


|   |                               |   |
|---|-------------------------------|---|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b> | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-077<br><b>VERSIÓN:</b> 03<br><b>EMISIÓN:</b><br>19/04/2022<br><b>PÁGINA</b><br>1 DE 45 |
|   | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>       |   |

Fecha: 14/02/2024

## ASPECTOS TÉCNICOS

|  |   |
|--|---|
| <b>Área Solicitante:</b>                 | DIRECCIÓN DE APOYO LOGISTICO  |
| <b>Responsable del área solicitante:</b> | CARLOS JOSE MORA PACHECO  |
| <b>Correo Electrónico Institucional:</b> | carlosmora@correo.unicordoba.edu.co<br>logistica@correo.unicordoba.edu.co |

### 1. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE DESARROLLO

El Plan de Desarrollo de la Universidad de Córdoba “Calidad, Innovación e inclusión para la transformación del territorio” establece como una de sus perspectivas, lineamientos y acciones estratégicas de equidad, inclusión y bienestar de acuerdo a los lineamientos y acciones estratégicas para gestionar los procesos continuos de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura física, técnica y tecnológica universitaria.

### 2. JUSTIFICACION Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

#### 2.1 JUSTIFICACIÓN:

La Universidad de Córdoba cuenta con un parque automotor que requieren de un mantenimiento periódico que garantice sus condiciones de mecánica y seguridad, por ello para mejorar las condiciones del parque automotor requiere contratar el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo de los vehículos pertenecientes al parque automotor de la Universidad de Córdoba (Campus Central y lugares de desarrollo Berastegui, Lorica, Sahagun y Montelibano).

Para la Universidad de Córdoba es de suma importancia y pilar importante prestar un servicio en óptimas condiciones con el fin de minimizar riesgos dentro y fuera de la misma, es por ellos que se requiere realizar mantenimiento continuo el parque automotor de la Universidad.

El objeto a contratar se encuentra incluido en el Plan de Contratación de la Universidad.

#### 2.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Con la ejecución del objeto contractual que aquí se plantea, se espera que al interior de la Dirección de Apoyo Logístico se adelanten las actividades relacionadas con, servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo y serviteca de los vehículos pertenecientes al parque automotor de la Universidad de Córdoba (Campus Central, Berastegui, Lorica), para mantener en óptimas condiciones de funcionamiento durante el año académico-administrativos 2024.

El contratista seleccionado en el presente proceso, se compromete a suministrar la totalidad de los



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
2 DE 45


repuestos requeridos para la realización del mantenimiento preventivo y correctivo y elementos requeridos para el desarrollo de la realización del servicio de serviteca, además, que tenga la disposición de personal especializado y con experiencia para la manipulación de los vehículos, que los repuestos o elementos tengan garantía de calidad, de alta durabilidad, que estén diseñados con material resistente, de acuerdo con el presupuesto establecido y previa aprobación de quien realice la supervisión de los trabajos.

El parque Automotor al cual se le deben prestar los servicios objeto del contrato que se derivará del proceso de la presente invitación está conformado por los siguientes vehículos:

| <b>PARQUE AUTOMOTOR</b> |                         |              |               |                         |
|-------------------------|-------------------------|--------------|---------------|-------------------------|
| <b>No.</b>              | <b>TIPO DE VEHICULO</b> | <b>PLACA</b> | <b>MODELO</b> | <b>No. DE PASAJEROS</b> |
| 1                       | BUSETA CHEVROLET        | OQE-098      | 2006          | 31                      |
| 2                       | BUSETA CHEVROLET        | OQE-096      | 2006          | 31                      |
| 3                       | BUSETA CHEVROLET        | OQE-097      | 2006          | 31                      |
| 4                       | TOYOTA CAMPERO 4.5      | OQE-036      | 1995          | 12                      |
| 5                       | TOYOTA HILUX            | OQE-086      | 1999          | 4                       |
| 6                       | MICROBUS HYUNDAI        | CKU-228      | 2008          | 12                      |
| 7                       | TOYOTA HILUX            | OQE-099      | 2006          | 4                       |
| 8                       | CAMION CHEVROLET        | OQE-095      | 2006          | 2                       |
| 9                       | TOYOTA HILUX            | OQE-093      | 2006          | 4                       |
| 10                      | TOYOTA HILUX            | OYG-058      | 1995          | 4                       |
| 11                      | MOTO                    | TMJ85C       | 2014          | 2                       |
| 12                      | TOYOTA FORTUNER         | MGY724       | 2013          | 6                       |
| 13                      | BUSETA CHEVROLET NPR    | OQE216       | 2015          | 32                      |
| 14                      | TOYOTA LAND CROUSER     | OQE258       | 2018          | 10                      |
| 15                      | MICROBUS RENAULT TRAFIC | OQE254       | 2018          | 8                       |

El mantenimiento correctivo consiste en la reposición de piezas dañadas, por repuestos originales y de primera calidad y que sean necesarios para la correcta operación de los vehículos y que hayan fallado por desgaste natural de las mismas, por causas imputables al clima, condiciones del terreno o en desarrollo de alguna actividad inherente a su función. Una vez el supervisor, solicite el servicio de mantenimiento correctivo, el Contratista informará al supervisor del contrato las necesidades de repuestos o insumos. Los elementos o repuestos cambiados deben ser entregados al supervisor del contrato una vez finalizado el trabajo.

El servicio de serviteca consiste en la reposición de piezas dañadas, por repuestos originales y de primera calidad y que sean necesarios para la correcta operación de los vehículos y que hayan

|   |                               |   |
|---|-------------------------------|---|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b> | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-077<br><b>VERSIÓN:</b> 03<br><b>EMISIÓN:</b><br>19/04/2022<br><b>PÁGINA</b><br>3 DE 45 |
|   | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>       |   |

fallado por desgaste natural de las mismas, por causas imputables al clima, condiciones del terreno o en desarrollo de alguna actividad inherente a su función. Una vez el supervisor, solicite el servicio de serviteca, el Contratista informará al supervisor del contrato las necesidades de repuestos o insumos. Los elementos o repuestos cambiados deben ser entregados al supervisor del contrato una vez finalizado el trabajo.

Si en el desarrollo del mantenimiento correctivo, se detectan fallas, se deberá realizar el mantenimiento correspondiente, reponiendo aquellas partes que sean necesarias para la puesta en funcionamiento de los vehículos. Igualmente, en el caso de fallas diferentes a las detectadas durante el mantenimiento preventivo, se debe prestar el servicio de reparación de forma inmediata, una vez la empresa sea notificada por escrito, por parte del supervisor.

### 3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

#### 3.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO Y SERVITECA DE LOS VEHÍCULOS PERTENECIENTES AL PARQUE AUTOMOTOR DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA DEL CAMPUS CENTRAL Y LOS LUGARES DE DESARROLLO (BERASTEGUI, LORICA, MONTELIBANO Y SAHAGUN), PARA MANTENERLOS EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO.”

#### 3.2 PLAZO DE EJECUCIÓN:

El Plazo de ejecución del contrato será hasta 27 de diciembre de 2024 y/o hasta agotar presupuesto.

#### 3.3 LUGAR DE EJECUCIÓN.

El lugar de ejecución será en la Ciudad de Montería.

### 4. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el área requirente, adelantó un estudio de mercado, en donde se estimaron los valores correspondientes a los servicios que hará parte del servicio a contratar. El presupuesto oficial es de TRESCIENTOS VEINTE MILLONES DE PESOS (\$320.000.000,00) M/CTE, incluidos todos los costos en que incurra el contratista para ejecutar el contrato, tasas, impuestos, IVA.

El presupuesto estará distribuido de la siguiente manera:

- ✓ El valor para Servicio de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los vehículos pertenecientes al parque automotor de la Universidad de Córdoba es de CIENTO NOVENTA MILLONES DE PESOS (\$190.000.000,00) M/CTE, incluidos todos los costos en que incurra el contratista para ejecutar el contrato, tasas, impuestos, IVA.
- ✓ El valor para el Servicio de Serviteca a los vehículos pertenecientes al parque automotor de la universidad de córdoba, es de CIENTO TREINTA MILLONES DE PESOS (\$130.000.000,00) M/CTE, incluidos todos los costos en que incurra el contratista para ejecutar el contrato, tasas, impuestos, IVA.



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
4 DE 45

El presupuesto de los servicios y suministros se determinaron de acuerdo a cotizaciones solicitadas a tres empresas (se anexan cotizaciones).

De acuerdo a la necesidad requerida se cotiza por valor unitario cada actividad que pudiese ser realizada dentro de las actividades de mantenimiento de los vehículos y o los repuestos que pudiesen ser utilizados:

### • MANTENIMIENTO DE VEHICULOS

| DESCRIPCIÓN                                     | UNID. DE MED | CANT. | COTIZACION 1<br>VALOR UNITARIO SIN IVA | COTIZACION 2<br>VALOR UNITARIO SIN IVA | COTIZACION 3<br>VALOR UNITARIO SIN IVA | PROMEDIO UNITARIO |
|---|--------------|-------|--|--|--|-------------------|
| <b>BUSETAS Y CAMION NPR COMPONENTES MOTOR :</b> |              |       |  |  |  |                   |
| Anillos del pistón                              | paquetex8    | 1     | \$ 680.000                             | \$ 714.000                             | \$ 727.600                             | \$ 707.200        |
| Arandela tapón cárter                           | paquetex1    | 1     | \$ 2.000                               | \$ 2.100                               | \$ 2.140                               | \$ 2.080          |
| Árbol de levas                                  | paquetex1    | 1     | \$ 360.000                             | \$ 378.000                             | \$ 385.200                             | \$ 374.400        |
| Árbol de levas admisión                         | paquetex1    | 1     | \$ 390.000                             | \$ 409.500                             | \$ 417.300                             | \$ 405.600        |
| Árbol de levas escape                           | paquetex1    | 1     | \$ 360.000                             | \$ 378.000                             | \$ 385.200                             | \$ 374.400        |
| Biela   | paquetex1    | 1     | \$ 280.000                             | \$ 294.000                             | \$ 299.600                             | \$ 291.200        |
| Bloque motor                                    | paquetex1    | 1     | \$ 3.600.000                           | \$ 3.780.000                           | \$ 3.852.000                           | \$ 3.744.000      |
| Bomba de aceite                                 | paquetex1    | 1     | \$ 1.150.000                           | \$ 1.207.500                           | \$ 1.230.500                           | \$ 1.196.000      |
| Bomba de agua                                   | paquetex1    | 1     | \$ 895.000                             | \$ 939.750                             | \$ 957.650                             | \$ 930.800        |
| Bomba inyeccion                                 | paquetex1    | 1     | \$ 6.900.000                           | \$ 7.245.000                           | \$ 7.383.000                           | \$ 7.176.000      |
| Bujía motor                                     | paquetex1    | 1     | \$ 60.000                              | \$ 63.000                              | \$ 64.200                              | \$ 62.400         |
| Bujia pre- calentamiento                        | paquetex4    | 1     | \$ 80.000                              | \$ 84.000                              | \$ 85.600                              | \$ 83.200         |
| Cárter  | paquetex4    | 1     | \$ 200.000                             | \$ 210.000                             | \$ 214.000                             | \$ 208.000        |
| Casquetes de bancada                            | paquetex8    | 1     | \$ 450.000                             | \$ 472.500                             | \$ 481.500                             | \$ 468.000        |
| Casquetes de la biela                           | paquetex8    | 1     | \$ 450.000                             | \$ 472.500                             | \$ 481.500                             | \$ 468.000        |
| Catalizador exosto                              | paquetex1    | 1     | \$ 690.000                             | \$ 724.500                             | \$ 738.300                             | \$ 717.600        |
| Cigüeñal  | paquetex1    | 1     | \$ 256.000                             | \$ 268.800                             | \$ 273.920                             | \$ 266.240        |
| Conducto plástico de refrigeración (tubo)       | paquetex1    | 1     | \$ 185.000                             | \$ 194.250                             | \$ 197.950                             | \$ 192.400        |
| Correa aire acondicionado                       | paquetex1    | 1     | \$ 150.000                             | \$ 157.500                             | \$ 160.500                             | \$ 156.000        |
| Correa alternador                               | paquetex1    | 1     | \$ 150.000                             | \$ 157.500                             | \$ 160.500                             | \$ 156.000        |
| Correa compresor                                | paquetex1    | 1     | \$ 150.000                             | \$ 157.500                             | \$ 160.500                             | \$ 156.000        |
| Correa única accesorios                         | paquetex1    | 1     | \$ 260.000                             | \$ 273.000                             | \$ 278.200                             | \$ 270.400        |
| Correa bomba hidráulica                         | paquetex1    | 1     | \$ 80.000                              | \$ 84.000                              | \$ 85.600                              | \$ 83.200         |
| Cubierta repartición completa                   | paquetex1    | 1     | \$ 160.000                             | \$ 168.000                             | \$ 171.200                             | \$ 166.400        |
| Culata  | paquetex1    | 1     | \$ 6.852.000                           | \$ 7.194.600                           | \$ 7.331.640                           | \$ 7.126.080      |
| Deposito lava vidrios                           | paquetex1    | 1     | \$ 280.000                             | \$ 294.000                             | \$ 299.600                             | \$ 291.200        |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
5 DE 45

|  |            |   |              |              |              |              |
|--|------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Desengrasante                              | paquetex1  | 1 | \$ 20.000    | \$ 21.000    | \$ 21.400    | \$ 20.800    |
| Diafragma freno de ahogo                   | paquetex1  | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| Distribuidor                               | paquetex1  | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Elemento sedimentador                      | paquetex1  | 1 | \$ 60.000    | \$ 63.000    | \$ 64.200    | \$ 62.400    |
| Empaque bomba de agua                      | paquetex1  | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| Empaque cuerpo aceleración                 | paquetex1  | 1 | \$ 12.000    | \$ 12.600    | \$ 12.840    | \$ 12.480    |
| Empaquetadura motor completa               | paquetex1  | 1 | \$ 1.458.000 | \$ 1.530.900 | \$ 1.560.060 | \$ 1.516.320 |
| Enfocador radiador                         | paquetex1  | 1 | \$ 850.000   | \$ 892.500   | \$ 909.500   | \$ 884.000   |
| Guaya acelerador                           | paquetex1  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Guaya embrague                             | paquetex1  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Guaya velocímetro                          | paquetex1  | 1 | \$ 160.000   | \$ 168.000   | \$ 171.200   | \$ 166.400   |
| Guías válvula                              | paquetex1  | 1 | \$ 450.000   | \$ 472.500   | \$ 481.500   | \$ 468.000   |
| Impulsador motor                           | paquetex1  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Interculer                                 | paquetex1  | 1 | \$ 360.000   | \$ 378.000   | \$ 385.200   | \$ 374.400   |
| Inyector                                   | paquetex1  | 1 | \$ 1.260.000 | \$ 1.323.000 | \$ 1.348.200 | \$ 1.310.400 |
| Juego de caucho válvulas                   | paquetex1  | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| Junta cuerpo del acelerador                | paquetex1  | 1 | \$ 750.000   | \$ 787.500   | \$ 802.500   | \$ 780.000   |
| Kit reparación (pistón, anillos y camisas) | paquetex16 | 1 | \$ 5.900.000 | \$ 6.195.000 | \$ 6.313.000 | \$ 6.136.000 |
| Moto-ventilador                            | paquetex1  | 1 | \$ 690.000   | \$ 724.500   | \$ 738.300   | \$ 717.600   |
| evaporador aire acondicionado              | paquetex1  | 1 | \$ 1.875.000 | \$ 1.968.750 | \$ 2.006.250 | \$ 1.950.000 |
| Patin tensor correa accesorios             | paquetex1  | 1 | \$ 240.000   | \$ 252.000   | \$ 256.800   | \$ 249.600   |
| Polea cigüeñal                             | paquetex1  | 1 | \$ 690.000   | \$ 724.500   | \$ 738.300   | \$ 717.600   |
| Radiador                                   | paquetex1  | 1 | \$ 2.500.000 | \$ 2.625.000 | \$ 2.675.000 | \$ 2.600.000 |
| Radiador calefaccion                       | paquetex1  | 1 | \$ 346.500   | \$ 363.825   | \$ 370.755   | \$ 360.360   |
| Refrigerante aire acondicionado            | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Reten eje de levas                         | paquetex1  | 1 | \$ 45.000    | \$ 47.250    | \$ 48.150    | \$ 46.800    |
| Reten pole repartición                     | paquetex1  | 1 | \$ 45.000    | \$ 47.250    | \$ 48.150    | \$ 46.800    |
| Reten trasero cigüeñal                     | paquetex1  | 1 | \$ 360.000   | \$ 378.000   | \$ 385.200   | \$ 374.400   |
| Sello de válvula                           | paquetex1  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Silicona alta temperatura                  | paquetex1  | 1 | \$ 45.000    | \$ 47.250    | \$ 48.150    | \$ 46.800    |
| Soporte motor inferior                     | paquetex1  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Soporte motor superior                     | paquetex1  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Tanque l radiador                          | paquetex1  | 1 | \$ 280.000   | \$ 294.000   | \$ 299.600   | \$ 291.200   |
| Tanque limpia brisas                       | paquetex1  | 1 | \$ 280.000   | \$ 294.000   | \$ 299.600   | \$ 291.200   |
| Tapa aceite motor                          | paquetex1  | 1 | \$ 40.000    | \$ 42.000    | \$ 42.800    | \$ 41.600    |
| Tapa radiador                              | paquetex1  | 1 | \$ 60.000    | \$ 63.000    | \$ 64.200    | \$ 62.400    |
| compresor aire acondicionado               | paquetex1  | 1 | \$ 3.458.000 | \$ 3.630.900 | \$ 3.700.060 | \$ 3.596.320 |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
6 DE 45

|  |           |   |              |              |              |              |
|--|-----------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Termostato                               | paquetex1 | 1 | \$ 145.000   | \$ 152.250   | \$ 155.150   | \$ 150.800   |
| tubo bomba de agua                       | paquetex1 | 1 | \$ 140.000   | \$ 147.000   | \$ 149.800   | \$ 145.600   |
| Turbo                                    | paquetex1 | 1 | \$ 4.690.000 | \$ 4.924.500 | \$ 5.018.300 | \$ 4.877.600 |
| Válvula de admisión                      | paquetex1 | 1 | \$ 340.000   | \$ 357.000   | \$ 363.800   | \$ 353.600   |
| Válvula de escape                        | paquetex1 | 1 | \$ 340.000   | \$ 357.000   | \$ 363.800   | \$ 353.600   |
| Válvula freno de ahogo                   | paquetex1 | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| <b>SISTEMA DE EMBRAGUE</b>               |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Balinera volante motor                   | paquetex1 | 1 | \$ 80.000    | \$ 84.000    | \$ 85.600    | \$ 83.200    |
| Bomba auxiliar de embrague               | paquetex1 | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| Bomba principal embrague                 | paquetex1 | 1 | \$ 290.000   | \$ 304.500   | \$ 310.300   | \$ 301.600   |
| Collarín embrague                        | paquetex1 | 1 | \$ 60.000    | \$ 63.000    | \$ 64.200    | \$ 62.400    |
| Guardapolvo horquilla                    | paquetex1 | 1 | \$ 90.000    | \$ 94.500    | \$ 96.300    | \$ 93.600    |
| Horquilla embrague                       | paquetex1 | 1 | \$ 1.256.000 | \$ 1.318.800 | \$ 1.343.920 | \$ 1.306.240 |
| Kit embrague(disco, prensa y balinera)   | paquetex3 | 1 | \$ 3.560.000 | \$ 3.738.000 | \$ 3.809.200 | \$ 3.702.400 |
| Manguera de presión embrague             | paquetex1 | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Resorte horquilla                        | paquetex1 | 1 | \$ 600       | \$ 630       | \$ 642       | \$ 624       |
| Trinquete pedal embrague                 | paquetex1 | 1 | \$ 40.000    | \$ 42.000    | \$ 42.800    | \$ 41.600    |
| <b>SISTEMA DE DIRECCION</b>              |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Biela dirección                          | paquetex1 | 1 | \$ 210.000   | \$ 220.500   | \$ 224.700   | \$ 218.400   |
| Bomba hidráulica                         | paquetex1 | 1 | \$ 1.850.000 | \$ 1.942.500 | \$ 1.979.500 | \$ 1.924.000 |
| Brazo axial dirección                    | paquetex1 | 1 | \$ 650.000   | \$ 682.500   | \$ 695.500   | \$ 676.000   |
| Caja de dirección                        | paquetex1 | 1 | \$ 1.480.000 | \$ 1.554.000 | \$ 1.583.600 | \$ 1.539.200 |
| Columna dirección                        | paquetex1 | 1 | \$ 490.000   | \$ 514.500   | \$ 524.300   | \$ 509.600   |
| Empaquetadura completa caja dirección    | paquetex3 | 1 | \$ 1.250.000 | \$ 1.312.500 | \$ 1.337.500 | \$ 1.300.000 |
| Guarda polvos caja de dirección          | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Reten bomba hidráulica                   | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Reten cupling                            | paquetex1 | 1 | \$ 60.000    | \$ 63.000    | \$ 64.200    | \$ 62.400    |
| Retenedor caja dirección                 | paquetex1 | 1 | \$ 60.000    | \$ 63.000    | \$ 64.200    | \$ 62.400    |
| Rodamiento caja dirección                | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Rotor bomba hidráulica                   | paquetex3 | 1 | \$ 680.000   | \$ 714.000   | \$ 727.600   | \$ 707.200   |
| Perno centra direccion                   | paquetex1 | 1 | \$ 40.000    | \$ 42.000    | \$ 42.800    | \$ 41.600    |
| Sin fin dirección                        | paquetex1 | 1 | \$ 380.000   | \$ 399.000   | \$ 406.600   | \$ 395.200   |
| Terminal dirección                       | paquetex1 | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| <b>COMPONENTES DE CAJA O DIFERENCIAL</b> |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Anillo sincronizador de cuarta           | paquetex1 | 1 | \$ 290.000   | \$ 304.500   | \$ 310.300   | \$ 301.600   |
| Anillo sincronizador de primera          | paquetex1 | 1 | \$ 290.000   | \$ 304.500   | \$ 310.300   | \$ 301.600   |
| Anillo sincronizador de quinta           | paquetex1 | 1 | \$ 290.000   | \$ 304.500   | \$ 310.300   | \$ 301.600   |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
7 DE 45

|  |            |   |              |              |              |              |
|--|------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Anillo sincronizador de segunda        | paquetex1  | 1 | \$ 290.000   | \$ 304.500   | \$ 310.300   | \$ 301.600   |
| Anillo sincronizador de tercera        | paquetex1  | 1 | \$ 290.000   | \$ 304.500   | \$ 310.300   | \$ 301.600   |
| Anillo sincronizador primera y reverso | paquetex1  | 1 | \$ 290.000   | \$ 304.500   | \$ 310.300   | \$ 301.600   |
| Arandelas de ajuste (caja )            | paquetex3  | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Arandelas de ajuste (transmision )     | paquetex1  | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Asiento palanca cambio                 | paquetex1  | 1 | \$ 30.000    | \$ 31.500    | \$ 32.100    | \$ 31.200    |
| Bieleta control cambios                | paquetex1  | 1 | \$ 125.000   | \$ 131.250   | \$ 133.750   | \$ 130.000   |
| Brazo de cambio de reversa             | paquetex1  | 1 | \$ 60.000    | \$ 63.000    | \$ 64.200    | \$ 62.400    |
| Bronces sincronizadores (juego)        | paquetex1  | 1 | \$ 1.200.000 | \$ 1.260.000 | \$ 1.284.000 | \$ 1.248.000 |
| Buje del eje de selección y cambio     | paquetex1  | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| Cadena cardan                          | paquetex1  | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| Caja del diferencial                   | paquetex1  | 1 | \$ 2.600.000 | \$ 2.730.000 | \$ 2.782.000 | \$ 2.704.000 |
| Cardan principal                       | paquetex3  | 1 | \$ 2.658.000 | \$ 2.790.900 | \$ 2.844.060 | \$ 2.764.320 |
| Caucho y Balinera cardan               | paquetex1  | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Corona y speed                         | paquetex1  | 1 | \$ 1.890.000 | \$ 1.984.500 | \$ 2.022.300 | \$ 1.965.600 |
| Cruceta cardan                         | paquetex1  | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| Empaquetadura caja dirección completa  | paquetex16 | 1 | \$ 690.000   | \$ 724.500   | \$ 738.300   | \$ 717.600   |
| Guaya control cambios                  | paquetex1  | 1 | \$ 980.000   | \$ 1.029.000 | \$ 1.048.600 | \$ 1.019.200 |
| Satelites                              | paquetex1  | 1 | \$ 450.000   | \$ 472.500   | \$ 481.500   | \$ 468.000   |
| Selector cambios                       | paquetex1  | 1 | \$ 540.000   | \$ 567.000   | \$ 577.800   | \$ 561.600   |
| Soporte cardan                         | paquetex1  | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| Tapa guía caja dirección               | paquetex3  | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Tornillo guía selector                 | paquetex1  | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250     | \$ 5.350     | \$ 5.200     |
| <b>SUSPENSIÓN</b>                      |            |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Amortiguador delantero                 | paquetex1  | 1 | \$ 450.000   | \$ 472.500   | \$ 481.500   | \$ 468.000   |
| Amortiguador trasero                   | paquetex1  | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Anillo separador eje                   | paquetex1  | 1 | \$ 60.000    | \$ 63.000    | \$ 64.200    | \$ 62.400    |
| Barra estabilizadora                   | paquetex1  | 1 | \$ 490.000   | \$ 514.500   | \$ 524.300   | \$ 509.600   |
| Buje muelle parte fija                 | paquetex3  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Terminal direccion                     | paquetex1  | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Hoja principal muelle delantero        | paquetex1  | 1 | \$ 460.000   | \$ 483.000   | \$ 492.200   | \$ 478.400   |
| Hoja principal muelle traseo           | paquetex1  | 1 | \$ 560.000   | \$ 588.000   | \$ 599.200   | \$ 582.400   |
| Pasador muelle                         | paquetex1  | 1 | \$ 12.000    | \$ 12.600    | \$ 12.840    | \$ 12.480    |
| Grasa de litio                         | paquetex1  | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Perno con tuerca                       | paquetex1  | 1 | \$ 40.000    | \$ 42.000    | \$ 42.800    | \$ 41.600    |
| Rodamiento rueda delantero interno     | paquetex1  | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| Rodamiento rueda delantero externo     | paquetex1  | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
8 DE 45

|                                  |           |   |              |              |              |              |
|----------------------------------|-----------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Rodamiento rueda trasero interno | paquetex1 | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| Rodamiento rueda trasero externo | paquetex1 | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| Tornillo central muelle          | paquetex1 | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| <b>SISTEMA DE FRENOS</b>         |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Empaquetadura bomba freno        | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| bandas de los frenos             | paquetex1 | 1 | \$ 450.000   | \$ 472.500   | \$ 481.500   | \$ 468.000   |
| campanas de frenos               | paquetex1 | 1 | \$ 490.000   | \$ 514.500   | \$ 524.300   | \$ 509.600   |
| Limpiador partes de freno        | paquetex1 | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Manguera freno delantero         | paquetex1 | 1 | \$ 20.000    | \$ 21.000    | \$ 21.400    | \$ 20.800    |
| Manguera freno trasero           | paquetex1 | 1 | \$ 20.000    | \$ 21.000    | \$ 21.400    | \$ 20.800    |
| Resorte banda freno              | paquetex1 | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| Retenedor externo rueda          | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Retenedor interno rueda          | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| <b>SISTEMA ELECTRICO</b>         |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| <b>COMPONENTES ARRANQUE</b>      |           | 1 |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Arranque                         | paquetex1 | 1 | \$ 1.800.000 | \$ 1.890.000 | \$ 1.926.000 | \$ 1.872.000 |
| Bobinado arranque                | paquetex1 | 1 | \$ 650.000   | \$ 682.500   | \$ 695.500   | \$ 676.000   |
| Bujes motor arranque             | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Impulsor o bendix                | paquetex1 | 1 | \$ 260.000   | \$ 273.000   | \$ 278.200   | \$ 270.400   |
| Inducido o bobina                | paquetex1 | 1 | \$ 240.000   | \$ 252.000   | \$ 256.800   | \$ 249.600   |
| Porta escobillas                 | paquetex1 | 1 | \$ 190.000   | \$ 199.500   | \$ 203.300   | \$ 197.600   |
| Rodamiento                       | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Solenoides / automático.         | paquetex1 | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| <b>COMPONENTES ALTERNADOR</b>    |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Alternador                       | paquetex1 | 1 | \$ 2.450.000 | \$ 2.572.500 | \$ 2.621.500 | \$ 2.548.000 |
| Balnera alternador               | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Bobinas de campo                 | paquetex1 | 1 | \$ 690.000   | \$ 724.500   | \$ 738.300   | \$ 717.600   |
| Carcasa alternador               | paquetex1 | 1 | \$ 790.000   | \$ 829.500   | \$ 845.300   | \$ 821.600   |
| Conector alternador              | paquetex1 | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| Escobillas de alternador         | paquetex1 | 1 | \$ 180.000   | \$ 189.000   | \$ 192.600   | \$ 187.200   |
| Inducido alternador              | paquetex1 | 1 | \$ 210.000   | \$ 220.500   | \$ 224.700   | \$ 218.400   |
| Placa porta diodos               | paquetex1 | 1 | \$ 90.000    | \$ 94.500    | \$ 96.300    | \$ 93.600    |
| Polea alternador                 | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Porta escobillas                 | paquetex1 | 1 | \$ 100.000   | \$ 105.000   | \$ 107.000   | \$ 104.000   |
| Regulador alternador             | paquetex1 | 1 | \$ 220.000   | \$ 231.000   | \$ 235.400   | \$ 228.800   |
| <b>PARTES ELECTRICAS</b>         |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Bobina de encendido              | paquetex1 | 1 | \$ 490.000   | \$ 514.500   | \$ 524.300   | \$ 509.600   |





# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
9 DE 45

|  |           |   |              |              |              |              |
|--|-----------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Bombillo cocuyo                            | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Bombillo direccional                       | paquetex1 | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Bombillo estrober                          | paquetex1 | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Bombillo exploradora                       | paquetex1 | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Bombillo farola                            | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Bombillo halógeno                          | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Bombillo luz techo                         | paquetex1 | 1 | \$ 12.000    | \$ 12.600    | \$ 12.840    | \$ 12.480    |
| Bombillo reversa                           | paquetex1 | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250     | \$ 5.350     | \$ 5.200     |
| Bombillo stop                              | paquetex1 | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250     | \$ 5.350     | \$ 5.200     |
| Bombillo tablero                           | paquetex1 | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250     | \$ 5.350     | \$ 5.200     |
| bombillo tipo fusible                      | paquetex1 | 1 | \$ 2.000     | \$ 2.100     | \$ 2.140     | \$ 2.080     |
| Bombillo unidad luz día                    | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Cable automotriz n° 14 a 18 x metro        | paquetex1 | 1 | \$ 6.000     | \$ 6.300     | \$ 6.420     | \$ 6.240     |
| Cable automotriz n° 8 x metro              | paquetex1 | 1 | \$ 6.000     | \$ 6.300     | \$ 6.420     | \$ 6.240     |
| Cable automotriz n°10 x metro              | paquetex1 | 1 | \$ 6.000     | \$ 6.300     | \$ 6.420     | \$ 6.240     |
| Cinta aislante                             | paquetex1 | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250     | \$ 5.350     | \$ 5.200     |
| Conector eléctrico                         | paquetex1 | 1 | \$ 9.000     | \$ 9.450     | \$ 9.630     | \$ 9.360     |
| Conector sistema de inyección              | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Cremallera vidrio puerta                   | paquetex1 | 1 | \$ 290.000   | \$ 304.500   | \$ 310.300   | \$ 301.600   |
| Fisible de automoción mini de 2 a 30 amper | paquetex1 | 1 | \$ 500       | \$ 525       | \$ 535       | \$ 520       |
| Fisible maxi de 20 a 50 amper              | paquetex1 | 1 | \$ 500       | \$ 525       | \$ 535       | \$ 520       |
| Flotador tanque combustible                | paquetex1 | 1 | \$ 280.000   | \$ 294.000   | \$ 299.600   | \$ 291.200   |
| Plumillas limpia brisas                    | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Sensor ets (temperatura del gas del egr)   | paquetex1 | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| Solenoides corte combustible               | paquetex1 | 1 | \$ 220.000   | \$ 231.000   | \$ 235.400   | \$ 228.800   |
| Solenoides drenado sedimentos              | paquetex1 | 1 | \$ 450.000   | \$ 472.500   | \$ 481.500   | \$ 468.000   |
| switch direccional                         | paquetex1 | 1 | \$ 20.000    | \$ 21.000    | \$ 21.400    | \$ 20.800    |
| Switch ignición                            | paquetex1 | 1 | \$ 290.000   | \$ 304.500   | \$ 310.300   | \$ 301.600   |
| Terminal de ojo                            | paquetex1 | 1 | \$ 500       | \$ 525       | \$ 535       | \$ 520       |
| Terminal medidor combustible               | paquetex1 | 1 | \$ 1.200     | \$ 1.260     | \$ 1.284     | \$ 1.248     |
| Válvula iac (control de aire al ralenti)   | paquetex1 | 1 | \$ 160.000   | \$ 168.000   | \$ 171.200   | \$ 166.400   |
| <b>CARROCERIA</b>                          |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Forro timón                                | paquetex1 | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| Forros sillas                              | paquetex3 | 1 | \$ 1.200.000 | \$ 1.260.000 | \$ 1.284.000 | \$ 1.248.000 |
| Gollete tanque combustible                 | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Lámpara direccional der                    | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Lámpara direccional izq.                   | paquetex1 | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
10 DE 45

|   |           |   |              |              |              |              |
|---|-----------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Lámpara stop trasero der                  | paquetex1 | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| Lámpara stop trasero izq.                 | paquetex1 | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| Lámpara unidad luz der                    | paquetex1 | 1 | \$ 650.000   | \$ 682.500   | \$ 695.500   | \$ 676.000   |
| Lámpara unidad luz izq.                   | paquetex1 | 1 | \$ 650.000   | \$ 682.500   | \$ 695.500   | \$ 676.000   |
| Manija puerta                             | paquetex1 | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| Seguro copas                              | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Soporte batería                           | paquetex1 | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Tapetes                                   | paquetex1 | 1 | \$ 180.000   | \$ 189.000   | \$ 192.600   | \$ 187.200   |
| Vidrio panorámico                         | paquetex1 | 1 | \$ 3.250.000 | \$ 3.412.500 | \$ 3.477.500 | \$ 3.380.000 |
| tablas laterales de la carrocería         | paquetex1 | 1 | \$ 200.000   | \$ 210.000   | \$ 214.000   | \$ 208.000   |
| <b>SERVICIOS Y MANO DE OBRA</b>           |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Calibración de inyectores                 | servicio  | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| mantenimiento suspension delantera        | servicio  | 1 | \$ 470.000   | \$ 493.500   | \$ 502.900   | \$ 488.800   |
| mantenimiento suspension trasera          | servicio  | 1 | \$ 390.000   | \$ 409.500   | \$ 417.300   | \$ 405.600   |
| D/m bomba de inyección                    | servicio  | 1 | \$ 450.000   | \$ 472.500   | \$ 481.500   | \$ 468.000   |
| D/m cardan                                | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| D/m compresor A/A                         | servicio  | 1 | \$ 450.000   | \$ 472.500   | \$ 481.500   | \$ 468.000   |
| D/m cuerpo acelerador (mantenimiento)     | servicio  | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| D/m diferencial (caja )                   | servicio  | 1 | \$ 850.000   | \$ 892.500   | \$ 909.500   | \$ 884.000   |
| D/m fusilera principal                    | servicio  | 1 | \$ 550.000   | \$ 577.500   | \$ 588.500   | \$ 572.000   |
| D/m muelle delantero                      | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| D/m muelle trasero (housing)              | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| D/m radiador con mangueras                | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| D/m riel de inyectores e inyectores       | servicio  | 1 | \$ 200.000   | \$ 210.000   | \$ 214.000   | \$ 208.000   |
| D/m tanque combustible                    | servicio  | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| D/m toma fuerza                           | servicio  | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| D/m transmision                           | servicio  | 1 | \$ 420.000   | \$ 441.000   | \$ 449.400   | \$ 436.800   |
| Despiche rueda                            | servicio  | 1 | \$ 20.000    | \$ 21.000    | \$ 21.400    | \$ 20.800    |
| Mantenimiento general de frenos           | servicio  | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Mantenimiento y carga a/a                 | servicio  | 1 | \$ 680.000   | \$ 714.000   | \$ 727.600   | \$ 707.200   |
| Reparación alternador (incluye D/m)       | servicio  | 1 | \$ 390.000   | \$ 409.500   | \$ 417.300   | \$ 405.600   |
| Reparación arranque (incluye D/m)         | servicio  | 1 | \$ 390.000   | \$ 409.500   | \$ 417.300   | \$ 405.600   |
| Reparación bomba de freno (incluye D/m)   | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Reparación bomba hidráulica (incluye D/m) | servicio  | 1 | \$ 1.100.000 | \$ 1.155.000 | \$ 1.177.000 | \$ 1.144.000 |
| Reparación caja de cambios (incluye D/m)  | servicio  | 1 | \$ 1.690.000 | \$ 1.774.500 | \$ 1.808.300 | \$ 1.757.600 |
| Reparación caja dirección (incluye D/m)   | servicio  | 1 | \$ 1.680.000 | \$ 1.764.000 | \$ 1.797.600 | \$ 1.747.200 |
| Reparación compresor a/a (incluye D/m)    | servicio  | 1 | \$ 1.360.000 | \$ 1.428.000 | \$ 1.455.200 | \$ 1.414.400 |



# UNIVERSIDAD DE CORDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
11 DE 45

|  |           |   |              |              |              |              |
|--|-----------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Reparación compresor freno (incluye D/m)                                 | servicio  | 1 | \$ 850.000   | \$ 892.500   | \$ 909.500   | \$ 884.000   |
| Reparación general de motor (incluye D/m)                                | servicio  | 1 | \$ 1.890.000 | \$ 1.984.500 | \$ 2.022.300 | \$ 1.965.600 |
| Reparación radiador (incluye D/m)  | servicio  | 1 | \$ 220.000   | \$ 231.000   | \$ 235.400   | \$ 228.800   |
| Reparación transmisión (incluye D/m)                                     | servicio  | 1 | \$ 360.000   | \$ 378.000   | \$ 385.200   | \$ 374.400   |
| Servicio prensa hidráulica   | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Servicio scanner   | servicio  | 1 | \$ 80.000    | \$ 84.000    | \$ 85.600    | \$ 83.200    |
| <b>VEHICULOS TOYOTA HILUX 2.4 Y LAND CRUISER 4.5 - COMPONENTES MOTOR</b> |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Anillos del pistón   | paquetex8 | 1 | \$ 690.000   | \$ 724.500   | \$ 738.300   | \$ 717.600   |
| Arandela tapón cárter  | paquetex1 | 1 | \$ 2.000     | \$ 2.100     | \$ 2.140     | \$ 2.080     |
| Árbol de levas   | paquetex1 | 1 | \$ 360.000   | \$ 378.000   | \$ 385.200   | \$ 374.400   |
| Árbol de levas admisión  | paquetex1 | 1 | \$ 390.000   | \$ 409.500   | \$ 417.300   | \$ 405.600   |
| Árbol de levas escape  | paquetex1 | 1 | \$ 360.000   | \$ 378.000   | \$ 385.200   | \$ 374.400   |
| Biela  | paquetex1 | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| Bloque motor   | paquetex1 | 1 | \$ 3.690.000 | \$ 3.874.500 | \$ 3.948.300 | \$ 3.837.600 |
| Bomba de aceite  | paquetex1 | 1 | \$ 854.000   | \$ 896.700   | \$ 913.780   | \$ 888.160   |
| Bomba de agua  | paquetex1 | 1 | \$ 590.000   | \$ 619.500   | \$ 631.300   | \$ 613.600   |
| Bujía motor  | paquetex1 | 1 | \$ 60.000    | \$ 63.000    | \$ 64.200    | \$ 62.400    |
| Casquetes de bancada   | paquetex8 | 1 | \$ 240.000   | \$ 252.000   | \$ 256.800   | \$ 249.600   |
| Casquetes de la biela  | paquetex8 | 1 | \$ 220.000   | \$ 231.000   | \$ 235.400   | \$ 228.800   |
| Catalizador exosto   | paquetex1 | 1 | \$ 690.000   | \$ 724.500   | \$ 738.300   | \$ 717.600   |
| Cigüeñal   | paquetex1 | 1 | \$ 1.900.000 | \$ 1.995.000 | \$ 2.033.000 | \$ 1.976.000 |
| Conducto plástico de refrigeración (tubo)                                | paquetex1 | 1 | \$ 185.000   | \$ 194.250   | \$ 197.950   | \$ 192.400   |
| Correa aire acondicionado  | paquetex1 | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| Correa alternador  | paquetex1 | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| Correa compresor   | paquetex1 | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| Correa única accesorios  | paquetex1 | 1 | \$ 260.000   | \$ 273.000   | \$ 278.200   | \$ 270.400   |
| Correa bomba hidráulica  | paquetex1 | 1 | \$ 80.000    | \$ 84.000    | \$ 85.600    | \$ 83.200    |
| Cubierta repartición completa  | paquetex1 | 1 | \$ 160.000   | \$ 168.000   | \$ 171.200   | \$ 166.400   |
| Culata   | paquetex1 | 1 | \$ 4.200.000 | \$ 4.410.000 | \$ 4.494.000 | \$ 4.368.000 |
| Deposito lava vidrios  | paquetex1 | 1 | \$ 280.000   | \$ 294.000   | \$ 299.600   | \$ 291.200   |
| Desengrasante  | paquetex1 | 1 | \$ 20.000    | \$ 21.000    | \$ 21.400    | \$ 20.800    |
| Elemento sedimentador  | paquetex1 | 1 | \$ 60.000    | \$ 63.000    | \$ 64.200    | \$ 62.400    |
| Empaque bomba de agua  | paquetex1 | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| Empaque cuerpo aceleración   | paquetex1 | 1 | \$ 12.000    | \$ 12.600    | \$ 12.840    | \$ 12.480    |
| Empaquetadura motor completa   | paquetex1 | 1 | \$ 890.000   | \$ 934.500   | \$ 952.300   | \$ 925.600   |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
12 DE 45

|  |            |   |              |              |              |              |
|--|------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Enfocador radiador                         | paquetex1  | 1 | \$ 490.000   | \$ 514.500   | \$ 524.300   | \$ 509.600   |
| Guaya acelerador                           | paquetex1  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Guaya embrague                             | paquetex1  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Guaya velocímetro                          | paquetex1  | 1 | \$ 160.000   | \$ 168.000   | \$ 171.200   | \$ 166.400   |
| Guías válvula                              | paquetex1  | 1 | \$ 450.000   | \$ 472.500   | \$ 481.500   | \$ 468.000   |
| Impulsador motor                           | paquetex1  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Inyector denso                             | paquetex1  | 1 | \$ 850.000   | \$ 892.500   | \$ 909.500   | \$ 884.000   |
| Juego de caucho válvulas                   | paquetex1  | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| Junta cuerpo del acelerador                | paquetex1  | 1 | \$ 750.000   | \$ 787.500   | \$ 802.500   | \$ 780.000   |
| Kit reparación (pistón, anillos y camisas) | paquetex16 | 1 | \$ 5.900.000 | \$ 6.195.000 | \$ 6.313.000 | \$ 6.136.000 |
| Moto-ventilador                            | paquetex1  | 1 | \$ 690.000   | \$ 724.500   | \$ 738.300   | \$ 717.600   |
| Oring                                      | paquetex1  | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250     | \$ 5.350     | \$ 5.200     |
| Patin tensor correa accesorios             | paquetex1  | 1 | \$ 240.000   | \$ 252.000   | \$ 256.800   | \$ 249.600   |
| Polea cigüeñal                             | paquetex1  | 1 | \$ 690.000   | \$ 724.500   | \$ 738.300   | \$ 717.600   |
| Radiador                                   | paquetex1  | 1 | \$ 1.200.000 | \$ 1.260.000 | \$ 1.284.000 | \$ 1.248.000 |
| Radiador calefaccion                       | paquetex1  | 1 | \$ 346.500   | \$ 363.825   | \$ 370.755   | \$ 360.360   |
| Refrigerante aire acondicionado            | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Reten eje de levas                         | paquetex1  | 1 | \$ 45.000    | \$ 47.250    | \$ 48.150    | \$ 46.800    |
| evaporador aire acondicionado              | paquetex1  | 1 | \$ 1.875.000 | \$ 1.968.750 | \$ 2.006.250 | \$ 1.950.000 |
| Reten trasero cigüeñal                     | paquetex1  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Sello de válvula                           | paquetex1  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Silicona alta temperatura                  | paquetex1  | 1 | \$ 45.000    | \$ 47.250    | \$ 48.150    | \$ 46.800    |
| Soporte motor inferior                     | paquetex1  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Soporte motor superior                     | paquetex1  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Tanque l radiador                          | paquetex1  | 1 | \$ 280.000   | \$ 294.000   | \$ 299.600   | \$ 291.200   |
| Tanque limpia brisas                       | paquetex1  | 1 | \$ 280.000   | \$ 294.000   | \$ 299.600   | \$ 291.200   |
| Tapa aceite motor                          | paquetex1  | 1 | \$ 40.000    | \$ 42.000    | \$ 42.800    | \$ 41.600    |
| Tapa radiador                              | paquetex1  | 1 | \$ 60.000    | \$ 63.000    | \$ 64.200    | \$ 62.400    |
| compresor aire acondicionado               | paquetex1  | 1 | \$ 2.568.000 | \$ 2.696.400 | \$ 2.747.760 | \$ 2.670.720 |
| Termostato                                 | paquetex1  | 1 | \$ 145.000   | \$ 152.250   | \$ 155.150   | \$ 150.800   |
| tubo bomba de agua                         | paquetex1  | 1 | \$ 140.000   | \$ 147.000   | \$ 149.800   | \$ 145.600   |
| Válvula de admisión                        | paquetex1  | 1 | \$ 340.000   | \$ 357.000   | \$ 363.800   | \$ 353.600   |
| Válvula de escape                          | paquetex1  | 1 | \$ 340.000   | \$ 357.000   | \$ 363.800   | \$ 353.600   |
| <b>SISTEMA DE EMBRAGUE</b>                 |            | 1 |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Balinera volante motor                     | paquetex1  | 1 | \$ 90.000    | \$ 94.500    | \$ 96.300    | \$ 93.600    |
| Bomba auxiliar de embrague                 | paquetex1  | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| Bomba principal embrague                   | paquetex1  | 1 | \$ 259.000   | \$ 271.950   | \$ 277.130   | \$ 269.360   |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
13 DE 45

|  |            |   |              |              |              |              |
|--|------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Collarín embrague                        | paquetex1  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Guardapolvo horquilla                    | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Horquilla embrague                       | paquetex1  | 1 | \$ 587.000   | \$ 616.350   | \$ 628.090   | \$ 610.480   |
| Kit embrague(disco, prensa y balinera)   | paquetex3  | 1 | \$ 2.458.000 | \$ 2.580.900 | \$ 2.630.060 | \$ 2.556.320 |
| Manguera de presión embrague             | paquetex1  | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Resorte horquilla                        | paquetex1  | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| Trinquete pedal embrague                 | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| <b>SISTEMA DE DIRECCION</b>              |            |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Biela dirección                          | paquetex1  | 1 | \$ 100.000   | \$ 105.000   | \$ 107.000   | \$ 104.000   |
| Bomba hidráulica                         | paquetex1  | 1 | \$ 990.000   | \$ 1.039.500 | \$ 1.059.300 | \$ 1.029.600 |
| Brazo axial dirección                    | paquetex1  | 1 | \$ 200.000   | \$ 210.000   | \$ 214.000   | \$ 208.000   |
| Caja de dirección                        | paquetex1  | 1 | \$ 1.650.000 | \$ 1.732.500 | \$ 1.765.500 | \$ 1.716.000 |
| Columna dirección                        | paquetex1  | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| Empaquetadura completa caja dirección    | paquetex12 | 1 | \$ 1.250.000 | \$ 1.312.500 | \$ 1.337.500 | \$ 1.300.000 |
| Guarda polvos caja de dirección          | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Reten bomba hidráulica                   | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Reten cupling                            | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Retenedor caja dirección                 | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Rodamiento caja dirección                | paquetex1  | 1 | \$ 90.000    | \$ 94.500    | \$ 96.300    | \$ 93.600    |
| Rotor bomba hidráulica                   | paquetex1  | 1 | \$ 360.000   | \$ 378.000   | \$ 385.200   | \$ 374.400   |
| Perno centra direccion                   | paquetex1  | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Sin fin dirección                        | paquetex1  | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Yoqui caja dirección                     | paquetex1  | 1 | \$ 950.000   | \$ 997.500   | \$ 1.016.500 | \$ 988.000   |
| <b>COMPONENTES DE CAJA O DIFERENCIAL</b> |            |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Bronces sincronizadores (juego)          | paquetex1  | 1 | \$ 1.200.000 | \$ 1.260.000 | \$ 1.284.000 | \$ 1.248.000 |
| Buje del eje de selección y cambio       | paquetex1  | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| Cadena cardan                            | paquetex1  | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| Caja del diferencial                     | paquetex1  | 1 | \$ 2.600.000 | \$ 2.730.000 | \$ 2.782.000 | \$ 2.704.000 |
| Cardan principal                         | paquetex1  | 1 | \$ 2.690.000 | \$ 2.824.500 | \$ 2.878.300 | \$ 2.797.600 |
| Caucho y Balinera cardan                 | paquetex1  | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Corona y speed                           | paquetex1  | 1 | \$ 1.890.000 | \$ 1.984.500 | \$ 2.022.300 | \$ 1.965.600 |
| Cruceta cardan                           | paquetex1  | 1 | \$ 180.000   | \$ 189.000   | \$ 192.600   | \$ 187.200   |
| Empaquetadura caja dirección completa    | paquetex12 | 1 | \$ 690.000   | \$ 724.500   | \$ 738.300   | \$ 717.600   |
| Guaya control cambios                    | paquetex1  | 1 | \$ 980.000   | \$ 1.029.000 | \$ 1.048.600 | \$ 1.019.200 |
| Satelites                                | paquetex1  | 1 | \$ 450.000   | \$ 472.500   | \$ 481.500   | \$ 468.000   |
| Selector cambios                         | paquetex1  | 1 | \$ 540.000   | \$ 567.000   | \$ 577.800   | \$ 561.600   |
| Soporte cardan                           | paquetex1  | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| Tapa guía caja dirección                 | paquetex1  | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
14 DE 45

|                                    |           |   |            |            |            |            |
|------------------------------------|-----------|---|------------|------------|------------|------------|
| Tornillo guía selector             | paquetex1 | 1 | \$ 5.000   | \$ 5.250   | \$ 5.350   | \$ 5.200   |
| <b>SUSPENSIÓN</b>                  |           |   |            | \$ 0       | \$ 0       | \$ -       |
| Amortiguador delantero             | paquetex1 | 1 | \$ 450.000 | \$ 472.500 | \$ 481.500 | \$ 468.000 |
| Amortiguador trasero               | paquetex1 | 1 | \$ 420.000 | \$ 441.000 | \$ 449.400 | \$ 436.800 |
| Anillo separador eje               | paquetex1 | 1 | \$ 120.000 | \$ 126.000 | \$ 128.400 | \$ 124.800 |
| Barra estabilizadora               | paquetex1 | 1 | \$ 430.000 | \$ 451.500 | \$ 460.100 | \$ 447.200 |
| Bocín rueda completo               | paquetex1 | 1 | \$ 350.000 | \$ 367.500 | \$ 374.500 | \$ 364.000 |
| Brazo axial                        | paquetex1 | 1 | \$ 200.000 | \$ 210.000 | \$ 214.000 | \$ 208.000 |
| Buje muelle parte fija             | paquetex1 | 1 | \$ 50.000  | \$ 52.500  | \$ 53.500  | \$ 52.000  |
| Terminal direccion                 | paquetex1 | 1 | \$ 250.000 | \$ 262.500 | \$ 267.500 | \$ 260.000 |
| Hoja principal muelle delantero    | paquetex1 | 1 | \$ 600.000 | \$ 630.000 | \$ 642.000 | \$ 624.000 |
| Hoja principal muelle traseo       | paquetex1 | 1 | \$ 650.000 | \$ 682.500 | \$ 695.500 | \$ 676.000 |
| Pasador muelle                     | paquetex1 | 1 | \$ 5.000   | \$ 5.250   | \$ 5.350   | \$ 5.200   |
| Grasa de litio                     | paquetex1 | 1 | \$ 25.000  | \$ 26.250  | \$ 26.750  | \$ 26.000  |
| Perno con tuerca                   | paquetex1 | 1 | \$ 20.000  | \$ 21.000  | \$ 21.400  | \$ 20.800  |
| Rodamiento rueda delantero interno | paquetex1 | 1 | \$ 250.000 | \$ 262.500 | \$ 267.500 | \$ 260.000 |
| Rodamiento rueda delantero externo | paquetex1 | 1 | \$ 250.000 | \$ 262.500 | \$ 267.500 | \$ 260.000 |
| Rodamiento rueda trasero interno   | paquetex1 | 1 | \$ 250.000 | \$ 262.500 | \$ 267.500 | \$ 260.000 |
| Rodamiento rueda trasero externo   | paquetex1 | 1 | \$ 250.000 | \$ 262.500 | \$ 267.500 | \$ 260.000 |
| Rotula                             | paquetex1 | 1 | \$ 280.000 | \$ 294.000 | \$ 299.600 | \$ 291.200 |
| Soporte exosto                     | paquetex1 | 1 | \$ 120.000 | \$ 126.000 | \$ 128.400 | \$ 124.800 |
| Válvula sellomatic                 | paquetex1 | 1 | \$ 5.000   | \$ 5.250   | \$ 5.350   | \$ 5.200   |
| Tornillo central muelle            | paquetex1 | 1 | \$ 20.000  | \$ 21.000  | \$ 21.400  | \$ 20.800  |
| <b>SISTEMA DE FRENOS</b>           |           |   |            | \$ 0       | \$ 0       | \$ -       |
| pastillas delanteras               | paquetex4 | 1 | \$ 350.000 | \$ 367.500 | \$ 374.500 | \$ 364.000 |
| bandas traseras                    | paquetex4 | 1 | \$ 490.000 | \$ 514.500 | \$ 524.300 | \$ 509.600 |
| Guaya freno de mano -              | paquetex1 | 1 | \$ 250.000 | \$ 262.500 | \$ 267.500 | \$ 260.000 |
| campana trasera de freno           | paquetex1 | 1 | \$ 690.000 | \$ 724.500 | \$ 738.300 | \$ 717.600 |
| discos de frenos                   | paquetex1 | 1 | \$ 650.000 | \$ 682.500 | \$ 695.500 | \$ 676.000 |
| Manguera freno delantero           | paquetex1 | 1 | \$ 50.000  | \$ 52.500  | \$ 53.500  | \$ 52.000  |
| Manguera freno trasero             | paquetex1 | 1 | \$ 25.000  | \$ 26.250  | \$ 26.750  | \$ 26.000  |
| Resorte banda freno                | paquetex1 | 1 | \$ 20.000  | \$ 21.000  | \$ 21.400  | \$ 20.800  |
| Retenedor externo rueda            | paquetex1 | 1 | \$ 50.000  | \$ 52.500  | \$ 53.500  | \$ 52.000  |
| Retenedor interno rueda            | paquetex1 | 1 | \$ 50.000  | \$ 52.500  | \$ 53.500  | \$ 52.000  |
| interiores de caliper              | paquetex1 | 1 | \$ 250.000 | \$ 262.500 | \$ 267.500 | \$ 260.000 |
| liquido de frenos                  | paquetex1 | 1 | \$ 65.000  | \$ 68.250  | \$ 69.550  | \$ 67.600  |
| <b>SISTEMA ELECTRICO</b>           |           |   |            | \$ 0       | \$ 0       | \$ -       |
| <b>COMPONENTES ARRANQUE</b>        |           |   |            | \$ 0       | \$ 0       | \$ -       |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
15 DE 45

|                               |           |   |              |              |              |              |
|-------------------------------|-----------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Arranque                      | paquetex1 | 1 | \$ 1.200.000 | \$ 1.260.000 | \$ 1.284.000 | \$ 1.248.000 |
| Bobinado arranque             | paquetex1 | 1 | \$ 650.000   | \$ 682.500   | \$ 695.500   | \$ 676.000   |
| Bujes motor arranque          | paquetex1 | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| Impulsor o bendix             | paquetex1 | 1 | \$ 260.000   | \$ 273.000   | \$ 278.200   | \$ 270.400   |
| Inducido o bobina             | paquetex1 | 1 | \$ 240.000   | \$ 252.000   | \$ 256.800   | \$ 249.600   |
| Porta escobillas              | paquetex1 | 1 | \$ 290.000   | \$ 304.500   | \$ 310.300   | \$ 301.600   |
| Rodamiento                    | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Solenoide / automático.       | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| <b>COMPONENTES ALTERNADOR</b> |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Alternador                    | paquetex1 | 1 | \$ 1.890.000 | \$ 1.984.500 | \$ 2.022.300 | \$ 1.965.600 |
| Balinera alternador           | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Bobinas de campo              | paquetex1 | 1 | \$ 450.000   | \$ 472.500   | \$ 481.500   | \$ 468.000   |
| Carcaza alternador            | paquetex1 | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| Conector alternador           | paquetex1 | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| Escobillas de alternador      | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Inducido alternador           | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Placa porta diodos            | paquetex1 | 1 | \$ 280.000   | \$ 294.000   | \$ 299.600   | \$ 291.200   |
| Polea alternador              | paquetex1 | 1 | \$ 100.000   | \$ 105.000   | \$ 107.000   | \$ 104.000   |
| Porta escobillas              | paquetex1 | 1 | \$ 260.000   | \$ 273.000   | \$ 278.200   | \$ 270.400   |
| Regulador alternador          | paquetex1 | 1 | \$ 750.000   | \$ 787.500   | \$ 802.500   | \$ 780.000   |
| Rodamiento alternador         | paquetex1 | 1 | \$ 290.000   | \$ 304.500   | \$ 310.300   | \$ 301.600   |
| Rotor alternador              | paquetex1 | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| Ventilador alternador         | paquetex1 | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| <b>PARTES ELECTRICAS</b>      |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Bobina de encendido           | paquetex1 | 1 | \$ 650.000   | \$ 682.500   | \$ 695.500   | \$ 676.000   |
| Bombillo cocuyo               | paquetex1 | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250     | \$ 5.350     | \$ 5.200     |
| Bombillo direccional          | paquetex1 | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250     | \$ 5.350     | \$ 5.200     |
| Bombillo estrober             | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Bombillo exploradora          | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Bombillo farola               | paquetex1 | 1 | \$ 85.000    | \$ 89.250    | \$ 90.950    | \$ 88.400    |
| Bombillo halógeno             | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Bombillo luz techo            | paquetex1 | 1 | \$ 12.000    | \$ 12.600    | \$ 12.840    | \$ 12.480    |
| Bombillo reversa              | paquetex1 | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250     | \$ 5.350     | \$ 5.200     |
| Bombillo stop                 | paquetex1 | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250     | \$ 5.350     | \$ 5.200     |
| Bombillo tablero              | paquetex1 | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250     | \$ 5.350     | \$ 5.200     |
| bombillo tipo fusible         | paquetex1 | 1 | \$ 2.000     | \$ 2.100     | \$ 2.140     | \$ 2.080     |
| Bombillo unidad luz día       | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
16 DE 45

|  |           |   |              |              |              |              |
|--|-----------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Cable automotriz n° 14 a 18 x metro        | paquetex1 | 1 | \$ 6.000     | \$ 6.300     | \$ 6.420     | \$ 6.240     |
| Cable automotriz n° 8 x metro              | paquetex1 | 1 | \$ 6.000     | \$ 6.300     | \$ 6.420     | \$ 6.240     |
| Cable automotriz n°10 x metro              | paquetex1 | 1 | \$ 6.000     | \$ 6.300     | \$ 6.420     | \$ 6.240     |
| Cinta aislante                             | paquetex1 | 1 | \$ 2.000     | \$ 2.100     | \$ 2.140     | \$ 2.080     |
| Conector eléctrico                         | paquetex1 | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| Conector sistema de inyección              | paquetex1 | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| Cremallera vidrio puerta                   | paquetex1 | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Fisible de automoción mini de 2 a 30 amper | paquetex1 | 1 | \$ 500       | \$ 525       | \$ 535       | \$ 520       |
| Fisible maxi de 20 a 50 amper              | paquetex1 | 1 | \$ 500       | \$ 525       | \$ 535       | \$ 520       |
| Fisible maxi de 60 a 100 amper             | paquetex1 | 1 | \$ 260.000   | \$ 273.000   | \$ 278.200   | \$ 270.400   |
| Pila bomba de combustible                  | paquetex1 | 1 | \$ 450.000   | \$ 472.500   | \$ 481.500   | \$ 468.000   |
| Pito                                       | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Plumillas limpia brisas                    | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Porta fusible                              | paquetex1 | 1 | \$ 12.000    | \$ 12.600    | \$ 12.840    | \$ 12.480    |
| Radio musical mp3 usb                      | paquetex1 | 1 | \$ 650.000   | \$ 682.500   | \$ 695.500   | \$ 676.000   |
| Sensor ckp (posición del cigüeñal)         | paquetex1 | 1 | \$ 490.000   | \$ 514.500   | \$ 524.300   | \$ 509.600   |
| Sensor cmp (posición del árbol de levas)   | paquetex1 | 1 | \$ 390.000   | \$ 409.500   | \$ 417.300   | \$ 405.600   |
| Sensor cyl o cyp (posición del pistón)     | paquetex1 | 1 | \$ 560.000   | \$ 588.000   | \$ 599.200   | \$ 582.400   |
| Sensor o2 (de oxígeno)                     | paquetex1 | 1 | \$ 65.000    | \$ 68.250    | \$ 69.550    | \$ 67.600    |
| Sensor ops (presión de aceite)             | paquetex1 | 1 | \$ 853.000   | \$ 895.650   | \$ 912.710   | \$ 887.120   |
| switch direccional                         | paquetex1 | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Switch ignición                            | paquetex1 | 1 | \$ 490.000   | \$ 514.500   | \$ 524.300   | \$ 509.600   |
| Terminal de ojo                            | paquetex1 | 1 | \$ 1.000     | \$ 1.050     | \$ 1.070     | \$ 1.040     |
| Terminal medidor combustible               | paquetex1 | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| Válvula iac (control de aire al ralentí)   | paquetex1 | 1 | \$ 230.000   | \$ 241.500   | \$ 246.100   | \$ 239.200   |
| <b>CARROCERIA</b>                          |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Botiquín                                   | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Chapa puerta                               | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Forro timón                                | paquetex1 | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Forros sillas                              | paquetex1 | 1 | \$ 1.200.000 | \$ 1.260.000 | \$ 1.284.000 | \$ 1.248.000 |
| Gollete tanque combustible                 | paquetex1 | 1 | \$ 90.000    | \$ 94.500    | \$ 96.300    | \$ 93.600    |
| Lámpara direccional der                    | paquetex1 | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Lámpara direccional izq.                   | paquetex1 | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Lámpara stop trasero der                   | paquetex1 | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| Lámpara stop trasero izq.                  | paquetex1 | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| Soporte batería                            | paquetex1 | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Tapetes                                    | paquetex3 | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| Vidrio panorámico                          | paquetex1 | 1 | \$ 1.958.000 | \$ 2.055.900 | \$ 2.095.060 | \$ 2.036.320 |





# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
17 DE 45

| <b>SERVICIOS Y MANO DE OBRA</b>           |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
|---|-----------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Calibración de inyectores                 | servicio  | 1 | \$ 200.000   | \$ 210.000   | \$ 214.000   | \$ 208.000   |
| mantenimiento suspension delantera        | servicio  | 1 | \$ 470.000   | \$ 493.500   | \$ 502.900   | \$ 488.800   |
| mantenimiento suspension trasera          | servicio  | 1 | \$ 390.000   | \$ 409.500   | \$ 417.300   | \$ 405.600   |
| D/m bomba de inyección                    | servicio  | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| D/m cardan                                | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| D/m compresor A/A                         | servicio  | 1 | \$ 450.000   | \$ 472.500   | \$ 481.500   | \$ 468.000   |
| D/m cuerpo acelerador (mantenimiento)     | servicio  | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| D/m diferencial (caja )                   | servicio  | 1 | \$ 550.000   | \$ 577.500   | \$ 588.500   | \$ 572.000   |
| D/m fusilera principal                    | servicio  | 1 | \$ 550.000   | \$ 577.500   | \$ 588.500   | \$ 572.000   |
| D/m muelle delantero                      | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| D/m muelle trasero (housing)              | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| D/m radiador con mangueras                | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| D/m riel de inyectores e inyectores       | servicio  | 1 | \$ 200.000   | \$ 210.000   | \$ 214.000   | \$ 208.000   |
| D/m tanque combustible                    | servicio  | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| D/m toma fuerza                           | servicio  | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| D/m transmision                           | servicio  | 1 | \$ 420.000   | \$ 441.000   | \$ 449.400   | \$ 436.800   |
| Despiche rueda                            | servicio  | 1 | \$ 20.000    | \$ 21.000    | \$ 21.400    | \$ 20.800    |
| Mantenimiento general de frenos           | servicio  | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Mantenimiento y carga a/a                 | servicio  | 1 | \$ 490.000   | \$ 514.500   | \$ 524.300   | \$ 509.600   |
| Reparación alternador (incluye D/m)       | servicio  | 1 | \$ 390.000   | \$ 409.500   | \$ 417.300   | \$ 405.600   |
| Reparación arranque (incluye D/m)         | servicio  | 1 | \$ 390.000   | \$ 409.500   | \$ 417.300   | \$ 405.600   |
| Reparación bomba de freno (incluye D/m)   | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Reparación bomba hidráulica (incluye D/m) | servicio  | 1 | \$ 1.100.000 | \$ 1.155.000 | \$ 1.177.000 | \$ 1.144.000 |
| Reparación caja de cambios (incluye D/m)  | servicio  | 1 | \$ 1.690.000 | \$ 1.774.500 | \$ 1.808.300 | \$ 1.757.600 |
| Reparación caja dirección (incluye D/m)   | servicio  | 1 | \$ 1.680.000 | \$ 1.764.000 | \$ 1.797.600 | \$ 1.747.200 |
| Reparación compresor a/a (incluye D/m)    | servicio  | 1 | \$ 1.360.000 | \$ 1.428.000 | \$ 1.455.200 | \$ 1.414.400 |
| Reparación compresor freno (incluye D/m)  | servicio  | 1 | \$ 850.000   | \$ 892.500   | \$ 909.500   | \$ 884.000   |
| Reparación general de motor (incluye D/m) | servicio  | 1 | \$ 1.890.000 | \$ 1.984.500 | \$ 2.022.300 | \$ 1.965.600 |
| Reparación radiador (incluye D/m)         | servicio  | 1 | \$ 220.000   | \$ 231.000   | \$ 235.400   | \$ 228.800   |
| Reparación transmisión (incluye D/m)      | servicio  | 1 | \$ 360.000   | \$ 378.000   | \$ 385.200   | \$ 374.400   |
| Servicio prensa hidráulica                | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Servicio scanner                          | servicio  | 1 | \$ 80.000    | \$ 84.000    | \$ 85.600    | \$ 83.200    |
| <b>HIUNDAY COMPONENTES MOTOR</b>          |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Anillos del pistón                        | paquetex8 | 1 | \$ 390.000   | \$ 409.500   | \$ 417.300   | \$ 405.600   |
| Arandela tapón cárter                     | paquetex1 | 1 | \$ 2.000     | \$ 2.100     | \$ 2.140     | \$ 2.080     |
| Árbol de levas                            | paquetex1 | 1 | \$ 360.000   | \$ 378.000   | \$ 385.200   | \$ 374.400   |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
18 DE 45

|   |            |   |              |              |              |              |
|---|------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Árbol de levas admisión                                 | paquetex1  | 1 | \$ 390.000   | \$ 409.500   | \$ 417.300   | \$ 405.600   |
| Árbol de levas escape                                   | paquetex1  | 1 | \$ 360.000   | \$ 378.000   | \$ 385.200   | \$ 374.400   |
| Biela   | paquetex1  | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Bloque motor  | paquetex1  | 1 | \$ 2.560.000 | \$ 2.688.000 | \$ 2.739.200 | \$ 2.662.400 |
| Bomba de aceite hiunday                                 | paquetex1  | 1 | \$ 854.000   | \$ 896.700   | \$ 913.780   | \$ 888.160   |
| Bomba de agua   | paquetex1  | 1 | \$ 874.000   | \$ 917.700   | \$ 935.180   | \$ 908.960   |
| Bujia pre- calentamiento                                | paquetex4  | 1 | \$ 80.000    | \$ 84.000    | \$ 85.600    | \$ 83.200    |
| Cárter  | paquetex4  | 1 | \$ 200.000   | \$ 210.000   | \$ 214.000   | \$ 208.000   |
| Casquetes de bancada                                    | paquetex8  | 1 | \$ 478.000   | \$ 501.900   | \$ 511.460   | \$ 497.120   |
| Casquetes de la biela                                   | paquetex8  | 1 | \$ 498.000   | \$ 522.900   | \$ 532.860   | \$ 517.920   |
| Catalizador exosto                                      | paquetex1  | 1 | \$ 690.000   | \$ 724.500   | \$ 738.300   | \$ 717.600   |
| Cigüeñal  | paquetex1  | 1 | \$ 2.487.000 | \$ 2.611.350 | \$ 2.661.090 | \$ 2.586.480 |
| Conducto plástico de refrigeración (tubo)               | paquetex1  | 1 | \$ 185.000   | \$ 194.250   | \$ 197.950   | \$ 192.400   |
| Correa aire acondicionado                               | paquetex1  | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| Correa alternador                                       | paquetex1  | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| Correa compresor  | paquetex1  | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| Correa única accesorios                                 | paquetex1  | 1 | \$ 260.000   | \$ 273.000   | \$ 278.200   | \$ 270.400   |
| Correa bomba hidráulica                                 | paquetex1  | 1 | \$ 80.000    | \$ 84.000    | \$ 85.600    | \$ 83.200    |
| Cubierta repartición completa                           | paquetex1  | 1 | \$ 160.000   | \$ 168.000   | \$ 171.200   | \$ 166.400   |
| Culata  | paquetex1  | 1 | \$ 4.587.000 | \$ 4.816.350 | \$ 4.908.090 | \$ 4.770.480 |
| Deposito lava vidrios                                   | paquetex1  | 1 | \$ 280.000   | \$ 294.000   | \$ 299.600   | \$ 291.200   |
| Distribuidor  | paquetex1  | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Elemento sedimentador                                   | paquetex1  | 1 | \$ 60.000    | \$ 63.000    | \$ 64.200    | \$ 62.400    |
| Empaque bomba de agua                                   | paquetex1  | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| Empaque cuerpo aceleración                              | paquetex1  | 1 | \$ 12.000    | \$ 12.600    | \$ 12.840    | \$ 12.480    |
| Empaquetadura motor completa                            | paquetex1  | 1 | \$ 650.000   | \$ 682.500   | \$ 695.500   | \$ 676.000   |
| Enfocador radiador                                      | paquetex1  | 1 | \$ 490.000   | \$ 514.500   | \$ 524.300   | \$ 509.600   |
| Guaya velocímetro                                       | paquetex1  | 1 | \$ 160.000   | \$ 168.000   | \$ 171.200   | \$ 166.400   |
| Guías válvula   | paquetex1  | 1 | \$ 450.000   | \$ 472.500   | \$ 481.500   | \$ 468.000   |
| Impulsador motor  | paquetex1  | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| Inyector  | paquetex1  | 1 | \$ 900.000   | \$ 945.000   | \$ 963.000   | \$ 936.000   |
| Juego de caucho válvulas                                | paquetex1  | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| Junta cuerpo del acelerador                             | paquetex1  | 1 | \$ 750.000   | \$ 787.500   | \$ 802.500   | \$ 780.000   |
| Kit reparación (pistón, anillos y camisas)              | paquetex16 | 1 | \$ 5.900.000 | \$ 6.195.000 | \$ 6.313.000 | \$ 6.136.000 |
| Kit repartición motor completa (correa, tensor y patin) | paquetex3  | 1 | \$ 790.000   | \$ 829.500   | \$ 845.300   | \$ 821.600   |
| Moto-ventilador   | paquetex1  | 1 | \$ 690.000   | \$ 724.500   | \$ 738.300   | \$ 717.600   |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
19 DE 45

|                                     |           |   |              |              |              |              |
|-------------------------------------|-----------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Oring                               | paquetex1 | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250     | \$ 5.350     | \$ 5.200     |
| Patin tensor correa accesorios      | paquetex1 | 1 | \$ 240.000   | \$ 252.000   | \$ 256.800   | \$ 249.600   |
| Polea cigüeñal                      | paquetex1 | 1 | \$ 1.785.000 | \$ 1.874.250 | \$ 1.909.950 | \$ 1.856.400 |
| Radiador                            | paquetex1 | 1 | \$ 1.857.000 | \$ 1.949.850 | \$ 1.986.990 | \$ 1.931.280 |
| Radiador calefaccion                | paquetex1 | 1 | \$ 346.500   | \$ 363.825   | \$ 370.755   | \$ 360.360   |
| Refrigerante aire acondicionado     | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Reten eje de levas                  | paquetex1 | 1 | \$ 45.000    | \$ 47.250    | \$ 48.150    | \$ 46.800    |
| Reten pole repartición              | paquetex1 | 1 | \$ 45.000    | \$ 47.250    | \$ 48.150    | \$ 46.800    |
| Reten trasero cigüeñal              | paquetex1 | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| Sello de válvula                    | paquetex1 | 1 | \$ 650.000   | \$ 682.500   | \$ 695.500   | \$ 676.000   |
| Silicona alta temperatura           | paquetex1 | 1 | \$ 45.000    | \$ 47.250    | \$ 48.150    | \$ 46.800    |
| Soporte motor inferior              | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Soporte motor superior              | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Tanque l radiador                   | paquetex1 | 1 | \$ 280.000   | \$ 294.000   | \$ 299.600   | \$ 291.200   |
| Tanque limpia brisas                | paquetex1 | 1 | \$ 280.000   | \$ 294.000   | \$ 299.600   | \$ 291.200   |
| Tapa aceite motor                   | paquetex1 | 1 | \$ 40.000    | \$ 42.000    | \$ 42.800    | \$ 41.600    |
| Tapa radiador                       | paquetex1 | 1 | \$ 60.000    | \$ 63.000    | \$ 64.200    | \$ 62.400    |
| Tapón cárter                        | paquetex1 | 1 | \$ 2.000     | \$ 2.100     | \$ 2.140     | \$ 2.080     |
| Termostato                          | paquetex1 | 1 | \$ 145.000   | \$ 152.250   | \$ 155.150   | \$ 150.800   |
| tubo bomba de agua                  | paquetex1 | 1 | \$ 140.000   | \$ 147.000   | \$ 149.800   | \$ 145.600   |
| Válvula de admisión                 | paquetex1 | 1 | \$ 340.000   | \$ 357.000   | \$ 363.800   | \$ 353.600   |
| Válvula de escape                   | paquetex1 | 1 | \$ 340.000   | \$ 357.000   | \$ 363.800   | \$ 353.600   |
| Manguera retorno tanque recuperador | paquetex1 | 1 | \$ 60.000    | \$ 63.000    | \$ 64.200    | \$ 62.400    |
| Manguera salida interculer          | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Manguera salida purificador aire    | paquetex1 | 1 | \$ 90.000    | \$ 94.500    | \$ 96.300    | \$ 93.600    |
| Manguera superior radiador          | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Manguera termostato                 | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Moto-ventilador                     | paquetex1 | 1 | \$ 440.000   | \$ 462.000   | \$ 470.800   | \$ 457.600   |
| Oring                               | paquetex1 | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250     | \$ 5.350     | \$ 5.200     |
| evaporador aire acondicionado       | paquetex1 | 1 | \$ 987.000   | \$ 1.036.350 | \$ 1.056.090 | \$ 1.026.480 |
| compresor aire acondicionado        | paquetex1 | 1 | \$ 2.847.000 | \$ 2.989.350 | \$ 3.046.290 | \$ 2.960.880 |
| <b>SISTEMA DE EMBRAGUE</b>          |           | 1 |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Balinera volante motor              | paquetex1 | 1 | \$ 90.000    | \$ 94.500    | \$ 96.300    | \$ 93.600    |
| Bomba auxiliar de embrague          | paquetex1 | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| Bomba principal embrague            | paquetex1 | 1 | \$ 259.000   | \$ 271.950   | \$ 277.130   | \$ 269.360   |
| Collarín embrague                   | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Guardapolvo horquilla               | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
20 DE 45

|  |            |   |              |              |              |              |
|--|------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Horquilla embrague                       | paquetex1  | 1 | \$ 135.000   | \$ 141.750   | \$ 144.450   | \$ 140.400   |
| Kit embrague(disco, prensa y balinera)   | paquetex3  | 1 | \$ 1.985.000 | \$ 2.084.250 | \$ 2.123.950 | \$ 2.064.400 |
| Manguera de presión embrague             | paquetex1  | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Resorte horquilla                        | paquetex1  | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| Trinquete pedal embrague                 | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| <b>SISTEMA DE DIRECCION</b>              |            |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Biela dirección                          | paquetex1  | 1 | \$ 100.000   | \$ 105.000   | \$ 107.000   | \$ 104.000   |
| Bomba hidráulica                         | paquetex1  | 1 | \$ 1.560.000 | \$ 1.638.000 | \$ 1.669.200 | \$ 1.622.400 |
| Brazo axial dirección                    | paquetex1  | 1 | \$ 200.000   | \$ 210.000   | \$ 214.000   | \$ 208.000   |
| Caja de dirección                        | paquetex1  | 1 | \$ 1.650.000 | \$ 1.732.500 | \$ 1.765.500 | \$ 1.716.000 |
| Columna dirección                        | paquetex1  | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| Empaquetadura completa caja dirección    | paquetex12 | 1 | \$ 985.000   | \$ 1.034.250 | \$ 1.053.950 | \$ 1.024.400 |
| Guarda polvos caja de dirección          | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Reten bomba hidráulica                   | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Reten cupling                            | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Retenedor caja dirección                 | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Rodamiento caja dirección                | paquetex1  | 1 | \$ 90.000    | \$ 94.500    | \$ 96.300    | \$ 93.600    |
| Rotor bomba hidráulica                   | paquetex1  | 1 | \$ 360.000   | \$ 378.000   | \$ 385.200   | \$ 374.400   |
| Perno centra direccion                   | paquetex1  | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Sin fin dirección                        | paquetex1  | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Terminal dirección                       | paquetex1  | 1 | \$ 200.000   | \$ 210.000   | \$ 214.000   | \$ 208.000   |
| Yoqui caja dirección                     | paquetex1  | 1 | \$ 950.000   | \$ 997.500   | \$ 1.016.500 | \$ 988.000   |
| <b>COMPONENTES DE CAJA O DIFERENCIAL</b> |            |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Bronces sincronizadores (juego)          | paquetex1  | 1 | \$ 1.200.000 | \$ 1.260.000 | \$ 1.284.000 | \$ 1.248.000 |
| Buje del eje de selección y cambio       | paquetex1  | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| Cadena cardan                            | paquetex1  | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| Caja del diferencial                     | paquetex1  | 1 | \$ 2.600.000 | \$ 2.730.000 | \$ 2.782.000 | \$ 2.704.000 |
| Cardan principal                         | paquetex1  | 1 | \$ 900.000   | \$ 945.000   | \$ 963.000   | \$ 936.000   |
| Caucho y Balinera cardan                 | paquetex1  | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Corona y speed                           | paquetex1  | 1 | \$ 1.890.000 | \$ 1.984.500 | \$ 2.022.300 | \$ 1.965.600 |
| Cruceta cardan                           | paquetex1  | 1 | \$ 180.000   | \$ 189.000   | \$ 192.600   | \$ 187.200   |
| Empaquetadura caja dirección completa    | paquetex12 | 1 | \$ 690.000   | \$ 724.500   | \$ 738.300   | \$ 717.600   |
| Guaya control cambios                    | paquetex1  | 1 | \$ 980.000   | \$ 1.029.000 | \$ 1.048.600 | \$ 1.019.200 |
| Satelites                                | paquetex1  | 1 | \$ 450.000   | \$ 472.500   | \$ 481.500   | \$ 468.000   |
| Selector cambios                         | paquetex1  | 1 | \$ 540.000   | \$ 567.000   | \$ 577.800   | \$ 561.600   |
| Soporte cardan                           | paquetex1  | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| Tapa guía caja dirección                 | paquetex1  | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Tornillo guía selector                   | paquetex1  | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250     | \$ 5.350     | \$ 5.200     |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
21 DE 45

|                                    |            |   |            |            |            |            |
|------------------------------------|------------|---|------------|------------|------------|------------|
| Valvulina caja x 1 cuarto          | paquetex1  | 1 | \$ 25.000  | \$ 26.250  | \$ 26.750  | \$ 26.000  |
| Valvulina transmision x 1 cuarto   | paquet x 1 | 1 | \$ 25.000  | \$ 26.250  | \$ 26.750  | \$ 26.000  |
| <b>SUSPENSIÓN</b>                  |            |   |            | \$ 0       | \$ 0       | \$ -       |
| Amortiguador delantero             | paquetex1  | 1 | \$ 450.000 | \$ 472.500 | \$ 481.500 | \$ 468.000 |
| Amortiguador trasero               | paquetex1  | 1 | \$ 420.000 | \$ 441.000 | \$ 449.400 | \$ 436.800 |
| Anillo separador eje               | paquetex1  | 1 | \$ 120.000 | \$ 126.000 | \$ 128.400 | \$ 124.800 |
| Barra estabilizadora               | paquetex1  | 1 | \$ 430.000 | \$ 451.500 | \$ 460.100 | \$ 447.200 |
| Bocín rueda completo               | paquetex1  | 1 | \$ 350.000 | \$ 367.500 | \$ 374.500 | \$ 364.000 |
| Brazo axial                        | paquetex1  | 1 | \$ 200.000 | \$ 210.000 | \$ 214.000 | \$ 208.000 |
| Buje muelle parte fija             | paquetex1  | 1 | \$ 50.000  | \$ 52.500  | \$ 53.500  | \$ 52.000  |
| Terminal direccion                 | paquetex1  | 1 | \$ 220.000 | \$ 231.000 | \$ 235.400 | \$ 228.800 |
| Hoja principal muelle delantero    | paquetex1  | 1 | \$ 450.000 | \$ 472.500 | \$ 481.500 | \$ 468.000 |
| Hoja principal muelle traseo       | paquetex1  | 1 | \$ 300.000 | \$ 315.000 | \$ 321.000 | \$ 312.000 |
| Rodamiento rueda delantero interno | paquetex1  | 1 | \$ 250.000 | \$ 262.500 | \$ 267.500 | \$ 260.000 |
| Rodamiento rueda delantero externo | paquetex1  | 1 | \$ 250.000 | \$ 262.500 | \$ 267.500 | \$ 260.000 |
| Rodamiento rueda trasero interno   | paquetex1  | 1 | \$ 250.000 | \$ 262.500 | \$ 267.500 | \$ 260.000 |
| Rodamiento rueda trasero externo   | paquetex1  | 1 | \$ 250.000 | \$ 262.500 | \$ 267.500 | \$ 260.000 |
| Rotula                             | paquetex1  | 1 | \$ 280.000 | \$ 294.000 | \$ 299.600 | \$ 291.200 |
| Soporte exosto                     | paquetex1  | 1 | \$ 120.000 | \$ 126.000 | \$ 128.400 | \$ 124.800 |
| Válvula sellomatic                 | paquetex1  | 1 | \$ 5.000   | \$ 5.250   | \$ 5.350   | \$ 5.200   |
| Tornillo central muelle            | paquetex1  | 1 | \$ 20.000  | \$ 21.000  | \$ 21.400  | \$ 20.800  |
| <b>SISTEMA DE FRENOS</b>           |            |   |            | \$ 0       | \$ 0       | \$ -       |
| pastillas delanteras               | paquetex4  | 1 | \$ 350.000 | \$ 367.500 | \$ 374.500 | \$ 364.000 |
| bandas traseras                    | paquetex4  | 1 | \$ 420.000 | \$ 441.000 | \$ 449.400 | \$ 436.800 |
| discos delanteros                  | paquetex4  | 1 | \$ 625.000 | \$ 656.250 | \$ 668.750 | \$ 650.000 |
| Guaya freno de mano -              | paquetex1  | 1 | \$ 250.000 | \$ 262.500 | \$ 267.500 | \$ 260.000 |
| campanas traseras                  | paquetex1  | 1 | \$ 490.000 | \$ 514.500 | \$ 524.300 | \$ 509.600 |
| Limpiador partes de freno          | paquetex1  | 1 | \$ 20.000  | \$ 21.000  | \$ 21.400  | \$ 20.800  |
| Manguera freno delantero           | paquetex1  | 1 | \$ 50.000  | \$ 52.500  | \$ 53.500  | \$ 52.000  |
| Manguera freno trasero             | paquetex1  | 1 | \$ 25.000  | \$ 26.250  | \$ 26.750  | \$ 26.000  |
| Resorte banda freno                | paquetex1  | 1 | \$ 20.000  | \$ 21.000  | \$ 21.400  | \$ 20.800  |
| Retenedor externo rueda            | paquetex1  | 1 | \$ 50.000  | \$ 52.500  | \$ 53.500  | \$ 52.000  |
| Retenedor interno rueda            | paquetex1  | 1 | \$ 50.000  | \$ 52.500  | \$ 53.500  | \$ 52.000  |
| interiores de caliper              | paquetex1  | 1 | \$ 120.000 | \$ 126.000 | \$ 128.400 | \$ 124.800 |
| Servo freno                        | paquetex1  | 1 | \$ 853.000 | \$ 895.650 | \$ 912.710 | \$ 887.120 |
| liquido de frenos                  | paquetex1  | 1 | \$ 65.000  | \$ 68.250  | \$ 69.550  | \$ 67.600  |
| <b>SISTEMA ELECTRICO</b>           |            |   |            | \$ 0       | \$ 0       | \$ -       |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
22 DE 45

| <b>COMPONENTES ARRANQUE</b>   |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
|-------------------------------|-----------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Arranque                      | paquetex1 | 1 | \$ 1.590.000 | \$ 1.669.500 | \$ 1.701.300 | \$ 1.653.600 |
| Bobinado arranque             | paquetex1 | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| Bujes motor arranque          | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Impulsor o bendix             | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Inducido o bobina             | paquetex1 | 1 | \$ 80.000    | \$ 84.000    | \$ 85.600    | \$ 83.200    |
| Porta escobillas              | paquetex1 | 1 | \$ 60.000    | \$ 63.000    | \$ 64.200    | \$ 62.400    |
| Rodamiento                    | paquetex1 | 1 | \$ 40.000    | \$ 42.000    | \$ 42.800    | \$ 41.600    |
| Solenoides / automático.      | paquetex1 | 1 | \$ 40.000    | \$ 42.000    | \$ 42.800    | \$ 41.600    |
| <b>COMPONENTES ALTERNADOR</b> |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Alternador                    | paquetex1 | 1 | \$ 2.350.000 | \$ 2.467.500 | \$ 2.514.500 | \$ 2.444.000 |
| Balnera alternador            | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Bobinas de campo              | paquetex1 | 1 | \$ 450.000   | \$ 472.500   | \$ 481.500   | \$ 468.000   |
| Carcasa alternador            | paquetex1 | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| Conector alternador           | paquetex1 | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| Escobillas de alternador      | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Inducido alternador           | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Placa porta diodos            | paquetex1 | 1 | \$ 280.000   | \$ 294.000   | \$ 299.600   | \$ 291.200   |
| Polea alternador              | paquetex1 | 1 | \$ 100.000   | \$ 105.000   | \$ 107.000   | \$ 104.000   |
| Porta escobillas              | paquetex1 | 1 | \$ 260.000   | \$ 273.000   | \$ 278.200   | \$ 270.400   |
| Regulador alternador          | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Rodamiento alternador         | paquetex1 | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| Rotor alternador              | paquetex1 | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| Ventilador alternador         | paquetex1 | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| <b>PARTES ELECTRICAS</b>      |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Bobina de encendido           | paquetex1 | 1 | \$ 650.000   | \$ 682.500   | \$ 695.500   | \$ 676.000   |
| Bombillo cocuyo               | paquetex1 | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250     | \$ 5.350     | \$ 5.200     |
| Bombillo direccional          | paquetex1 | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250     | \$ 5.350     | \$ 5.200     |
| Bombillo estrober             | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Bombillo exploradora          | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Bombillo farola               | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Bombillo halógeno             | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Bombillo luz techo            | paquetex1 | 1 | \$ 12.000    | \$ 12.600    | \$ 12.840    | \$ 12.480    |
| Bombillo reversa              | paquetex1 | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250     | \$ 5.350     | \$ 5.200     |
| Bombillo stop                 | paquetex1 | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250     | \$ 5.350     | \$ 5.200     |
| Bombillo tablero              | paquetex1 | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250     | \$ 5.350     | \$ 5.200     |
| bombillo tipo fusible         | paquetex1 | 1 | \$ 2.000     | \$ 2.100     | \$ 2.140     | \$ 2.080     |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
23 DE 45

|  |           |   |              |              |              |              |
|--|-----------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Bombillo unidad luz día                    | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Cable automotriz n° 14 a 18 x metro        | paquetex1 | 1 | \$ 6.000     | \$ 6.300     | \$ 6.420     | \$ 6.240     |
| Cable automotriz n° 8 x metro              | paquetex1 | 1 | \$ 6.000     | \$ 6.300     | \$ 6.420     | \$ 6.240     |
| Cable automotriz n°10 x metro              | paquetex1 | 1 | \$ 6.000     | \$ 6.300     | \$ 6.420     | \$ 6.240     |
| Cinta aislante                             | paquetex1 | 1 | \$ 2.000     | \$ 2.100     | \$ 2.140     | \$ 2.080     |
| Conector eléctrico                         | paquetex1 | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| Conector sistema de inyección              | paquetex1 | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| Cremallera vidrio puerta                   | paquetex1 | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Fisible de automoción mini de 2 a 30 amper | paquetex1 | 1 | \$ 500       | \$ 525       | \$ 535       | \$ 520       |
| Fisible maxi de 20 a 50 amper              | paquetex1 | 1 | \$ 500       | \$ 525       | \$ 535       | \$ 520       |
| Fisible maxi de 60 a 100 amper             | paquetex1 | 1 | \$ 260.000   | \$ 273.000   | \$ 278.200   | \$ 270.400   |
| Pila bomba de combustible                  | paquetex1 | 1 | \$ 450.000   | \$ 472.500   | \$ 481.500   | \$ 468.000   |
| Pito                                       | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Plumillas limpia brisas                    | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Porta fusible                              | paquetex1 | 1 | \$ 12.000    | \$ 12.600    | \$ 12.840    | \$ 12.480    |
| Radio musical mp3 usb                      | paquetex1 | 1 | \$ 650.000   | \$ 682.500   | \$ 695.500   | \$ 676.000   |
| Sensor ckp (posición del cigüeñal)         | paquetex1 | 1 | \$ 490.000   | \$ 514.500   | \$ 524.300   | \$ 509.600   |
| Sensor cmp (posición del árbol de levas)   | paquetex1 | 1 | \$ 390.000   | \$ 409.500   | \$ 417.300   | \$ 405.600   |
| Sensor cyl o cyp (posición del pistón)     | paquetex1 | 1 | \$ 560.000   | \$ 588.000   | \$ 599.200   | \$ 582.400   |
| Sensor o2 (de oxígeno)                     | paquetex1 | 1 | \$ 65.000    | \$ 68.250    | \$ 69.550    | \$ 67.600    |
| Sensor ops (presión de aceite)             | paquetex1 | 1 | \$ 853.000   | \$ 895.650   | \$ 912.710   | \$ 887.120   |
| switch direccional                         | paquetex1 | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Switch ignición                            | paquetex1 | 1 | \$ 490.000   | \$ 514.500   | \$ 524.300   | \$ 509.600   |
| Terminal de ojo                            | paquetex1 | 1 | \$ 1.000     | \$ 1.050     | \$ 1.070     | \$ 1.040     |
| Terminal medidor combustible               | paquetex1 | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| Válvula iac (control de aire al ralenti)   | paquetex1 | 1 | \$ 230.000   | \$ 241.500   | \$ 246.100   | \$ 239.200   |
| <b>CARROCERIA</b>                          |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Botiquín                                   | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Chapa puerta                               | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Forro timón                                | paquetex1 | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Forros sillas                              | paquetex3 | 1 | \$ 1.200.000 | \$ 1.260.000 | \$ 1.284.000 | \$ 1.248.000 |
| Gollete tanque combustible                 | paquetex1 | 1 | \$ 90.000    | \$ 94.500    | \$ 96.300    | \$ 93.600    |
| Lámpara direccional der                    | paquetex1 | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Lámpara direccional izq.                   | paquetex1 | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Lámpara stop trasero der                   | paquetex1 | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| Lámpara stop trasero izq.                  | paquetex1 | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| Soporte batería                            | paquetex1 | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
24 DE 45

|   |           |   |              |              |              |              |
|---|-----------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Tapetes                                   | paquetex3 | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| Vidrio panorámico                         | paquetex1 | 1 | \$ 1.857.000 | \$ 1.949.850 | \$ 1.986.990 | \$ 1.931.280 |
| <b>SERVICIOS Y MANO DE OBRA</b>           |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Alineacion                                | servicio  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Alineación luces                          | servicio  | 1 | \$ 45.000    | \$ 47.250    | \$ 48.150    | \$ 46.800    |
| Balaceo                                   | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| mantenimiento suspension delantera        | servicio  | 1 | \$ 470.000   | \$ 493.500   | \$ 502.900   | \$ 488.800   |
| mantenimiento suspension trasera          | servicio  | 1 | \$ 390.000   | \$ 409.500   | \$ 417.300   | \$ 405.600   |
| D/m bomba de inyección                    | servicio  | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| D/m cardan                                | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| D/m compresor A/A                         | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| D/m cuerpo acelerador (mantenimiento)     | servicio  | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| D/m diferencial (caja )                   | servicio  | 1 | \$ 550.000   | \$ 577.500   | \$ 588.500   | \$ 572.000   |
| D/m fusilera principal                    | servicio  | 1 | \$ 550.000   | \$ 577.500   | \$ 588.500   | \$ 572.000   |
| D/m muelle delantero                      | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| D/m muelle trasero (housing)              | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| D/m radiador con mangueras                | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| D/m riel de inyectores e inyectores       | servicio  | 1 | \$ 200.000   | \$ 210.000   | \$ 214.000   | \$ 208.000   |
| D/m tanque combustible                    | servicio  | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| D/m toma fuerza                           | servicio  | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| D/m transmision                           | servicio  | 1 | \$ 420.000   | \$ 441.000   | \$ 449.400   | \$ 436.800   |
| Despiche rueda                            | servicio  | 1 | \$ 20.000    | \$ 21.000    | \$ 21.400    | \$ 20.800    |
| Mantenimiento general de frenos           | servicio  | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Mantenimiento y carga a/a                 | servicio  | 1 | \$ 490.000   | \$ 514.500   | \$ 524.300   | \$ 509.600   |
| Reparación alternador (incluye D/m)       | servicio  | 1 | \$ 390.000   | \$ 409.500   | \$ 417.300   | \$ 405.600   |
| Reparación arranque (incluye D/m)         | servicio  | 1 | \$ 390.000   | \$ 409.500   | \$ 417.300   | \$ 405.600   |
| Reparación bomba de freno (incluye D/m)   | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Reparación bomba hidráulica (incluye D/m) | servicio  | 1 | \$ 1.100.000 | \$ 1.155.000 | \$ 1.177.000 | \$ 1.144.000 |
| Reparación caja de cambios (incluye D/m)  | servicio  | 1 | \$ 1.690.000 | \$ 1.774.500 | \$ 1.808.300 | \$ 1.757.600 |
| Reparación caja dirección (incluye D/m)   | servicio  | 1 | \$ 1.680.000 | \$ 1.764.000 | \$ 1.797.600 | \$ 1.747.200 |
| Reparación compresor a/a (incluye D/m)    | servicio  | 1 | \$ 1.360.000 | \$ 1.428.000 | \$ 1.455.200 | \$ 1.414.400 |
| Reparación compresor freno (incluye D/m)  | servicio  | 1 | \$ 850.000   | \$ 892.500   | \$ 909.500   | \$ 884.000   |
| Reparación general de motor (incluye D/m) | servicio  | 1 | \$ 1.890.000 | \$ 1.984.500 | \$ 2.022.300 | \$ 1.965.600 |
| Reparación radiador (incluye D/m)         | servicio  | 1 | \$ 220.000   | \$ 231.000   | \$ 235.400   | \$ 228.800   |
| Reparación transmisión (incluye D/m)      | servicio  | 1 | \$ 360.000   | \$ 378.000   | \$ 385.200   | \$ 374.400   |
| Servicio prensa hidráulica                | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Servicio scanner                          | servicio  | 1 | \$ 80.000    | \$ 84.000    | \$ 85.600    | \$ 83.200    |





# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
25 DE 45

|   |            |   |              |               |               |               |
|---|------------|---|--------------|---------------|---------------|---------------|
| pintura de una pieza                                    | servicio   | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500    | \$ 267.500    | \$ 260.000    |
| latonería de una pieza                                  | servicio   | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500    | \$ 160.500    | \$ 156.000    |
| <b>RENAULT COMPONENTES MOTOR</b>                        |            |   |              | \$ 0          | \$ 0          | \$ -          |
| Anillos del pistón                                      | paquetex8  | 1 | \$ 1.250.000 | \$ 1.312.500  | \$ 1.337.500  | \$ 1.300.000  |
| Arandela tapón cárter                                   | paquetex1  | 1 | \$ 2.000     | \$ 2.100      | \$ 2.140      | \$ 2.080      |
| Árbol de levas  | paquetex1  | 1 | \$ 360.000   | \$ 378.000    | \$ 385.200    | \$ 374.400    |
| Árbol de levas admisión                                 | paquetex1  | 1 | \$ 390.000   | \$ 409.500    | \$ 417.300    | \$ 405.600    |
| Árbol de levas escape                                   | paquetex1  | 1 | \$ 360.000   | \$ 378.000    | \$ 385.200    | \$ 374.400    |
| Biela   | paquetex1  | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500    | \$ 267.500    | \$ 260.000    |
| Bloque motor  | paquetex1  | 1 | \$ 9.850.000 | \$ 10.342.500 | \$ 10.539.500 | \$ 10.244.000 |
| Bomba de aceite   | paquetex1  | 1 | \$ 1.250.000 | \$ 1.312.500  | \$ 1.337.500  | \$ 1.300.000  |
| Bomba de agua   | paquetex1  | 1 | \$ 958.000   | \$ 1.005.900  | \$ 1.025.060  | \$ 996.320    |
| Casquetes de bancada                                    | paquetex8  | 1 | \$ 490.000   | \$ 514.500    | \$ 524.300    | \$ 509.600    |
| Casquetes de la biela                                   | paquetex8  | 1 | \$ 450.000   | \$ 472.500    | \$ 481.500    | \$ 468.000    |
| Catalizador exosto                                      | paquetex1  | 1 | \$ 850.000   | \$ 892.500    | \$ 909.500    | \$ 884.000    |
| Cigüeñal  | paquetex1  | 1 | \$ 3.698.000 | \$ 3.882.900  | \$ 3.956.860  | \$ 3.845.920  |
| Conducto plástico de refrigeración (tubo)               | paquetex1  | 1 | \$ 185.000   | \$ 194.250    | \$ 197.950    | \$ 192.400    |
| Correa aire acondicionado                               | paquetex1  | 1 | \$ 80.000    | \$ 84.000     | \$ 85.600     | \$ 83.200     |
| Correa alternador                                       | paquetex1  | 1 | \$ 80.000    | \$ 84.000     | \$ 85.600     | \$ 83.200     |
| Correa compresor  | paquetex1  | 1 | \$ 80.000    | \$ 84.000     | \$ 85.600     | \$ 83.200     |
| Correa única accesorios                                 | paquetex1  | 1 | \$ 260.000   | \$ 273.000    | \$ 278.200    | \$ 270.400    |
| Correa bomba hidráulica                                 | paquetex1  | 1 | \$ 80.000    | \$ 84.000     | \$ 85.600     | \$ 83.200     |
| Cubierta repartición completa                           | paquetex1  | 1 | \$ 160.000   | \$ 168.000    | \$ 171.200    | \$ 166.400    |
| Culata  | paquetex1  | 1 | \$ 8.752.000 | \$ 9.189.600  | \$ 9.364.640  | \$ 9.102.080  |
| Deposito lava vidrios                                   | paquetex1  | 1 | \$ 280.000   | \$ 294.000    | \$ 299.600    | \$ 291.200    |
| Desengrasante   | paquetex1  | 1 | \$ 20.000    | \$ 21.000     | \$ 21.400     | \$ 20.800     |
| Distribuidor  | paquetex1  | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250     | \$ 26.750     | \$ 26.000     |
| Empaquetadura motor completa                            | paquetex1  | 1 | \$ 978.000   | \$ 1.026.900  | \$ 1.046.460  | \$ 1.017.120  |
| Enfocador radiador                                      | paquetex1  | 1 | \$ 490.000   | \$ 514.500    | \$ 524.300    | \$ 509.600    |
| Inyector diesel   | paquetex1  | 1 | \$ 3.560.000 | \$ 3.738.000  | \$ 3.809.200  | \$ 3.702.400  |
| Juego de caucho válvulas                                | paquetex1  | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000    | \$ 342.400    | \$ 332.800    |
| Junta cuerpo del acelerador                             | paquetex1  | 1 | \$ 200.000   | \$ 210.000    | \$ 214.000    | \$ 208.000    |
| Kit reparación (pistón, anillos y camisas)              | paquetex16 | 1 | \$ 1.250.000 | \$ 1.312.500  | \$ 1.337.500  | \$ 1.300.000  |
| Kit repartición motor completa (correa, tensor y patín) | paquetex3  | 1 | \$ 790.000   | \$ 829.500    | \$ 845.300    | \$ 821.600    |
| Moto-ventilador   | paquetex1  | 1 | \$ 1.458.000 | \$ 1.530.900  | \$ 1.560.060  | \$ 1.516.320  |
| Oring   | paquetex1  | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250      | \$ 5.350      | \$ 5.200      |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
26 DE 45

|  |           |   |              |              |              |              |
|--|-----------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Patin tensor correa accesorios         | paquetex1 | 1 | \$ 240.000   | \$ 252.000   | \$ 256.800   | \$ 249.600   |
| Polea cigüeñal                         | paquetex1 | 1 | \$ 690.000   | \$ 724.500   | \$ 738.300   | \$ 717.600   |
| Radiador                               | paquetex1 | 1 | \$ 850.000   | \$ 892.500   | \$ 909.500   | \$ 884.000   |
| Radiador calefaccion                   | paquetex1 | 1 | \$ 346.500   | \$ 363.825   | \$ 370.755   | \$ 360.360   |
| Refrigerante aire acondicionado        | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Reten eje de levas                     | paquetex1 | 1 | \$ 45.000    | \$ 47.250    | \$ 48.150    | \$ 46.800    |
| Reten pole repartición                 | paquetex1 | 1 | \$ 45.000    | \$ 47.250    | \$ 48.150    | \$ 46.800    |
| Reten trasero cigüeñal                 | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Sello de válvula                       | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Silicona alta temperatura              | paquetex1 | 1 | \$ 45.000    | \$ 47.250    | \$ 48.150    | \$ 46.800    |
| Soporte motor inferior                 | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Soporte motor superior                 | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Tanque l radiador                      | paquetex1 | 1 | \$ 280.000   | \$ 294.000   | \$ 299.600   | \$ 291.200   |
| Tanque limpia brisas                   | paquetex1 | 1 | \$ 280.000   | \$ 294.000   | \$ 299.600   | \$ 291.200   |
| evaporador aire acondicionado          | paquetex1 | 1 | \$ 1.847.000 | \$ 1.939.350 | \$ 1.976.290 | \$ 1.920.880 |
| Tapa radiador                          | paquetex1 | 1 | \$ 60.000    | \$ 63.000    | \$ 64.200    | \$ 62.400    |
| compresor aire acondicionado           | paquetex1 | 1 | \$ 3.254.000 | \$ 3.416.700 | \$ 3.481.780 | \$ 3.384.160 |
| Termostato                             | paquetex1 | 1 | \$ 145.000   | \$ 152.250   | \$ 155.150   | \$ 150.800   |
| tubo bomba de agua                     | paquetex1 | 1 | \$ 140.000   | \$ 147.000   | \$ 149.800   | \$ 145.600   |
| Válvula de admisión                    | paquetex1 | 1 | \$ 340.000   | \$ 357.000   | \$ 363.800   | \$ 353.600   |
| Válvula de escape                      | paquetex1 | 1 | \$ 340.000   | \$ 357.000   | \$ 363.800   | \$ 353.600   |
| Manguera retorno tanque recuperador    | paquetex1 | 1 | \$ 60.000    | \$ 63.000    | \$ 64.200    | \$ 62.400    |
| Manguera salida interculer             | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Manguera salida purificador aire       | paquetex1 | 1 | \$ 90.000    | \$ 94.500    | \$ 96.300    | \$ 93.600    |
| Manguera superior radiador             | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Manguera termostato                    | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| <b>SISTEMA DE EMBRAGUE</b>             |           | 1 |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Balinera volante motor                 | paquetex1 | 1 | \$ 90.000    | \$ 94.500    | \$ 96.300    | \$ 93.600    |
| Bomba auxiliar de embrague             | paquetex1 | 1 | \$ 220.000   | \$ 231.000   | \$ 235.400   | \$ 228.800   |
| Bomba principal embrague               | paquetex1 | 1 | \$ 125.000   | \$ 131.250   | \$ 133.750   | \$ 130.000   |
| Collarín embrague                      | paquetex1 | 1 | \$ 35.000    | \$ 36.750    | \$ 37.450    | \$ 36.400    |
| Guardapolvo horquilla                  | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Horquilla embrague                     | paquetex1 | 1 | \$ 135.000   | \$ 141.750   | \$ 144.450   | \$ 140.400   |
| Kit embrague(disco, prensa y balinera) | paquetex3 | 1 | \$ 2.850.000 | \$ 2.992.500 | \$ 3.049.500 | \$ 2.964.000 |
| Manguera de presión embrague           | paquetex1 | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Resorte horquilla                      | paquetex1 | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| Trinquete pedal embrague               | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
27 DE 45

| <b>SISTEMA DE DIRECCION</b>              |            |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
|--|------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Biela dirección                          | paquetex1  | 1 | \$ 100.000   | \$ 105.000   | \$ 107.000   | \$ 104.000   |
| Bomba hidráulica                         | paquetex1  | 1 | \$ 2.985.000 | \$ 3.134.250 | \$ 3.193.950 | \$ 3.104.400 |
| Caja de dirección                        | paquetex1  | 1 | \$ 2.360.000 | \$ 2.478.000 | \$ 2.525.200 | \$ 2.454.400 |
| Columna dirección                        | paquetex1  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Empaquetadura completa caja dirección    | paquetex12 | 1 | \$ 650.000   | \$ 682.500   | \$ 695.500   | \$ 676.000   |
| Guarda polvos caja de dirección          | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Reten bomba hidráulica                   | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Reten cupling                            | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Retenedor caja dirección                 | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Rodamiento caja dirección                | paquetex1  | 1 | \$ 90.000    | \$ 94.500    | \$ 96.300    | \$ 93.600    |
| Rotor bomba hidráulica                   | paquetex1  | 1 | \$ 360.000   | \$ 378.000   | \$ 385.200   | \$ 374.400   |
| Perno centra direccion                   | paquetex1  | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Sin fin dirección                        | paquetex1  | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| <b>COMPONENTES DE CAJA O DIFERENCIAL</b> |            |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Bronces sincronizadores (juego)          | paquetex1  | 1 | \$ 1.200.000 | \$ 1.260.000 | \$ 1.284.000 | \$ 1.248.000 |
| Buje del eje de selección y cambio       | paquetex1  | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| Cadena cardan                            | paquetex1  | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| Caja del diferencial                     | paquetex1  | 1 | \$ 2.600.000 | \$ 2.730.000 | \$ 2.782.000 | \$ 2.704.000 |
| Cardan principal                         | paquetex1  | 1 | \$ 2.650.000 | \$ 2.782.500 | \$ 2.835.500 | \$ 2.756.000 |
| Caucho y Balinera cardan                 | paquetex1  | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| Corona y speed                           | paquetex1  | 1 | \$ 1.890.000 | \$ 1.984.500 | \$ 2.022.300 | \$ 1.965.600 |
| Cruceta cardan                           | paquetex1  | 1 | \$ 180.000   | \$ 189.000   | \$ 192.600   | \$ 187.200   |
| Empaquetadura caja dirección completa    | paquetex12 | 1 | \$ 690.000   | \$ 724.500   | \$ 738.300   | \$ 717.600   |
| Guaya control cambios                    | paquetex1  | 1 | \$ 980.000   | \$ 1.029.000 | \$ 1.048.600 | \$ 1.019.200 |
| Satelites                                | paquetex1  | 1 | \$ 450.000   | \$ 472.500   | \$ 481.500   | \$ 468.000   |
| Selector cambios                         | paquetex1  | 1 | \$ 540.000   | \$ 567.000   | \$ 577.800   | \$ 561.600   |
| <b>SUSPENSION</b>                        |            |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Amortiguador delantero                   | paquetex1  | 1 | \$ 690.000   | \$ 724.500   | \$ 738.300   | \$ 717.600   |
| Amortiguador trasero                     | paquetex1  | 1 | \$ 420.000   | \$ 441.000   | \$ 449.400   | \$ 436.800   |
| Anillo separador eje                     | paquetex1  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Barra estabilizadora                     | paquetex1  | 1 | \$ 260.000   | \$ 273.000   | \$ 278.200   | \$ 270.400   |
| Bocín rueda completo                     | paquetex1  | 1 | \$ 490.000   | \$ 514.500   | \$ 524.300   | \$ 509.600   |
| Buje muelle parte fija                   | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Terminal direccion                       | paquetex1  | 1 | \$ 325.000   | \$ 341.250   | \$ 347.750   | \$ 338.000   |
| Rodamiento rueda delantero interno       | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Rodamiento rueda delantero externo       | paquetex1  | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
28 DE 45

|                                  |           |   |              |              |              |              |
|----------------------------------|-----------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Rodamiento rueda trasero interno | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Rodamiento rueda trasero externo | paquetex1 | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| Rotula                           | paquetex1 | 1 | \$ 356.000   | \$ 373.800   | \$ 380.920   | \$ 370.240   |
| Soporte exosto                   | paquetex1 | 1 | \$ 35.000    | \$ 36.750    | \$ 37.450    | \$ 36.400    |
| Válvula sellomatic               | paquetex1 | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250     | \$ 5.350     | \$ 5.200     |
| Tornillo central muelle          | paquetex1 | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| <b>SISTEMA DE FRENOS</b>         |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| pastillas delanteras             | paquetex4 | 1 | \$ 690.000   | \$ 724.500   | \$ 738.300   | \$ 717.600   |
| pastillas traseras               | paquetex4 | 1 | \$ 590.000   | \$ 619.500   | \$ 631.300   | \$ 613.600   |
| Guaya freno de mano              | paquetex1 | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| campanas traseras                | paquetex1 | 1 | \$ 690.000   | \$ 724.500   | \$ 738.300   | \$ 717.600   |
| discos delanteros                | paquetex1 | 1 | \$ 698.000   | \$ 732.900   | \$ 746.860   | \$ 725.920   |
| Manguera freno delantero         | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Manguera freno trasero           | paquetex1 | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Resorte banda freno              | paquetex1 | 1 | \$ 20.000    | \$ 21.000    | \$ 21.400    | \$ 20.800    |
| Retenedor externo rueda          | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Retenedor interno rueda          | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| interiores de caliper            | paquetex1 | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| liquido de frenos                | paquetex1 | 1 | \$ 65.000    | \$ 68.250    | \$ 69.550    | \$ 67.600    |
| <b>SISTEMA ELECTRICO</b>         |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| <b>COMPONENTES ARRANQUE</b>      |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Arranque                         | paquetex1 | 1 | \$ 1.550.000 | \$ 1.627.500 | \$ 1.658.500 | \$ 1.612.000 |
| Bobinado arranque                | paquetex1 | 1 | \$ 650.000   | \$ 682.500   | \$ 695.500   | \$ 676.000   |
| Bujes motor arranque             | paquetex1 | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| Impulsor o bendix                | paquetex1 | 1 | \$ 260.000   | \$ 273.000   | \$ 278.200   | \$ 270.400   |
| Inducido o bobina                | paquetex1 | 1 | \$ 240.000   | \$ 252.000   | \$ 256.800   | \$ 249.600   |
| Porta escobillas                 | paquetex1 | 1 | \$ 290.000   | \$ 304.500   | \$ 310.300   | \$ 301.600   |
| Rodamiento                       | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Solenoide / automático.          | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| <b>COMPONENTES ALTERNADOR</b>    |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Alternador                       | paquetex1 | 1 | \$ 2.350.000 | \$ 2.467.500 | \$ 2.514.500 | \$ 2.444.000 |
| Balnera alternador               | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Bobinas de campo                 | paquetex1 | 1 | \$ 450.000   | \$ 472.500   | \$ 481.500   | \$ 468.000   |
| Carcaza alternador               | paquetex1 | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| Conector alternador              | paquetex1 | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| Escobillas de alternador         | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Inducido alternador              | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
29 DE 45

|  |           |   |            |            |            |            |
|--|-----------|---|------------|------------|------------|------------|
| Placa porta diodos                         | paquetex1 | 1 | \$ 280.000 | \$ 294.000 | \$ 299.600 | \$ 291.200 |
| Polea alternador                           | paquetex1 | 1 | \$ 100.000 | \$ 105.000 | \$ 107.000 | \$ 104.000 |
| Porta escobillas                           | paquetex1 | 1 | \$ 260.000 | \$ 273.000 | \$ 278.200 | \$ 270.400 |
| Regulador alternador                       | paquetex1 | 1 | \$ 750.000 | \$ 787.500 | \$ 802.500 | \$ 780.000 |
| Rodamiento alternador                      | paquetex1 | 1 | \$ 290.000 | \$ 304.500 | \$ 310.300 | \$ 301.600 |
| Rotor alternador                           | paquetex1 | 1 | \$ 250.000 | \$ 262.500 | \$ 267.500 | \$ 260.000 |
| Ventilador alternador                      | paquetex1 | 1 | \$ 150.000 | \$ 157.500 | \$ 160.500 | \$ 156.000 |
| <b>PARTES ELECTRICAS</b>                   |           |   |            | \$ 0       | \$ 0       | \$ -       |
| Bombillo estrober                          | paquetex1 | 1 | \$ 120.000 | \$ 126.000 | \$ 128.400 | \$ 124.800 |
| Bombillo exploradora                       | paquetex1 | 1 | \$ 50.000  | \$ 52.500  | \$ 53.500  | \$ 52.000  |
| Bombillo farola                            | paquetex1 | 1 | \$ 120.000 | \$ 126.000 | \$ 128.400 | \$ 124.800 |
| Bombillo halógeno                          | paquetex1 | 1 | \$ 50.000  | \$ 52.500  | \$ 53.500  | \$ 52.000  |
| Bombillo luz techo                         | paquetex1 | 1 | \$ 12.000  | \$ 12.600  | \$ 12.840  | \$ 12.480  |
| Bombillo reversa                           | paquetex1 | 1 | \$ 5.000   | \$ 5.250   | \$ 5.350   | \$ 5.200   |
| Bombillo stop                              | paquetex1 | 1 | \$ 5.000   | \$ 5.250   | \$ 5.350   | \$ 5.200   |
| Bombillo tablero                           | paquetex1 | 1 | \$ 5.000   | \$ 5.250   | \$ 5.350   | \$ 5.200   |
| bombillo tipo fusible                      | paquetex1 | 1 | \$ 2.000   | \$ 2.100   | \$ 2.140   | \$ 2.080   |
| Bombillo unidad luz día                    | paquetex1 | 1 | \$ 50.000  | \$ 52.500  | \$ 53.500  | \$ 52.000  |
| Cable automotriz n° 14 a 18 x metro        | paquetex1 | 1 | \$ 6.000   | \$ 6.300   | \$ 6.420   | \$ 6.240   |
| Cable automotriz n° 8 x metro              | paquetex1 | 1 | \$ 6.000   | \$ 6.300   | \$ 6.420   | \$ 6.240   |
| Cable automotriz n°10 x metro              | paquetex1 | 1 | \$ 6.000   | \$ 6.300   | \$ 6.420   | \$ 6.240   |
| Cinta aislante                             | paquetex1 | 1 | \$ 2.000   | \$ 2.100   | \$ 2.140   | \$ 2.080   |
| Conector eléctrico                         | paquetex1 | 1 | \$ 15.000  | \$ 15.750  | \$ 16.050  | \$ 15.600  |
| Conector sistema de inyección              | paquetex1 | 1 | \$ 15.000  | \$ 15.750  | \$ 16.050  | \$ 15.600  |
| Cremallera vidrio puerta                   | paquetex1 | 1 | \$ 350.000 | \$ 367.500 | \$ 374.500 | \$ 364.000 |
| Fisible de automoción mini de 2 a 30 amper | paquetex1 | 1 | \$ 500     | \$ 525     | \$ 535     | \$ 520     |
| Fisible maxi de 20 a 50 amper              | paquetex1 | 1 | \$ 500     | \$ 525     | \$ 535     | \$ 520     |
| Fisible maxi de 60 a 100 amper             | paquetex1 | 1 | \$ 260.000 | \$ 273.000 | \$ 278.200 | \$ 270.400 |
| Pila bomba de combustible                  | paquetex1 | 1 | \$ 450.000 | \$ 472.500 | \$ 481.500 | \$ 468.000 |
| Pito                                       | paquetex1 | 1 | \$ 120.000 | \$ 126.000 | \$ 128.400 | \$ 124.800 |
| Plumillas limpia brisas                    | paquetex1 | 1 | \$ 120.000 | \$ 126.000 | \$ 128.400 | \$ 124.800 |
| Porta fusible                              | paquetex1 | 1 | \$ 12.000  | \$ 12.600  | \$ 12.840  | \$ 12.480  |
| Radio musical mp3 usb                      | paquetex1 | 1 | \$ 650.000 | \$ 682.500 | \$ 695.500 | \$ 676.000 |
| Sensor ckp (posición del cigüeñal)         | paquetex1 | 1 | \$ 220.000 | \$ 231.000 | \$ 235.400 | \$ 228.800 |
| Sensor cmp (posición del árbol de levas)   | paquetex1 | 1 | \$ 390.000 | \$ 409.500 | \$ 417.300 | \$ 405.600 |
| Sensor cyl o cyp (posición del pistón)     | paquetex1 | 1 | \$ 369.000 | \$ 387.450 | \$ 394.830 | \$ 383.760 |
| Sensor o2 (de oxígeno)                     | paquetex1 | 1 | \$ 490.000 | \$ 514.500 | \$ 524.300 | \$ 509.600 |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
30 DE 45

|  |           |   |              |              |              |              |
|--|-----------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Sensor ops (presión de aceite)           | paquetex1 | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| switch direccional                       | paquetex1 | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Switch ignición                          | paquetex1 | 1 | \$ 490.000   | \$ 514.500   | \$ 524.300   | \$ 509.600   |
| Terminal de ojo                          | paquetex1 | 1 | \$ 1.000     | \$ 1.050     | \$ 1.070     | \$ 1.040     |
| Terminal medidor combustible             | paquetex1 | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| Válvula iac (control de aire al ralentí) | paquetex1 | 1 | \$ 230.000   | \$ 241.500   | \$ 246.100   | \$ 239.200   |
| <b>CARROCERIA</b>                        |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Chapa puerta                             | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Forro timón                              | paquetex3 | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Forros sillas                            | paquetex1 | 1 | \$ 1.200.000 | \$ 1.260.000 | \$ 1.284.000 | \$ 1.248.000 |
| Gollete tanque combustible               | paquetex1 | 1 | \$ 90.000    | \$ 94.500    | \$ 96.300    | \$ 93.600    |
| Lámpara direccional der                  | paquetex1 | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Lámpara direccional izq.                 | paquetex1 | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Lámpara stop trasero der                 | paquetex1 | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| Lámpara stop trasero izq.                | paquetex1 | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| Soporte batería                          | paquetex1 | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Tapetes                                  | paquetex3 | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| Vidrio panorámico                        | paquetex1 | 1 | \$ 1.458.000 | \$ 1.530.900 | \$ 1.560.060 | \$ 1.516.320 |
| <b>SERVICIOS Y MANO DE OBRA</b>          |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| mantenimiento suspension delantera       | servicio  | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| mantenimiento suspension trasera         | servicio  | 1 | \$ 240.000   | \$ 252.000   | \$ 256.800   | \$ 249.600   |
| D/m bomba de inyección                   | servicio  | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| D/m cardan                               | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| D/m compresor A/A                        | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| D/m cuerpo acelerador (mantenimiento)    | servicio  | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| D/m diferencial (caja )                  | servicio  | 1 | \$ 550.000   | \$ 577.500   | \$ 588.500   | \$ 572.000   |
| D/m fusilera principal                   | servicio  | 1 | \$ 550.000   | \$ 577.500   | \$ 588.500   | \$ 572.000   |
| D/m muelle delantero                     | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| D/m muelle trasero (housing)             | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| D/m radiador con mangueras               | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| D/m riel de inyectores e inyectores      | servicio  | 1 | \$ 200.000   | \$ 210.000   | \$ 214.000   | \$ 208.000   |
| D/m tanque combustible                   | servicio  | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| D/m toma fuerza                          | servicio  | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| D/m transmision                          | servicio  | 1 | \$ 420.000   | \$ 441.000   | \$ 449.400   | \$ 436.800   |
| Despiche rueda                           | servicio  | 1 | \$ 20.000    | \$ 21.000    | \$ 21.400    | \$ 20.800    |
| Mantenimiento general de frenos          | servicio  | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Mantenimiento y carga a/a                | servicio  | 1 | \$ 1.250.000 | \$ 1.312.500 | \$ 1.337.500 | \$ 1.300.000 |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
31 DE 45

|  |           |   |              |              |              |              |
|--|-----------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Reparación alternador (incluye D/m)  | servicio  | 1 | \$ 390.000   | \$ 409.500   | \$ 417.300   | \$ 405.600   |
| Reparación arranque (incluye D/m)  | servicio  | 1 | \$ 390.000   | \$ 409.500   | \$ 417.300   | \$ 405.600   |
| Reparación bomba de freno (incluye D/m)                                    | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Reparación bomba hidráulica (incluye D/m)                                  | servicio  | 1 | \$ 1.100.000 | \$ 1.155.000 | \$ 1.177.000 | \$ 1.144.000 |
| Reparación caja de cambios (incluye D/m)                                   | servicio  | 1 | \$ 1.690.000 | \$ 1.774.500 | \$ 1.808.300 | \$ 1.757.600 |
| Reparación caja dirección (incluye D/m)                                    | servicio  | 1 | \$ 1.680.000 | \$ 1.764.000 | \$ 1.797.600 | \$ 1.747.200 |
| Reparación compresor a/a (incluye D/m)                                     | servicio  | 1 | \$ 1.360.000 | \$ 1.428.000 | \$ 1.455.200 | \$ 1.414.400 |
| Reparación compresor freno (incluye D/m)                                   | servicio  | 1 | \$ 850.000   | \$ 892.500   | \$ 909.500   | \$ 884.000   |
| Reparación general de motor (incluye D/m)                                  | servicio  | 1 | \$ 1.890.000 | \$ 1.984.500 | \$ 2.022.300 | \$ 1.965.600 |
| Reparación radiador (incluye D/m)  | servicio  | 1 | \$ 220.000   | \$ 231.000   | \$ 235.400   | \$ 228.800   |
| Reparación transmisión (incluye D/m)                                       | servicio  | 1 | \$ 360.000   | \$ 378.000   | \$ 385.200   | \$ 374.400   |
| Servicio prensa hidráulica   | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Servicio scanner   | servicio  | 1 | \$ 80.000    | \$ 84.000    | \$ 85.600    | \$ 83.200    |
| <b>TOYOTA HILUX 2.5 VIGO, FORTUNER Y LANDCRUISER 1GR COMPONENTES MOTOR</b> |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Anillos del pistón   | paquetex8 | 1 | \$ 1.150.000 | \$ 1.207.500 | \$ 1.230.500 | \$ 1.196.000 |
| Arandela tapón cárter  | paquetex1 | 1 | \$ 2.000     | \$ 2.100     | \$ 2.140     | \$ 2.080     |
| Árbol de levas   | paquetex1 | 1 | \$ 360.000   | \$ 378.000   | \$ 385.200   | \$ 374.400   |
| Árbol de levas admisión  | paquetex1 | 1 | \$ 390.000   | \$ 409.500   | \$ 417.300   | \$ 405.600   |
| Árbol de levas escape  | paquetex1 | 1 | \$ 360.000   | \$ 378.000   | \$ 385.200   | \$ 374.400   |
| Biela  | paquetex1 | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Bloque motor   | paquetex1 | 1 | \$ 4.200.000 | \$ 4.410.000 | \$ 4.494.000 | \$ 4.368.000 |
| Bomba de aceite  | paquetex1 | 1 | \$ 1.650.000 | \$ 1.732.500 | \$ 1.765.500 | \$ 1.716.000 |
| Bomba de agua  | paquetex1 | 1 | \$ 750.000   | \$ 787.500   | \$ 802.500   | \$ 780.000   |
| Bomba inyeccion  | paquetex1 | 1 | \$ 1.250.000 | \$ 1.312.500 | \$ 1.337.500 | \$ 1.300.000 |
| Bujia pre- calentamiento   | paquetex4 | 1 | \$ 80.000    | \$ 84.000    | \$ 85.600    | \$ 83.200    |
| Cárter   | paquetex4 | 1 | \$ 200.000   | \$ 210.000   | \$ 214.000   | \$ 208.000   |
| Casquetes de bancada   | paquetex8 | 1 | \$ 360.000   | \$ 378.000   | \$ 385.200   | \$ 374.400   |
| Casquetes de la biela  | paquetex8 | 1 | \$ 220.000   | \$ 231.000   | \$ 235.400   | \$ 228.800   |
| Catalizador exosto   | paquetex1 | 1 | \$ 720.000   | \$ 756.000   | \$ 770.400   | \$ 748.800   |
| Cigüeñal   | paquetex1 | 1 | \$ 2.560.000 | \$ 2.688.000 | \$ 2.739.200 | \$ 2.662.400 |
| Conducto plástico de refrigeración (tubo)                                  | paquetex1 | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Correa aire acondicionado  | paquetex1 | 1 | \$ 80.000    | \$ 84.000    | \$ 85.600    | \$ 83.200    |
| Correa alternador  | paquetex1 | 1 | \$ 80.000    | \$ 84.000    | \$ 85.600    | \$ 83.200    |
| Correa compresor   | paquetex1 | 1 | \$ 80.000    | \$ 84.000    | \$ 85.600    | \$ 83.200    |
| Correa única accesorios  | paquetex1 | 1 | \$ 260.000   | \$ 273.000   | \$ 278.200   | \$ 270.400   |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
32 DE 45

|   |            |   |              |              |              |              |
|---|------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Correa bomba hidráulica                                 | paquetex1  | 1 | \$ 80.000    | \$ 84.000    | \$ 85.600    | \$ 83.200    |
| Cubierta repartición completa                           | paquetex1  | 1 | \$ 160.000   | \$ 168.000   | \$ 171.200   | \$ 166.400   |
| Culata  | paquetex1  | 1 | \$ 4.680.000 | \$ 4.914.000 | \$ 5.007.600 | \$ 4.867.200 |
| Deposito lava vidrios                                   | paquetex1  | 1 | \$ 280.000   | \$ 294.000   | \$ 299.600   | \$ 291.200   |
| Desengrasante   | paquetex1  | 1 | \$ 20.000    | \$ 21.000    | \$ 21.400    | \$ 20.800    |
| Empaque bomba de agua                                   | paquetex1  | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| Empaque cuerpo aceleración                              | paquetex1  | 1 | \$ 12.000    | \$ 12.600    | \$ 12.840    | \$ 12.480    |
| Empaquetadura motor completa                            | paquetex1  | 1 | \$ 1.520.000 | \$ 1.596.000 | \$ 1.626.400 | \$ 1.580.800 |
| Enfocador radiador                                      | paquetex1  | 1 | \$ 490.000   | \$ 514.500   | \$ 524.300   | \$ 509.600   |
| Inyector  | paquetex1  | 1 | \$ 1.650.000 | \$ 1.732.500 | \$ 1.765.500 | \$ 1.716.000 |
| Juego de caucho válvulas                                | paquetex1  | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| Junta cuerpo del acelerador                             | paquetex1  | 1 | \$ 750.000   | \$ 787.500   | \$ 802.500   | \$ 780.000   |
| Kit reparación (pistón, anillos y camisas)              | paquetex16 | 1 | \$ 3.650.000 | \$ 3.832.500 | \$ 3.905.500 | \$ 3.796.000 |
| Kit repartición motor completa (correa, tensor y patín) | paquetex3  | 1 | \$ 1.560.000 | \$ 1.638.000 | \$ 1.669.200 | \$ 1.622.400 |
| Moto-ventilador   | paquetex1  | 1 | \$ 850.000   | \$ 892.500   | \$ 909.500   | \$ 884.000   |
| evaporador aire acondicionado                           | paquetex1  | 1 | \$ 1.847.000 | \$ 1.939.350 | \$ 1.976.290 | \$ 1.920.880 |
| Patín tensor correa accesorios                          | paquetex1  | 1 | \$ 240.000   | \$ 252.000   | \$ 256.800   | \$ 249.600   |
| Polea cigüeñal  | paquetex1  | 1 | \$ 1.420.000 | \$ 1.491.000 | \$ 1.519.400 | \$ 1.476.800 |
| Radiador  | paquetex1  | 1 | \$ 2.485.000 | \$ 2.609.250 | \$ 2.658.950 | \$ 2.584.400 |
| Radiador calefaccion                                    | paquetex1  | 1 | \$ 346.500   | \$ 363.825   | \$ 370.755   | \$ 360.360   |
| Refrigerante aire acondicionado                         | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Reten eje de levas                                      | paquetex1  | 1 | \$ 45.000    | \$ 47.250    | \$ 48.150    | \$ 46.800    |
| Reten pole repartición                                  | paquetex1  | 1 | \$ 45.000    | \$ 47.250    | \$ 48.150    | \$ 46.800    |
| Reten trasero cigüeñal                                  | paquetex1  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Sello de válvula  | paquetex1  | 1 | \$ 450.000   | \$ 472.500   | \$ 481.500   | \$ 468.000   |
| Silicona alta temperatura                               | paquetex1  | 1 | \$ 45.000    | \$ 47.250    | \$ 48.150    | \$ 46.800    |
| Soporte motor inferior                                  | paquetex1  | 1 | \$ 158.000   | \$ 165.900   | \$ 169.060   | \$ 164.320   |
| Soporte motor superior                                  | paquetex1  | 1 | \$ 158.000   | \$ 165.900   | \$ 169.060   | \$ 164.320   |
| Tanque l radiador                                       | paquetex1  | 1 | \$ 280.000   | \$ 294.000   | \$ 299.600   | \$ 291.200   |
| Tanque limpia brisas                                    | paquetex1  | 1 | \$ 280.000   | \$ 294.000   | \$ 299.600   | \$ 291.200   |
| Tapa aceite motor                                       | paquetex1  | 1 | \$ 40.000    | \$ 42.000    | \$ 42.800    | \$ 41.600    |
| Tapa radiador   | paquetex1  | 1 | \$ 60.000    | \$ 63.000    | \$ 64.200    | \$ 62.400    |
| compresor aire acondicionado                            | paquetex1  | 1 | \$ 2.857.000 | \$ 2.999.850 | \$ 3.056.990 | \$ 2.971.280 |
| Termostato  | paquetex1  | 1 | \$ 145.000   | \$ 152.250   | \$ 155.150   | \$ 150.800   |
| tubo bomba de agua                                      | paquetex1  | 1 | \$ 140.000   | \$ 147.000   | \$ 149.800   | \$ 145.600   |
| Turbo   | paquetex1  | 1 | \$ 3.150.000 | \$ 3.307.500 | \$ 3.370.500 | \$ 3.276.000 |





# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
33 DE 45

|  |            |   |              |              |              |              |
|--|------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Válvula de admisión                      | paquetex1  | 1 | \$ 340.000   | \$ 357.000   | \$ 363.800   | \$ 353.600   |
| Válvula de escape                        | paquetex1  | 1 | \$ 340.000   | \$ 357.000   | \$ 363.800   | \$ 353.600   |
| Manguera retorno tanque recuperador      | paquetex1  | 1 | \$ 60.000    | \$ 63.000    | \$ 64.200    | \$ 62.400    |
| Manguera salida interculer               | paquetex1  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Manguera salida purificador aire         | paquetex1  | 1 | \$ 90.000    | \$ 94.500    | \$ 96.300    | \$ 93.600    |
| Manguera superior radiador               | paquetex1  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| <b>SISTEMA DE EMBRAGUE</b>               |            | 1 |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Balinera volante motor                   | paquetex1  | 1 | \$ 90.000    | \$ 94.500    | \$ 96.300    | \$ 93.600    |
| Bomba auxiliar de embrague               | paquetex1  | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| Bomba principal embrague                 | paquetex1  | 1 | \$ 259.000   | \$ 271.950   | \$ 277.130   | \$ 269.360   |
| Collarín embrague                        | paquetex1  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Guardapolvo horquilla                    | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Horquilla embrague                       | paquetex1  | 1 | \$ 135.000   | \$ 141.750   | \$ 144.450   | \$ 140.400   |
| Kit embrague(disco, prensa y balinera)   | paquetex3  | 1 | \$ 2.850.000 | \$ 2.992.500 | \$ 3.049.500 | \$ 2.964.000 |
| Manguera de presión embrague             | paquetex1  | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Resorte horquilla                        | paquetex1  | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| Trinquete pedal embrague                 | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| <b>SISTEMA DE DIRECCION</b>              |            |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Biela dirección                          | paquetex1  | 1 | \$ 100.000   | \$ 105.000   | \$ 107.000   | \$ 104.000   |
| Bomba hidráulica                         | paquetex1  | 1 | \$ 2.540.000 | \$ 2.667.000 | \$ 2.717.800 | \$ 2.641.600 |
| Brazo axial dirección                    | paquetex1  | 1 | \$ 300.000   | \$ 315.000   | \$ 321.000   | \$ 312.000   |
| Caja de dirección                        | paquetex1  | 1 | \$ 2.560.000 | \$ 2.688.000 | \$ 2.739.200 | \$ 2.662.400 |
| Columna dirección                        | paquetex1  | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| Empaquetadura completa caja dirección    | paquetex12 | 1 | \$ 650.000   | \$ 682.500   | \$ 695.500   | \$ 676.000   |
| Guarda polvos caja de dirección          | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Reten bomba hidráulica                   | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Reten cupling                            | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Retenedor caja dirección                 | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Rodamiento caja dirección                | paquetex1  | 1 | \$ 90.000    | \$ 94.500    | \$ 96.300    | \$ 93.600    |
| Rotor bomba hidráulica                   | paquetex1  | 1 | \$ 360.000   | \$ 378.000   | \$ 385.200   | \$ 374.400   |
| Perno centra direccion                   | paquetex1  | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Sin fin dirección                        | paquetex1  | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| <b>COMPONENTES DE CAJA O DIFERENCIAL</b> |            |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Bronces sincronizadores (juego)          | paquetex1  | 1 | \$ 1.550.000 | \$ 1.627.500 | \$ 1.658.500 | \$ 1.612.000 |
| Buje del eje de selección y cambio       | paquetex1  | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| Cadena cardan                            | paquetex1  | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| Caja del diferencial                     | paquetex1  | 1 | \$ 2.600.000 | \$ 2.730.000 | \$ 2.782.000 | \$ 2.704.000 |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
34 DE 45

|                                       |            |   |              |              |              |              |
|---------------------------------------|------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Cardan principal                      | paquetex1  | 1 | \$ 3.251.000 | \$ 3.413.550 | \$ 3.478.570 | \$ 3.381.040 |
| Caucho y Balinera cardan              | paquetex1  | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Corona y speed                        | paquetex1  | 1 | \$ 1.890.000 | \$ 1.984.500 | \$ 2.022.300 | \$ 1.965.600 |
| Cruceta cardan                        | paquetex1  | 1 | \$ 180.000   | \$ 189.000   | \$ 192.600   | \$ 187.200   |
| Empaquetadura caja dirección completa | paquetex12 | 1 | \$ 690.000   | \$ 724.500   | \$ 738.300   | \$ 717.600   |
| Guaya control cambios                 | paquetex1  | 1 | \$ 980.000   | \$ 1.029.000 | \$ 1.048.600 | \$ 1.019.200 |
| Satelites                             | paquetex1  | 1 | \$ 450.000   | \$ 472.500   | \$ 481.500   | \$ 468.000   |
| Selector cambios                      | paquetex1  | 1 | \$ 540.000   | \$ 567.000   | \$ 577.800   | \$ 561.600   |
| Soporte cardan                        | paquetex1  | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| Tapa guía caja dirección              | paquetex1  | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| <b>SUSPENSIÓN</b>                     |            |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Amortiguador delantero                | paquetex1  | 1 | \$ 750.000   | \$ 787.500   | \$ 802.500   | \$ 780.000   |
| Amortiguador trasero                  | paquetex1  | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Anillo separador eje                  | paquetex1  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Barra estabilizadora                  | paquetex1  | 1 | \$ 430.000   | \$ 451.500   | \$ 460.100   | \$ 447.200   |
| Bocín rueda completo                  | paquetex1  | 1 | \$ 490.000   | \$ 514.500   | \$ 524.300   | \$ 509.600   |
| Brazo axial                           | paquetex1  | 1 | \$ 300.000   | \$ 315.000   | \$ 321.000   | \$ 312.000   |
| Buje muelle parte fija                | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Terminal direccion                    | paquetex1  | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| bujes de tijeras                      | paquetex1  | 1 | \$ 100.000   | \$ 105.000   | \$ 107.000   | \$ 104.000   |
| Hoja principal muelle traseo          | paquetex1  | 1 | \$ 300.000   | \$ 315.000   | \$ 321.000   | \$ 312.000   |
| muñecos barra estavilizadora          | paquetex1  | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| tijeras delanteras                    | paquetex1  | 1 | \$ 1.230.000 | \$ 1.291.500 | \$ 1.316.100 | \$ 1.279.200 |
| Pasador muelle                        | paquetex1  | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250     | \$ 5.350     | \$ 5.200     |
| eje delantero                         | paquetex1  | 1 | \$ 490.000   | \$ 514.500   | \$ 524.300   | \$ 509.600   |
| Perno con tuerca                      | paquetex1  | 1 | \$ 20.000    | \$ 21.000    | \$ 21.400    | \$ 20.800    |
| Rodamiento rueda delantero interno    | paquetex1  | 1 | \$ 650.000   | \$ 682.500   | \$ 695.500   | \$ 676.000   |
| Rodamiento rueda trasero interno      | paquetex1  | 1 | \$ 560.000   | \$ 588.000   | \$ 599.200   | \$ 582.400   |
| Rotula                                | paquetex1  | 1 | \$ 280.000   | \$ 294.000   | \$ 299.600   | \$ 291.200   |
| <b>SISTEMA DE FRENOS</b>              |            |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| pastillas delanteras                  | paquetex4  | 1 | \$ 410.000   | \$ 430.500   | \$ 438.700   | \$ 426.400   |
| bandas traseras                       | paquetex4  | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| Guaya freno de mano                   | paquetex1  | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| campanas traseras                     | paquetex1  | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| discos delanteros                     | paquetex1  | 1 | \$ 690.000   | \$ 724.500   | \$ 738.300   | \$ 717.600   |
| Manguera freno delantero              | paquetex1  | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Manguera freno trasero                | paquetex1  | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
35 DE 45

|                               |           |   |              |              |              |              |
|-------------------------------|-----------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Resorte banda freno           | paquetex1 | 1 | \$ 20.000    | \$ 21.000    | \$ 21.400    | \$ 20.800    |
| Retenedor externo rueda       | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Retenedor interno rueda       | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| interiores de caliper         | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| liquido de frenos             | paquetex1 | 1 | \$ 65.000    | \$ 68.250    | \$ 69.550    | \$ 67.600    |
| <b>SISTEMA ELECTRICO</b>      |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| <b>COMPONENTES ARRANQUE</b>   |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Arranque                      | paquetex1 | 1 | \$ 1.450.000 | \$ 1.522.500 | \$ 1.551.500 | \$ 1.508.000 |
| Bobinado arranque             | paquetex1 | 1 | \$ 650.000   | \$ 682.500   | \$ 695.500   | \$ 676.000   |
| Bujes motor arranque          | paquetex1 | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| Impulsor o bendix             | paquetex1 | 1 | \$ 450.000   | \$ 472.500   | \$ 481.500   | \$ 468.000   |
| Inducido o bobina             | paquetex1 | 1 | \$ 240.000   | \$ 252.000   | \$ 256.800   | \$ 249.600   |
| Porta escobillas              | paquetex1 | 1 | \$ 290.000   | \$ 304.500   | \$ 310.300   | \$ 301.600   |
| Rodamiento                    | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Solenoide / automático.       | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| <b>COMPONENTES ALTERNADOR</b> |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Alternador                    | paquetex1 | 1 | \$ 1.650.000 | \$ 1.732.500 | \$ 1.765.500 | \$ 1.716.000 |
| Balinera alternador           | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Bobinas de campo              | paquetex1 | 1 | \$ 560.000   | \$ 588.000   | \$ 599.200   | \$ 582.400   |
| Carcaza alternador            | paquetex1 | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| Conector alternador           | paquetex1 | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| Escobillas de alternador      | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Inducido alternador           | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Placa porta diodos            | paquetex1 | 1 | \$ 280.000   | \$ 294.000   | \$ 299.600   | \$ 291.200   |
| Polea alternador              | paquetex1 | 1 | \$ 100.000   | \$ 105.000   | \$ 107.000   | \$ 104.000   |
| Porta escobillas              | paquetex1 | 1 | \$ 260.000   | \$ 273.000   | \$ 278.200   | \$ 270.400   |
| Regulador alternador          | paquetex1 | 1 | \$ 750.000   | \$ 787.500   | \$ 802.500   | \$ 780.000   |
| Rodamiento alternador         | paquetex1 | 1 | \$ 290.000   | \$ 304.500   | \$ 310.300   | \$ 301.600   |
| Rotor alternador              | paquetex1 | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| Ventilador alternador         | paquetex1 | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| <b>PARTES ELECTRICAS</b>      |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Bombillo exploradora          | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Bombillo farola               | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Bombillo halógeno             | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Bombillo luz techo            | paquetex1 | 1 | \$ 12.000    | \$ 12.600    | \$ 12.840    | \$ 12.480    |
| Bombillo reversa              | paquetex1 | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250     | \$ 5.350     | \$ 5.200     |
| Bombillo stop                 | paquetex1 | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250     | \$ 5.350     | \$ 5.200     |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
36 DE 45

|  |           |   |              |              |              |              |
|--|-----------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Bombillo tablero                           | paquetex1 | 1 | \$ 5.000     | \$ 5.250     | \$ 5.350     | \$ 5.200     |
| bombillo tipo fusible                      | paquetex1 | 1 | \$ 2.000     | \$ 2.100     | \$ 2.140     | \$ 2.080     |
| Bombillo unidad luz día                    | paquetex1 | 1 | \$ 50.000    | \$ 52.500    | \$ 53.500    | \$ 52.000    |
| Cable automotriz n° 14 a 18 x metro        | paquetex1 | 1 | \$ 6.000     | \$ 6.300     | \$ 6.420     | \$ 6.240     |
| Cable automotriz n° 8 x metro              | paquetex1 | 1 | \$ 6.000     | \$ 6.300     | \$ 6.420     | \$ 6.240     |
| Cable automotriz n°10 x metro              | paquetex1 | 1 | \$ 6.000     | \$ 6.300     | \$ 6.420     | \$ 6.240     |
| Cinta aislante                             | paquetex1 | 1 | \$ 2.000     | \$ 2.100     | \$ 2.140     | \$ 2.080     |
| Conector eléctrico                         | paquetex1 | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| Conector sistema de inyección              | paquetex1 | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| Cremallera vidrio puerta                   | paquetex1 | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Fisible de automoción mini de 2 a 30 amper | paquetex1 | 1 | \$ 500       | \$ 525       | \$ 535       | \$ 520       |
| Fisible maxi de 20 a 50 amper              | paquetex1 | 1 | \$ 500       | \$ 525       | \$ 535       | \$ 520       |
| Fisible maxi de 60 a 100 amper             | paquetex1 | 1 | \$ 260.000   | \$ 273.000   | \$ 278.200   | \$ 270.400   |
| Pila bomba de combustible                  | paquetex1 | 1 | \$ 450.000   | \$ 472.500   | \$ 481.500   | \$ 468.000   |
| Pito                                       | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Plumillas limpia brisas                    | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Porta fusible                              | paquetex1 | 1 | \$ 12.000    | \$ 12.600    | \$ 12.840    | \$ 12.480    |
| Radio musical mp3 usb                      | paquetex1 | 1 | \$ 650.000   | \$ 682.500   | \$ 695.500   | \$ 676.000   |
| Sensor ckp (posición del cigüeñal)         | paquetex1 | 1 | \$ 490.000   | \$ 514.500   | \$ 524.300   | \$ 509.600   |
| Sensor cmp (posición del árbol de levas)   | paquetex1 | 1 | \$ 390.000   | \$ 409.500   | \$ 417.300   | \$ 405.600   |
| Sensor cyl o cyp (posición del pistón)     | paquetex1 | 1 | \$ 560.000   | \$ 588.000   | \$ 599.200   | \$ 582.400   |
| Sensor o2 (de oxígeno)                     | paquetex1 | 1 | \$ 65.000    | \$ 68.250    | \$ 69.550    | \$ 67.600    |
| Sensor ops (presión de aceite)             | paquetex1 | 1 | \$ 853.000   | \$ 895.650   | \$ 912.710   | \$ 887.120   |
| switch direccional                         | paquetex1 | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Switch ignición                            | paquetex1 | 1 | \$ 490.000   | \$ 514.500   | \$ 524.300   | \$ 509.600   |
| Terminal de ojo                            | paquetex1 | 1 | \$ 1.000     | \$ 1.050     | \$ 1.070     | \$ 1.040     |
| Terminal medidor combustible               | paquetex1 | 1 | \$ 15.000    | \$ 15.750    | \$ 16.050    | \$ 15.600    |
| Válvula iac (control de aire al ralentí)   | paquetex1 | 1 | \$ 230.000   | \$ 241.500   | \$ 246.100   | \$ 239.200   |
| <b>CARROCERIA</b>                          |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Chapa puerta                               | paquetex1 | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Forro timón                                | paquetex1 | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Forros sillas                              | paquetex1 | 1 | \$ 1.200.000 | \$ 1.260.000 | \$ 1.284.000 | \$ 1.248.000 |
| Gollete tanque combustible                 | paquetex1 | 1 | \$ 90.000    | \$ 94.500    | \$ 96.300    | \$ 93.600    |
| Lámpara direccional der                    | paquetex1 | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Lámpara direccional izq.                   | paquetex1 | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Lámpara stop trasero der                   | paquetex1 | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| Lámpara stop trasero izq.                  | paquetex1 | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
37 DE 45

|   |           |   |              |              |              |              |
|---|-----------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Soporte batería                           | paquetex1 | 1 | \$ 25.000    | \$ 26.250    | \$ 26.750    | \$ 26.000    |
| Tapetes                                   | paquetex3 | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| Vidrio panorámico                         | paquetex1 | 1 | \$ 2.458.000 | \$ 2.580.900 | \$ 2.630.060 | \$ 2.556.320 |
| <b>SERVICIOS Y MANO DE OBRA</b>           |           |   |              | \$ 0         | \$ 0         | \$ -         |
| Calibración de inyectores                 | servicio  | 1 | \$ 200.000   | \$ 210.000   | \$ 214.000   | \$ 208.000   |
| mantenimiento suspension delantera        | servicio  | 1 | \$ 470.000   | \$ 493.500   | \$ 502.900   | \$ 488.800   |
| mantenimiento suspension trasera          | servicio  | 1 | \$ 390.000   | \$ 409.500   | \$ 417.300   | \$ 405.600   |
| D/m bomba de inyección                    | servicio  | 1 | \$ 320.000   | \$ 336.000   | \$ 342.400   | \$ 332.800   |
| D/m cardan                                | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| D/m compresor A/A                         | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| D/m cuerpo acelerador (mantenimiento)     | servicio  | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| D/m diferencial (caja )                   | servicio  | 1 | \$ 550.000   | \$ 577.500   | \$ 588.500   | \$ 572.000   |
| D/m fusilera principal                    | servicio  | 1 | \$ 550.000   | \$ 577.500   | \$ 588.500   | \$ 572.000   |
| D/m muelle delantero                      | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| D/m muelle trasero (housing)              | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| D/m radiador con mangueras                | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| D/m riel de inyectores e inyectores       | servicio  | 1 | \$ 200.000   | \$ 210.000   | \$ 214.000   | \$ 208.000   |
| D/m tanque combustible                    | servicio  | 1 | \$ 250.000   | \$ 262.500   | \$ 267.500   | \$ 260.000   |
| D/m toma fuerza                           | servicio  | 1 | \$ 150.000   | \$ 157.500   | \$ 160.500   | \$ 156.000   |
| D/m transmision                           | servicio  | 1 | \$ 420.000   | \$ 441.000   | \$ 449.400   | \$ 436.800   |
| Despiche rueda                            | servicio  | 1 | \$ 20.000    | \$ 21.000    | \$ 21.400    | \$ 20.800    |
| Mantenimiento general de frenos           | servicio  | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000   |
| Mantenimiento y carga a/a                 | servicio  | 1 | \$ 490.000   | \$ 514.500   | \$ 524.300   | \$ 509.600   |
| Reparación alternador (incluye D/m)       | servicio  | 1 | \$ 390.000   | \$ 409.500   | \$ 417.300   | \$ 405.600   |
| Reparación arranque (incluye D/m)         | servicio  | 1 | \$ 390.000   | \$ 409.500   | \$ 417.300   | \$ 405.600   |
| Reparación bomba de freno (incluye D/m)   | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Reparación bomba hidráulica (incluye D/m) | servicio  | 1 | \$ 1.100.000 | \$ 1.155.000 | \$ 1.177.000 | \$ 1.144.000 |
| Reparación caja de cambios (incluye D/m)  | servicio  | 1 | \$ 1.690.000 | \$ 1.774.500 | \$ 1.808.300 | \$ 1.757.600 |
| Reparación caja dirección (incluye D/m)   | servicio  | 1 | \$ 1.680.000 | \$ 1.764.000 | \$ 1.797.600 | \$ 1.747.200 |
| Reparación compresor a/a (incluye D/m)    | servicio  | 1 | \$ 1.360.000 | \$ 1.428.000 | \$ 1.455.200 | \$ 1.414.400 |
| Reparación compresor freno (incluye D/m)  | servicio  | 1 | \$ 850.000   | \$ 892.500   | \$ 909.500   | \$ 884.000   |
| Reparación general de motor (incluye D/m) | servicio  | 1 | \$ 1.890.000 | \$ 1.984.500 | \$ 2.022.300 | \$ 1.965.600 |
| Reparación radiador (incluye D/m)         | servicio  | 1 | \$ 220.000   | \$ 231.000   | \$ 235.400   | \$ 228.800   |
| Reparación transmisión (incluye D/m)      | servicio  | 1 | \$ 360.000   | \$ 378.000   | \$ 385.200   | \$ 374.400   |
| Servicio prensa hidráulica                | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800   |
| Servicio scanner                          | servicio  | 1 | \$ 80.000    | \$ 84.000    | \$ 85.600    | \$ 83.200    |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
38 DE 45

### • **SERVITECA**

El presupuesto de los servicios y suministros se determinaron de acuerdo a cotizaciones solicitadas a tres establecimientos de comercio (se anexan cotizaciones). De acuerdo a la necesidad requerida se cotiza así

|   |              |       | COTIZACION 1           | COTIZACION 2           | COTIZACION 3           |                   |
|---|--------------|-------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|
| DESCRIPCIÓN                             | UNID. DE MED | CANT. | VALOR UNITARIO SIN IVA | VALOR UNITARIO SIN IVA | VALOR UNITARIO SIN IVA | PROMEDIO UNITARIO |
| <b>SERVITECA :</b>                      |              |       |                        |                        |                        |                   |
| engrase de carros grandes               | servicio     | 1     | \$ 45.000              | \$ 47.250              | \$ 48.150              | \$ 46.800,0       |
| engrase de carros pequeños              | servicio     | 1     | \$ 40.000              | \$ 42.000              | \$ 42.800              | \$ 41.600,0       |
| lavado de carros grandes                | servicio     | 1     | \$ 150.000             | \$ 157.500             | \$ 160.500             | \$ 156.000,0      |
| petrolizada carros grandes              | servicio     | 1     | \$ 85.000              | \$ 89.250              | \$ 90.950              | \$ 88.400,0       |
| lavado de carros pequeños               | servicio     | 1     | \$ 80.000              | \$ 84.000              | \$ 85.600              | \$ 83.200,0       |
| alineacion de buses                     | servicio     | 1     | \$ 85.000              | \$ 89.250              | \$ 90.950              | \$ 88.400,0       |
| alineacion de camion                    | servicio     | 1     | \$ 85.000              | \$ 89.250              | \$ 90.950              | \$ 88.400,0       |
| alineacion de camperos                  | servicio     | 1     | \$ 60.000              | \$ 63.000              | \$ 64.200              | \$ 62.400,0       |
| balanceo de buses                       | servicio     | 1     | \$ 150.000             | \$ 157.500             | \$ 160.500             | \$ 156.000,0      |
| balanceo camperos                       | servicio     | 1     | \$ 100.000             | \$ 105.000             | \$ 107.000             | \$ 104.000,0      |
| cambio de llantas para buses            | servicio     | 1     | \$ 100.000             | \$ 105.000             | \$ 107.000             | \$ 104.000,0      |
| cambio de llantas para camperos         | servicio     | 1     | \$ 40.000              | \$ 42.000              | \$ 42.800              | \$ 41.600,0       |
| liquido para frenos                     | litros       | 1     | \$ 30.000              | \$ 31.500              | \$ 32.100              | \$ 31.200,0       |
| anti-freeze/coolant                     | litros       | 1     | \$ 35.000              | \$ 36.750              | \$ 37.450              | \$ 36.400,0       |
| agua para bateria                       | litros       | 1     | \$ 6.000               | \$ 6.300               | \$ 6.420               | \$ 6.240,0        |
| aditivo para diesel                     | litros       | 1     | \$ 25.000              | \$ 26.250              | \$ 26.750              | \$ 26.000,0       |
| filtro combustible toyota vigo original | paquetex1    | 1     | \$ 190.000             | \$ 199.500             | \$ 203.300             | \$ 197.600,0      |
| filtro de aire toyota hilux vigo        | paquetex1    | 1     | \$ 180.000             | \$ 189.000             | \$ 192.600             | \$ 187.200,0      |
| filtro de aceite toyota vigo            | paquetex1    | 1     | \$ 89.000              | \$ 93.450              | \$ 95.230              | \$ 92.560,0       |
| filtro de aire acondicionado vigo       | paquetex1    | 1     | \$ 120.000             | \$ 126.000             | \$ 128.400             | \$ 124.800,0      |
| filtro de aceite npr ad-7041            | paquetex1    | 1     | \$ 96.000              | \$ 100.800             | \$ 102.720             | \$ 99.840,0       |
| filtro de combustible npr. acedelco     | paquetex1    | 1     | \$ 68.000              | \$ 71.400              | \$ 72.760              | \$ 70.720,0       |
| filtro de aire npr                      | paquetex1    | 1     | \$ 120.000             | \$ 126.000             | \$ 128.400             | \$ 124.800,0      |
| filtro de combustible hiunday starex    | paquetex1    | 1     | \$ 125.000             | \$ 131.250             | \$ 133.750             | \$ 130.000,0      |
| filtro de aire hiunday starex           | paquetex1    | 1     | \$ 90.000              | \$ 94.500              | \$ 96.300              | \$ 93.600,0       |
| filtro de aceite hiunday starex         | paquetex1    | 1     | \$ 55.000              | \$ 57.750              | \$ 58.850              | \$ 57.200,0       |



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA


**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
39 DE 45

## ESTUDIOS PREVIOS

|   |           |   |              |              |              |                |
|---|-----------|---|--------------|--------------|--------------|----------------|
| filtro de combustible renault master      | paquetex1 | 1 | \$ 185.000   | \$ 194.250   | \$ 197.950   | \$ 192.400,0   |
| filtro de aceite renault master           | paquetex1 | 1 | \$ 63.000    | \$ 66.150    | \$ 67.410    | \$ 65.520,0    |
| filtro de aire renault master             | paquetex1 | 1 | \$ 92.000    | \$ 96.600    | \$ 98.440    | \$ 95.680,0    |
| filtro de aire hilux 2.4 gasolina         | paquetex1 | 1 | \$ 89.000    | \$ 93.450    | \$ 95.230    | \$ 92.560,0    |
| filtro de aceite hilux 2.4 gasolina       | paquetex1 | 1 | \$ 54.000    | \$ 56.700    | \$ 57.780    | \$ 56.160,0    |
| filtro de combustible hilux 2.4 gasolina  | paquetex1 | 1 | \$ 55.000    | \$ 57.750    | \$ 58.850    | \$ 57.200,0    |
| filtro de combustible toyota land cruiser | paquetex1 | 1 | \$ 55.000    | \$ 57.750    | \$ 58.850    | \$ 57.200,0    |
| filtro de aire toyota land cruiser        | paquetex1 | 1 | \$ 90.000    | \$ 94.500    | \$ 96.300    | \$ 93.600,0    |
| filtro de aceite toyota land cruiser      | paquetex1 | 1 | \$ 62.000    | \$ 65.100    | \$ 66.340    | \$ 64.480,0    |
| llantas 750-16 ct162 pirelli/vickrant     | paquetex1 | 1 | \$ 1.689.000 | \$ 1.773.450 | \$ 1.807.230 | \$ 1.756.560,0 |
| llantas 225/70r15 starex hiunday          | paquetex1 | 1 | \$ 985.000   | \$ 1.034.250 | \$ 1.053.950 | \$ 1.024.400,0 |
| llantas 17.5 215/75 x 17.5 hankook        | paquetex1 | 1 | \$ 1.895.000 | \$ 1.989.750 | \$ 2.027.650 | \$ 1.970.800,0 |
| llanta 235/75r-15 at/s hilux rin 15       | paquetex1 | 1 | \$ 1.485.000 | \$ 1.559.250 | \$ 1.588.950 | \$ 1.544.400,0 |
| llanta 265/70r16 hilux rin 16 y fortuner  | paquetex1 | 1 | \$ 1.658.000 | \$ 1.740.900 | \$ 1.774.060 | \$ 1.724.320,0 |
| bateria 27h                               | paquetex1 | 1 | \$ 758.000   | \$ 795.900   | \$ 811.060   | \$ 788.320,0   |
| bateria30h                                | paquetex1 | 1 | \$ 775.000   | \$ 813.750   | \$ 829.250   | \$ 806.000,0   |
| polichada general todo el vehiculo        | servicio  | 1 | \$ 350.000   | \$ 367.500   | \$ 374.500   | \$ 364.000,0   |
| lavado del motor a vapor                  | servicio  | 1 | \$ 120.000   | \$ 126.000   | \$ 128.400   | \$ 124.800,0   |
| lavado overhool interno y externo         | servicio  | 1 | \$ 490.000   | \$ 514.500   | \$ 524.300   | \$ 509.600,0   |
| elevador de octanaje bg                   | paquetex1 | 1 | \$ 60.000    | \$ 63.000    | \$ 64.200    | \$ 62.400,0    |

Así mismo, dentro de serviteca se encuentran unos productos cotizados que son exentos de iva, los cuales son:

| DESCRIPCIÓN       | UNID. DE MED | CANT. | COTIZACION 1<br>VALOR UNITARIO SIN IVA | COTIZACION 2<br>VALOR UNITARIO SIN IVA | COTIZACION 3<br>VALOR UNITARIO SIN IVA | PROMEDIO UNITARIO |
|-------------------|--------------|-------|--|--|--|-------------------|
| aceite sae 40 1/4 | litros       | 1     | \$ 75.000                              | \$ 78.750                              | \$ 80.250                              | \$ 78.000,0       |

|   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b> | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-077<br><b>VERSIÓN:</b> 03<br><b>EMISIÓN:</b><br>19/04/2022<br><b>PÁGINA</b><br>40 DE 45 |
|   | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>       |  |

|                          |        |   |            |            |            |              |
|--------------------------|--------|---|------------|------------|------------|--------------|
| aceite sae 50 1/4        | litros | 1 | \$ 65.000  | \$ 68.250  | \$ 69.550  | \$ 67.600,0  |
| aceite 20w50 galon       | litros | 1 | \$ 160.000 | \$ 168.000 | \$ 171.200 | \$ 166.400,0 |
| aceite sae 50 galon      | litros | 1 | \$ 160.000 | \$ 168.000 | \$ 171.200 | \$ 166.400,0 |
| aceite sae 40 galon      | litros | 1 | \$ 120.000 | \$ 126.000 | \$ 128.400 | \$ 124.800,0 |
| aceite sae 40 galon      | litros | 1 | \$ 120.000 | \$ 126.000 | \$ 128.400 | \$ 124.800,0 |
| motor cup grease balde   | litros | 1 | \$ 290.000 | \$ 304.500 | \$ 310.300 | \$ 301.600,0 |
| motor cup grease 1 libra | litros | 1 | \$ 40.000  | \$ 42.000  | \$ 42.800  | \$ 41.600,0  |
| texamatic fluid          | litros | 1 | \$ 42.000  | \$ 44.100  | \$ 44.940  | \$ 43.680,0  |
| transmision 90w90 1/4    | litros | 1 | \$ 28.000  | \$ 29.400  | \$ 29.960  | \$ 29.120,0  |
| transmision 80w90 galon  | litros | 1 | \$ 120.000 | \$ 126.000 | \$ 128.400 | \$ 124.800,0 |

Lo anterior permitió tomar de referencia los precios promedio antes de IVA por cada uno de los ítems cotizados para la presente propuesta económica.

Si uno o algunos de los valores ofertados en la propuesta superan a los valores promedios antes de IVA de los ítems descritos anteriormente será rechazada.

## 5. FUENTE DE LOS RECURSOS

RECURSOS NACION

## 6. JUSTIFICACIONES DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

El artículo 94 del Acuerdo No.111 de 7 de junio de 2017, desarrolla el principio de selección objetiva, señalando los criterios bajo los cuales se debe dar la escogencia del contratista. Es objetiva la selección en la cual se escogerá el ofrecimiento más favorable para el cumplimiento de los fines que persigue la Universidad. En consecuencia, los factores de escogencia y calificación que establezcan la Entidad en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, tendrán en cuenta los siguientes criterios:

1. La capacidad jurídica, capacidad financiera y las condiciones de experiencia de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje. La exigencia de tales condiciones debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor.
2. La oferta más favorable será aquella que teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación matemática y detallada de los mismos, contenidos en los Pliegos de condiciones o solicitudes de oferta, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos y siempre que la misma resulte coherente con la consulta de precios y condiciones del mercado.

### 6.1 CRITERIOS DE VERIFICACIÓN

Son requisitos y documentos mínimos habilitantes la capacidad jurídica, la capacidad financiera, y el cumplimiento de las especificaciones técnicas que la entidad ha definido como condiciones que deberán cumplir los proponentes para que su propuesta sea habilitada, así como las obligaciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG –SST. Estos requisitos no otorgan puntaje y la entidad los verificará como CUMPLE o NO CUMPLE.

*Si usted ha accedido a este formato a través de un medio diferente al sitio web del Sistema de Control Documental del SIGEC asegúrese que ésta es la versión vigente*





# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## ESTUDIOS PREVIOS

**CÓDIGO:**  
FGCA-077  
**VERSIÓN:**03  
**EMISIÓN:**  
19/04/2022  
**PÁGINA**  
41 DE 45

De acuerdo con lo establecido en el artículo 90º del Acuerdo No. 111 de 7 de junio de 2017, la Entidad procederá a verificar y evaluar las condiciones jurídicas, financieras (los cuales se detallan en el Estudio previo; Aspecto Jurídicos y financieros) y técnicas de los interesados en participar que se detallan a continuación, con el propósito de habilitar las propuestas presentadas, los requisitos habilitantes son:

### CAPACIDAD TÉCNICA

### EXPERIENCIA HABILITANTE

El proponente deberá acreditar su experiencia específica, mediante la presentación de máximo tres (3) contratos ejecutados y terminados, cuyo objeto corresponda o contenga en sus actividades **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE VEHICULOS**, cuyo valor final sumado, sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes.


El SMLMV (Salario Mínimo Legal Mensual Vigente) que se tomará para la conversión del valor de cada contrato a SMLMV, será el del año en que finalizaron los servicios, de acuerdo con la certificación del contrato que se relacione en la propuesta

### FORMACION Y EXPERIENCIA MINIMA DE EQUIPO DE TRABAJO

En el siguiente anexo se relaciona el personal mínimo requerido que se exige para el desarrollo del objeto contractual, para lo cual el proponente deberá relacionarlo dentro de su oferta, cumpliendo las exigencias frente a formación, y experiencia, garantizando su participación para todo el plazo de ejecución, así:

| CARGO A DESEMPEÑAR                      | EXPERIENCIA Y FORMACION   |
|---|---|
| Jefe de taller                          | El proponente deberá ofertar una persona para que cumpla la función de Jefe de Taller, que deberá contar con experiencia específica mínima de tres (3) años como jefe de taller automotriz. |
| Mecánico en sistema de electricidad (1) | El proponente deberá ofertar una persona que cumpla la función de Mecánico en sistema de electricidad, experiencia específica mínima de tres (3) años.                                      |
| Mecánico en motores Diesel (1)          | El proponente deberá ofertar una persona que cumpla la función de Mecánico para motores diesel, experiencia específica mínima de tres (3) años.   |
| Mecánico para sistemas de refrigeración | El proponente deberá ofertar una persona que cumpla la función de mecánico para sistemas de refrigeración, experiencia específica mínima de tres (3) años.                                  |

Para efectos de la verificación, el proponente deberá anexar dentro de su propuesta la documentación que acredite el cumplimiento de los requisitos exigidos para el personal requerido.

|   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b> | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-077<br><b>VERSIÓN:</b> 03<br><b>EMISIÓN:</b><br>19/04/2022<br><b>PÁGINA</b><br>42 DE 45 |
|   | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>       |  |

Esta información deberá diligenciarse en los formatos de hoja de vida de la función pública. Deberán allegarse hojas de vida debidamente diligenciadas, junto con los soportes de la información contenidas en la misma.

La verificación de la documentación aportada para efectos de demostrar las condiciones solicitadas para el personal requerido se sujetara a las siguientes reglas especiales:

➤ Para la acreditación de la experiencia de cada uno de los profesionales se deberá presentar la matricula o tarjeta profesional vigente y certificaciones de experiencia en los contratos ejecutados, que contenga como mínimo la siguiente información:

- Nombre del contratante
- Objeto del contrato
- Cargo desempeñado
- Fechas de inicio y terminación del contrato
- Firma del personal competente


Los estudios de educación superior (pregrado y postgrado), se acreditarán mediante fotocopia de los diplomas respectivos o actas de grados de obtención del título correspondiente.

Los estudios técnicos se acreditarán mediante fotocopia de los diplomas o actas de grados y/o matricula profesional.

#### **DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) –REQUISITOS MÍNIMOS PARA HABILITACIÓN.**

- Certificado de afiliación a la Administradora de Riesgos Laborales -ARL.
- Política de Seguridad y Salud en el trabajo (Firmado, fechado y actualizado).
- Documento que contenga la designación del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, correspondiente a la siguiente tabla:

|   | Empresas con diez (10) o menos trabajadores, clasificadas con riesgo I, II o III | Empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II o III | Empresas de más de cincuenta (50) trabajadores, clasificadas con riesgo I, II, III, IV o V y de cincuenta (50) o menos trabajadores con riesgo IV o V |
|---|--|---|---|
| Técnico con licencia en salud ocupacional vigente, que acredite mínimo un (01) año de experiencia certificada y la aprobación del curso virtual de las 50 horas en SST.     | Si   | No  | No  |
| Tecnólogo con licencia en salud ocupacional vigente, que acredite mínimo dos (02) años de experiencia certificada y la aprobación del curso virtual de las 50 horas en SST. | Si   | Si  | No  |
| Profesional con licencia en salud ocupacional vigente y aprobación del curso virtual de las 50 horas en SST.  | Si   | Si  | Si  |

|   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b> | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-077<br><b>VERSIÓN:</b> 03<br><b>EMISIÓN:</b><br>19/04/2022<br><b>PÁGINA</b><br>43 DE 45 |
|   | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>       |  |

- Documento de aplicación de los estándares mínimos del SG-SST, acorde a la normatividad vigente.
- Documento con el Reglamento de Seguridad e Higiene industrial (aprobado por el Representante Legal).
- Reglamento Interno de Trabajo (aprobado por el Representante Legal)

Las personas jurídicas integrantes de un Consorcio o Unión Temporal deben presentar individualmente los documentos de verificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

## 6.2 CRITERIOS DE PONDERACIÓN

Una vez realizada la verificación jurídica, financiera y técnica y determinando que se reúnen los requisitos mínimos exigidos, el comité evaluador ponderará las propuestas con base en los siguientes criterios de calificación:

| CRITERIO                      | PUNTAJE MAXIMO |
|-------------------------------|----------------|
| Factor Calidad                | 50             |
| Factor Económico              | 40             |
| Apoyo a la Industria Nacional | 10             |
| <b>TOTAL PUNTAJE</b>          | <b>100</b>     |

### 6.2.1 FACTOR CALIDAD (MÁXIMO 50 PUNTOS)


Para la calificación de este factor se le otorgará un puntaje máximo de cincuenta (50) puntos al proponente que ofrezca y garantice el personal operativo adicional que a continuación se relaciona:

| ASPECTO A EVALUAR  | PUNTAJE |
|--|---------|
| <b>Contar con taller para la prestación de servicios en la ciudad de Montería.</b><br>El proponente para obtener los 30 puntos, deberá allegar con la propuesta Certificado de Existencia y Representación Legal o Registro Mercantil del taller o centros de servicio que sean de su propiedad en la ciudad de Montería.  | 30      |
| <b>Servicio de grúa</b><br>El proponente que ofrezca servicio de grúa para el traslado de los vehículos sin costo adicional para la entidad, obtendrá 20 puntos y deberá adjuntar declaración suscrita por el representante legal en la que haga constar que ofrece sin costo adicional servicios de grúa para el transporte de los vehículos y sin costo adicional para la entidad y su disponibilidad inmediata. | 20      |

### 6.2.2 FACTOR ECONOMICO (40 PUNTOS)

El proponente presentará su oferta económica en el formato indicado por la entidad, el cual contiene la descripción de los servicios requeridos por la Universidad.

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad

|   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b> | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-077<br><b>VERSIÓN:</b> 03<br><b>EMISIÓN:</b><br>19/04/2022<br><b>PÁGINA</b><br>44 DE 45 |
|   | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>       |  |

de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida

Para la aplicación de este método la entidad procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$X = \frac{OMV}{VOE + (VOE - OMV)} * 40$$

Dónde:

X: Puntos a otorgar

OMV: Oferta de menor valor (antes de IVA)

VOE: Valor oferta a evaluar (antes de IVA)

El valor de la propuesta presentada por los proponentes deberá cubrir todos los gastos directos e indirectos a que haya lugar.

**SI UNO O ALGUNOS DE LOS VALORES OFERTADOS EN LA PROPUESTA SUPERAN AL VALOR PROMEDIO EN LOS ÍTEMS DESCRITOS ANTERIORMENTE, SERÁ RECHAZADA LA PROPUESTA.**

### 6.2.3 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (máximo 10 puntos)


EL PROPONENTE debe manifestar, si los servicios que oferta cumplen con las condiciones establecidas en el Parágrafo del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 correspondiente a la industria nacional

Para este aspecto, al proponente se le asignarán máximo DIEZ (10) puntos de acuerdo con lo indicado en la siguiente tabla, según la procedencia de los servicios ofrecidos:

| Origen de los Bienes y Servicios  | Puntaje |
|-----------------------------------|---------|
| Bienes y Servicios Nacionales     | 10      |
| Bienes y Servicios Extranjeros    | 5       |
| Mixtos (Nacionales y Extranjeros) | 3       |

## 7. ESTIMACION DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS

De conformidad con el Título XI - de los Riesgos en la Contratación art. 102 al 110 del Acuerdo No. 111 del 7 de junio de 2017, la tipificación, asignación y estimación de los riesgos previsible en la presente contratación se detalla a continuación:

|   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b> | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-077<br><b>VERSIÓN:</b> 03<br><b>EMISIÓN:</b><br>19/04/2022<br><b>PÁGINA</b><br>45 DE 45 |
|   | <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>       |  |

| TIPIFICACION   | ESTIMACION | ASIGNACION  | MITIGACION   |
|--|------------|-------------|--|
| Incumplimiento de obligaciones contractuales   | 100%       | CONTRATISTA | Control Supervisor   |
| Incumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social o alteración de los soportes de pago del mismo | 100%       | CONTRATISTA | Control Supervisor – Oficina de Contratación – Garantía de Cumplimiento                              |
| Información errónea o desactualizada, aportada por la entidad para la ejecución del contrato                     | 100%       | ENTIDAD     | Control de supervisor  |
| Incumplimiento en el pago del valor del contrato   | 100%       | ENTIDAD     | Expedición del certificado de disponibilidad presupuestal y del Registro presupuestal de compromiso. |
| Cambio en las normas tributarias   | 100%       | CONTRATISTA | No hay mitigación  |

## 8. SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA

### 8.1 SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato estará a cargo del Director Administrativo de la Dirección de Apoyo Logístico de la Universidad. En todo caso el ordenador del gasto podrá variar unilateralmente la designación del supervisor, comunicando por escrito al designado, con copia a la Oficina de Contratación.

### 8.2 INTERVENTORÍA.

“No Aplica”.

## 9. ANEXOS

- Solicitud de CDP
- Cotizaciones

## 10. Aprobaciones

| Cargo  | Nombre                      | Firma            |
|--|-----------------------------|------------------|
| Director Administrativo<br>Dirección de Apoyo<br>Logístico | CARLOS JOSE MORA<br>PACHECO | Original firmado |