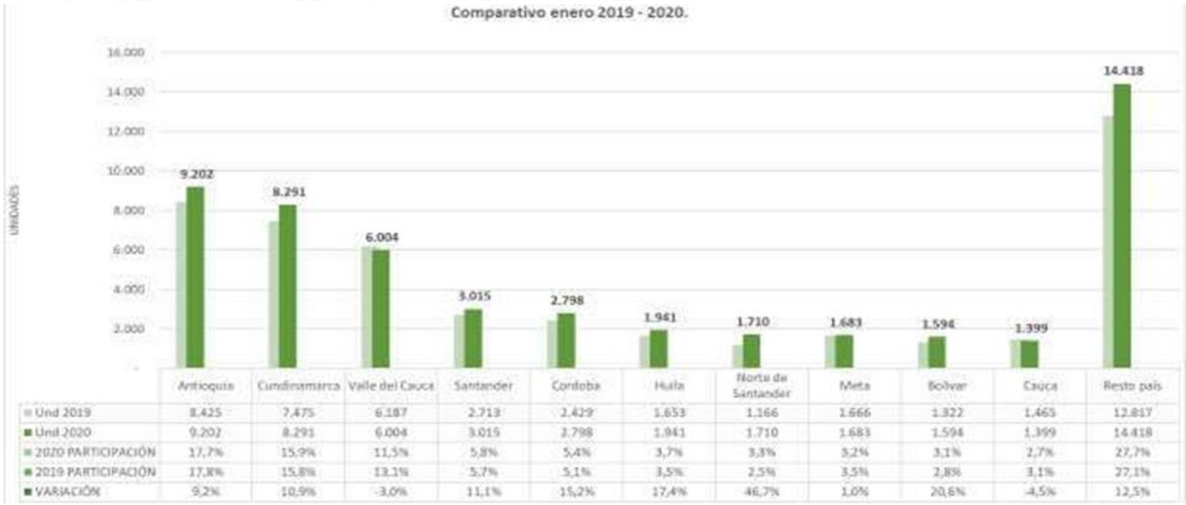
MOTOCILCETAS POR SEGEMENTO



	Street/Sport	Scooter	Moped/Underbone	Enduro - On/Off	Alta Gama	Otros / Sin clasificar
Variación 2019 vs. 2020	12,13%	-11,07%	9,95%	4,25%	136,69%	40,33%
2020	38.524	4.902	3.888	3.333	987	421
2019	34.356	5.512	3.536	3.197	417	300

FUENTE RUNT

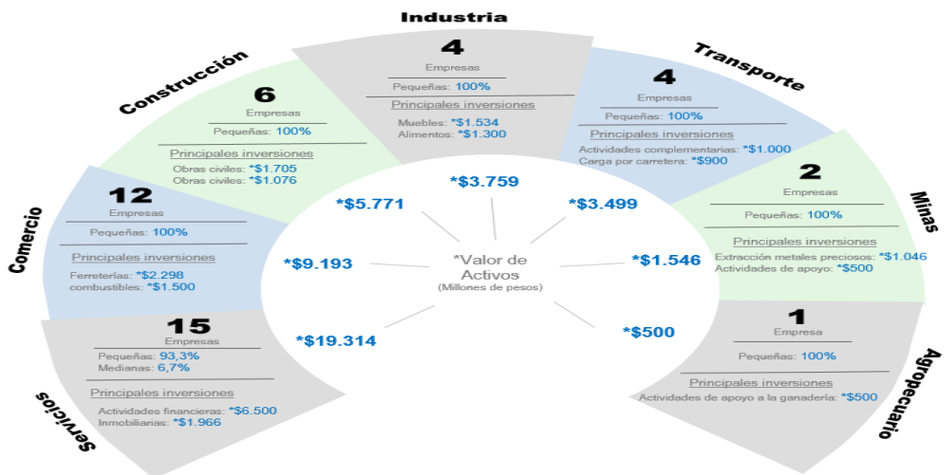
CIFRAS DE MOTOCICLETAS POR DEPARTAMENTOS



	Antioquia	Cundinamarca	Valle del Cauca	Santander	Cordoba	Huila	Norte de Santander	Meta	Bolivar	Cauca	Resto país
Und 2019	8.425	7.475	6.187	2.713	2.429	1.653	1.166	1.666	1.322	1.465	12.817
Und 2020	9.202	8.291	6.004	3.015	2.798	1.941	1.710	1.683	1.594	1.399	14.418
2020 PARTICIPACIÓN	17,7%	15,9%	11,5%	5,8%	5,4%	3,7%	3,3%	3,2%	3,1%	2,7%	27,7%
2019 PARTICIPACIÓN	17,8%	15,8%	13,1%	5,7%	5,1%	3,5%	2,5%	3,5%	2,8%	3,1%	27,1%
VARIACIÓN	9,2%	10,9%	-3,0%	11,1%	15,2%	17,4%	46,7%	1,0%	20,6%	-4,5%	12,5%

FUENTE RUNT

PARTICIPACIÓN DE EMPRESAS POR SECTORES



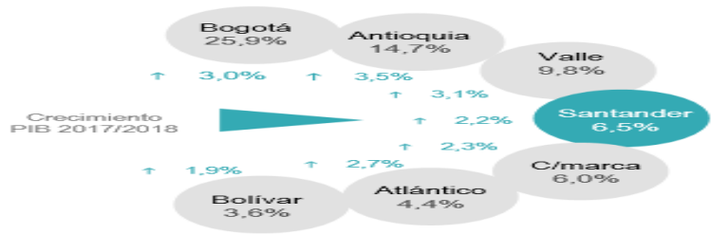
FUENTE COMPITE 360

	actividad económica	2018	2019	Variación %
<1>	Comercio	37.994	39.014	2,7%
<2>	Industrias manufactureras	11.549	11.683	1,2%
<3>	Alojamiento y servicios de comida	9.148	9.603	5,0%
<4>	Actividades profesionales, científicas y técnicas	5.171	5.214	0,8%
<5>	Construcción	4.859	4.857	-0,04%
<6>	Otras actividades de servicios	3.939	4.079	3,6%
<7>	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2.754	2.819	2,4%
Otros	Transporte y almacenamiento	2.527	2.606	3,1%
	Información y comunicaciones	1.889	1.894	0,3%
	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1.576	1.665	5,6%
	Actividades financieras y de seguros	1.444	1.526	5,7%
	Actividades artísticas, entretenimiento y recreación	1.373	1.433	4,4%
	Actividades de atención de la salud humana y asistencia social	1.330	1.363	2,5%
	Actividades inmobiliarias	1.205	1.251	3,8%
	Educación	783	803	2,6%
	Distribución de agua y actividades de saneamiento ambiental	364	339	-6,9%
	Explotación de minas y canteras	229	223	-2,6%

Suministro de eléctricidad, gas, vapor y aire acondicionado	80	83	3,8%
Administración pública y defensa	45	40	-11,1%
Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores	9	9	0,0%
Total	**88.268**	**90.504**	2,5%

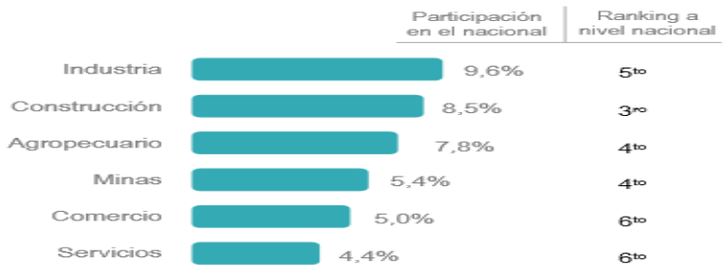
FUENTE CAMARA DIRECTA

PARTICIPACION PIB DEPARTAMENTOS



FUENTE COMPITE 360

PARTICIPACIÓN DE SANTANDER EN EL SECTOR NACIONAL



FUENTE COMPITE 360

PRODUCTO INTERNO BRUTO POR DEPARTAMENTOS

DEPARTAMENTOS		2015	2016	2017	2018	2019
1	BOGOTÁ	198.996	206.478	210.683	214.749	221.112
2	ANTIOQUIA	111.129	115.446	119.046	121.242	125.472
3	VALLE	75.901	78.074	80.022	81.429	83.915
4	**SANTANDER**	**52.135**	**51.999**	**53.175**	**53.970**	**55.155**
5	CUNDINAMARCA	46.230	48.055	49.601	50.488	51.645
6	ATLÁNTICO	33.772	35.716	36.347	36.667	37.650
7	BOLÍVAR	27.793	28.105	29.285	30.223	30.794
8	META	29.878	30.712	28.904	29.072	29.897
9	BOYACÁ	20.986	22.165	22.341	22.525	23.127
10	TOLIMA	17.182	17.381	17.708	17.918	18.256
TOTAL PIB NACIONAL		781.589	804.692	821.489	832.590	853.981

FUENTE PROPIA

PRODUCCIÓN BRUTA POR SUBSECTOR

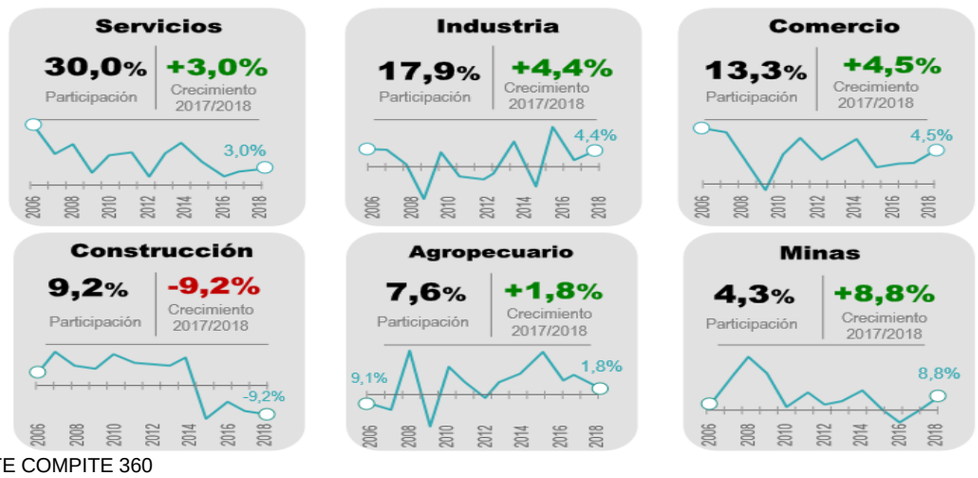
SUBSECTORES	2019 pr		
	Producción Bruta	Consumo Intermedio	Valor Agregado
Productos de la refinación del petróleo	18.157.970.254	11.277.539.055	6.880.431.199
Carne y pescado	1.565.070.162	1.039.009.706	526.060.456
Alimentos para animales	946.505.879	832.937.617	113.568.262
Bebidas	648.867.369	117.949.632	530.917.737
Aceites y grasas	397.274.194	321.556.560	75.717.634
Otros productos químicos	367.589.085	329.091.866	38.497.219
Café	282.598.829	256.175.825	26.423.004
Otras industrias manufactureras	253.275.160	161.708.292	91.566.868

Productos minerales no metálicos	239.963.789	134.603.718	105.360.071
Molinería	235.835.626	193.825.578	42.010.048
Lácteos	176.052.737	90.181.740	85.870.997
Productos metálicos para uso estructural	132.922.618	74.885.272	58.037.346
Plástico	127.342.507	81.343.729	45.998.778
Otros productos alimenticios	95.903.086	58.069.619	37.833.467
Prendas de vestir	73.975.401	33.896.980	40.078.421
Maquinaria de uso especial	64.355.926	37.066.915	27.289.011
Sustancias químicas básicas	59.965.286	18.857.778	41.107.508
Maquinaria de uso general	59.661.778	31.636.874	28.024.904
Otros productos textiles	58.434.948	29.133.962	29.300.986
Calzado	32.886.306	18.746.228	14.140.078
Autopartes	29.458.395	15.682.766	13.775.629
Actividades de edición	27.757.189	16.145.319	11.611.870
Vidrio	25.085.218	12.692.984	12.392.234
Hierro y acero	22.785.459	18.812.543	3.972.916
Otros productos de metal	19.562.976	11.408.653	8.154.323
Caucho	15.604.043	8.681.058	6.922.985
Muebles	14.209.611	7.571.942	6.637.669
Carrocerías para vehículos automóviles	6.097.727	3.769.152	2.328.575
Artículos de viaje, bolsos de mano y similares	4.105.501	2.780.954	1.324.547
Aserrado e impregnación de la madera	2.862.272	1.688.837	1.173.435

FUENTE PROPIA

Según la división administrativa por provincias de Santander sin tener en cuenta a Mares, las de mayor contribución fueron Soto y Vélez con el 81% y 7,3%, respectivamente. Siguieron en su orden Guanentá con 6,2%, Comunera con 3,5% y García Rovira con 2%. Uno de los mayores retos que tienen las nuevas compañías consiste en pasar el umbral de los tres primeros años de vida. De las empresas creadas en el 2015 la provincia que tuvo la proporción más alta de empresas activas al finalizar el 2018 fue García Rovira, con una tasa de supervivencia de 70,7%. Aunque el 99% de los emprendimientos se clasificaron en el tamaño de las micro, no se puede desconocer que estas también tienen la capacidad de generar un volumen importante de empleo en las diferentes regiones de Santander. Por otra parte, las inversiones de mayor tamaño no sólo se ubicaron en la provincia de Soto con su capital Bucaramanga, sino también en la región de Guanentá con 3.600 millones de pesos, García Rovira con 1.400 millones y Comunera con 500 millones. Asimismo, estos capitales se localizaron en buena parte en el sector servicios en la provincia de Soto, comercio en Guanentá, transporte en la Comunera y comercio en García Rovira.

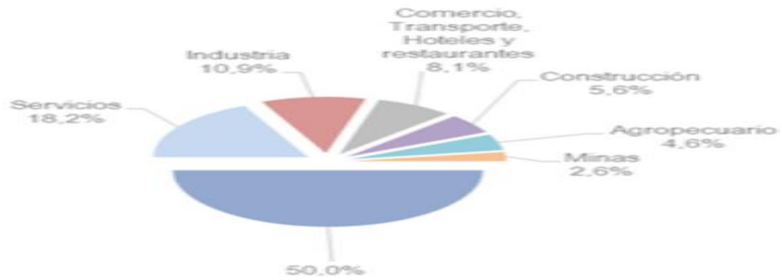
CLASIFICACION POR SECTORES PARTICIPACIÓN DE CADA SECTOR EN EL TOTAL DEL PIB DE SANTANDER



FUENTE COMPITE 360

Es indiscutible que Colombia y sus regiones han avanzado económicamente en el presente siglo. Las cifras entregadas por el DANE muestran que Santander multiplicó por 1,6 su volumen de PIB desde el 2005, resultado que ha ido de la mano de inversiones empresariales y mejoras en el grado de competitividad que contribuyeron con el incremento en la calidad de vida de sus habitantes. De hecho, el crecimiento promedio anual para estos últimos 14 años fue de 3,9%. Es primordial resaltar que después de la caída del PIB en el 2015, explicada en buena parte por el descenso en los precios petroleros, en el 2018 el aumento se situó en 2,3%, mientras en términos de participación en el PIB nacional el departamento alcanzó el 6,5%, valor que ha permanecido con pocas variaciones desde el 2005. El comercio y la industria recuperaron su dinámica y crecieron por encima del 4%, renglones que habían sido golpeados en periodos anteriores por una disminución en el consumo de los hogares y una menor actividad manufacturera en casi todas las líneas. Finalmente, uno de los retos que tiene Santander es lograr crecimientos sostenidos en su PIB superiores al 4% durante los próximos años, y para ello debe seguir avanzando en frentes como infraestructura, pertinencia de la educación e innovación en la actividad empresarial, para que la producción local tenga mayor impacto en otros mercados.

PIB SECTORES

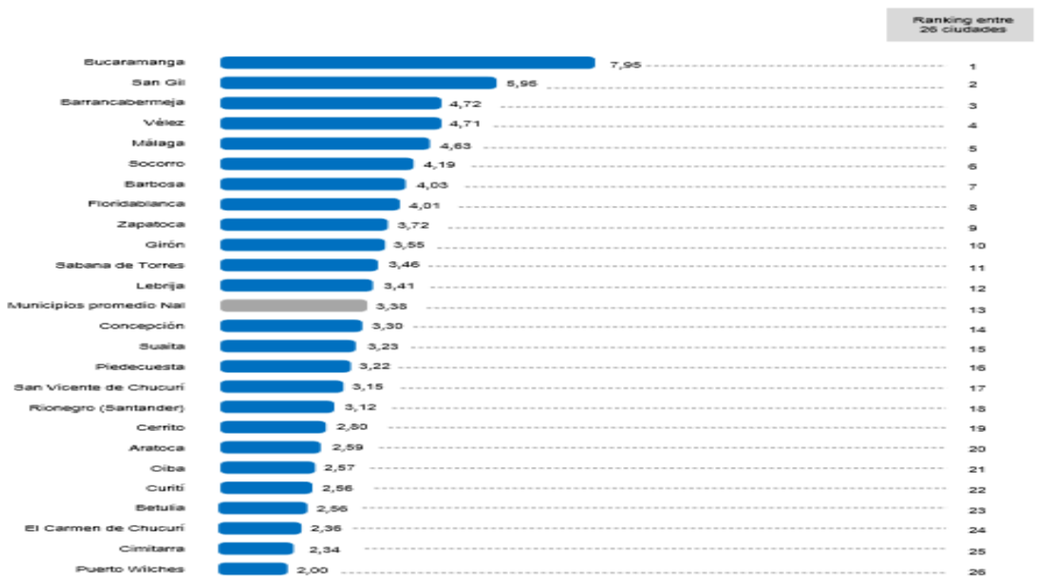


FUENTE COMPITE 360

VARIACIÓN ANUAL IPC

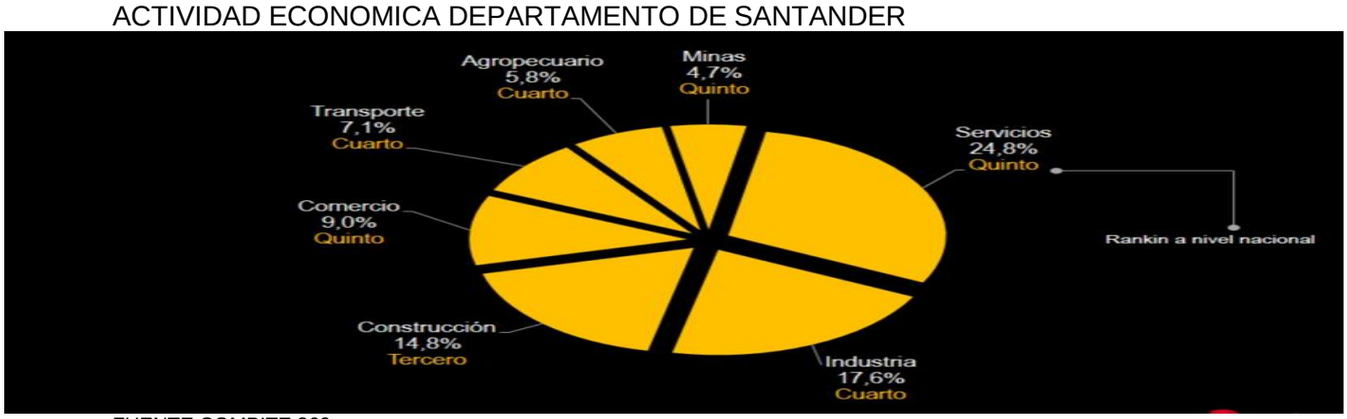


FUENTE DANE



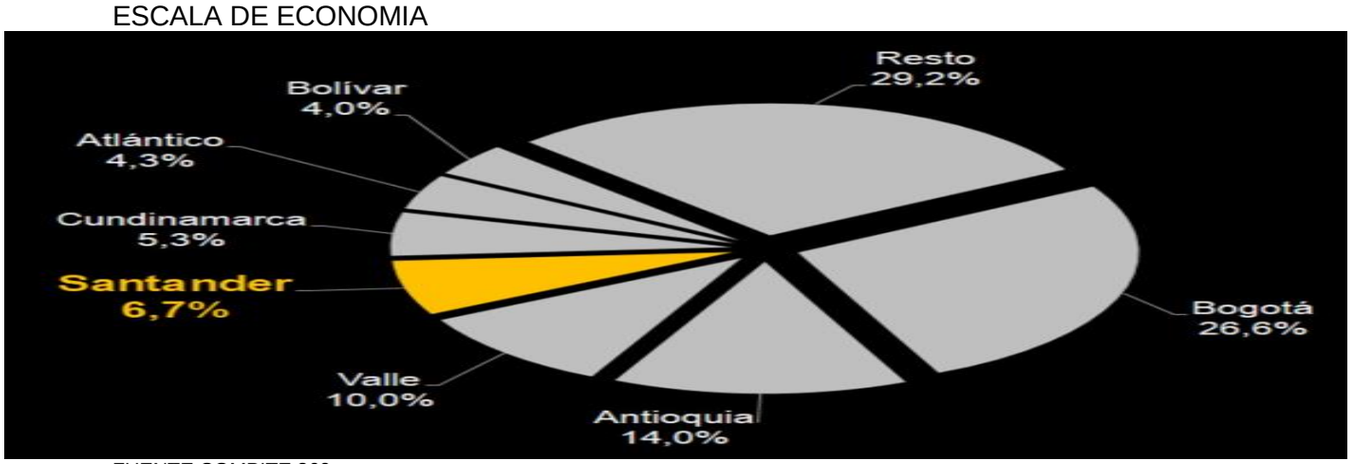
FUENTE CAMARA DIRECTA

ACTIVIDAD ECONOMICA DEPARTAMENTO DE SANTANDER



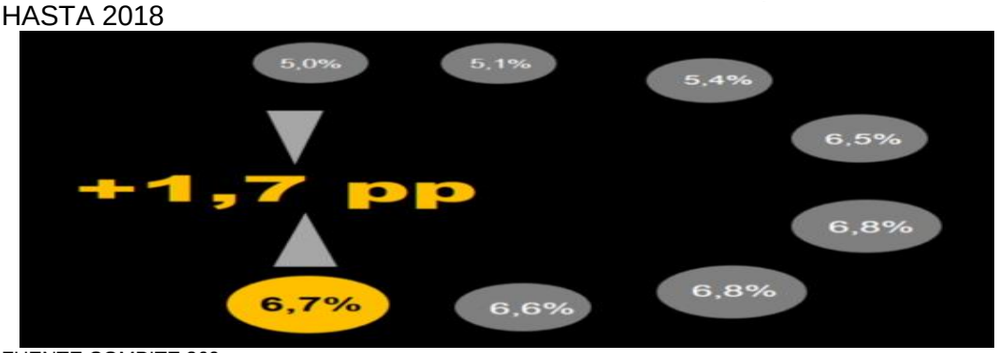
FUENTE COMPITE 360

ESCALA DE ECONOMIA



FUENTE COMPITE 360

CRECIMIENTO DEL PIB SANTANDER DESDE 1992 (APERTURA ECONOMICA) HASTA 2018



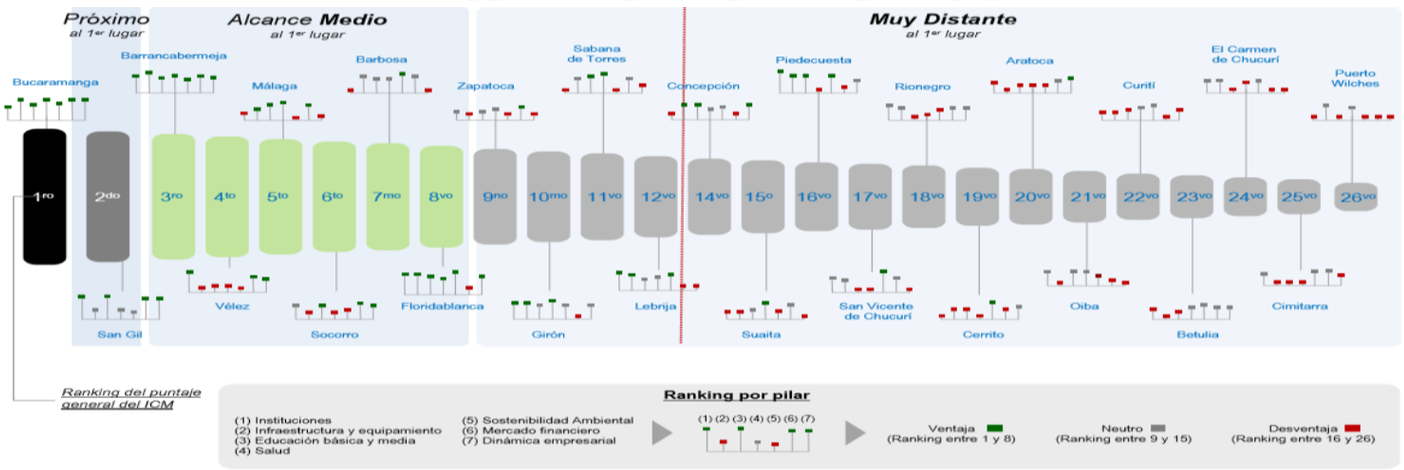
FUENTE COMPITE 360

INDICADORES CALIDAD DE VIDA DEPARTAMENTO DE SANTANDER



FUENTE COMPITE 360

POSICION MUNICIPIOS DEPARTAMENTOS EN COMPETITIVIDAD



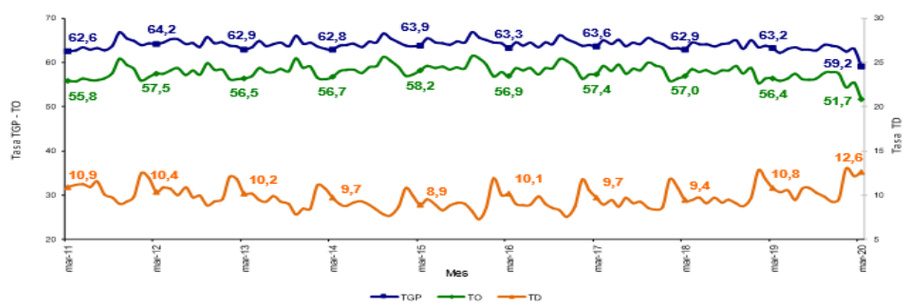
FUENTE COMPITE 360

El Índice de Competitividad por Municipios de Santander 2018 es una primera aproximación para calificar el grado de competitividad de sus 25 principales centros urbanos, más un municipio promedio nacional1 sólo para efectos comparativos. Los resultados del índice señalan que 13 ciudades se ubicaron por debajo de la calificación obtenida por el municipio promedio nacional y solamente 12 lo superaron, lo que puede interpretarse como producto de una gran desigualdad en desarrollo. De hecho si se analiza la calificación de Bucaramanga, equivalente a 7,95 puntos, contrasta fuertemente con el 2,0 de Puerto Wilches, último en el escalafón.

En términos de distancia, San Gil fue el único que logró estar cercano al primer lugar en competitividad, ubicándose al 74,9% del índice de Bucaramanga, mientras en un segundo grupo, compuesto por 6 ciudades, la distancia estuvo entre el 60% y 50%, rango considerado medio, pero que no cumple con las expectativas para territorios con fortalezas económicas, como son el caso de Barrancabermeja, Floridablanca, Girón y Piedecuesta, principalmente. Finalmente, en el grupo más distante quedaron 17 municipios con índices menores al 50% del valor calculado para la capital de Santander, realidad que debe alertar a las diferentes instituciones para avanzar en temas fundamentales.

Según la Gran Encuesta integrada de Hogares (GEIH) publicada por el DANE el 30 de Abril de 2020, Para el mes de marzo de 2020, la tasa de desempleo del total nacional fue 12,6%, presentando un aumento de 1,8 puntos porcentuales respecto al mismo periodo del 2019 (10,8%). La tasa global de participación se ubicó en 59,2%, lo que significó una disminución de 4,0 puntos porcentuales frente a marzo de 2019 (63,2%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 51,7%, lo que representó una disminución de 4,7 puntos porcentuales comparado con el mismo mes de 2019 (56,4%).

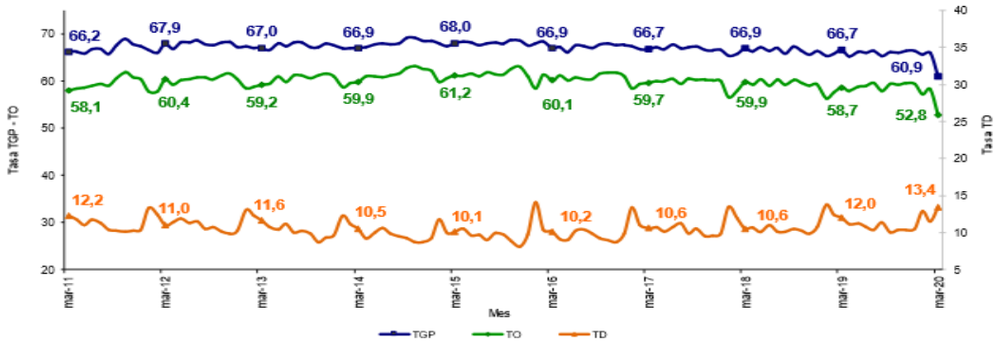
TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN, OCUPACIÓN Y DESEMPLEO TOTAL NACIONAL MARZO (2011 – 2020)



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

En marzo de 2020, la tasa de desempleo en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 13,4%, lo que representó un aumento de 1,4 puntos porcentuales respecto al mismo periodo del 2019 (12,0%). La tasa global de participación se ubicó en 60,9%, lo que significó una disminución de 5,8 puntos porcentuales frente a marzo de 2019 (66,7%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 52,8%, presentando una disminución de 5,9 puntos porcentuales comparado con el mismo mes de 2019 (58,7%).

TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN, OCUPACIÓN Y DESEMPLEO TOTAL 13 CIUDADES Y ÁREAS METROPOLITANAS MARZO (2011 – 2020)



Fuente: DANE, GEIH.

Dentro del periodo de referencia, Bucaramanga y su Area Metropolitana, estan dentro de las que presentaron las más bajas tasas de Desempleo a nivel nacional, ubicándose 11,8%, tasa global de participación 66,5% y tasa de ocupación 58,7%. Aunque con respecto a la tasa de desempleo de 2019 subio 0.4%.

INDICADORES DEL MERCADO LABORAL DE LAS 23 CIUDADES Y ÁREAS METROPOLITANAS TRIMESTRE ENERO - MARZO 2020

En el período de referencia, las ciudades que registraron las mayores tasas de desempleo fueron:

1. Quibdó: Tasa de desempleo 22,5%; tasa global de participación 54,3% y tasa de ocupación 42,1%

2. Cúcuta AM: Tasa de desempleo 19,8%; tasa global de participación 59,1% y tasa de ocupación 47,4%.

3. Ibagué: Tasa de desempleo 19,4%; tasa global de participación 60,4% y tasa de ocupación 48,7%.

Las ciudades que presentaron las menores tasas de desempleo fueron:

1. Barranquilla AM: Tasa de desempleo 9,1%; tasa global de participación 63,8% y tasa de ocupación 58,0%.

2. Cartagena: Tasa de desempleo 9,9%; tasa global de participación 58,1% y tasa de ocupación 52,3%.

3. Bucaramanga AM: Tasa de desempleo 11,8%; tasa global de participación 66,5% y tasa de ocupación 58,7%.

FUENTE: DANE. GEIH.

TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN, OCUPACIÓN, DESEMPLEO Y SUBEMPLEO 23 CIUDADES Y ÁREAS METROPOLITANAS TRIMESTRE ENERO - MARZO 2020

Enero - marzo 2020					
Dominio	TGP	TO	TD (2020)	TD (2019)	Variación TD
Quibdó	54,3	42,1	22,5	21,6	+
Cúcuta AM	59,1	47,4	19,8	17,4	+
Ibagué	60,4	48,7	19,4	18,6	+
Armenia	59,8	48,4	19,0	19,4	-
Valledupar	59,8	48,5	19,0	16,3	+
Florencia	58,5	47,9	18,1	18,0	+
Neiva	58,3	47,9	17,9	12,1	+
Riohacha	58,4	48,1	17,6	17,1	+
Popayán	57,9	48,1	17,0	13,3	+
Tunja	58,1	48,9	15,9	14,0	+
Villavicencio	63,2	53,4	15,6	14,0	+
Manizales AM	59,9	51,0	14,9	13,7	+
Sincelejo	62,3	53,2	14,6	11,4	+
Pasto	65,2	55,9	14,2	10,8	+
Cali AM	65,7	56,5	14,0	13,5	+
Santa Marta	56,5	49,0	13,4	11,3	+
***Total 23 ciudades y AM**	**63,5**	**55,3**	**13,0**	**12,9**	**+**
Medellín AM	62,7	54,6	12,9	13,5	-
Total 13 ciudades y AM	**64,1**	**56,1**	**12,6**	**12,7**	**-**
Montería	59,8	52,4	12,4	13,0	-
Pereira AM	58,3	51,1	12,3	9,4	+
Bogotá DC	66,4	58,6	11,8	13,4	-
Bucaramanga AM	66,5	58,7	11,8	11,4	+
Cartagena	58,1	52,3	9,9	6,8	+
Barranquilla AM	63,8	58,0	9,1	7,4	+

Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares
(+) (-): Aumento o disminución de la TD del trimestre de cada ciudad frente al mismo periodo del año anterior.
*El total de las 23 ciudades no incluye San Andrés por tener una distribución de la muestra diferente.

Por su parte según La Gran Encuesta de Hogares sobre el mercado laboral por departamentos para el año 2019, publicado en el mes de abril de 2020, el Departamento de Santander presenta una tasa de desempleo de 9.6%, inferior a la tasa de desempleo total nacional que se ubicó en el 10.5%

POBLACION DE SANTANDER POR MUNICIPIOS

	2015	2016	2017	2018	2019 pr	2020 pr
Total Nacional	**48.203.405**	**48.747.708**	**49.291.609**	**49.834.240**	**50.374.478**	**50.911.747**
Bucaramanga	527.913	528.269	528.497	528.610	528.610	528.480
Floridablanca	265.407	266.049	266.617	267.124	267.538	267.886
Girón	180.377	185.314	190.350	195.499	200.733	206.084
Barrancabermeja	191.768	191.704	191.616	191.495	191.340	191.144
Piedecuesta	149.248	152.707	156.207	159.760	163.362	167.006
Cimitarra	44.733	45.901	47.096	48.328	49.593	50.892
San Gil	45.445	45.605	45.752	45.891	46.016	46.152
Lebríja	38.560	39.398	40.252	41.122	42.000	42.895
San Vicente de Chucurí	34.640	34.759	34.881	35.000	35.121	35.232
Puerto Wilches	31.511	31.510	31.501	31.505	31.509	31.509
Socorro	30.577	30.717	30.847	30.985	31.115	31.231
Barbosa	28.635	28.873	29.106	29.352	29.581	29.817
Rionegro	27.114	26.896	26.680	26.461	26.243	26.025
El Carmen de Chucurí	20.099	20.296	20.476	20.671	20.858	21.050
Vélez	19.057	18.993	18.932	18.871	18.808	18.746
Málaga	18.382	18.352	18.308	18.271	18.230	18.189
Sabana de Torres	18.652	18.493	18.325	18.149	17.965	17.772
Landázuri	15.374	15.395	15.418	15.430	15.456	15.475
Los Santos	12.185	12.299	12.423	12.539	12.648	12.772
Oiba	11.738	11.815	11.896	11.980	12.063	12.148
Curití	11.899	11.942	11.980	12.016	12.065	12.104
Bolívar	12.351	12.204	12.060	11.919	11.778	11.650
Puente Nacional	12.476	12.270	12.086	11.900	11.718	11.539
El Playón	11.776	11.646	11.520	11.385	11.252	11.115

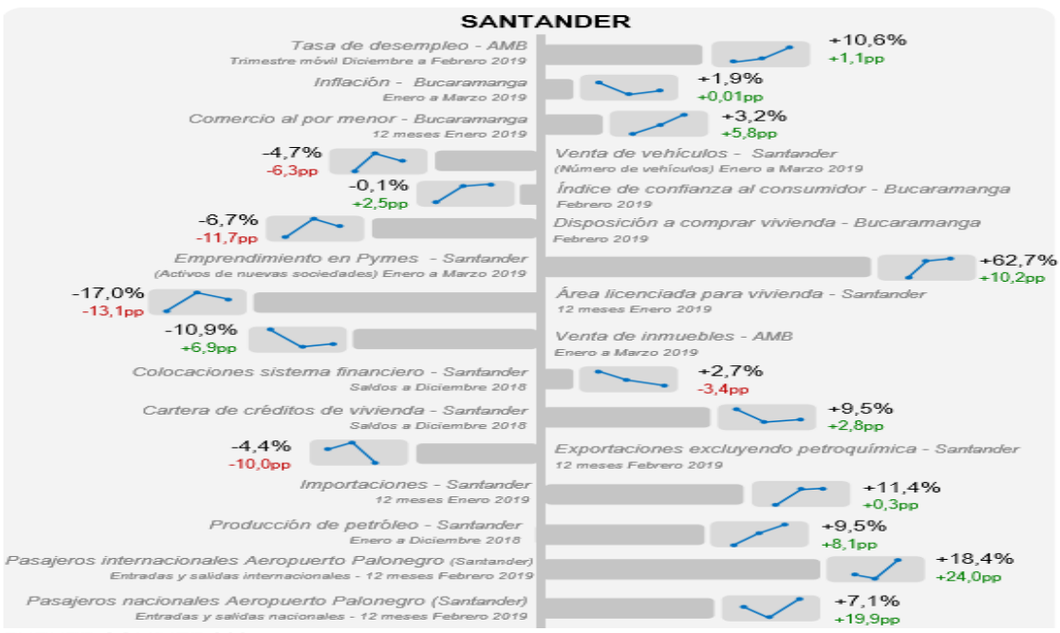
Mogotes	10.880	10.885	10.878	10.864	10.860	10.852
Charalá	10.540	10.454	10.373	10.290	10.211	10.128
Suaita	10.277	10.212	10.142	10.072	10.006	9.943
Zapatoca	8.929	8.891	8.847	8.803	8.762	8.710
La Belleza	8.587	8.592	8.594	8.596	8.596	8.594
Aratoca	8.312	8.301	8.291	8.280	8.269	8.257
Puerto Parra	7.548	7.655	7.768	7.891	8.011	8.133
Sucre	8.397	8.324	8.246	8.172	8.098	8.020
San Andrés	8.540	8.432	8.315	8.208	8.094	7.986
Coromoro	7.558	7.584	7.612	7.642	7.659	7.683
Simacota	7.789	7.688	7.593	7.493	7.393	7.297
Tona	7.085	7.129	7.168	7.201	7.239	7.276
Barichara	7.215	7.166	7.112	7.062	7.010	6.959
Florián	6.301	6.293	6.284	6.276	6.268	6.259
Guaca	6.395	6.345	6.296	6.264	6.208	6.174
Pinchote	5.201	5.285	5.373	5.460	5.545	5.635
Albania	5.096	5.162	5.230	5.289	5.357	5.419
Cerrito	5.708	5.660	5.596	5.532	5.473	5.417
Villanueva	5.858	5.753	5.652	5.548	5.443	5.335
Capitanejo	5.593	5.543	5.481	5.430	5.375	5.324
Gambita	5.044	5.038	5.038	5.039	5.043	5.044
Chipatá	5.088	5.080	5.071	5.062	5.052	5.042
Matanza	5.297	5.238	5.201	5.147	5.096	5.041
Betulia	5.110	5.075	5.061	5.031	5.014	4.987
Concepción	5.292	5.230	5.177	5.110	5.042	4.985
El Peñón	5.140	5.114	5.076	5.038	5.008	4.974
La Paz	5.152	5.104	5.075	5.027	4.980	4.938
Molagavita	5.193	5.130	5.087	5.029	4.980	4.936
Carcasí	5.039	5.021	4.989	4.966	4.938	4.907
Onzaga	5.054	5.003	4.946	4.895	4.849	4.791
Ocamonte	4.775	4.748	4.723	4.702	4.679	4.660
Valle de San José	4.670	4.607	4.551	4.495	4.445	4.391
Guadalupe	4.756	4.682	4.604	4.519	4.448	4.379
Páramo	4.112	4.158	4.201	4.252	4.294	4.342
Santa Helena del Opón	4.304	4.288	4.275	4.266	4.247	4.238
San José de Miranda	4.346	4.303	4.256	4.214	4.173	4.128
San Benito	3.986	3.995	4.007	4.007	4.030	4.034
Güepsa	3.849	3.804	3.772	3.730	3.689	3.661
Palmar	3.330	3.374	3.423	3.474	3.521	3.565
Guavatá	3.679	3.620	3.549	3.495	3.429	3.383
Contratación	3.491	3.451	3.409	3.352	3.311	3.265
Suratá	3.295	3.264	3.225	3.196	3.166	3.125
Enciso	3.323	3.258	3.202	3.136	3.085	3.024
Jesús María	3.137	3.107	3.080	3.045	3.024	2.992
Chima	3.087	3.062	3.042	3.014	2.999	2.980
Confines	2.705	2.697	2.698	2.695	2.689	2.692
Cabrera	2.267	2.313	2.356	2.400	2.442	2.492
Vetas	2.435	2.444	2.454	2.464	2.475	2.485
Charta	2.670	2.637	2.592	2.549	2.514	2.475
Encino	2.497	2.480	2.459	2.440	2.425	2.404
Hato	2.345	2.340	2.331	2.324	2.319	2.310
San Joaquín	2.488	2.445	2.407	2.371	2.332	2.293
San Miguel	2.379	2.349	2.310	2.295	2.252	2.235
Macaravita	2.378	2.336	2.299	2.263	2.233	2.201
Palmas del Socorro	2.241	2.227	2.220	2.196	2.175	2.155
Guapotá	2.139	2.120	2.112	2.096	2.087	2.084

California	1.984	2.006	2.020	2.037	2.062	2.078
Santa Bárbara	2.137	2.122	2.100	2.085	2.070	2.052
Galán	2.311	2.244	2.196	2.139	2.074	2.034
El Guacamayo	2.005	1.967	1.943	1.918	1.883	1.867
Cepitá	1.865	1.846	1.832	1.819	1.804	1.791
Aguada	1.855	1.829	1.800	1.782	1.763	1.729
Jordán	1.103	1.099	1.092	1.089	1.084	1.077

FUENTE CAMARA DIRECTA

INDICADORES DE EMPLEO EN SANTANDER

AÑO COMPLETO					
	2015	2016	2017	2018	2019 pr
% población en edad de trabajar	81,3	81,5	81,7	81,8	82,0
TGP	68,9	68,7	68,9	67,9	68,9
TO	64,4	64,1	63,9	63,2	63,6
TD	6,5	6,7	7,3	6,8	7,7
T.D. Abierto	6,1	6,3	7,0	6,4	7,3
T.D. Oculto	0,5	0,4	0,3	0,4	0,3
Tasa de subempleo subjetivo	23,4	22,1	23,4	19,6	17,8
Insuficiencia de horas	6,3	6,0	7,1	6,8	5,5
Empleo inadecuado por competencias	16,0	12,6	12,7	9,6	9,5
Empleo inadecuado por ingresos	20,6	19,4	20,5	16,9	15,5
Población total	2.051	2.061	2.071	2.081	2.091
Población en edad de trabajar	1.667	1.679	1.691	1.703	1.715
Población económicamente activa	1.149	1.153	1.165	1.156	1.181
Ocupados	1.074	1.076	1.080	1.077	1.090
Desocupados	75	77	85	79	91
Abiertos	70	73	81	73	87
Ocultos	5	4	4	5	4
Inactivos	518	526	526	547	534
Subempleados Subjetivos	269	255	273	227	210
Insuficiencia de horas	72	69	83	79	65
Empleo inadecuado por competencias	183	145	148	111	113
Empleo inadecuado por ingresos	237	223	238	195	183



FUENTE COMPITE 360

PREAMBULO ECONOMICO 2019

El panorama económico mundial ha continuado debilitándose durante 2019 como consecuencia de las tensiones comerciales entre Estados Unidos y China, de la confusa evolución de la Unión Europea -afectada por el Brexit- y por la desaceleración de la economía alemana, además, el panorama se ha oscurecido con el peligroso aumento de la aversión al riesgo en los mercados financieros, que se refleja en niveles extremadamente bajos de la tasa de interés de largo plazo en el mercado de bonos del tesoro de los Estados Unidos y en la consiguiente -y muy temida por los analistas internacionales- inversión de la curva de rendimientos que se analiza en el primer capítulo del informe.

La inversión pierde dinamismo en el mundo, pese a la liquidez imperante y a tasas de interés muy bajas o incluso negativas. Esto por cuenta de la incertidumbre que está exacerbándose y que pone al mundo en una compleja situación en la que, habiendo por desgracia todavía espacio para estrategias agresivas, las tensiones podrían llevar a puntos de no retorno con consecuencias impredecibles sobre la economía global. Los crecientes costos que experimentarán Estados Unidos y China en su conflicto terminarán probablemente por obligar a algún acuerdo, pero quizás, tendremos algún tiempo de tensiones crecientes que afectarán aún más los mercados globales, generando riesgos a la baja para todas las economías incluyendo la colombiana. Así las cosas, y para un entorno económico mundial complejo e incierto como el descrito, los resultados económicos de Colombia en el primer semestre de 2019 pueden considerarse satisfactorios, aunque se han venido gestando desequilibrios laborales, cambiarios y monetarios que exigirán un cuidadoso manejo por parte de las autoridades económicas.

La tasa de desempleo que se ubicó en julio de 2019 en 10.7%, envía, sin duda, señales de alarma. Sin embargo, dos fenómenos son particularmente preocupantes en el mercado laboral como se analiza en detalle en el tercer capítulo del informe: el deterioro del empleo formal sin educación superior, que se refleja en la caída de la tasa de ocupación formal; y el alza en el salario real de los más educados, que muestra escasez de este tipo de trabajo. Esos fenómenos -que no han mostrado todavía todo su impacto sobre los resultados generales, debido al buen desempeño del empleo rural- exigen prudencia de parte de las autoridades económicas: no hay espacio para políticas populistas, y sí, en cambio, necesidad de políticas de aprestamiento y calificación que ajusten la oferta a las necesidades de la demanda de trabajo. Son estas políticas las que mejoran el bienestar de la población, y no los aumentos ilusorios de las rentas laborales que terminan por ser contraproducentes. En el mercado cambiario preocupa el elevado déficit en cuenta corriente que llega, en el primer semestre del año, a un nivel de 4.37% del Producto Interno Bruto (PIB). Ese déficit refleja, como lo analiza el quinto capítulo de este informe, desequilibrios profundos en la balanza comercial, originados en el mal desempeño de las exportaciones y el lógico dinamismo de las importaciones por el crecimiento observado. También, refleja la tendencia al déficit en la cuenta de servicios factoriales que se deriva de los considerables flujos de inversión que el país ha recibido en los últimos años. Cabe anotar, por lo demás, que el saldo neto de flujos de capital en la cuenta financiera de la balanza de pagos, sin incluir variaciones en los activos de reservas, excedió ampliamente el déficit en cuenta corriente, ya que se presentó una acumulación importante de reservas internacionales

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:

OTROS ÍNDICES ECONÓMICOS

IPC VARIACION MENSUAL AÑO CORRIDO Y ANUAL			
TOTAL IPC 2010-2019			
2010 - NOV 2019			
Años	Variación %		
	Mensual	Año corrido	Anual*
2010	0,19	2,51	2,59
2011	0,14	3,29	3,96
2012	-0,14	2,34	2,77
2013	-0,22	1,67	1,76
2014	0,13	3,38	3,65
2015	0,60	6,11	6,39
2016	0,11	5,31	5,96
2017	0,18	3,69	4,12
2018	0,12	2,87	3,27
2019	0,10	3,54	3,84

FUENTE PROPIA

Debido a que las variaciones anuales se calculan como la relación entre el numero índice del mes de referencia con el mismo mes del año anterior, durante el 2019 las variaciones anuales comparan índices con estructuras de agregación diferentes (ponderaciones), por tal razón es posible que se encontraran variaciones por fuera del rango de sus componentes.

IPC. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN MENSUAL, AÑO CORRIDO Y ANUAL POR DIVISIONES Y GRUPOS DE GASTO
NOVIEMBRE 2019

Divisiones y grupos	Variación			Contribución		
	Mensual	Año corrido	Anual**	Mensual	Año corrido	Anual*
Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,47	6,07	nd	-0,07	0,91	nd
Alimentos	-0,52	6,23	nd	-0,07	0,87	nd
Bebidas no alcohólicas	0,19	4,10	nd	0,00	0,05	nd
Bebidas alcohólicas y tabaco	0,44	4,91	4,96	0,01	0,08	nd
Bebidas Alcohólicas	0,45	4,20	4,11	0,01	0,07	nd
Tabaco	0,31	13,32	14,23	0,00	0,02	nd
Prendas De Vestir Y Calzado	0,11	0,62	nd	0,00	0,02	nd
Prendas De Vestir	0,13	0,71	nd	0,00	0,02	nd
Calzado	0,06	0,33	0,29	0,00	0,00	nd
Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas Y Otros Combustibles	0,30	3,24	nd	0,10	1,07	nd
Alquileres Efectivos De Alojamiento	0,13	2,51	2,75	0,01	0,27	nd
Alquileres Imputados Del Alojamiento	0,15	2,55	2,76	0,02	0,37	nd
Conservación Y Reparación De La Vivienda	0,16	1,59	nd	0,00	0,00	nd
Suministro De Agua Y Servicios Diversos Relacionados Con La Vivienda	0,10	6,09	nd	0,00	0,24	nd
Electricidad, Gas Y Otros Combustibles	1,50	5,03	nd	0,06	0,20	nd
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	0,11	2,45	nd	0,00	0,10	nd
Muebles Y Accesorios, Alfombras Y Otros Materiales Para Pisos	0,23	1,38	nd	0,00	0,01	nd
Productos Textiles Para El Hogar	0,15	1,85	1,91	0,00	0,00	nd
Artefactos Para El Hogar	0,21	3,35	nd	0,00	0,01	nd
Artículos de vidrio y cristal, vajilla y utensilios para el hogar	0,13	2,24	2,22	0,00	0,00	nd
Herramientas y equipos para el hogar y el jardín	0,53	-1,48	-1,41	0,00	0,00	nd
Bienes Y Servicios Para Conservación Ordinaria Del Hogar	0,05	2,78	nd	0,00	0,08	nd
Salud	0,21	2,65	nd	0,00	0,05	nd
Productos, Artefactos Y Equipos Médicos	0,29	2,77	2,82	0,00	0,03	nd
Servicios Para Pacientes Externos	0,03	2,75	3,07	0,00	0,01	nd
Servicios De Hospital	0,00	-0,13	-0,08	0,00	0,00	nd
Transporte	0,10	2,92	nd	0,01	0,38	nd
Adquisición de vehículos	0,21	2,88	nd	0,01	0,08	nd
Funcionamiento De Equipo De Transporte Personal	0,01	2,45	2,58	0,00	0,11	nd
Servicios De Transporte	0,12	3,32	nd	0,01	0,18	nd
Información Y Comunicación	-0,06	1,75	1,73	0,00	0,08	nd
Equipo Telefónico Y De Facsímile	-0,75	-9,89	-12,83	0,00	-0,04	nd
Servicios Telefónicos Y De Facsímile	0,00	2,84	2,85	0,00	0,11	nd
Recreación Y Cultura	0,39	2,26	nd	0,01	0,09	nd
Equipo Audiovisual, Fotográfico Y De Procesamiento De Información	-0,11	-4,40	-5,29	0,00	-0,02	nd
Otros Artículos Y Equipo Para Recreación, Jardines Y Animales Domésticos.	-0,25	3,22	nd	0,00	0,02	nd
Servicios de recreación y culturales	0,56	4,16	nd	0,01	0,06	nd
Periódicos, Libros Y Papeles Y Útiles De Oficina	0,11	2,05	nd	0,00	0,01	nd
Paquetes turísticos	1,40	0,91	4,91	0,01	0,01	nd
Educación	0,00	5,75	nd	0,00	0,25	nd
Educación Preescolar Y Básica Primaria	0,00	6,16	6,16	0,00	0,09	nd
Educación Secundaria	0,00	6,73	6,73	0,00	0,06	nd
Educación Superior	0,00	5,39	5,39	0,00	0,09	nd
Educación no atribuible a ningún nivel	0,00	3,00	3,00	0,00	0,01	nd
Restaurantes Y Hoteles	0,32	3,71	nd	0,03	0,35	nd
Servicios De Suministro De Comidas Por Contrato	0,31	3,74	nd	0,03	0,34	nd
Servicios De Alojamiento	0,69	2,48	6,53	0,00	0,01	nd
Bienes Y Servicios Diversos	0,07	2,79	nd	0,00	0,15	nd
Cuidado Personal	0,02	2,58	nd	0,00	0,11	nd
Efectos Personales	1,08	3,92	3,94	0,00	0,01	nd

Protección social	0,01	5,70	5,74	0,00	0,02	nd
Seguro	-0,06	0,12	nd	0,00	0,00	nd
Servicios Financieros	0,07	3,85	3,85	0,00	0,01	nd
Otros Servicios	0,12	2,34	2,95	0,00	0,00	nd
Total	**0,10**	**3,54**	**3,84**	**0,10**	**3,54**	**nd**

FUENTE PROPIA

Debido al cambio de base no es posible calcular la contribución anual durante el 2019. Debido a que las variaciones anuales se calculan como la relación entre el numero índice del mes de referencia con el mismo mes del año anterior, durante el 2019 las variaciones anuales comparan índices con estructuras de agregación diferentes (ponderaciones), por tal razón es posible que se encontraran variaciones por fuera del rango de sus componentes.

PROYECCIONES DE VARIABLES MACROECONÓMICAS Y FINANCIERAS

DEMANDA AGREGADA

	2017	2018	2019 (pr)	2020 (pr)
PIB (%)	1.4	2.6	3.3	3.5
Consumo privado (%)	2.1	3.6	4.7	3.9
Gasto público (%)	3.8	5.6	3.0	2.7
Inversión fija (%)	1.9	1.5	5.5	4.6
Demanda interna (%)	1.2	3.9	4.5	3.7
Exportaciones (%)	2.6	3.9	2.7	2.6
Importaciones (%)	1.2	8.0	8.6	4.8

SECTORES ACTIVIDAD ECONÓMICA

	2017	2018	2019 (pr)	2020 (pr
Agropecuario (%)	5.6	2.1	2.1	2.9
Comercio (%)	1.9	3.3	4.9	4.5
Construcción (%)	-2.0	0.8	0.7	4.9
Financiero (%)	5.4	3.3	6.2	6.3
Industria (%)	-1.8	1.8	1.9	3.2
Minería (%)	-5.7	-0.2	3.3	3.4

PRECIOS, TASAS DE INTERÉS Y DESEMPLEO

	2017	2018	2019 (pr)	2020 (pr
Inflación (final del periodo %)	4.1	3.2	3.9	3.3
Tasa BanRep (final del periodo %)	4.75	4.25	4.25	4.50
DTF EA (promedio año %)	6.0	4.7	4.5	4.6
IBR overnight EA (promedio año %)	6.0	4.3	4.3	4.3
Tasa de interés de los TES a 10 años (%)	6.5	6.7	6.0	5.8
Tasa de desempleo nacional (%)	9.4	9.7	10.7	11.0

SECTOR EXTERNO

	2017	2018	2019 (pr)	2020 (pr
Tasa de cambio (promedio anual)	2951	2956	3300	3350
Tasa de cambio (final del periodo)	2984	3233	3350	3300
Balance en Cuenta Corriente (% del PIB)	-3.4	-3.9	-4.5	-4.3
Inversión Extranjera Directa (% del PIB)	4.4	3.4	4.3	4.7

FINANZAS PÚBLICAS

	2017	2018	2019 (pr)	2020 (pr
Balance fiscal total GNC (% del PIB)	-3.6	-3.1	-2.4	-2.2
Saldo deuda bruta total GNC (% del PIB)	44.4	47.8	49.4	50.4

EMPRESAS INSCRITAS EN SANTANDER

ACTIVIDAD ECONÓMICA		2018	2019	Variación %
1	Comercio	37.994	39.014	2,7%
2	Industrias manufactureras	11.549	11.683	1,2%
3	Alojamiento y servicios de comida	9.148	9.603	5,0%
4	Actividades profesionales, científicas y técnicas	5.171	5.214	0,8%
5	Construcción	4.859	4.857	-0,04%
6	Otras actividades de servicios	3.939	4.079	3,6%
7	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2.754	2.819	2,4%
Otros	Transporte y almacenamiento	2.527	2.606	3,1%
	Información y comunicaciones	1.889	1.894	0,3%
	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1.576	1.665	5,6%
	Actividades financieras y de seguros	1.444	1.526	5,7%
	Actividades artísticas, entretenimiento y recreación	1.373	1.433	4,4%
	Actividades de atención de la salud humana y asistencia social	1.330	1.363	2,5%
	Actividades inmobiliarias	1.205	1.251	3,8%
	Educación	783	803	2,6%
	Distribución de agua y actividades de saneamiento ambiental	364	339	-6,9%
	Explotación de minas y canteras	229	223	-2,6%
	Suministro de eléctricidad, gas, vapor y aire acondicionado	80	83	3,8%
	Administración pública y defensa	45	40	-11,1%
	Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores	9	9	0,0%
TOTAL		**88.268**	**90.504**	2,5%

INTERNACIONAL

De acuerdo con la definición contenida en el Decreto 1082 de 2015, Versión M-MACPC-14, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos. El presente proceso.

ACUERDOS COMERCIALES VIGENTES Y 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

FUENTE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

* SI LA ENTIDAD USA SECOP II EL PLAZO ES DE 10 DIAS

APLICACIÓN DE LOS ACUERDOS COMERCIALES PARA ENTIDADES ESTATALES DEL NIVEL DEPARTAMENTAL

ACUERDO MUNICIPAL		VALOR A PARTIR DEL CUAL EL ACUERDO COMERCIAL ES APLICABLE	EXCEPCIONES
ALIANZA DEL PACIFICO	CHILE	Bienes y Servicios $ 818.781.000 Servicios de Construcción $ 20.469.524.000	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 55, 61
	PERU		
CHILE		Bienes y Servicios $ 818.650.000 Servicios de Construcción $ 20.466.258.000	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 47
COREA		Bienes y Servicios $ 834.620.000 Servicios de Construcción $ 62.596.500.000	1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 34, 35, 37, 57, 58
COSTA RICA		Bienes y Servicios $ 1.481.116.000 Servicios de Construcción $ 20.868.078.000	1, 3, 4, 5, 6 ,7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 57, 58, 61
ESTADOS AELC		Bienes y Servicios $ 818.600.000 Servicios de Construcción $ 20.465.000.000	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37
ESTADOS UNIDOS		Bienes y Servicios $ 1.481.116.000 Servicios de Construcción $ 20.868.078.000	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37
TRIANGULO DEL NORTE	EL SALVADOR	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, 38, 48, 49, 59
	GUATEMALA		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 59
UNION EUROPEA		Bienes y Servicios $ 818.660.000 Servicios de Construcción $ 20.466.500.000	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 28, 29, 31, 32, 35, 37, 49, 57, 61
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

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	SI	NO	NO	NO
ALIANZA DEL PACIFICO PERÚ	SI	NO	NO	NO
ALIANZA DEL PACIFICO MÉXICO	N/A	N/A	N/A	N/A
CANADÁ	N/A	N/A	N/A	N/A
CHILE	SI	NO	NO	NO
COREA	SI	NO	NO	NO
COSTA RICA	SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC	SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS	SI	NO	NO	NO
TRIÁNGULO DEL NORTE GUATEMALA – SALVADOR	SI	SI	NO	SI
UNIÓN EUROPEA	SI	NO	NO	NO

FUENTE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE

De acuerdo a la tabla de verificación de tratados internacionales, el presupuesto del proceso de contratación **NO** es superior al valor del acuerdo comercial. El proceso **NO** ostenta excepciones. El presente proceso está cubierto por Acuerdos con TRIANGULO DEL NORTE (GUATEMALA-SALVADOR) Y LA CAN

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	de 2015	Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública

FUENTE PROPIA

RELACION DEMANDA 1:3

2. ANALISIS DE LA DEMANDA

HISTORICO DE LA ENTIDAD Y/O SIMILARES

MODALIDAD / ENTIDAD	OBJETO	VALOR	FORMA DE PAGO	VIGENCIA DE LOS CONTRATOS (DIAS)	CANTIDAD DE OFERENTES	GARANTÍAS EXIGIDAS
SELECCIÓN ABREVIADA DEPARTAMENTO DE SANTANDER GR-SA-19-12	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, CON SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA, ASÍ COMO EL SUMINISTRO DE LLANTAS INCLUYENDO MONTAJE, PARA LAS DIFERENTES MOTOCICLETAS QUE CONFORMAN EL PARQUE AUTOMOTOR DE LA GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER	$ 100.000.000	MEDIANTE MENSUALIDADES VENCIDAS, DE CONFORMIDAD CON LOS SERVICIOS Y SUMINISTROS EFECTIVAMENTE REALIZADOS DURANTE CADA PERIODO DE EJECUCIÓN, DE CONFORMIDAD CON LOS PRECIOS UNITARIOS OFERTADOS Y ACORDE CON LAS ACTAS Y FORMATOS DE RECIBO A SATISFACCIÓN SUSCRITOS POR PARTE DEL SUPERVISOR	270 DIAS O HASTA AGOTAR PRESUPUESTO	01	CUMPLIMIENTO CALIDAD DE LOS BIENES SUMINISTRADOS PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

HISTORICO DE OTRAS ENTIDADES ENTRE 100 Y 300 MILLONES

MODALIDAD / ENTIDAD	OBJETO	VALOR	FORMA DE PAGO	VIGENCIA DE LOS CONTRATOS (DIAS)	CANTIDAD DE OFERENTE	GARANTÍAS EXIGIDAS
SELECCIÓN ABREVIADA ALCALDÍA MUNICIPIO DE CACHIPAY SA 003 DE 2020	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) PARA LOS VEHICULOS, MOTOCICLETAS Y MAQUINARIA PESADA DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CACHIPAY - CUNDINAMARCA Y VEHICULOS ADSCRITOS AL FONDO DE SEGURIDAD DE CACHIPAY	$ 138.050.000	CANCELARÁ EL VALOR DEL CONTRATO MEDIANTE ACTAS PARCIALES, DE ACUERDO CON LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y EL RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO, ACORDE CON LAS CONDICIONES CONTRATADAS	180 DIAS	01	CUMPLIMIENTO CALIDAD DE LOS BIENES SUMINISTRADOS PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL
SELECCIÓN ABREVIADA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SANTANDER SAMC-004-2020	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES Y LAVADO PARA TODO EL PARQUE AUTOMOTOR DE VEHÍCULOS Y MOTOCICLETAS DE PROPIEDAD DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER - CAS	$ 245.000.000	EN MENSUALIDADES VENCIDAS, DE CONFORMIDAD CON EL SERVICIO PRESTADO Y A SATISFACCIÓN DE LA CORPORACION, ASÍ COMO EL CUMPLIMIENTO TOTAL DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS APROBADAS POR LA SUPERVISION	210 DIAS	01	CUMPLIMIENTO CALIDAD DE LOS BIENES SUMINISTRADOS CUMPLIMIENTO CALIDAD DE LOS BIENES SUMINISTRADOS PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL
SELECCIÓN ABREVIADA CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA MACARENA CONVOCATORIA PUBLICA 02-SA-2020	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y REPARACIÓN DE ACUERDO AL DIAGNÓSTICO GENERAL AL PARQUE AUTOMOTOR (VEHÍCULOS Y MOTOCICLETAS) DE PROPIEDAD DE LA CORPORACIÓN	$ 175.950.000	MEDIANTE PAGOS PARCIALES IGUALES AL VALOR FACTURADO DEL SERVICIO PRESTADO POR MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, Y DE REPARACIÓN, QUE SE EFECTÚEN A LOS VEHÍCULOS (CARROS Y MOTOS) DE PROPIEDAD DE LA CORPORACIÓN, ACORDE CON LOS PRECIOS UNITARIOS PACTADOS, PREVIA PRESENTACIÓN DEL INFORME CONJUNTO SUSCRITO ENTRE EL SUPERVISOR Y EL CONTRATISTA	195 DIAS	04	CUMPLIMIENTO CALIDAD DE LOS BIENES SUMINISTRADOS PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

3. ANALISIS DE LA OFERTA

ANALISIS ECONOMICO DE LA OFERTA
El Departamento de Santander, evidenció que existe pluralidad de empresas que ofrece Actividades CIIU 4. 3091 “fabricación de motocicletas”. 4541 “Comercio de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios”. 4542 “Mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus partes y piezas”

TAMAÑO DE LA MUESTRA:
Fuente Externa: 120 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 2018, 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 Departamento de Santander, para analizar la capacidad financiera y la capacidad de organización, **analizó la tendencia** de 120 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	6	5,00%
1	1,99	26	21,67%
2	2,99	47	39,17%
3	3,99	11	9,17%
4	4,99	6	5,00%
5	5,99	7	5,83%
6	6,99	4	3,33%
7	7,99	3	2,50%

8	8,99	2	1,67%
9	9,99	6	5,00%
10	MAS	2	1,67%
INDETERMINADO		0	0,00%
SIN REGISTRO		0	0,00%

En la muestra el **39,17%** 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 **2,16,** con una desviación estándar poblacional de **0,12**, **lo que refleja una liquidez aceptable**

El Departamento de Santander determina como índice de liquidez que **debe ser mayor o igual a 2,04**

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	2,50%
10	19,99	6	5,00%
20	29,99	11	9,17%
30	39,99	19	15,83%
40	49,99	31	25,83%
50	59,99	22	18,33%
60	69,99	12	10,00%
70	79,99	7	5,83%
80	89.99	4	3,33%
90	99,99	3	2,50%
100	MAS	2	1,67%
INDETERMINADO		0	0,00%
SIN REGISTRO		0	0,00%

En la muestra el **25,83%** 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 **0,44** con una desviación estándar poblacional de **0,08**, **lo que refleja un endeudamiento aceptable**

El Departamento de Santander determina como índice de endeudamiento **que debe ser menor o igual a 0,52**

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	6	5,00%
0	0,999	13	10,83%
1	1,99	23	19,17%
2	2,99	35	29,17%
3	3,99	6	5,00%
4	4,99	7	5,83%
5	5,99	4	3,33%
6	6,99	6	5,00%
7	7,99	2	1,67%
8	8,99	0	0,00%
9	9,99	1	0,83%
MAS	10	17	14,17%
INDETERMINADO		0	0,00%
SIN REGISTRO		0	0,00%

En la muestra el **29,17%** 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 **2,66 veces**, con una desviación estándar poblacional de **0,13**

El Departamento de Santander determina como índice de razón de cobertura de intereses que **debe ser mayor o igual a 2,53 veces**

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 Departamento de Santander 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	7	5,83%
0	0,999	113	94,17%
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 **94,17%** 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 **0,28,** con una desviación estándar poblacional de **0,09**

El Departamento de Santander determina como índice de rentabilidad del patrimonio que **debe ser mayor o igual a 0,19**

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	3	2,50%
0	0,999	117	97,50%
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%

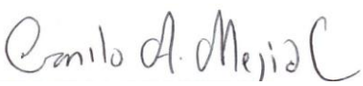
SIN REGISTRO	0	0,00%

En la muestra el **97,50%** 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 **0,22,** con una desviación estándar poblacional de **0,11**

El Departamento de Santander determina como índice de rentabilidad del activo que **debe ser mayor o igual a 0,11**



CPS LEONARDO BENAVIDES FIGUEROA
CONTADOR PUBLICO ESPECIALISTA EN GERENCIA FINANCIERA
ESTRUCTURADOR E INDICADORES CAP. FINANCIERA ESTUDIO DEL SECTOR
SECRETARIA GENERAL



CPS CAMILO A. MEJIA CORONEL
INGENIERO DE MERCADOS ESPECIALIZADO
APOYO ANALISIS DEL MERCADO, DEMANDA Y REVISION PRECIOS PROCESO
SECRETARIA GENERAL

ANEXO 01
MILES DE PESOS

ITEM	EMPRESAS	TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	TOTAL ACTIVOS	TOTAL PASIVOS CORRIENTES	TOTAL PASIVOS	PATRIMONIO TOTAL	UTILIDAD OPERACIONAL	GASTO DE INTERES
1	SUPERMOTOS DEL PACIFICO SAS	309.765	8.276.435	3.133.286	8.468.340	1.905	19.023	3.329
2	GERMAN GAVIRIA SAS DISTRIMOTOS	4.154.233	25.125.655	2.279.694	6.161.334	18.964.321	2.059.898	1.688.346
3	AKITA MOTOS S.A.	13.919.257	32.239.788	1.278.959	14.210.660	18.029.128	1.956.024	555.996
4	SUPERMOTOS DE BOLIVAR S.A.S.	18.513.919	50.971.120	276.379	36.384.639	14.586.481	3.853.374	1.477.226
5	SUPERMOTOS DE BOGOTA S.A.S.	20.479.816	28.520.946	650.833	27.012.137	1.508.809	3.270.367	2.892.526
6	INDUSTRIA COLOMBIANA DE MOTOCICLETAS YAMAHA S.A.	41.948.952	120.102.597	1.720.048	86.243.932	33.858.665	12.483.012	5.556.597
7	AUTOTECNICA COLOMBIANA SAS	2.240.950	33.374.562	248.639	2.762.660	30.611.902	738.392	129.610
8	SUPERMOTOS DE ANTIOQUIA S.A.S	17.446.356	18.799.394	1.421.275	15.791.949	3.007.445	1.561.432	2.055.304
9	IGB MOTORCYCLE PARTS S.A.S	56.153.899	56.351.594	920.876	42.672.737	13.678.857	4.170.821	
10	SUPERMOTOS DEL ATLANTICO SAS	833.006.505	846.736.712	102.000	609.024.532	237.712.180	35.775.223	3.180.902
11	SUZUKI MOTOR DE COLOMBIA S.A.	526.482.086	710.597.121	22.831.176	157.183.334	553.413.787	28.225.023	25.950.560
12	ACEITAR LTDA	29.737.857	41.019.336	2.668.339	29.648.211	11.371.125	2.296.618	1.792.880
13	SUPERMOTOS DEL TOLIMA SAS	3.504.747	3.511.458	11.459	127.324	3.384.134	202.484	845
14	SUPERMOTOS DEL CAFÉ S A S	1.632.379	10.561.375	45.897	3.786.648	6.774.727	991	363.635
15	SUPERMOTOS DE CUNDINAMARCA S A S	10.719.242	37.301.706	2.388.628	26.540.313	10.761.393	48	1.980.162
16	SUPERMOTOS DE GIRARDOT S.A.S.	10.298.997	14.419.332	482.939	9.683.421	4.735.911	4.503.774	38.741
17	SUPERMOTOS DE NARIÑO S.A.S.	14.100.564	104.876.369	82.155	912.831	103.963.538	31.985.085	93.697
18	SUPERMOTOS DEL HUILA S.A.S.	12.293.483	14.709.868	22.883	14.266.006	443.862	239.495	253.752
19	SUPERMOTOS DEL CESAR S.A.S.	21.124.472	23.482.555	279.083	16.071.323	7.411.232	1.323.723	381.334
20	SUPERMOTOS DE CALI S.A.S.	17.196.784	19.996.076	271.043	12.840.314	7.155.762	1.412.312	339.371
21	SUPERMOTOS DEL VALLE S.A.S.	34.097.568	46.039.788	2.813.815	31.264.616	14.775.172	6.206	6.420.757
22	SUPERMOTOS DE MEDELLIN S.A.S.	14.273.701	19.333.518	1.347.214	14.969.039	4.364.479	305.483	60.504
23	FABRICA NACIONAL DE AUTOPARTES FANALCA S.A.	11.292.999	392.399.317	24.848.474	46.653.269	345.746.048	514.562	1.536.152
24	CALDAS MOTOS SAS	895.871	17.155.840	2.236.981	6.005.494	11.150.346	626.936	248.392
25	YAMAHA DEL CAFE SAS	989.720	17.969.199	2.455.268	5.674.225	12.294.974	331.356	115.201

ITEM	EMPRESAS	TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	TOTAL ACTIVOS	TOTAL PASIVOS CORRIENTES	TOTAL PASIVOS	PATRIMONIO TOTAL	UTILIDAD OPERACIONAL	GASTO DE INTERES
26	SU MOTO DEL CAUCA SA	398.999	3.265.997	65.447	339.926	2.926.071	184.285	91
27	MOTOS Y MOTOS EL PAISA SAS	1.660.476	1.699.736	20.581	20.581	1.679.155	485	174
28	RUBE MOTOS S.A.S	3.429.163	4.284.309	1.369.815	1.667.171	2.617.138	1.154.014	67.593
29	MOTOS DE SUBA SAS	552.874	1.303.185	220.386	26.305.767	2.582	425.247	100.816
30	YAMAVALLE LTDA	850.930	5.704.845	132.537	13.936.498	31.653	3.420	789
31	VALLE MOTOS SA	4.438.181	8.859.421	1.937.097	3.098.444	5.760.977	1.496.104	393.433
32	YAMAHA SPORTS S.A.S	29.867.449	29.901.769	14.022.857	19.030.534	10.871.235	161.241	67.934
33	ALMACEN MOTO FRONTERA LTDA	3.877.144	16.577.277	3.197.879	7.205.078	9.372.199	550.309	
34	DISMERCA SAS	2.304.650	5.865.813	2.830.245	3.931.263	1.934.550	576.994	39.992
35	SUKIMOTO SA	6.336.380	7.078.758	829.686	5.898.195	1.180.563	4.283	490
36	DISTRIMAS DEL ORIENTE SAS	2.038.683	21.212.505	2.977.189	6.218.889	14.993.616	1.012.962	674.497
37	SU MOTO DEL CAFE SA	1.796.828	3.998.044	975.272	1.311.414	2.686.630	113.782	92.956
38	SU MOTO DEL OTUN SA	1.248.041	9.335.543	220.726	2.858.987	6.476.556	28.545	3.518
39	MOTOS DEL CAMINO SAS	9.376.431	10.781.413	2.846.192	4.595.310	6.186.103	681.479	9.889
40	COMERCIALIZADORA DE REPUESTOS Y ACCESORIOS KOREA SAS	1.178.146	15.435.533	3.912.008	3.912.008	11.523.525	557.407	453.991
41	IMPORTACIONES HHM SAS	4.652.939	6.182.656	895.752	895.752	5.286.904	1.336.130	373.815
42	MUNDO CROSS BOGOTA S.A.S.	1.491.819	16.087.519	2.037.334	2.587.334	13.500.185	508.507	124.152
43	IMPORTADORA PARTESCENTRO LTDA	1.917.885	1.952.851	27.836	53.934	1.898.917	360.241	318.052
44	CENTRO MOTORS LTDA	1.902	38.641.408	2.689.870	12.996.292	25.645.116	1.615.530	1.068.863
45	IMPORHONDA LTDA	10.697.962	11.750.061	4.909.959	5.463.937	6.286.124	1.267.978	
46	CORREA ECHEVERRI HERMANOS S.A	54.598	10.897.072	631	631	10.896.441	9.065	609
47	AGRONAUTICA MOTOS IMPORTADORES LTDA	77.930	15.671.842	792.137	15.617.310	54.532	1.809	342
48	COMERCIALIZADORA DE AUTOS MARCALI SAS	3.899.386	4.512.802	2.517.701	3.630.677	882.125	8.656	2.356
49	CABARCAS SARMIENTO SAS	5.878.292	7.361.755	2.980.133	4.099.212	3.262.543	668.905	63.693
50	SUMOTO DEL MAGDALENA S.A.	9.660.356	12.638.753	1.185.595	1.185.595	11.453.158	806.560	88.905

ITEM	EMPRESAS	TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	TOTAL ACTIVOS	TOTAL PASIVOS CORRIENTES	TOTAL PASIVOS	PATRIMONIO TOTAL	UTILIDAD OPERACIONAL	GASTO DE INTERES
51	COMERCIAL MOTORS SAS	1.517.359	4.317.501	1.330.920	2.923.719	1.393.782	878	202
52	SAMURAI MOTOR SA	3.060.804	5.579.006	1.109.777	2.549.709	3.029.297	350.470	235.735
53	MULTIMARKAS LTDA	2.695.491	10.338.082	1.516.929	6.228.137	4.109.945	211.225	49.352
54	MOTOAUTO STORE SAS	8.947.317	9.313.319	6.925.802	6.925.802	2.387.517	244.584	69.108
55	KAWACENTRO LTDA	9.119.600	27.666.718	3.263.554	19.847.297	7.819.421	2.404.956	301.893
56	Disyamotos S.A.	11.687.143	11.992.444	4.832.938	8.761.044	3.231.400		
57	REGNIER Y CIA S EN C	1.209.584	22.679.067	26.379	26.379	22.652.688	372.006	56.783
58	CASAMOTOS LTDA	1.405.809	11.861.295	447.414	1.688.056	10.173.239	252.151	6.500
59	IMPORTADORA BIKE SAS	1.481.892	2.228.766	357.858	1.817.141	411.625	155.642	81.536
60	MOTOS CAQUETA LTDA.	411.031	12.026.904	196.628	196.628	11.830.276	852.801	110.864
61	MOTOFACIL S.A.S	55.565.325	55.565.325	633.322	633.322	54.932.003	142.921	18.580
62	MUNDO CROSS LTDA	484.465	7.593.544	49.384	7.815.256	21.712	34.954	4.544
63	REBUJIA SAS	10.567.816	12.346.861	8.503.110	8.861.883	3.484.978	707.653	106.367
64	MOTORED OB SAS	5.734.995	7.305.091	1.776.364	2.235.792	5.069.299	118.827	99.909
65	BERLIMOTOS LTDA	2.641.678	3.436.284	1.474.095	1.522.078	1.914.206	866.947	46.130
66	DISTRIBUIDORA DE VEHICULOS AUTOMOTORES DISMOTOR S.A.S	1.191.109	1.948.370	678.762	690.791	1.257.579	5.092	486
67	MOTOR UNO SAS	6.631.396	9.994.923	6.578.855	8.712.972	1.281.951	1.106.966	143.906
68	PRIMOTOS LTDA	32.597.389	39.804.503	9.917.755	38.707.506	1.096.997	323.713	49.078
69	ANROER NEIVA SAS	11.180.747	13.976.120	4.682.838	6.958.144	7.017.976	2.130.798	400.769
70	XTREME ADVENTURE SAS	329.568	9.019.557	825.302	4.068.066	4.951.491	272.740	338.151
71	MUNDO YAMAHA S,Am	9.148.051	12.484.208	4.723.041	4.723.041	7.761.167	1.275.043	179.351
72	PIJAOS MOTOS SA	3.269.658	14.216.205	3.739.059	8.631.781	5.584.424	5.974	777
73	ALMACEN MOTOCAMPO S.A	1.010.633	1.704.204	490.533	989.980	714.224	3.110	404
74	BICIMOTOS Y REPUESTOS S.A.S	4.524.450	5.953.623	1.592.920	3.316.229	2.637.394	1.085.400	563.682
75	A.P.M. CALI SAS	7.809.019	22.491.656	2.730.908	6.734.678	15.756.978	3.342	344.346

ITEM	EMPRESAS	TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	TOTAL ACTIVOS	TOTAL PASIVOS CORRIENTES	TOTAL PASIVOS	PATRIMONIO TOTAL	UTILIDAD OPERACIONAL	GASTO DE INTERES
76	CI JAPAN SAS	1.174.355	18.880.494	330.196	52.106.666	26.172	499.238	64.901
77	SU MOTO DEL ORIENTE S.A	1.958.515	7.604.855	1.386.517	2.200.439	5.404.416	1.325.818	473.321
78	MIMOTO S.A.S.	470.034	3.243.063	846.009	971.343	2.271.720	33.417	4.344
79	MOTORIENTE SAS	387.174	9.282.692	967.790	3.110.592	6.172.100	1.019.991	314.368
80	SU MOTO DE COLOMBIA S.A.	15.108.072	49.187.783	9.697.465	9.697.465	39.490.318	2.216.880	1.579.125
81	IMPORTADORA OKLA SAS	18.680.631	18.680.631	3.233.139	17.750.298	930.333	117.317	15.251
82	INVERSIONES LOPEZ CADAVID Y CIA LTDA	4.313.207	4.387.503	1.654.834	1.654.834	2.732.669	1.401.918	114.302
83	MUNDO CROSS ORIENTE LTDA	5.953.626	7.189.973	4.137.977	5.227.181	1.962.792	822.608	474.605
84	ASTROMOTOS S.A.	4.627.904	6.751.178	745.064	3.481.726	3.269.452	194.946	25.343
85	SOL PARTS DISTRIBUIDORA LIMITADA	11.242.382	49.255.471	11.183.203	40.783.342	8.472.129	848.697	1.639.743
86	COMPAÑIA ELECTRICA NACIONAL SAS	11.172.709	22.224.299	3.357.570	10.772.745	11.451.554	3.055.014	397.152
87	CHOHO COLOMBIA SAS	3.402.226	3.533.144	2.364.979	3.177.796	355.348	53.420	6.945
88	SUKY MOTO S.A.	1.502.707	1.514.727	334.178	334.178	1.180.549	401.589	93.904
89	ALMACEN MOTOCROSS DEL ORIENTE LTDA	2.389.174	2.685.052	623.624	623.624	2.061.428	821.544	472.704
90	COMERCIALIZADORA SOLIMOES S.A.	66.398.294	141.504.716	16.695.862	90.692.688	50.812.028	11.595.423	11.645.988
91	Almacenes y Talleres Moto Precision S.A	22.299.376	33.470.345	8.075.038	24.703.904	8.766.441	5.647.577	1.560.814
92	KEEWAY BENELLI COLOMBIA SAS	1.597.879	10.414.669	173.147	2.955.918	7.458.751	604.161	
93	ALMACEN Y TALLER CICLOCOSTA LIMITADA	14.363.831	25.649.922	11.218.440	19.447.282	6.202.640	6.483	1.633.019
94	TULUA MOTOS S.A.	21.681	21.681	1.726.719	19.185.762	64.081	5.942	772
95	AMERICAN MOTOS SAS	11.883.541	14.424.837	6.134.892	8.559.404	5.865.433	997.866	404.740
96	XTREME MACHINES SAS	30.264.837	37.300.087	213.828	216.745	37.083.342	775	203.289
97	CENTRO ORIENTAL SAS	8.433.730	10.805.795	6.577.639	6.577.639	4.228.156	1.447.152	188.130
98	MOTOR STORE S.A.S.	932.846	14.217.148	1.285.179	3.858.381	10.358.767	731.771	396.684
99	HDC SAS	20.359.009	21.310.958	20.195.191	22.886.458	5.500	392.249	4.932.840
100	YAMARINOS KASAMOTOS SAS	263.172	8.023.710	2.848.329	3.340.741	4.682.969	265.029	56.232

ITEM	EMPRESAS	TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	TOTAL ACTIVOS	TOTAL PASIVOS CORRIENTES	TOTAL PASIVOS	PATRIMONIO TOTAL	UTILIDAD OPERACIONAL	GASTO DE INTERES
101	MOTORED DE COLOMBIA S.A.S.	444.646	26.126.274	3.446.649	3.446.649	22.679.625	278.266	36.175
102	SUMOTO SA	7.559.233	8.590.285	2.619.461	8.479.591	110.694	9.606	1.249
103	PALAMOTOS S.A.S.	725.616	728.699	436.588	579.659	149.040	4.305	560
104	AYCO LTDA EN REORGANIZACION	9.201.660	10.670.005	227.085	8.739.288	1.930.717	41.212	5.358
105	AYA LIMITADA	7.176.938	7.537.989	4.516.854	4.516.854	3.021.135	566.489	46.239
106	HMCL COLOMBIA SAS	5.386.601	8.586.319	3.690.711	7.831.898	754.421	273.272	166.963
107	MOTOK O B SAS	5.851.690	9.162.022	652.748	2.609.522	6.552.500	1.571.104	67.206
108	BERMOTOS S.A.	3.126.667	20.569.222	4.763.338	14.017.982	6.551.240	1.575.103	1.182.509
109	JOYA PABON S.A.S	5.373.446	7.920.045	3.714.435	3.714.435	4.205.610	1.643.628	359.726
110	BONA INVERSIONES SAS	2.281.302	17.056.129	5.538.061	12.665.508	4.390.621	1.291.352	203.312
111	ZAGA DE COLOMBIA SAS	10.173.208	18.240.634	331.148	331.148	17.909.486	2.236.947	162.527
112	YAMAHA MOTOS LIMITADA	751.357	7.426.571	1.210.102	3.275.137	4.151.434	454.412	332.671
113	RUBEN J. MEJIA Y CIA LTDA	4.204.745	4.604.745	2.235.059	2.235.059	2.369.686	591.244	122.661
114	SELVAMOTOR SA	60.465	3.361.199	17.746	1.156.830	2.204.369	58.026	682
115	IMPORTADORA JOTAPARTES SAS	4.366.512	18.300.857	1.912.056	2.348.888	15.951.969	289.389	37.621
116	RIOMOTOS S.A.S.	5.837.873	7.206.848	5.937.398	5.996.982	1.209.866	341.462	257.514
117	MOTO PLANET SAS	692.532	2.366.650	474.360	531.766	1.834.884	307.437	67.664
118	PLANETA MOTOS SAS	326.029	13.693.916	1.029.464	6.618.616	7.075.300	124.820	16.227
119	TANGIBLE IN SAS	1.347.489	1.776.090	467.236	467.236	1.308.854	1.220	33.780
120	MUNDIAL DE REPUESTOS SAS	8.461.827	10.772.403	1.838.583	3.928.596	6.843.807	1.267.281	20.615