MUNICIPIO DEL SOCORRO, SANTANDER
ALCALDÍA MUNICIPAL

PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES

PROCESO CONTRACTUAL BAJO LA MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA
PROCESO No. SAMC – SOC – 2026 - 05

OBJETO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE REPUESTOS, ACCESORISO PARA LOS VEHICULOS Y MAQUINARIA DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DEL SOCORRO, SANTANDER

PRESUPUESTO OFICIAL: El valor del proceso asciende a la suma de TRESCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS ($ 350.000.000=) M/CTE, equivalente a 199,89 SMMLV del año [2026]. Incluido IVA y los pagos por los costos directos e indirectos necesarios para la ejecución del contrato y todos los impuestos, gravámenes y retenciones a que haya lugar.

PLAZO DEL CONTRATO: El plazo de ejecución del contrato será HASTA EL 15 DE DICIEMBRE DE 2026, y/o hasta agotar presupuesto, contados a partir del acta de inicio del contrato, previo cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

Número certificado disponibilidad presupuestal	Fecha certificado disponibilidad presupuestal	Valor certificado de disponibilidad presupuestal
26 - 00748	27/07/2026	$ 350.000.000 M/CTE

SEPTIEMBRE DE 2026

1. INTRODUCCIÓN.

El Municipio del Socorro, Santander, pone a disposición de los interesados el Borrador del Proyecto de Pliego de Condiciones para la selección del contratista encargado de ejecutar el contrato de Prestación de Servicios.

El objeto del Contrato se constituye de la siguiente manera: **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE REPUESTOS, ACCESORISO PARA LOS VEHICULOS Y MAQUINARIA DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DEL SOCORRO, SANTANDER".**

Los estudios y documentos previos que incluyen el Análisis del Sector, Proyecto de Pliego de Condiciones y el Pliego de Condiciones definitivo, así como cualquiera de sus anexos están a disposición del público en el Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP II– http://www.colombiacompra.gov.co/sistema-electronico-de-contratacion-publica.

La selección del contratista se realiza a través de una **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA.**

En cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.2.1.3., del Decreto 1082 de 2015, se procede a organizar los pliegos de condiciones insertando la información que determina la norma precedente, así:

1. La descripción técnica, detallada y completa del bien o servicio objeto del contrato, identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, de ser posible o de lo contrario con el tercer nivel del mismo.
2. La modalidad del proceso de selección y su justificación.
3. Los criterios de selección, incluyendo los factores de desempate y los incentivos cuando a ello haya lugar.
4. Las condiciones de costo y/o calidad que la Entidad Estatal debe tener en cuenta para la selección objetiva, de acuerdo con la modalidad de selección del contratista.
5. Las reglas aplicables a la presentación de las ofertas, su evaluación y a la adjudicación del contrato.
6. Las causas que dan lugar a rechazar una oferta.
7. El valor del contrato, el plazo, el cronograma de pagos y la determinación de si debe haber lugar a la entrega de anticipo, y si hubiere, indicar su valor, el cual debe tener en cuenta los rendimientos que este pueda generar.
8. Los riesgos asociados al contrato, la forma de mitigarlos y la asignación del riesgo entre las partes contratantes.
9. Las garantías exigidas en el proceso de contratación y sus condiciones.
10. La mención de si la Entidad Estatal y el contrato objeto de los pliegos de condiciones están cubiertos por un Acuerdo Comercial.
11. Los términos, condiciones y minuta del contrato.
12. Los términos de la supervisión y/o de la interventoría del contrato.
13. El plazo dentro del cual la Entidad Estatal puede expedir Adendas.
14. El Cronograma del proceso.

2. ASPECTOS GENERALES.

2.1. MODALIDAD DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN.

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA. La selección abreviada es una modalidad de selección de contratistas introducida por la Ley 1150 de 2007. Está prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación, la cuantía o la destinación del bien, obra o servicio, la escogencia del contratista puede adelantarse a través de un proceso más corto y simplificado, que garantiza igualmente su selección objetiva y la aplicación de los principios que rigen la contratación estatal.[1]

2.2. JUSTIFICACIÓN:

Serán aplicables los principios de la constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018, Manual de Contratación de la entidad, y demás normas que regulen la materia.

La menor cuantía es una causal de selección abreviada que opera para contratos con valores inferiores a ella y cuyo objeto por sus características propias caería bajo la regla general de licitación pública. No opera en consecuencia para los otros eventos de selección, así el valor de los correspondientes contratos sea inferior a la menor cuantía, especialmente, en tratándose de la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización y de contratos de consultoría, en los cuales siempre e independientemente de su valor se emplea el mismo procedimiento, esto es la selección abreviada en cualquiera de sus tres modalidades y el concurso de méritos, respectivamente, salvo lo referente a la mínima cuantía.

(...) Tal menor cuantía no es igual para todas las entidades sino que cambia de acuerdo con el presupuesto asignado durante cada vigencia fiscal a cada una de ellas. Con tal fin el literal b) del numeral 2 del artículo 2° de la ley 1150 de 2007, divide a las entidades estatales en varias categorías, de manera descendente de mayor a menor presupuesto, y determina para cada categoría la menor cuantía que le corresponde. Tanto la designación del presupuesto como la menor cuantía respectiva se indican en salarios mínimos legales mensuales, con lo cual se evita tener que corregirlas cada año. "

El Literal b) numeral 2 artículo 2 Ley 1150 de 2007 prevé los valores para tener en cuenta en la selección abreviada de menor cuantía: Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales. Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 850.000 salarios mínimos legales mensuales e inferiores a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 850 salarios mínimos legales mensuales. Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 400.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 850.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 650 salarios mínimos legales mensuales. Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 120.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 400.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 450 salarios mínimos legales mensuales. Las que tengan un presupuesto anual inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 280 salarios mínimos legales mensuales.

El artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, resume en cuatro instancias el procedimiento de menor cuantía, así: "Además de las normas generales establecidas en el presente título, las siguientes reglas son aplicables a la selección abreviada de menor cuantía:

1. En un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura del Proceso de Contratación los interesados deben manifestar su intención de participar, a través del mecanismo establecido para el efecto en los pliegos de condiciones.
2. Si la Entidad Estatal recibe más de diez (10) manifestaciones de interés puede continuar el proceso o hacer un sorteo para seleccionar máximo diez (10) interesados con quienes continuará el Proceso de Contratación. La Entidad Estatal debe establecer en los pliegos de condiciones si hay lugar a sorteo y la forma en la cual lo hará.
3. Si hay lugar a sorteo, el plazo para la presentación de las ofertas empezará a correr el día hábil siguiente a la fecha en la cual la Entidad Estatal informe a los interesados el resultado del sorteo.
4. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación de ofertas durante tres (3) días hábiles".

En razón a lo anterior y dadas las características del objeto a contratar, la cuantía y la destinación del servicio, en el presente caso, la escogencia del contratista se efectuará mediante el procedimiento dispuesto para la selección abreviada de menor cuantía

2.3. NORMAS QUE REGULAN EL PROCEDIMIENTO DEL PROCESO DE SELECCIÓN.

- Constitución Política de Colombia de 1991.
- **Ley 80 de 1993** "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública"
- **Ley 1150 de 2007** "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos"
- **Ley 1474 de 2011** "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública"
- **Decreto 019 de 2012** "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública"
- **Decreto 1082 de 2015** "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional"
- **Ley 1882 de 2018** "Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones".
- **Ley 2069 de 2020** "Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia"
- **Decreto 399 de 2021** "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. y 2.2.1.2.3.1.14., y se adicionan unos parágrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional"
- **Decreto 579 de 2021** "Por el cual se sustituyen los parágrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2., el parágrafo transitorio 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.6., así como el parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, para que los proponentes acrediten el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos 3 años, con el fin de contribuir a la reactivación económica"
- **Decreto 1860 de 2021** "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones"
- **Ley 2195 de 2022** "Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones"
- **Decreto 287 de 2026** "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.2.4.2.6., 2.2.1.2.4.2.7. y 2.2.1.2.4.2.8. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación"

2.4. CAPACIDAD PARA CONTRATAR.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 80 de 1993 tienen capacidad para celebrar contratos con el Municipio del Socorro, Santander, las personas consideradas legalmente capaces en las disposiciones vigentes.

También podrán celebrar contratos los consorcios y uniones temporales, siempre y cuando cumplan con las exigencias establecidas en el presente pliego.

Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más. Con fundamento en el principio de igualdad, el requisito de duración se aplicará a los consorcios y uniones temporales.

No podrán participar en el presente proceso de selección ni celebrar el contrato consecuencia de él, aquellas personas naturales o jurídicas que tengan inhabilidades o incompatibilidades de acuerdo con lo dispuesto en los Artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 18 de la ley 1150 de 2007 y la ley 1474 de 2011 o no se encuentren inscritas, clasificadas y calificadas en el Registro Único de Proponentes.

2.5. COMPETENCIA PARA DIRIGIR PROCEDIMIENTOS CONTRACTUALES Y CELEBRAR EL CONTRATO.

En materia negocial estatal en preciso distinguir entre capacidad y competencia para contratar. La capacidad se encuentra otorgada por su artículo 2° en cuanto enlista a las entidades estatales (...) No obstante, no basta con la capacidad, pues en material negocial contractual se exige la competencia para adelantar el correspondiente proceso negocial, que es precisamente la que desarrolla el artículo 11 de la ley 80, el cual, en primer término, y por vía general, previene que la competencia para ordenar y dirigir la celebración de licitaciones o concursos y para escoger contratistas será del jefe o representante de la entidad en alusión directa a las previstas en su artículo 2°."

Artículo 11 de la Ley 80 de 1.993, "La competencia para ordenar y dirigir la celebración de licitaciones o concursos y para escoger contratistas, será del jefe o representante de la entidad, según el caso...a nivel territorial...los alcaldes municipales..."

Que le compete al Alcalde de conformidad con la Ley 136 de 1994, artículo 91, literal 3 numeral 5, ordenar los gastos y celebrar contratos, convenios Municipales de acuerdo con el plan de desarrollo económico, social y el presupuesto, observando las normas jurídicas aplicables.

Conforme al Artículo 315 de la Constitución Política, corresponde al Alcalde dirigir la acción administrativa del municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo.

Que la Ley 136 de 1994, en su artículo 91, establece que los Alcaldes adelantarán acciones encaminadas a promover el mejoramiento económico de sus conciudadanos y garantizar la promoción de la solidaridad y la convivencia entre los habitantes del municipio.

2.6. INVITACIÓN A LAS VEEDURÍAS CIUDADANAS.

En cumplimiento de lo dispuesto en el inciso 3° del artículo 66 de la Ley 80 de 1993 el Municipio del Socorro, Santander, invita a todas las personas y organizaciones interesadas en hacer control social al presente Proceso de Contratación, en cualquiera de sus fases o etapas, a que presenten las recomendaciones que consideren convenientes, intervengan en las audiencias y a que consulten los Documentos del Proceso en el SECOP II.

2.7. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN.

Los Proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción contenido en el Anexo respectivo en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

2.8. COSTOS DERIVADOS DE PARTICIPAR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN Y COSTOS DERIVADOS DEL CONTRATO.

Los costos y gastos en que los interesados incurran con ocasión del análisis de los documentos del proceso, la presentación de observaciones, la preparación y presentación de las ofertas, la presentación de observaciones a las mismas, la asistencia a audiencias públicas y cualquier otro costo o gasto relacionado con la participación en el proceso de contratación estará a cargo exclusivo de los interesados y proponentes.

2.9. COMUNICACIONES.

Las comunicaciones en el marco del Proceso de Contratación deben hacerse por electrónico, a través del Portal Único de Contratación **SECOP II**, https://colombiacompra.gov.co/secop-ii

La comunicación debe contener: (a) el número del presente Proceso de Contratación; (b) los datos del remitente que incluyen nombre, dirección física, dirección electrónica y teléfono; (c) identificación de los anexos presentados con la comunicación.

Las comunicaciones y solicitudes enviadas al Municipio del Socorro, por canales distintos a los mencionados solo serán tenidas en cuenta para los propósitos del Proceso de Contratación cuando sean radicadas a través del canal que corresponda. El Municipio del Socorro, debe responder las comunicaciones recibidas por escrito únicamente a través del SECOP II.

2.10. IDIOMA.

Los documentos y las comunicaciones entregadas, enviadas o expedidas por los proponentes o por terceros para efectos del proceso de contratación, o para ser tenidos en cuenta en el mismo, deben ser otorgados en castellano. La oferta y sus anexos deben ser presentados en castellano. Los documentos con los cuales los proponentes acrediten los requisitos habilitantes de que trata la Sección VI que estén en una lengua extranjera, deben ser traducidos al castellano y presentarse junto con su original otorgado en lengua extranjera.

2.11. LEGALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR.

Los Proponentes deben entregar con su Oferta los documentos otorgados en el exterior, legalizados de acuerdo con lo previsto en el artículo 251 del Código General del Proceso.

2.12. CONVERSIÓN DE MONEDAS.

Los Proponentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombiano.

La información deberá ser presentada en moneda legal colombiana, en este orden de ideas, cuando el valor de los estados financieros este expresado en monedas extranjeras, éstos deberán convertirse a Pesos Colombianos, siguiendo el procedimiento que a continuación se describe:

- Si está expresado originalmente en Dólares de los Estados Unidos de Norte América los valores se convertirán a pesos colombianos, utilizando para ello el valor de la tasa representativa del mercado correspondiente a la fecha de cierre del balance, certificadas por el Banco de la República, para lo cual el proponente deberá indicar la tasa representativa del mercado utilizada para la conversión.

- Si está expresado originalmente en una moneda o unidad de cuenta diferente a Dólares de los Estados Unidos de Norte América, deberá convertirse a ésta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente a las tasas de cambio vigentes entre el dólar y dicha moneda a la fecha de cierre del balance (utilizando para tal efecto la página web http://www.oanda.com en la pestaña Currency Converter. Tipo de cambio: interbancario y Tasa: promedio compra). Hecho esto se procederá en la forma que señala el numeral anterior.

3. DEFINICIONES.

Las expresiones utilizadas en el presente documento con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que a continuación se indica. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo como lo requiera el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidas de acuerdo con la definición contenida en el Decreto 1082 de 2015 (Título I, capítulo I, sección I, subsección III). Los términos no definidos a continuación deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

ADJUDICACIÓN	Es la decisión final del MUNICIPIO, expedida por medio de un acto administrativo, que determina el adjudicatario del presente Proceso de Contratación.
ADENDA	Documentos que se expedirán con el fin de explicar, aclarar, agregar o modificar el Pliego de Condiciones, sus Anexos o Apéndices con posterioridad a la apertura del presente proceso, e integran con el pliego un todo; por ende, tienen igual validez y el mismo carácter vinculante.

ANEXO	Es el conjunto de formatos y documentos que se adjuntan al presente Pliego de Condiciones y que hacen parte integral del mismo.
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	Documento que acredita la disponibilidad de presupuesto para el presente proceso de selección.
CONSORCIO	Modalidad de asociación que permite que dos o más personas naturales o jurídicas, en forma conjunta, se presenten en el presente proceso de selección para la Adjudicación, celebración y ejecución del Contrato, respondiendo solidariamente por todas y cada una de las obligaciones derivadas del mismo, y por los efectos que generen o lleguen a generar las actuaciones, hechos u omisiones de todos o cualquiera de los participantes en estos actos.
CONTRATISTA	Adjudicatario que suscribe el Contrato derivado del presente proceso.
CONTRATO	Negocio jurídico que se suscribirá entre el Municipio y el Adjudicatario, por medio del cual se imponen a las partes las obligaciones recíprocas y se le conceden los derechos correlativos que instrumentan la relación contractual que se busca establecer a través del presente proceso.
DÍA(S) CALENDARIO	Es cualquier día del calendario.
DÍA(S) HÁBIL(ES)	Cualquier día comprendido entre los lunes y los viernes (ambos inclusive) de cada semana, excluyendo de éstos los días feriados y los determinados por ley en la República de Colombia, trasladados a los días lunes. Se incluirán también aquellos días que sin ser hábiles el Municipio, mediante acto administrativo motivado determine como tales para este proceso.
DÍA(S) NO HÁBIL(ES)	Se entenderán de conformidad con el Código de Régimen Político y Municipal.
DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, O DÓLARES, O US$	Es la moneda de curso legal en los Estados Unidos de América, la que, para todos los efectos se tomará por su valor equivalente respecto de la moneda de origen del proponente, según la tasa de cambio oficial o, en defecto de aquella, según la tasa de cambio certificada por la autoridad competente del país de origen.
RIESGO	Es un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato.
PARTICIPES DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Las entidades estales, Colombia Compra Eficiente, Los proponentes, los contratistas, los supervisores, los interventores, las organizaciones de la sociedad civil y los ciudadanos, al tenor del Art 2.2.1.1.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015.
SELECCIÓN ABREVIADA	La modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.
MIPYMES	Es la micro, pequeña, y mediana empresa medida de acuerdo a la Ley vigente aplicable. La entidad para tal fin procederá conforme el art 2.2.1.2.4.4.2 del Decreto 1082 de 2015.
PLIEGO(S) DE CONDICIONES	Conjunto de normas y documentos que rigen el proceso de selección y el futuro contrato, en los que se señalan las condiciones objetivas, plazos y procedimientos dentro de los cuales los Proponentes deben formular su Propuesta para participar en el proceso de selección del contratista y tener la posibilidad de obtener la calidad de Adjudicatario del proceso de selección.
PRIMER ORDEN DE ELEGIBILIDAD	Es la posición que ocupa el Proponente que, una vez habilitado, obtiene el puntaje más alto luego de efectuarse la evaluación prevista en el presente Pliego de Condiciones.
PROPONENTE	Es la persona jurídica o natural o Estructura Plural, que presenta una Propuesta para participar en el proceso de selección que se rige a través del presente Pliego.
OFERTA	Es la propuesta presentada al Municipio de por los interesados en ser contratista del Proceso de Contratación objeto del presente Pliego de Condiciones.
PROPUESTA HÁBIL	Es aquella Propuesta presentada por un Proponente que además de cumplir con los requisitos legales, técnicos y financieros señalados en este Pliego de Condiciones, cumple con los criterios de evaluación señalados en los mismos.
PROPUESTA RECHAZADA	Es aquella Propuesta presentada por un Proponente que incurra en alguna de las causales de rechazo establecidas en el pliego de condiciones.
REQUISITOS HABILITANTES	Son la Capacidad Jurídica, las condiciones de Experiencia, la Capacidad Financiera (índice de liquidez, índice de endeudamiento, razón de cobertura de intereses), y la Capacidad Organizacional de los Interesados, en los

	términos de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, que son los requisitos que deben cumplir los proponentes, en los términos de la "Ley Aplicable" y del presente Documento.
RUP	Es el Registro Único de Proponentes, de conformidad con la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que reglamentan la materia, cuyo certificado de inscripción, con calificación en firme y vigente deberán presentar los Proponentes.
SECOP	Sistema Electrónico para la Contratación Pública - www.contratos.gov.co, o el sistema que haga sus veces, conforme el Art 3 de la Ley 1150 de 2007.
SMMLV	Se entenderá como salarios mínimos mensuales legales vigentes.
UNIÓN TEMPORAL	Modalidad de asociación, que permite que dos o más personas naturales o jurídicas, en forma conjunta, presenten una misma Propuesta para la Adjudicación, celebración y ejecución del Contrato, respondiendo solidariamente por todas y cada una de las obligaciones derivadas del Contrato, pero no por las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato, por las cuales responde cada uno de los integrantes de la Unión Temporal de acuerdo con su participación en la ejecución.
CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	Es el sistema de codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, conocidos por las siglas UNSPSC.
INDEMNIDAD	EL CONTRATISTA mantendrá indemne al Municipio, contra todo reclamo, demanda, acción legal y contra reclamaciones laborales de cualquier índole. En caso de que se entable demanda, reclamo o acción legal por este concepto EL CONTRATISTA será notificado por este concepto, para que por su cuenta adopte las medidas previstas por la Ley a un arreglo de conflictos, entendiéndose que en caso de que el Municipio, sea condenado por tal concepto, es EL CONTRATISTA quien debe responder por la satisfacción de la condena y el pago pecuniario de la misma.
ACUERDOS COMERCIALES	Tratados internacionales vigentes celebrados por el estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos.
BIENES NACIONALES	Definidos como en el Registro Productores Bienes Nacionales, de conformidad con el Decreto 2680 2009 o normas que lo modifiquen. Aclaren. Adicionen o sustituyan.
COLOMBIA COMPRA EFICIENTE	Agencia Nacional de Contratación creada por medio del Decreto-Ley 4170 de 2011.
CRONOGRAMA	Documento en el cual Entidad establece las fechas, horas y plazos las actividades propias del Proceso de Contratación y el lugar en las que estas deben llevarse a cabo.
DOCUMENTOS DEL PROCESO	(a) los estudios y documentos previos (b) aviso de convocatoria; (c) pliegos de condiciones o la invitación; (d) Adendas; (e) oferta; (f) informe de evaluación; (g) el contrato, y cualquier otro documento expedido por la Entidad Estatal durante el Proceso Contratación.
ENTIDAD ESTATAL	Cada una las entidades (a) a las que se refiere el artículo 2 de Ley 80 1993; (b) a las que se refiere los artículos 10, 14 y 24 de la Ley 1150 de 2007 y (c) aquellas entidades que por disposición de ley deban aplicar la Ley 80 1993 y la 1150 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.
ETAPAS DEL CONTRATO	Fases en las que se divide la ejecución del contrato, teniendo en cuenta las actividades propias de cada una de ellas, las cuales pueden ser utilizadas por la Entidad Estatal para estructurar las garantías del contrato.
PERÍODO CONTRACTUAL	Cada una de las fracciones temporales en las que se divide la ejecución del contrato, las cuales pueden ser utilizadas por la Entidad Estatal para estructurar las garantías del contrato.
PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES	Plan General de Compras al que se refiere el artículo 74 de la Ley 1474 de 2011 y el plan de compras al que se refieren la Ley Anual de Presupuesto. Es un instrumento de planeación contractual que las Entidades Estatales deben diligenciar, publicar y actualizar en los términos del presente título.
PROCESO DE CONTRATACIÓN	Conjunto de actos y actividades, y su secuencia, adelantadas por la Entidad Estatal desde la planeación hasta el vencimiento de las garantías de calidad, estabilidad y mantenimiento, o las condiciones de disposición final o recuperación ambiental de las obras o bienes o el vencimiento del plazo, lo que ocurra más tarde.
ADJUDICACIÓN	Es la decisión final del Municipio, expedida por medio de un acto administrativo, que determina el adjudicatario del presente Proceso de Contratación.

PRIMER ORDEN DE ELEGIBILIDAD	Es la posición que ocupa el Proponente que, una vez habilitado, obtiene el puntaje más alto luego de efectuarse la evaluación prevista en el presente Pliego de Condiciones.
TRM	Tasa de cambio representativa del mercado spot de dólares de los Estados Unidos de América certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia para una fecha determinada publicada en la página web www.superfinanciera.gov.co.

4. ETAPAS Y REGLAS DEL PROCEDIMIENTO.

4.1. AVISO DE CONVOCATORIA.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.7.1. del Decreto 1082 de 2015, el Aviso de Convocatoria para la contratación se publica en el SECOP II y contiene la información señalada en el artículo 2.2.1.2.2.1.8., del decreto en mención, los cuales será publicados, en el SECOP http://www.colombiacompra.gov.co/sistema-electronico-de-contratacion-publica, así:

1. El nombre y dirección de la Entidad Estatal.
2. La dirección, el correo electrónico y el teléfono en donde la Entidad Estatal atenderá a los interesados en el Proceso de Contratación, y la dirección y el correo electrónico en donde los proponentes deben presentar los documentos en desarrollo del Proceso de Contratación.
3. El objeto del contrato a celebrar, identificando las cantidades a adquirir.
4. La modalidad de selección del contratista.
5. El plazo estimado del contrato.
6. La fecha límite en la cual los interesados deben presentar su oferta y el lugar y forma de presentación de la misma.
7. El valor estimado del contrato y la manifestación expresa de que la Entidad Estatal cuenta con la disponibilidad presupuestal.
8. Mención de si la contratación está cobijada por un Acuerdo Comercial.
9. Mención de si la convocatoria es susceptible de ser limitada a Mipyme.
10. Enumeración y breve descripción de las condiciones para participar en el Proceso de Contratación.
11. Indicar si en el Proceso de Contratación hay lugar a precalificación.
12. El Cronograma.
13. La forma como los interesados pueden consultar los Documentos del Proceso.

4.2. PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES.

Con anterioridad a la apertura del proceso y durante los plazos previstos para ello, la entidad estatal está obligada a publicar un proyecto de pliego de condiciones y permitirles a los interesados examinar los documentos que lo componen y que le sirven de soporte con el fin de presentar comentarios al mismo.

A partir de la reforma de la Ley 1150 de 2007, puede afirmarse que hay una etapa anterior al proceso precontractual, que inicia con la convocatoria pública y la elaboración del proyecto de pliego de condiciones y su publicación en el SECOP II. Como actos preparatorios y sin que medie obligación de iniciar el proceso administrativo; y el proceso de selección, que inicia con el acto de apertura del proceso y culmina con la adjudicación o la declaratoria desierta.

El proyecto de pliego de condiciones es el documento preparatorio de los pliegos de condiciones definitivo, que contiene las reglas del contrato y del procedimiento de selección. Igualmente, los riesgos asociados al contrato, la forma de mitigarlos y la asignación del riesgo entre las partes contratantes, como lo señala el artículo 2.2.1.1.2.1.2 del Decreto 1082 de 2015.

Su publicación no genera obligación para el Municipio del Socorro de dar apertura al proceso de selección.

Si bien es cierto que la publicación del proyecto de pliego de condiciones no obliga a la entidad estatal a dar apertura al proceso respectivo, en todos los casos en los cuales sea necesario publicar los pliegos de condiciones definitivos como parte del proceso de selección, la entidad deberá agotar este requisito previo "como presupuesto de validez necesario y obligatorio del proceso que pretende adelantar y que busca conservar los principios de transparencia y contradicción (...) so pena de invalidez del proceso y de los actos que se expiden en su desarrollo". [iv]

4.3. OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES.
Los interesados en participar y veedores podrán presentar las observaciones al proyecto de pliego de condiciones y obtener por parte de la entidad la manifestación motivada sobre su aceptación o rechazo. Lo anterior, por cuanto el artículo 2.2.1.1.2.1.4 del Decreto 1082 de 2015 establece que "Los interesados pueden hacer comentarios al proyecto de pliegos de condiciones a partir de la fecha de publicación de los mismos: (a) durante un término de diez (10) días hábiles en la licitación pública; y (b) durante un término de cinco (5) días hábiles en la selección abreviada y el concurso de méritos".

Las observaciones y sugerencias deberán ser radicadas de la siguiente manera: **(i)** Lugar Electrónico: Portal Único de Contratación SECOP II, https://colombiacompra.gov.co/secop-ii

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.7.1., del Decreto 1082 de 2015 el municipio del Socorro, publicará las observaciones y sugerencias al proyecto de pliego de condiciones y el documento que contenga las apreciaciones de la entidad sobre las observaciones presentadas en el SECOP II.

4.4. ACTO ADMINISTRATIVO DE APERTURA.
Con la apertura del proceso se da inicio a la segunda sub - etapa de la etapa precontractual, denominada selección objetiva.

El municipio del Socorro, Santander, en cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.2.1.5. del Decreto 1082 de 2015 mediante acto administrativo (resolución) ordenará la apertura del proceso de selección, la cual publicará en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP II, a través del Portal Único de contratación, página web: www.colombiacompra.gov.co.

Este acto de carácter general debe ser motivado, precisamente por la transcendental importancia que tiene, en tanto materializa la expresión de voluntad de la administración de dar inicio al proceso negocial correspondiente. (...) Dicho acto es de la mayor trascendencia, pues se trata de una noticia a todos los potenciales interesados de que la entidad estatal ha dado inicio un proceso para seleccionar al proponente idóneo y a la mejor propuesta con el fin de satisfacer los fines estatales, razón por cual debe tratarse de acto administrativo de carácter general. [v]

4.5. MANIFESTACIONES DE INTERÉS.
En los términos del numeral 1 del artículo 2.2.1.2.1.2.20. del Decreto 1082 de 2015, los posibles proponentes interesados en participar en el presente proceso deberán manifestar su interés de participar en el mismo, dentro de los tiempos establecidos en el cronograma del proceso, con el fin de que se conforme una **LISTA DE POSIBLES PROPONENTES.**

Esta lista se creará según cronograma, para cuyo efecto se deberá manifestar su interés en participar en la selección de posibles proponentes, inscribiéndose de forma personal por la Persona Natural, Representante legal de la Persona Jurídica, Consorcio y Unión Temporal en las fechas señaladas en el cronograma del proceso por medio de la plataforma del SECOP II.

Solo se aceptan las inscripciones realizadas dentro de la fecha y la hora señaladas en el cronograma del proceso, es decir, ni antes ni después del término dado. La información que se debe radicar es la siguiente:

- Manifestación de Interés de Participar.

- Nombre del Proponente.
- Tipo de Proponente (personal natural, jurídica, consorcio, unión temporal).
- Nombre de Representante Legal Nombre de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal y porcentaje (%) de participación, e identificación C.C o NIT.
- Teléfono de Contacto.
- Dirección para Notificaciones.
- Correo Electrónico.
- Persona a Contactar.
- Ciudad Base.

En caso de consorcio o unión temporal, se debe allegar el documento de constitución de los mismos. La manifestación de interés en participar es requisito habilitante para la presentación de la respectiva oferta. Si la inscripción no cuenta con toda la información solicitada, no será tenida en cuenta para participar en el sorteo. No se reciben ofertas de proponentes no inscritos. Si la Entidad recibe más de diez (10) manifestaciones de interés realizara un sorteo para seleccionar máximo diez (10) interesados con quienes continuaran el proceso de selección.

La manifestación de interés constituye una condición de procedibilidad para la participación en la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, por tanto, quien puede presentar oferta es quien ha manifestado interés. En este sentido, para que pueda presentar oferta un proponente plural, este mismo proponente plural tuvo que haber manifestado interés y no sólo uno de sus integrantes, ya que la manifestación en este caso será del proponente singular y no del plural. En ese sentido, el representante legal actuando como vocero del proponente plural es quien puede manifestar de interés y presentar la oferta correspondiente.

1. De acuerdo con el Decreto 1082 de 2015, para la Selección Abreviada de Menor Cuantía, en un término no mayor a tres (3) días hábiles contados desde la apertura del Proceso de Contratación, los interesados deben manifestar su intención de participar, a través del mecanismo establecido para tal efecto en los Pliegos de Condiciones.
2. Las uniones temporales y consorcios son contratos de asociación, los cuales consisten en dos o más personas naturales o jurídicas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato estatal, sin que ello implique el nacimiento de una persona jurídica.
3. Habiendo transcurrido el plazo máximo de los 3 días siguientes a la publicación del pliego de condiciones definitivo y ocurrido el sorteo ya habrá vencido el plazo para manifestar interés, escenario en el cual si un proponente que manifestó interés desde su cuenta singular desea presentar oferta como proponente plural no habrá cumplido con el requisito mencionado y por ello no podrá presentar oferta en el proceso de selección como proponente plural. [vi]

4.6. AUDIENCIA PÚBLICA DE SORTEO.

Al vencimiento del plazo para manifestar el interés de participar en el presente proceso, se celebrará una **AUDIENCIA PUBLICA**: Cuando el número de posibles proponentes sea superior a 10, el Municipio del Socorro, en desarrollo del artículo 2.2.1.2.1.2.20. del Decreto No. 1082 de 2015, reglamentario de la Ley 1150 de 2007, se podrá escoger entre ellos un número no inferior a éste, a través de sorteo; que podrán presentar ofertas en el proceso de selección; para lo anterior, la Alcaldía del Socorro, utilizara el sistema de balotas que permita seleccionar los diez (10) proponentes que participarán en el proceso de selección así, "...Se introducirá en un sobre amplio y debidamente protegido, un numero de balotas igual al número de inscritos, identificadas cada una con un número de 0 a N inscritos, de forma ascendente. Al azar se sustraerá una balota con un número, que corresponderá a un inscrito. Esta actividad se realizará por diez veces consecutivas, hasta completar la lista de los diez números requeridos por la Entidad para la invitación a participar..."

Las firmas u proponentes seleccionados no podrán ceder o endosar la oportunidad de presentar propuesta en la respectiva convocatoria por Selección Abreviada.

En este caso, el plazo señalado en el pliego de condiciones para la presentación de ofertas comenzara a contarse a partir del día hábil siguiente al de realización del sorteo (numeral 2, artículo 2.2.1.2.1.2.20. del Decreto 1082 de 2015).

- Igualmente, previa solicitud de cualquiera de las personas que retiraron pliegos de condiciones y manifestaron su interés en participar en la misma audiencia se resolverán las inquietudes que frente a los mismos puedan tener los interesados en participar dentro del proceso de contratación. De la audiencia efectuada se levantará un acta donde se consigne su desarrollo, que deberá ser enviada a todas aquellas personas que retiraron pliegos de condiciones y publicada en el medio adoptado por la entidad.

- Así mismo, en aplicación del artículo 30 de la Ley 80 de 1993, artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 220 del Decreto Ley 019 de 2012, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.1.2. del Decreto 1082 de 2015; en esta misma audiencia los proponentes podrán pronunciarse sobre los riesgos previsibles a efecto de que consten en el pliego definitivo, en consecuencia, la presentación de la oferta implica la aceptación por parte del proponente de la distribución de riesgos previsible efectuada por la entidad en el estudio previo (artículo 220 del Decreto Ley 019 de 2012).

4.7. PLIEGOS DE CONDICIONES DEFINITIVOS.

Los pliegos de condiciones, serán publicados en la página del SECOP II, y permanecerán en físico a disposición de los interesados en la Oficina Jurídica del Municipio del Socorro, Santander, ubicada en la Calle 15 No. 14 – 66, Piso 2.

Publicado el pliego de condiciones definitivo cualquier interesado puede solicitar aclaraciones que el municipio del Socorro, responderá mediante comunicación escrita, la cual publicará en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP II.

Acorde con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015 la modificación del pliego de condiciones se realizará a través de Adendas.

Las Adendas son, sin duda, una oportunidad adicional para que la entidad estatal enmiende aspectos del pliego de condiciones definitivo.

El decreto 1082 de 2015 determinó que la publicación de las adendas debe efectuarse los días hábiles, entre las 7:00 a.m. y las 7:00 p.m., a más tardar el día hábil anterior al vencimiento del plazo para presentar ofertas, salvo en la licitación pública dado que en ésta debe hacerse con tres (3) días de anticipación.

Para todos los efectos en caso de expedición de adendas se observarán las condiciones establecidas en el artículo 89 de la ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.1.2.2.1 del Decreto 1082 de 2015.

4.8. PLAZO Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS.

El interesado en presentar propuesta debe radicarla en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP II, dentro de las fechas establecidas según el cronograma del proceso.

Las propuestas deberán ajustarse en todas sus partes a los formularios y a las condiciones estipuladas para cada documento en el presente pliego de condiciones. Cualquier explicación o información adicional deberá hacerse en nota separada, debidamente firmada por la persona autorizada para presentar la propuesta, dentro de la misma.

Las propuestas que reciba el municipio del Socorro, después del plazo estipulado para el cierre del proceso de selección, se considerarán extemporáneas y no serán aceptadas.

NOTA: LA ENTIDAD NO ASUMIRA RESPONSABILIDAD ALGUNA POR EL TRATAMIENTO INADECUADO QUE SE DE A LAS PROPUESTAS QUE SEAN ENTREGADAS EN SITIOS DIFERENTES AL ESTABLECIDO PARA TAL FIN.

4.9. CIERRE DEL PROCESO Y APERTURA DE OFERTA.

El día del vencimiento del término para presentar las Ofertas, el Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP II, efectuará el cierre del proceso de manera automática.

El SECOP II muestra un panel con las ofertas presentadas. La entidad atendiendo la Guía rápida para hacer un Proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía en el SECOP II, una vez cerrado el proceso procederá a hacer clic en "Iniciar y luego en "Abrir sobres".

Luego de abrir los sobres, el acta de cierre se genera automáticamente en la plataforma. Y se dará la opción "Publicar lista de proponentes". El SECOP II abre una venta emergente con la lista de Proveedores que presentaron oferta en el Proceso y la fecha y hora de llegada de cada oferta.

4.10. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

Una vez recibidas las ofertas, el municipio del Socorro las revisará para determinar si ellas son admisibles. Se analizarán los aspectos habilitantes (jurídico, técnico y financiero); efectuando un estudio con el fin de determinar si las ofertas se encuentran conformes a las condiciones exigidas en este pliego de condiciones. La admisibilidad verifica las condiciones del proponente, no de la oferta. Su función más importante es permitir elaborar una lista de proponentes aptos, capaces e idóneos, con los cuales se cumplirá la segunda sub - etapa de la selección objetiva: la de asignación de puntaje, es decir de favorabilidad, para determinar a quien se le adjudica el proceso, esto es, cual es la mejor oferta.

En dicho término se podrá solicitar a los proponentes las aclaraciones y explicaciones que se estimen indispensables, conforme el Artículo 2.2.1.1.2.2.3., del Decreto 1082 de 2015.

El resultado de la evaluación se publicará en el SECOP II en el lapso establecido en el cronograma y su traslado se efectuará conforme el Artículo 2.2.1.2.1.2.20., numeral 4 del Decreto 1082 de 2015, que dice:

"...La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación de ofertas durante tres (3) días hábiles..."

4.11. REGLAS DE SUBSANABILIDAD, EXPLICACIONES Y ACLARACIONES.

El proponente tiene la responsabilidad y carga de presentar su oferta en forma completa e integra, esto es, respondiendo todos los puntos del pliego de condiciones y adjuntando todos los documentos de soporte o prueba de las condiciones que pretenda hacer valer en el proceso.

En caso de ser necesario, la entidad debe solicitar a los proponentes durante el proceso de evaluación, y a más tardar en el informe de evaluación, las aclaraciones, precisiones o solicitud de documentos que puedan ser subsanables. No obstante, los proponentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas en los aspectos que otorgan puntaje, los cuales podrán ser objeto de aclaraciones y explicaciones. Los proponentes deberán allegar las aclaraciones o documentos requeridos en el momento en el que fueron solicitados y a más tardar hasta el término de traslado del informe de evaluación, es decir, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes, contados a partir del día hábil siguiente a la expedición del informe de evaluación.

En el evento en que la entidad no advierta la ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas y no los haya requerido durante el proceso de evaluación, a más tardar en el informe de evaluación, podrá requerir al proponente, otorgándole un término igual al establecido para el traslado

del informe de evaluación, con el fin de que los allegue. En caso de que sea necesario, la Entidad ajustará el cronograma.

Todos aquellos requisitos de la oferta que afecten la asignación de puntaje, incluyendo los necesarios para acreditar requisitos de desempate, no son subsanables, por lo que los mismos deben ser aportados por los proponentes desde la presentación de la oferta. No obstante, pueden ser aclarados o ser objeto de explicación.

En virtud del principio de buena fe, los proponentes que presenten observaciones al Proceso o a las ofertas y conductas de los demás proponentes deberán justificar y demostrar su procedencia y oportunidad.

4.11.1. ¿QUÉ SE PUEDE SUBSANAR?

De otro lado, el segundo cambio importante de la Ley 1882 de 2018 fue la introducción de un material de criterio, directamente relacionado con los aspectos subsanables: «**los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso**». Lo anterior nos ofrece dos aspectos que merecen clarificación; primero, qué debe entenderse por circunstancias ocurridas con posterioridad; y segundo, qué es el cierre del proceso.

La Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado ya había tenido la oportunidad de precisar estas expresiones, a propósito de un concepto en el que se refirió al artículo 10 del derogado Decreto 2474 de 2008, que había determinado que en ningún caso la entidad podía permitir que se acreditaran circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso. El Consejo de Estado precisó que por cierre del proceso debe entenderse el vencimiento del plazo para la presentación de las ofertas y que lo subsanable son las circunstancias que ocurrieron con anterioridad a esa fecha.

De conformidad con el artículo 5 de la Ley 1882 de 2018, lo subsanable es la prueba de todas las circunstancias ocurridas antes del vencimiento del término para presentar las ofertas, ello es lo que implica la prohibición de acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al «**cierre del proceso**».

Lo anterior evita, por ejemplo, que se presenten proponentes que no cumplían con los requisitos para participar al momento de presentar las ofertas, y pretendan cumplirlos durante el proceso de selección o, inclusive, que pueden variar las condiciones de la oferta una vez presentada.

Un mejor entendimiento del significado de la expresión «**circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso**» nos lleva necesariamente a distinguir entre la prueba de un hecho y el hecho mismo. En el caso de la subsanabilidad de las ofertas, una cosa es el requisito habilitante o el elemento de la propuesta y otra su prueba. Lo que prohíbe la norma es que se subsanen requisitos que no estaban cumplidos al momento de presentación de la oferta, o en palabras de la ley, que se acreditan hechos que ocurrieron después del cierre del proceso.

Por ejemplo: i) si un proponente olvidó adjuntar con su propuesta el certificado que da cuenta de su inscripción en el RUP, el requisito será subsanable siempre que la prueba allegada demuestre que el hecho, esto es, la inscripción en el registro, ocurrió con anterioridad al cierre del proceso; ii) si un proponente presentó la propuesta sin allegar la autorización al representante legal, por parte de la junta directiva de la sociedad, el certificado, aunque sea posterior, debe dar cuenta de que el hecho que pretende acreditar -la autorización de la junta- ocurrió antes del vencimiento del término para oferta; iii) si un proponente no anexó el Certificado de existencia y representación legal, el documento aportado con posterioridad debe dar cuenta de que la sociedad existe antes del cierre del proceso; iv) si un proponente olvidó adjuntar un certificado que demuestra un título universitario, el documento, aunque tenga fecha posterior al cierre del proceso, debe acreditar que el título académico se obtuvo con anterioridad al cierre del proceso; v) si un proponente no allegó un certificado de experiencia, el documento que subsana, sin importar que tenga fecha posterior- debe demostrar que la experiencia que se pretende hacer valer se obtuvo antes de vencerse el término para presentar ofertas y, vi) si

el proponente olvidó firmar la propuesta o presentar una copia de ella, puede subsanar sin que con ello se entienda que acreditó una circunstancia ocurrida con posterioridad al cierre del proceso.

Finalmente, el parágrafo 3 del artículo 5 de la Ley 1882 de 2018 determinó, de manera expresa, que «la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma», dejando claro que se trata de un documento de obligatoria presentación junto con la propuesta y que materializa los principios de seriedad e irrevocabilidad de la oferta.[1]

4.12. ORDEN DE ELEGIBILIDAD Y ADJUDICACIÓN.

El municipio del Socorro, adjudicará el contrato al proponente, mediante acto administrativo motivado que se publicará en el SECOP II, que previo análisis comparativo de las propuestas, fundado en los aspectos jurídicos, técnicos y financieros, derivados de este proceso, haya presentado la oferta económica y de calidad más favorable para la entidad. Esta se efectuará dentro del término establecido en el cronograma.

La adjudicación se hará mediante resolución motivada, proferida por el municipio del Socorro, contra la cual no procede recurso alguno conforme lo establece el parágrafo 1° del artículo 77 de la ley 80 de 1993, y será notificada personalmente al proponente favorecido.

El adjudicatario dispondrá de los términos establecidos en el cronograma para notificarse de la Resolución de Adjudicación. El proceso de selección podrá ser suspendido por el término que se señale en el acto motivado que así lo determine, cuando a juicio del jefe de la entidad se presenten circunstancias de interés público o general que requieran analizarse y que puedan afectar la normal culminación del proceso. La Adjudicación del contrato será publicada en la página del SECOP II, según el cronograma previsto.

4.13. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Teniendo en cuenta el artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, denominado "**De la selección objetiva**", con la modificación introducida por el artículo 88 de la ley 1474 de 2011, y la reglamentación que obra en el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, se puede precisar:

- Es objetiva la selección en la cual la escogencia del contratista se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva.
- La capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes, serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje.
- El menor plazo ofrecido no será objeto de evaluación.
- La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los pliegos de condiciones resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos.

Así las cosas, la oferta más ventajosa será la que resulte de aplicar el siguiente criterio: La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o formulas señaladas en el pliego de condiciones.

El Municipio del Socorro, en este proceso de selección ha considerado como la mejor alternativa a aplicar la correspondiente a la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas, En concordancia con el Artículo 88 de la Ley 1474 de 2011, el Municipio considera cómo factores de ponderación para el presente proceso los siguientes:

[1] Colombia Compra Eficiente en el concepto con radicado 4201912000008198

- ✓ FACTOR PRECIO
- ✓ FACTOR TECNICO.
- ✓ FACTOR APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL
- ✓ EMPRENDIMIENTO DE MUJERES
- ✓ MIPYME

5. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO

El objeto a desarrollar se constituye de la siguiente manera: **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE REPUESTOS, ACCESORISO PARA LOS VEHICULOS Y MAQUINARIA DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DEL SOCORRO, SANTANDER".**

5.1. ALCANCE DEL OBJETO.

Comprende el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos para el Banco de Maquinaria y vehículos de propiedad del municipio del Socorro, que apoyan el mejoramiento de la malla vial de las vías terciarias, y fortalecen la gestión administrativa; con el fin de mantenerlas en óptimas condiciones de servicio y corregir las posibles fallas de funcionamiento y sus rutinas de mantenimiento.

Para dar cumplimiento al objeto contractual, corresponderá al contratista contar con la disponibilidad de los bienes que se describen a continuación:

MOTONIVELADORA CATERPILLAR 120K CJAP 07228 - REPUESTOS			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT
1	Abrazadera	Unidad	1
2	Abrazadera tipo industrial	Unidad	1
3	Aceite hidráulico ISO68	Balde	1
4	Aceite hidráulico ISO68	Galón	1
5	Aceite para motor 15W40	Galón	1
6	Aceite para motor 15W40	Balde	1
7	Aceite SAE 30	Balde	1
8	Aceite SAE 30	Galón	1
9	Aceite SAE 50	Balde	1
10	Aceite SAE 50	Galón	1
11	Alicate	Unidad	1
12	Alicate de presión	Unidad	1
13	Alternador	Unidad	1
14	Arandela axial del cigüeñal	Unidad	1
15	Arandela de 1/2"	Unidad	1
16	Arandela dentada de ajuste de la tijera de la cuchilla	Unidad	1
17	Arandela esparrago de la rueda	Unidad	1
18	Árbol de levas	Unidad	1
19	Asiento válvula de admisión	Unidad	1
20	Asiento válvula de escape	Unidad	1
21	Automático del arranque	Unidad	1
22	Axial de la dirección	Unidad	1
23	Bandas de frenado	juego	1
24	Baquela del tandem	Galón	1
25	Base de giro de la tornamesa	Unidad	1
26	Base del filtro de aceite del motor	Unidad	1
27	Base para el diente del escarificador	Unidad	1
28	Batería 31H - 1150A	Unidad	1
29	Bateria 4D - 1300A	Unidad	1
30	Bendix arranque	Unidad	1

31	Biela del motor	Unidad	1
32	Bomba de aceite del motor	Unidad	1
33	Bomba de agua	Unidad	1
34	Bomba de direccion hidraulica	Unidad	1
35	Bomba de inyección de combustible	Unidad	1
36	Bomba hidráulica del equipo	Unidad	1
37	Bombillo de alta	Unidad	1
38	Bombillo cocuyo	Unidad	1
39	Bombillo de media	Unidad	1
40	Bombillo luz de posición	Unidad	1
41	Bombillo luz direccional	Unidad	1
42	Bombillo para exploradora	Unidad	1
43	Bombillo stop	Unidad	1
44	Bombin	Unidad	1
45	Borne bateria	Unidad	1
46	Buje del arbol de levas	Unidad	1
47	Buje del cilindro de levante de la cuchilla	Unidad	1
48	Buje del eje central del tandem	Unidad	1
49	Cables para iniciar bateria	Unidad	1
50	Cadena del tandem	Unidad	1
51	Caja de herramientas	Unidad	1
52	Caja portafusibles	Unidad	1
53	Camisa para cilindro hidráulico	Unidad	1
54	Camisa para el bloque del motor	Unidad	1
55	Candado 30 mm	Unidad	1
56	Casquillo de la rótula de la tornamesa	Unidad	1
57	Chapa para puerta de la cabina	Unidad	1
58	Cigüeñal	Unidad	1
59	Cilindro de frenado	Unidad	1
60	Cilindro hidráulico de extensión de la cuchilla	Unidad	1
61	Cilindro hidráulico de inclinación de las ruedas	Unidad	1
62	Cilindro hidráulico de la articulación	Unidad	1
63	Cilindro hidráulico de la direccion	Unidad	1
64	Cilindro hidráulico de levante de la cuchilla	Unidad	1
65	Cilindro hidráulico de tildeo de la cuchilla	Unidad	1
66	Cilindro hidráulico del escarificador	Unidad	1
67	Cinta aislante	metro	1
68	Cinta de enmascarar	metro	1
69	Cinta reflectiva de seguridad Amarillo limon	metro	1
70	Cinta reflectiva de seguridad roja	metro	1
71	Cinta reflectiva de seguridad roja-Blanca	metro	1
72	Cinturon de seguridad retractil	Unidad	1
73	Conmutador cambia luces	Unidad	1
74	Convertidor	Unidad	1
75	Copa de 1+1/8" de impacto (tipo pesado)	Unidad	1
76	Copa de 15/16" de impacto (tipo pesado)	Unidad	1
77	Corona alternador	Unidad	1
78	Corona del diferencial	Unidad	1
79	Corona del reductor del reductor de giro de la tornamesa	Unidad	1
80	Correa de accesorios	Unidad	1
81	Correa de la bomba de agua	Unidad	1
82	Cruceta de la servotransmisión	Unidad	1
83	Cruceta para cardan de la trasmision	Unidad	1

84	Cuchilla 13 Huecos x 3/4"	Unidad	1
85	Cuchilla 13 Huecos x 5/8"	Unidad	1
86	Cuña de las válvulas	Unidad	1
87	Cuña para base del diente del escalificador	Unidad	1
88	Destornillador de estrella	Unidad	1
89	Destornillador de pala	Unidad	1
90	Diente para el escarificador	Unidad	1
91	Disco de fricción del reductor de giro de la tornamesa	Unidad	1
92	Disco de fricción del sistema de frenado	Unidad	1
93	Disco de fricción para la servotransmisión	Unidad	1
94	Disco separador del reductor de giro de la tornamesa	Unidad	1
95	Disco separador del sistema de frenado	Unidad	1
96	Disco separador para la servotransmisión	Unidad	1
97	Eje central del pivot. Tren delantero	Unidad	1
98	Eje central del tandem	Unidad	1
99	Eje piñón de mando de la Tornamesa	Unidad	1
100	Eje solar del reductor (mando final)	Unidad	1
101	Electrovalvula direccional de 2 vías	Unidad	1
102	Electrovalvula direccional de 3 vías	Unidad	1
103	Émbolo para cilindro hidráulico	Unidad	1
104	Empaque de la culata	Unidad	1
105	Empaque del carter	Unidad	1
106	Empaque escape turbo	Unidad	1
107	Empaque para la puerta de la cabina (metro)	metro	1
108	Empaque para vidrio	cm	1
109	Empaque tapa valvulas	Unidad	1
110	Engranaje del tandem (Sprocket)	Unidad	1
111	Engranaje lateral del diferencial	Unidad	1
112	Engranaje planetario del diferencial	Unidad	1
113	Engranaje planetario del reductor (mando final)	Unidad	1
114	Engrasador neumático de 1 L	Unidad	1
115	Engrasador neumático de 10 L	Unidad	1
116	Escalera de acceso a la cabina en guaya	Unidad	1
117	Eslabon pin master de la cadena del tandem	Unidad	1
118	Espejo retrovisor frontal	Unidad	1
119	Espejo retrovisor lateral	Unidad	1
120	Esquinera para cuchilla	Unidad	1
121	Farola exploradora	Unidad	1
122	Filtro de aceite de la servotransmisión	Unidad	1
123	Filtro de aceite de motor	Unidad	1
124	Filtro de aceite hidráulico	Unidad	1
125	Filtro de aire acondicionado	Unidad	1
126	Filtro de aire primario	Unidad	1
127	Filtro de aire secundario	Unidad	1
128	Filtro de combustible	Unidad	1
129	Filtro decantador de combustible	Unidad	1
130	Filtro del defogue (Breather)	Unidad	1
131	Filtros magnéticos	Unidad	1
132	Flasher (cambia luces)	Unidad	1
133	Gobernador regulador de aire del compresor	Unidad	1
134	Grasa de calcio (16 kg)	Balde	1
135	Grasa de calcio (7kg)	Balde	1
136	Grasa de litio (16kg)	Balde	1

137	Grasa de litio (7kg)	Balde	1
138	Grasera	Unidad	1
139	Guasa de presión	Unidad	1
140	Guaya para control	Unidad	1
141	Guia de las válvulas	Unidad	1
142	Horometro	Unidad	1
143	Horómetro	Unidad	1
144	Housing	Unidad	1
145	Impulsador de las válvulas	Unidad	1
146	Indicador de presión de aceite	Unidad	1
147	Indicador de temperatura	Unidad	1
148	Indicador de voltaje	Unidad	1
149	Inducido – rotor (motor de arranque)	Unidad	1
150	Interuptor master de corriente	Unidad	1
151	Inyector de combustible	Unidad	1
152	Inyector manual de grasa	Unidad	1
153	Juego de anillos para pistónes del motor	juego	1
154	Juego de casquetes de bancada	juego	1
155	Juego de casquetes de biela	juego	1
156	Juego de copas con cuadrante de 1/2"	Unidad	1
157	Juego de escobillas	Unidad	1
158	Juego de llaves mixtas en milimetros	Juego	1
159	Juego de llaves mixtas en pulgadas	Juego	1
160	Juego de machos de acero al carbono	UNIDAD	1
161	Juego de pistones para el bloque del motor	juego	1
162	Juego de valvulas de admisión	juego	1
163	Juego de valvulas de escape	juego	1
164	Kit de bujes de las biela del motor	Unidad	1
165	Kit de bujes para el eje central del pivote del tren delantero	Unidad	1
166	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste de la articulación	kit	1
167	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste de los cilindros de la tornamesa	kit	1
168	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del escarificador	kit	1
169	Kit de bujes, pasadores y arandelas de ajuste del cilindro de la corredera de la cuchilla	kit	1
170	Kit de bujes, pasadores, guardapolvos y arandelas de ajuste del tren delantero	kit	1
171	Kit de despinche para llanta con neumático	Unidad	1
172	Kit de elementos de desgaste interno para inyector de combustible	Unidad	1
173	Kit de elementos de desgaste reemplazables de la bomba de inyección	Unidad	1
174	Kit de rodamientos del reductor (mando final)	kit	1
175	Kit de rodamientos del reductor de giro de la tornamesa	kit	1
176	Kit de rodamientos para servotransmisión	kit	1
177	Kit de sellos (empaquetadura) cilindro de extensión de la cuchilla	kit	1
178	Kit de sellos (empaquetadura) cilindro de inclinación de las ruedas	kit	1
179	Kit de sellos (empaquetadura) cilindro de la articulación	kit	1
180	Kit de sellos (empaquetadura) cilindro de la direccion	kit	1
181	Kit de sellos (empaquetadura) cilindro de levante de la cuchilla	kit	1
182	Kit de sellos (empaquetadura) cilindro de tildeo de la cuchilla	kit	1
183	Kit de sellos (empaquetadura) cilindro del escarificador	kit	1
184	Kit de sellos (empaquetadura) de la bomba de inyección	kit	1
185	Kit de sellos (empaquetadura) de la bomba freno	kit	1
186	Kit de sellos (empaquetadura) de la bomba hidráulica de dirección	kit	1
187	Kit de sellos (empaquetadura) de la bomba hidráulica de la servotransmisión	kit	1
188	Kit de sellos (empaquetadura) de la servotransmisión	kit	1
189	Kit de sellos (empaquetadura) del control hidráulico de la servotransmisión	kit	1

190	Kit de sellos (empaquetadura) del motor	Unidad	1
191	Kit de sellos (empaquetadura) del reductor de giro de la (pozuelo) tornamesa	kit	1
192	Kit de sellos (empaquetadura) del sistema de frenado de servicio de una rueda	kit	1
193	Kit de sellos (empaquetadura) frontal y posterior del motor	Unidad	1
194	Kit de sellos (empaquetadura) inferior del motor	Unidad	1
195	Kit de sellos (empaquetadura) para el banco de válvulas de control hidráulico	kit	1
196	Kit de sellos (empaquetadura) superior del motor	Unidad	1
197	Kit de sellos del suavizador hidráulico de frenado	kit	1
198	Kit de sellos empaquetadura externa para inyector de combustible	Unidad	1
199	Kit de sellos empaquetadura interna para inyector de combustible	Unidad	1
200	Kit de sellos hidráulicos del tandem	kit	1
201	Kit de sellos y retenedores del diferencial	Unidad	1
202	Kit de sellos y retenedores del reductor (mando final)	kit	1
203	Lámina de 7/8" 50x30 cm para refuerzo	Unidad	1
204	Lámina galvanizada calibre 16 de 2.4x1.2m	Unidad	1
205	Limpia contactos	Unidad	1
206	Linterna	Unidad	1
207	Liquido de frenos	Unidad	1
208	Liquido refrigerante	Galón	1
209	Llanta 1400 x 24 16 PR	Unidad	1
210	Llave de filtros	Unidad	1
211	Llave de tacones	Unidad	1
212	Llave expansiva N°15	Unidad	1
213	Logos adhesivos de la máquina y emblemas institucionales	Unidad	1
214	Machete de 25 pulg	Unidad	1
215	Manguera hidráulica de 1"	Metro	1
216	Manguera de silicona 2"	cm	1
217	Manguera de silicona 3"	cm	1
218	Manguera de silicona 4"	cm	1
219	Manguera hidráulica de 1/2"	Metro	1
220	Manguera hidráulica de 3/4"	Metro	1
221	Manguera hidráulica de 3/8"	Metro	1
222	Manguera hidráulica de 5/8"	Metro	1
223	Manguera hidráulica de 7/8"	Metro	1
224	Manguera inferior del radiador	Unidad	1
225	Manguera lonada de 1/2" para combustible	Metro	1
226	Manguera lonada de 7/16" para combustible	Metro	1
227	Manguera Neumática de 1/4"	Metro	1
228	Manguera superior del radiador	Unidad	1
229	Motor de arranque	Unidad	1
230	Motor hidráulico de giro de la tornamesa	Unidad	1
231	Muffler (silenciador del exosto)	Unidad	1
232	Neumático 1400 x 24	Unidad	1
233	Orbitrol de la dirección	Unidad	1
234	Oring de alta presión	Unidad	1
235	Oring para rin 24"	Unidad	1
236	Overhaul completo para la reparación del motor	Unidad	1
237	Parche convencional para despinche en frio	Unidad	1
238	Parche para vulcanizado	Unidad	1
239	Parche radial para despinche en frío	Unidad	1
240	Pasador del ojo del cilindro de la dirección	Unidad	1
241	Perno de retención de los discos de freno	Unidad	1
242	Pin para guaya de los mandos	Unidad	1

243	Pintura de aceite amarillo	Galón	1
244	Pintura de aceite Negro brillante	Galón	1
245	Piñón de relación motor de arranque	Unidad	1
246	Pistón de avance de la bomba de inyección	Unidad	1
247	Pistón de frenado	Unidad	1
248	Pistón para cilindro hidráulico	Unidad	1
249	Pistón para la servotransmisión	Unidad	1
250	Pito	Unidad	1
251	Platina seguro del bronce de la corredera de la cuchilla	Unidad	1
252	Pliego de lija de agua No. 120	Unidad	1
253	Pliego de lija de agua No. 180	Unidad	1
254	Plumillas	Juego	1
255	Porra 10 lb	Unidad	1
256	Protector espiral para manguera	Metro	1
257	Protector para neumático	Unidad	1
258	Racor a 45°	Unidad	1
259	Racor a 90°	Unidad	1
260	Racor curvo	Unidad	1
261	Racor Neumático	Unidad	1
262	Racor recto	Unidad	1
263	Relay	Unidad	1
264	Relay del alternador	Unidad	1
265	Resorte para válvula del motor	Unidad	1
266	Retenedor alternador	Unidad	1
267	Retenedor delantero del cigüeñal	Unidad	1
268	Retenedor eje central del tandem	Unidad	1
269	Retenedor eje central del tandem	Unidad	1
270	Retenedor rueda delantera	Unidad	1
271	Retenedor rueda trasera	Unidad	1
272	Retenedor servotrasmision	Unidad	1
273	Retenedor trasero del cigüeñal	Unidad	1
274	Rociador de aceite del motor	Unidad	1
275	Rodamiento del alternador	Unidad	1
276	Rodamiento del codo de los cilindros de levante de la cuchilla	Unidad	1
277	Rótula de la tornamesa	Unidad	1
278	Rótula del ojo del cilindro de la dirección	Unidad	1
279	Sello del tandem	Unidad	1
280	Sello espejo del eje de la rueda trasera	Unidad	1
281	Sellos (empaquetadura del pistón de frenado)	Unidad	1
282	Sellos (empaquetadura) del orbitrol de la dirección	Unidad	1
283	Sensor de oxigeno	Unidad	1
284	Sensor de presión de aceite del motor	Unidad	1
285	Sensor de temperatura	Unidad	1
286	Sensor del arbol de levas	Unidad	1
287	Sensor del cigüeñal	Unidad	1
288	Servofreno (suavizador de freno)	Unidad	1
289	Shim de ajuste de del engranaje sprocket del tandem	Unidad	1
290	Shim de ajuste de la tornamesa	Unidad	1
291	Shim de ajuste del diferencial	Unidad	1
292	Shim de ajuste del reductor de giro de la tornamesa	Unidad	1
293	Sika negra	Unidad	1
294	Silicona negra Sika (300 ml)	Unidad	1
295	Silicona ultra grey (50 ml)	Unidad	1

296	Sinfin del reductor de giro de la tornamesa	Unidad	1
297	Sobresquinera para la cuchilla	Unidad	1
298	Soldadura de arco AWS 6013 X 1/8	kg	1
299	Soldadura de arco AWS 7018 X 1/8	kg	1
300	Soldadura Duroweld 450	kg	1
301	Soldadura Niquel 100	kg	1
302	Solenoide de apagado 24V	Unidad	1
303	Solenoide de la bomba de inyeccion	Unidad	1
304	Soporte (quijada) de la corredera de la cuchilla	Unidad	1
305	Soporte de la cabina	Unidad	1
306	Soporte de la servotrasmision	Unidad	1
307	Soporte del filtro de aire	Unidad	1
308	Soporte del motor	Unidad	1
309	Speed del diferencial	Unidad	1
310	Splinders	Juego	1
311	Stop trasero	Unidad	1
312	Switch encendido	Unidad	1
313	Tapa de radiador de 7 Lb/plg2	Unidad	1
314	Tapa del tanque de combustible	Unidad	1
315	Tapa deposito de aceite hidraulico	Unidad	1
316	Tapa para cilindro hidráulico	Unidad	1
317	Teflón	Unidad	1
318	Tensor de la correa de accesorios	Unidad	1
319	Tensor de la correa de la bomba de agua	Unidad	1
320	Terminal de la direccion	Unidad	1
321	Terminal de varilla de los mandos hidráulicos	Unidad	1
322	Terminal para cable de bateria	Unidad	1
323	Termostato	Unidad	1
324	Tinner	Galón	1
325	Tobera para inyector de combustible	Unidad	1
326	Tope strip curvo en baquela para ajuste de la tornamesa	Unidad	1
327	Tope strip curvo en bronce para ajuste de la tornamesa	Unidad	1
328	Tope strip en bronce para la corredera de la cuchilla	Unidad	1
329	Tope strip plano en baquela para ajuste de la tornamesa	Unidad	1
330	Tope strip plano en bronce para ajuste de la tornamesa	Unidad	1
331	Tornillo de 1/2 x 2+1/2"	Unidad	1
332	Tornillo de 1/2 x 3"	Unidad	1
333	Tornillo de 3/4 x 2"	Unidad	1
334	Tornillo de 3/4 x 2+1/2"	Unidad	1
335	Tornillo de 7/16 x 1+1/2"	Unidad	1
336	Tornillo esparrago de la rueda	Unidad	1
337	Tornillo Hexagonal 1+1/8 x 4+1/2	Unidad	1
338	Tornillo Hexagonal 16x60 mm	Unidad	1
339	Tornillo para cuchilla (5/8 x 2+1/2")	Unidad	1
340	Tornillo para esquinera y sobresquinera de la cuchilla (5/8 x 3")	Unidad	1
341	Tornillo torx de las bielas	Unidad	1
342	Trabaroscas Fuerza alta (50 ml)	Metro	1
343	Tubo de hierro galvanizado	Unidad	1
344	Tuerca alta 1"	Unidad	1
345	Tuerca de 1"	Unidad	1
346	Tuerca de 1/2"	Unidad	1
347	Tuerca de 3/4"	Unidad	1
348	Tuerca de seguridad de 1+1/8	Unidad	1

349	Turbocompresor	Unidad	1
350	Unidad delantera	Unidad	1
351	Válvula de admisión	Unidad	1
352	Valvula de control del escarificador	Unidad	1
353	Válvula de descarga del freno de parqueo	Unidad	1
354	Válvula de escape	Unidad	1
355	Valvula hidráulica (manifold)	Unidad	1
356	Válvula interna de la bomba de inyección	Unidad	1
357	Válvula para embolo de cilindro hidráulico	Unidad	1
358	Valvulina 80W90	Balde	1
359	Valvulina 80W90	Galón	1
360	Valvulina 85W140	Balde	1
361	Valvulina 85W140	Galón	1
362	Varilla impulsadora	Unidad	1
363	Varilla medidora de aceite	Unidad	1
364	Ventilador del radiador	Unidad	1
365	Ventilador electrico para la cabina	Unidad	1
366	Vidrio inferior de la puerta de la cabina	Unidad	1
367	Vidrio panorámico frontal inferior (pedalero)	Unidad	1
368	Vidrio panorámico frontal superior	Unidad	1
369	Vidrio superior de la puerta de la cabina	Unidad	1
370	Vidrio trasero de la puerta (batiente) de la cabina	Unidad	1
371	Volvedor de 3/4" (tipo pesado)	Unidad	1

MOTONIVELADORA CATERPILLAR 120K CJAP 07228 - MANO DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT
1	Ajuste del tren delantero, cambio del kit de bujes, pasadores, guardapolvos y arandelas de ajuste	global	1
2	Alineación de luces	Unidad	1
3	Aplicación de soldadura de arco	Hora	1
4	Aplicación de soldaduras, para corregir fugas de valvulina en el Tándem	global	1
5	Calibración de válvula direccional	Unidad	1
6	Calibrar el taraje de la bomba hidráulica	Unidad	1
7	Cambiar aceite de la servotransmisión	Unidad	1
8	Cambiar bateria	Unidad	1
9	Cambiar cadena del tandem	Unidad	1
10	Cambiar correa de accesorios	Unidad	1
11	Cambiar correa de la bomba de agua	Unidad	1
12	Cambiar cruceta del cardan de la transmisión	Unidad	1
13	Cambiar flanche del cardan de la transmisión	Unidad	1
14	Cambiar guaya	Unidad	1
15	Cambiar Manguera del radiador	Unidad	1
16	Cambiar sellos (empaquetadura) de la bomba freno	Unidad	1
17	Cambiar sellos (empaquetadura) de la bomba hidráulica de dirección	Unidad	1
18	Cambiar sellos (empaquetadura) de la bomba hidráulica de la servotransmisión	Unidad	1
19	Cambiar sellos (empaquetadura) del cilindro hidráulico de la dirección	Unidad	1
20	Cambiar sellos (empaquetadura) del motor hidráulico (orbitrol de la dirección)	Unidad	1
21	Cambiar soporte (quijada) de la corredera (riel) de la cuchilla	Unidad	1
22	Cambiar soporte del filtro de aire	Unidad	1
23	Cambiar soportes de la cabina	Unidad	1
24	Cambiar soportes de la servotransmisión	Unidad	1

25	Cambiar soportes del motor	Unidad	1
26	Cambiar tensor de la correa de accesorios	Unidad	1
27	Cambiar valvulina del diferencial	Unidad	1
28	Cambiar ventilador electrico para la cabina	Unidad	1
29	Cambio cilindro de frenado	Unidad	1
30	Cambio de aceite y filtro del sistema hidráulico	Unidad	1
31	Cambio de base de giro de la tornamesa	Unidad	1
32	Cambio de base del escarificador	global	1
33	Cambio de base del filtro de aceite del motor	Unidad	1
34	Cambio de borne de bateria	Unidad	1
35	Cambio de buje del cilindro de levante de la cuchilla	Unidad	1
36	Cambio de cuchilla frontal	Unidad	1
37	Cambio de dientes del escarificador	global	1
38	Cambio de émbolo de cilindro hidráulico	Unidad	1
39	Cambio de empaque del alternador	Unidad	1
40	Cambio de empaque del motor de arranque	Unidad	1
41	Cambio de empaque de la culata	Unidad	1
42	Cambio de empaque de la tapa de las válvulas	Unidad	1
43	Cambio de empaque del Carter	Unidad	1
44	Cambio de empaque del múltiple	Unidad	1
45	Cambio de engranaje del tandem (Sprocket)	global	1
46	Cambio de esquinera para cuchilla	Unidad	1
47	Cambio de farola unidad electrica frontal	Unidad	1
48	Cambio de Kit de sellos del control hidráulico(direccional) del equipo	global	1
49	Cambio de muffler (silenciador del exosto)	Unidad	1
50	Cambio de platina seguro del bronce de la corredera de la cuchilla	Unidad	1
51	Cambio de retenedor delantero del cigüeñal	Unidad	1
52	Cambio de retenedor sello del tándem	global	1
53	Cambio de retenedor trasero del cigüeñal	Unidad	1
54	Cambio de rótula del ojo del cilindro de la dirección	Unidad	1
55	Cambio de rótula o esferica	Unidad	1
56	Cambio de sellos (empaquetadura) cilindro de la articulación	Unidad	1
57	Cambio de sellos (empaquetadura) del banco de válvulas de control hidráulico	Unidad	1
58	Cambio de sellos (empaquetadura) para el cilindro de inclinación de las ruedas	Unidad	1
59	Cambio de sellos (empaquetadura) para el cilindro de tildeo de la cuchilla	Unidad	1
60	Cambio de sellos (empaquetadura) para el cilindro del escarificador	Unidad	1
61	Cambio de sellos (empaquetadura) para el cilindro hidráulico de extensión de la cuchilla	Unidad	1
62	Cambio de sellos (empaquetadura) para el cilindro hidráulico de levante de la cuchilla	Unidad	1
63	Cambio de sobresquinera para cuchilla	Unidad	1
64	Cambio de stop unidad electrica trasera	Unidad	1
65	Cambio de switch cambia luces	Unidad	1
66	Cambio de switch de encendido	Unidad	1
67	Cambio de turbocompresor	Unidad	1
68	Cambio de válvula de descarga del freno de parqueo	Unidad	1
69	Cambio de válvula para embolo de cilindro hidráulico	Unidad	1
70	Cambio de valvulina del diferencial	Unidad	1
71	Cambio de valvulina del tandem	Unidad	1
72	Cambio del filtro del defogue (Breather)	Unidad	1
73	Cromado de embolo para cilindro hidráulico	Unidad	1
74	Desmontaje y reinstalación de la vertedera de la cuchilla para realizar labores de mantenimiento	Unidad	1
75	Desmontaje y reinstalación del reductor (mando final)	Unidad	1
76	Desmontaje y reinstalación del reductor de giro de la tornamesa	Unidad	1

77	Desmontaje y reinstalación del tren delantero para su mantenimiento	global	1
78	Desmontar paneles del radiador, lavar sopletear, y sondear	Unidad	1
79	Desmontar valvula hidráulica, realizar labores de cambio de sellos, limpieza, pulido y remoción de obstrucciones por suciedad o sellado	Unidad	1
80	Desmontar y reinstalar tandem para su limpieza y mantenimiento.	Unidad	1
81	Desmontar y reinstalar tanque de aceite hidráulico para su limpieza y mantenimiento	Unidad	1
82	Desmontar y reinstalar tanque de combustible para su limpieza y mantenimiento	Unidad	1
83	Despinche de llanta	Unidad	1
84	Diagnóstico general de la máquina avalado por Ingeniero Mecánico	Hora	1
85	Elaboración e instalación de puerta para la cabina, en lámina doblada, con ventanas, perforaciones para chapas y mecanismo de seguro para fijamiento en apertura total	Unidad	1
86	Escaner computarizado en sitio	global	1
87	Extracción de tornillo partido e instalación de tornillo nuevo	Unidad	1
88	Extracción y reemplazo de esparrago	global	1
89	Instalación de escalera de acceso a la cabina	Unidad	1
90	Instalación de espejo retrovisor frontal	Unidad	1
91	Instalación de espejo retrovisor lateral	Unidad	1
92	Instalación de farola exploradora	Unidad	1
93	Instalación de Horómetro	Unidad	1
94	Instalación de insertos curvos y ajuste de la tornamesa	Unidad	1
95	Instalación de insertos planos y ajuste de la tornamesa	Unidad	1
96	Instalación de insertos y ajuste de la corredera de la cuchilla	Unidad	1
97	Instalación de interuptor master de corriente	global	1
98	Instalación de la bomba de agua	Unidad	1
99	Instalación de logos adhesivos de la máquina y emblemas institucionales	global	1
100	Instalación de manguera hidráulica	Unidad	1
101	Instalacion de rodamientos a los codos de los cilindros de levante	Unidad	1
102	Instalación de terminal y alineación de la dirección	Unidad	1
103	Instalación de tubo del sistema de frenado	Unidad	1
104	Instalación del Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro de la articulación	global	1
105	Instalación del kit de bujes, pasadores y arandelas y ajuste del bastidor del escarificador	global	1
106	Instalación del kit de sellos (empaquetadura) del reductor (mando final)	Unidad	1
107	Instalación del kit de sellos (empaquetadura) del reductor de giro de la tornamesa	global	1
108	Instalación del tensor de la correa de la bomba de agua	Unidad	1
109	Instalación y taraje de la válvula de control del escarificador	Unidad	1
110	Instalar vidrio inferior de la puerta de la cabina	Unidad	1
111	Instalar vidrio superior de la puerta de la cabina	Unidad	1
112	Instalar vidrio trasero de la puerta (batiente) de la cabina	Unidad	1
113	Latonería de caja de herramientas de la máquina	global	1
114	Latonería y pintura general	global	1
115	Lavado general	global	1
116	Lubricación general (engrase)	Unidad	1
117	Mantenimiento correctivo del circuito de presión de aceite del motor de la máquina	Unidad	1
118	Mantenimiento general de luces de la máquina	Unidad	1
119	Mantenimiento preventivo, consistente en el cambio de filtros y lubricantes del motor	Unidad	1
120	Mecanizado de barra de la corredera de la cuchilla	Unidad	1
121	Mecanizado para pistón de cilindro hidráulico	Unidad	1
122	Montaje de llanta 1400 x 24	Unidad	1
123	Reconstrucción de base soporte de cilindro hidráulico de la dirección	Unidad	1
124	Reconstrucción de la corredera de la cuchilla	global	1
125	Reconstrucción de la cremallera de la tornamesa	global	1
126	Reconstrucción de la vertedera de la cuchilla	global	1
127	Reconstrucción del chavetero del eje de levas de la bomba de inyección	Unidad	1

128	Reconstrucción del eje piñón de mando de la tornamesa	Unidad	1
129	Reconstrucción del soporte del riel de la cuchilla	global	1
130	Reconstrucción y ajuste de la corredera de la cuchilla	Unidad	1
131	Reconstrucción y soldadura de base de giro de la tornamesa	Unidad	1
132	Reconstruccón y ajuste de la Tornamesa	Unidad	1
133	Reconstruir cremallera y arandela soporte del riel de la cuchilla	Unidad	1
134	Rectificación de la culata y asientos de las válvulas	Unidad	1
135	Rectificación del bloque del motor	global	1
136	Rectificación del cigüeñal	global	1
137	Rectificación y alineacion de rin	Unidad	1
138	Rectificar paso de rosca con macho	global	1
139	Reemplazar bomba hidráulica del equipo	Unidad	1
140	Reemplazar camisa para cilindro hidráulico	Unidad	1
141	Reemplazar el eje piñón de mando de la tornamesa	Unidad	1
142	Reemplazar exosto (tubo de escape)	Unidad	1
143	Reemplazar sensor de presión de aceite del motor	Unidad	1
144	Reemplazar vidrio panorámico frontal inferior	Unidad	1
145	Reemplazar vidrio panorámico frontal superior de la cabina	Unidad	1
146	Reforzar el chasis, con soldaruras y materiales metálicos suplementarios	Unidad	1
147	Remoción e instalacion de los bujes del eje central, pivote del del tren delantero	Unidad	1
148	Reparación de cilindro hidráulico	Unidad	1
149	Reparación de corto circuito en la red eléctrica de la máquina	Unidad	1
150	Reparación de fuga de aceite de motor	Unidad	1
151	Reparación de fuga de aceite hidráulico	Unidad	1
152	Reparación de fuga de aire en el sistema neumático	Unidad	1
153	Reparación general de frenos de una rueda cambiar sellos	global	1
154	Reparación general de frenos de una rueda, cambiar sellos y discos y separadores	Unidad	1
155	Reparación general de la bomba de agua	Unidad	1
156	Reparación general del motor	Unidad	1
157	Reparación general del sistema neumático	Unidad	1
158	Reparación general del turbocompresor	Unidad	1
159	Reparación gereral del reductor (mando final)	global	1
160	Reparación gereral del reductor de giro de la tornamesa, cambio de sellos, discos, rodamientos y shims de ajuste	global	1
161	Reparación integral de la servotransmision	global	1
162	Reparación y calibración de inyector de combustible diesel en laboratorio de inyección	Unidad	1
163	Reparación y mantenimiento general del alternador	Unidad	1
164	Reparación y mantenimiento general del motor de arranque	Unidad	1
165	Reparación, cambio de sellos (empaquetadura) y calibración de la bomba de inyección en laboratorio de inyección.	Unidad	1
166	Servicio de mecanizado en torno	global	1
167	Sincronización del motor para regular el funcionamiento de la bomba de inyección, los inyectores y el tiempo de encendido del motor	Unidad	1
168	Soldar exosto	Unidad	1
169	Soldar housing	Unidad	1
170	Soldar radiador	Unidad	1
171	Tapicería de pera de la palanca de cambios	global	1
172	Tapicería de silla del operador	global	1
173	Toma diagnóstica de presión mecánica de aceite de motor	Unidad	1
174	Torquear culata	Unidad	1

	RETROCARGADOR CATERPILLAR 428F2 PLYG 02719		
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNID**	**CANT**
1	Aceite hidráulico ISO68	Balde	1

2	Aceite hidráulico ISO68	Galón	1
3	Aceite para el compresor de A/C	Cuarto	1
4	Aceite para motor 15W40	Galón	1
5	Aceite para motor 15W40	Balde	1
6	Aceite SAE 30	Galón	1
7	Aceite SAE 30	Balde	1
8	Aceite SAE 50	Balde	1
9	Aceite SAE 50	Galón	1
10	Aditivo para ejes y frenos	Galón	1
11	Aislante térmico	metro	1
12	Alarma de reversa	Unidad	1
13	Alicate	Unidad	1
14	Alicate de presión	Unidad	1
15	Arandela de 1/2"	Unidad	1
16	Arandela de ajuste	Unidad	1
17	Arandela de ajuste para la rotación de la torreta de giro	Unidad	1
18	Arandela de ajuste para pasador del estabilizador	Unidad	1
19	Arandela para diente Talla 22	Unidad	1
20	Arandela para el diente Talla 20	Unidad	1
21	Arandelas de ajuste para pasador de 60 mm	Unidad	1
22	Árbol de levas	Unidad	1
23	Arnes cableado de cabina	Unidad	1
24	Arnes cableado de motor	Unidad	1
25	Arnes cableado de servotransmisión	Unidad	1
26	Arnés eléctrico de la servotransmisión	Unidad	1
27	Arnés eléctrico del motor	Unidad	1
28	Articulación de rótula recta	Unidad	1
29	Automático del arranque	Unidad	1
30	Axial de la dirección	Unidad	1
31	Balinera cardan	Unidad	1
32	Base del filtro de aceite hidráulico	Unidad	1
33	Base para diente talla 20	Unidad	1
34	Base para diente talla 22	Unidad	1
35	Batería 31H - 1250A	Unidad	1
36	Batería 4D - 1400A	Unidad	1
37	Bendix arranque	Unidad	1
38	Bomba de agua	Unidad	1
39	Bomba de direccion hidraulica	Unidad	1
40	Bomba de inyección de combustible	Unidad	1
41	Bomba de transferencia de combustible	Unidad	1
42	Bomba del freno	Unidad	1
43	Bomba hidráulica del equipo	Unidad	1
44	Bombillo de alta	Unidad	1
45	Bombillo cocuyo	Unidad	1
46	Bombillo de media	Unidad	1
47	Bombillo luz de posición	Unidad	1
48	Bombillo luz direccional	Unidad	1
49	Bombillo para exploradora	Unidad	1
50	Bombillo stop	Unidad	1
51	Borne bateria	Unidad	1
52	Botella de gas refrigererante R134A	Unidad	1
53	Botella para cilindro hidráulico de arrastre del boom	Unidad	1
54	Buje cónico de la torreta de giro	Unidad	1

55	Buje de la torreta de giro	Unidad	1
56	Buje del pasador central del troque delantero	Unidad	1
57	Buje para la base de rótula de la dirección	Unidad	1
58	Buje para pasador del balde	Unidad	1
59	Bujes de las palancas de control del boom	Unidad	1
60	Bumper (tope) frontal de la persiana	Unidad	1
61	Cables para iniciar batería	Unidad	1
62	Caja de herramientas	Unidad	1
63	Caja portafusibles	Unidad	1
64	Camisa para cilindro hidráulico	Unidad	1
65	Camisas bloque del motor	Unidad	1
66	Candado 30 mm	Unidad	1
67	Carcasa de la escualización del diferencial delantero	Unidad	1
68	Carcasa de la escualización del diferencial trasero	Unidad	1
69	Carcasa del diferencial delantero	Unidad	1
70	Carcasa del diferencial trasero	Unidad	1
71	Cardan transmisión delantera	Unidad	1
72	Caucho de la zapata del estabilizador	Unidad	1
73	Cerrojo puerta cabina	Unidad	1
74	Chapa ventana	Unidad	1
75	Chaveta de presión para pasador de 60 mm	Unidad	1
76	Cilindro de proximidad de los joystick	Unidad	1
77	Cilindro hidráulico de extensión del brazo	Unidad	1
78	Cilindro hidraulico de giro del boom	Unidad	1
79	Cilindro hidráulico de inclinacion del cucharon	Unidad	1
80	Cilindro hidráulico de la direccion	Unidad	1
81	Cilindro hidraulico de levante del cucharon	Unidad	1
82	Cilindro hidráulico estabilizador	Unidad	1
83	Cilindro hidráulico levante del boom	Unidad	1
84	Cilindro neumático de la cabina	Unidad	1
85	Cilindro neumático de levante del capo	Unidad	1
86	Cinta aislante	metro	1
87	Cinta de enmascarar	metro	1
88	Cinta reflectiva de seguridad roja	metro	1
89	Cinta reflectiva de seguridad roja-Blanca	metro	1
90	Cinta reflectiva de seguridad verde limón	metro	1
91	Cinturon de seguridad retractil	Unidad	1
92	Compresor del AA	Unidad	1
93	Condensador del sistema de aire acondicionado	Unidad	1
94	Conjunto rotativo de la bomba hidráulica del equipo	Unidad	1
95	Conmutador de luces	Unidad	1
96	Convertidor	Unidad	1
97	Copa de 1+1/8" de impacto (tipo pesado)	Unidad	1
98	Copa de 15/16" de impacto (tipo pesado)	Unidad	1
99	Corona alternador	Unidad	1
100	Corona del diferencial delantero	Unidad	1
101	Corona del diferencial trasero	Unidad	1
102	Correa de accesorios	Unidad	1
103	Correa de la bomba de agua	Unidad	1
104	Cruceta de la doble	Unidad	1
105	Cruceta del eje de la dirección	Unidad	1
106	Cruceta para cardan trasero	Unidad	1
107	Cruceta para el cardan de la servo	Unidad	1

108	Cuchilla frontal del cucharon	Unidad	1
109	Depósito de liquido refrigerante	Unidad	1
110	Destornillador de estrella	Unidad	1
111	Destornillador de pala	Unidad	1
112	Diente del balde talla 20	Unidad	1
113	Diente del balde talla 22	Unidad	1
114	Diente del cucharon	Unidad	1
115	Disco de friccion de la servotransmision	Unidad	1
116	Disco del sistema de frenado	Unidad	1
117	Disco separador para la servotransmisión.	Unidad	1
118	Electrovalvula direccional de 2 vías	Unidad	1
119	Electrovalvula direccional de 3 vías	Unidad	1
120	Electrovalvula direccional de 4 vías	Unidad	1
121	Elemento de desgaste reemplazable de la bomba de inyección	Unidad	1
122	Embolo del cilindro hidráulico de giro	Unidad	1
123	Embolo del cilindro hidráulico del balde	Unidad	1
124	Embolo del cilindro hidráulico estabilizador	Unidad	1
125	Émbolo para cilindro hidráulico de arrastre del boom	Unidad	1
126	Empaque de la culata	Unidad	1
127	Empaque de vidrio de la corredera trasera	Unidad	1
128	Empaque del banco de válvulas de la servotransmisión	Unidad	1
129	Empaque del carter	Unidad	1
130	Empaque escape turbo	Unidad	1
131	Empaque para vidrio	metro	1
132	Empaque tapa válvulas	Unidad	1
133	Engranaje planetario del diferencial delantero	Unidad	1
134	Engranaje planetario del diferencial trasero	Unidad	1
135	Engranaje planetario del reductor (mando final)	Unidad	1
136	Engranaje solar del reductor (mando final)	Unidad	1
137	Engrasador neumático de 1 L	Unidad	1
138	Engrasador neumático de 10 L	Unidad	1
139	Esparrago con tuerca	Unidad	1
140	Espejo retrovisor frontal	Unidad	1
141	Espejo retrovisor lateral	Unidad	1
142	Espigo cardan	Unidad	1
143	Estrella de arranque (Bendix)	Unidad	1
144	Farola direccional	Unidad	1
145	Farola exploradora	Unidad	1
146	Filtro de aceite de la servotransmisión	Unidad	1
147	Filtro de aceite de motor	Unidad	1
148	Filtro de aceite hidráulico	Unidad	1
149	Filtro de aire acondicionado de la cabina	Unidad	1
150	Filtro de aire acondicionado externo	Unidad	1
151	Filtro de combustible	Unidad	1
152	Filtro interior de la tapa de las válvulas	Unidad	1
153	Filtro primario de aire	Unidad	1
154	Filtro secundario de aire	Unidad	1
155	Fusible 10A	Unidad	1
156	Fusible 15A	Unidad	1
157	Fusible 20A	Unidad	1
158	Fusible 25A	Unidad	1
159	Fusible 30A	Unidad	1
160	Fusible 5A	Unidad	1

161	Gancho para bloqueo de transporte del boom	Unidad	1
162	Grasa de calcio (16 kg)	Balde	1
163	Grasa de calcio (7kg)	Balde	1
164	Grasa de litio (16kg)	Balde	1
165	Grasa de litio (7kg)	Balde	1
166	Grasera	Unidad	1
167	Guarnición derecha vidrio trasero	Unidad	1
168	Guarnición izquierda vidrio trasero	Unidad	1
169	Guasa de presión	Unidad	1
170	guaya del acelerador	Unidad	1
171	Guaya para control	Unidad	1
172	Inducido – rotor (motor de arranque)	Unidad	1
173	Inserto de desgaste en nylon	Unidad	1
174	Interruptor Master de corriente	Unidad	1
175	Inyector de combustible	Unidad	1
176	Inyector manual de grasa	Unidad	1
177	Juego de copas con cuadrante de 1/2"	Unidad	1
178	Juego de llaves mixtas en milimetros	Juego	1
179	Juego de llaves mixtas en pulgadas	Juego	1
180	Juego de machos de acero al carbono	UNIDAD	1
181	Juego de pastillas para freno auxiliar	Juego	1
182	Kit de buje, rodamiento y pasador de la chaneia	kit	1
183	Kit de bujes y arandelas de ajuste del cilindro de giro del boom	kit	1
184	Kit de bujes y arandelas de ajuste del tren delantero	kit	1
185	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste de la torreta de giro del boom	kit	1
186	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del balde	kit	1
187	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro de extensión del boom (stick - arrastre)	kit	1
188	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro de levante del boom (boom - levante)	kit	1
189	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro de levante del cucharón	kit	1
190	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro de volteo del cucharón	kit	1
191	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro del balde	kit	1
192	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro estabilizador	kit	1
193	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cucharón	kit	1
194	Kit de engranajes helicoidales planetarios, pasadores y arandelas de ajuste de la escualización del diferencial delantero	kit	1
195	Kit de engranajes helicoidales planetarios, pasadores y arandelas de ajuste de la escualización del diferencial trasero	kit	1
196	Kit de rodamientos de la servotransmisión	kit	1
197	Kit de rodamientos del diferencial delantero	kit	1
198	Kit de rodamientos del diferencial trasero	kit	1
199	Kit de rodamientos del reductor (mando final)	kit	1
200	Kit de sellos (empaquetadura) del cilindro de extensión del boom	kit	1
201	Kit de sellos (empaquetadura) del cilindro de giro del boom	kit	1
202	Kit de sellos (empaquetadura) del cilindro de levante del boom	kit	1
203	Kit de sellos (empaquetadura) del cilindro de levante del cucharon	kit	1
204	Kit de sellos (empaquetadura) del cilindro de volteo del cucharon	kit	1
205	Kit de sellos (empaquetadura) del cilindro del balde	kit	1
206	Kit de sellos (empaquetadura) del cilindro estabilizador	kit	1
207	Kit de sellos (empaquetadura) de la bomba de inyección de combustible	Unidad	1
208	Kit de sellos (empaquetadura) de la servotransmisión	kit	1
209	Kit de sellos (empaquetadura) del cilindro de la dirección	kit	1
210	Kit de sellos (empaquetadura) del control (banco) de válvulas delantero	kit	1
211	Kit de sellos (empaquetadura) del control (banco) de válvulas trasero	kit	1

212	Kit de sellos (empaquetadura) del enfriador de aceite	kit	1
213	Kit de sellos (empaquetadura) del Inyector de combustible	Unidad	1
214	Kit de sellos (empaquetadura) del sistema de frenado	Unidad	1
215	Kit de sellos (empaquetadura) para cilindro hidráulico de arrastre del boom	Unidad	1
216	Kit de sellos del control hidráulico de la servotransmisión	kit	1
217	Kit de sellos y retenedores del diferencial delantero	kit	1
218	Kit de sellos y retenedores del diferencial trasero	kit	1
219	Kit de sellos y retenedores del reductor (mando final)	kit	1
220	Kit pestillo ventana trasera	Unidad	1
221	Kit pestillo vidrio trasero central	Unidad	1
222	Kit pestillo vidrio trasero superior	Unidad	1
223	Lámina antidesgaste para reconstrucción del balde 1/2	Unidad	1
224	Lámina antidesgaste para reconstrucción del cucharon	Unidad	1
225	Limpiador electrónico	Unidad	1
226	Linterna	Unidad	1
227	Líquido refrigerante	Galón	1
228	Llanta 12.5/80R18	Unidad	1
229	Llanta 18.4 X 26	Unidad	1
230	Llave de filtros	Unidad	1
231	Llave de tacones	Unidad	1
232	Llave expansiva N°15	Unidad	1
233	Logos adhesivos de la máquina y emblemas institucionales	Unidad	1
234	Lubricante aflojatodo	Unidad	1
235	Machete de 25 pulg	Unidad	1
236	Manguera hidráulica de 1"	Metro	1
237	Manguera de silicona 2"	cm	1
238	Manguera de silicona 3"	cm	1
239	Manguera de silicona 4"	cm	1
240	Manguera hidráulica de 1/2"	Metro	1
241	Manguera hidráulica de 3/4"	Metro	1
242	Manguera hidráulica de 3/8"	Metro	1
243	Manguera hidráulica de 5/8"	Metro	1
244	Manguera hidráulica de 7/8"	Metro	1
245	Manguera inferior del radiador	Unidad	1
246	Manguera lonada de 1/2" para combustible	Metro	1
247	Manguera lonada de 7/16" para combustible	Metro	1
248	Manguera Neumática de 1/4"	Metro	1
249	Manguera superior del radiador	Unidad	1
250	Manija ventana	Unidad	1
251	Módulo (computador) controlador	Unidad	1
252	motor de arranque	Unidad	1
253	Muffler (silenciador del exosto)	Unidad	1
254	Neumático R18	Unidad	1
255	Nylon para deslizamiento del protector del estabilizador	Unidad	1
256	O´ring de alta presión	Unidad	1
257	Overhaul completo para la reparación del motor	Unidad	1
258	Parche convencional para despinche en frío	Unidad	1
259	Parche para vulcanizado	Unidad	1
260	Parche radial para despinche en frío	Unidad	1
261	Pasador central del troque delantero	Unidad	1
262	Pasador cónico de la torreta de giro	Unidad	1
263	Pasador de las chanelas	Unidad	1
264	Pasador diente talla 20	Unidad	1

265	Pasador diente talla 22	Unidad	1
266	Pasador inferior de la torreta de giro	Unidad	1
267	Pasador para el balde	Unidad	1
268	Pasador para el estabilizador	Unidad	1
269	Pasador superior de la torreta de giro	Unidad	1
270	Pestillo vidrio superior trasero derecho	Unidad	1
271	Pestillo vidrio superior trasero izquierdo	Unidad	1
272	Pin para guaya de los mandos	Unidad	1
273	Pintura de uso automotriz	Galón	1
274	Piñón de relación motor de arranque	Unidad	1
275	Pistón de avance de la bomba de inyección	Unidad	1
276	Pistón para cilindro hidráulico de arrastre del boom	Unidad	1
277	Pistón para cilindro hidráulico de la servotransmisión	Unidad	1
278	Pito	Unidad	1
279	Platina ajuste pestillo vidrio	Unidad	1
280	Pliego de lija de agua No. 120	Unidad	1
281	Pliego de lija de agua No. 180	Unidad	1
282	Plumilla	Unidad	1
283	Porra 10 lb	Unidad	1
284	Portaplanetarios del reductor (mando final)	Unidad	1
285	Protector espiral para manguera	Metro	1
286	Protector para el estabilizador	Unidad	1
287	Racor a 45°	Unidad	1
288	Racor a 90°	Unidad	1
289	Racor curvo	Unidad	1
290	Racor Neumático	Unidad	1
291	Racor recto	Unidad	1
292	Regulador alternador	Unidad	1
293	Relay	Unidad	1
294	Relay cambia luces	Unidad	1
295	Retenedor alternador	Unidad	1
296	Retenedor bocin delantero	Unidad	1
297	Retenedor de las chanelas	Unidad	1
298	Retenedor del housing delantero	Unidad	1
299	Retenedor del speed del diferencial delantero	Unidad	1
300	Retenedor eje toma fuerza	Unidad	1
301	Retenedor frontal del cigüeñal	Unidad	1
302	Retenedor rueda delantera	Unidad	1
303	Retenedor rueda trasera	Unidad	1
304	Retenedor servotrasmision	Unidad	1
305	Retenedor trasero del cigüeñal	Unidad	1
306	Rodamiento de las chanelas	Unidad	1
307	Rodamientos alternador	Unidad	1
308	Rótula del cilindro de giro	Unidad	1
309	Sellos (empaquetadura) de la bomba freno	Unidad	1
310	Sellos (empaquetadura) de la bomba hidráulica de dirección	Unidad	1
311	Sellos (empaquetadura) de la bomba hidráulica del equipo	Unidad	1
312	Sellos (empaquetadura) del motor hidráulico (orbitrol de la dirección)	Unidad	1
313	Sensor de nivel de combustible	Unidad	1
314	Sensor de presión atmosférica	Unidad	1
315	Sensor de presión de combustible	Unidad	1
316	Sensor de presión del aceite	Unidad	1
317	Sensor de presión del freno de parqueo	Unidad	1

318	Sensor de temperatura	Unidad	1
319	Sensor de velocidad	Unidad	1
320	Sensor del eje de levas	Unidad	1
321	Sensor interruptor de marchas	Unidad	1
322	Separador del sistema de frenado	Unidad	1
323	Servofreno (suavizador de freno)	Unidad	1
324	Silicona negra Sika (300 ml)	Unidad	1
325	Silicona ultra grey (50 ml)	Unidad	1
326	Soldadura de arco AWS 6013 X 1/8	kg	1
327	Soldadura de arco AWS 7018 X 1/8	kg	1
328	Soldadura Duroweld 450	kg	1
329	Soldadura Niquel 100	kg	1
330	Solenoide de la bomba de inyeccion	Unidad	1
331	Solenoide del freno de parqueo	Unidad	1
332	Soporte de la cabina	Unidad	1
333	Soporte de la servotrasmision	Unidad	1
334	Soporte del motor	Unidad	1
335	Soporte pestillo vidrio	Unidad	1
336	Speed del diferencial delantero	Unidad	1
337	Speed del diferencial trasero	Unidad	1
338	Stop trasero	Unidad	1
339	Switch encendido	Unidad	1
340	Tablero de instrumentos de la cabina	Unidad	1
341	Tablero de instrumentos frontal de la cabina	Unidad	1
342	Tablero de instrumentos lateral de la cabina	Unidad	1
343	Tapa de radiador de 7 Lb/plg2	Unidad	1
344	Tapa del tanque de combustible	Unidad	1
345	Tapa deposito de aceite hidraulico	Unidad	1
346	Tapón de drenaje tanque de combustible	Unidad	1
347	Tarjeta portafusiblera	Unidad	1
348	Tensor de la correa del ventilador	Unidad	1
349	Terminal de cilindro de levante del capo	Unidad	1
350	Terminal de la direccion	Unidad	1
351	Terminal para cable de bateria	Unidad	1
352	Termostato	Unidad	1
353	Tinner	Galón	1
354	Tobera para inyector de combustible	Unidad	1
355	Tope de caucho parachoque ventana	Unidad	1
356	Tornillo de 1/2 x 2+1/2"	Unidad	1
357	Tornillo de 1/2 x 3"	Unidad	1
358	Tornillo de 3/4 x 2"	Unidad	1
359	Tornillo de 3/4 x 2+1/2"	Unidad	1
360	Tornillo de 7/16 x 1+1/2"	Unidad	1
361	Tornillo Hexagonal 1+1/8 x 4+1/2	Unidad	1
362	Tornillo Hexagonal 16x60 mm	Unidad	1
363	Tornillo para cuchilla (5/8 x 2+1/2")	Unidad	1
364	Trabaroscas Fuerza alta (50 ml)	Unidad	1
365	Tubo de escape del exosto	Unidad	1
366	Tubo de hierro galvanizado	Metro	1
367	Tubo forjado en acero 1045 de 1.15 m de largo, 6 pulgadas de diametro interior y 0,5 pulgadas de espesor.	Unidad	1
368	Tuerca alta 1"	Unidad	1
369	Tuerca de 1"	Unidad	1
370	Tuerca de 1/2"	Unidad	1

371	Tuerca de 3/4"	Unidad	1
372	Tuerca de seguridad de 1+1/8	Unidad	1
373	Tuerca del pasador cónico de la torreta de giro	Unidad	1
374	Turbocompresor	Unidad	1
375	Unidad delantera	Unidad	1
376	Válvula direccional del cilindro hidráulico de arrastre del boom	Unidad	1
377	Valvulina 80W90	Balde	1
378	Valvulina 80W90	Galón	1
379	Valvulina 85W140	Balde	1
380	Valvulina 85W140	Galón	1
381	Varistor	Unidad	1
382	Vidrio de la corredera trasera	Unidad	1
383	Vidrio frontal pedalero	Unidad	1
384	Vidrio inferior trasero	Unidad	1
385	Vidrio lateral inferior	Unidad	1
386	Vidrio lateral superior	Unidad	1
387	Vidrio panorámico frontal	Unidad	1
388	Yoqui cardan	Unidad	1

RETROCARGADOR CATERPILLAR 428F2 PLYG 02719			
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
1	Alinear y latonear estribos de la cabina	global	1
2	Aplicación de soldaduras especiales	hora	1
3	Calibración de presión del sistema hidráulico	global	1
4	Calibrar y sincronizar motor	global	1
5	Cambiar bujes y dar ajuste a las palancas de control del boom	Unidad	1
6	Cambiar correa de accesorios	global	1
7	Cambiar guaya	global	1
8	Cambiar Manguera del radiador	global	1
9	Cambiar Sellos (empaquetadura) de la bomba freno	global	1
10	Cambiar Sellos (empaquetadura) de la bomba hidráulica de dirección	global	1
11	Cambiar sellos (empaquetadura) de la bomba hidráulica del equipo	global	1
12	Cambiar Sellos (empaquetadura) del motor hidráulico (orbitrol de la dirección)	global	1
13	Cambiar soportes de la cabina	global	1
14	Cambiar soportes de la servotransmisión	global	1
15	Cambiar soportes del motor	global	1
16	Cambio de aceite del diferencial delantero	global	1
17	Cambio de aceite del diferencial trasero	global	1
18	Cambio de aceite del reductor (mando final)	global	1
19	Cambio de aceite y filtro del sistema hidráulico	global	1
20	Cambio de aceite y/o filtro de la servotransmisión	global	1
21	Cambio de arnés eléctrico	Unidad	1
22	Cambio de base del filtro de aceite hidráulico	Unidad	1
23	Cambio de Batería	global	1
24	Cambio de borne de bateria	global	1
25	Cambio de bujes y ajuste del tren trasero	global	1
26	Cambio de bujes y pasador central del tren delantero	global	1
27	Cambio de conmutador de luces	Unidad	1
28	Cambio de cuchilla frontal del cucharón	global	1
29	Cambio de discos y separadores y reparación general del sistema de freno sumergido en aceite del troque trasero	global	1
30	Cambio de empaque del alternador	Unidad	1

31	Cambio de empaque del motor de arranque	Unidad	1
32	Cambio de empaque de la culata	Unidad	1
33	Cambio de empaque del banco de válvulas de la servotransmisión	Unidad	1
34	Cambio de empaque del Carter	Unidad	1
35	Cambio de empaque del múltiple	Unidad	1
36	Cambio de empaque tapa valvulas	Unidad	1
37	Cambio de empaque tapa valvulas	Unidad	1
38	Cambio de empaquetadura para el enfriador de aceite	Unidad	1
39	Cambio de espigo cardan	Unidad	1
40	Cambio de kit de sellos del control hidráulico de la servotransmisión	kit	1
41	Cambio de retenedor de las chanelas	global	1
42	Cambio de retenedor rueda delantera	Unidad	1
43	Cambio de retenedor rueda delantera	Unidad	1
44	Cambio de retenedor trasero del cigüeñal	Unidad	1
45	Cambio de rodamiento de las chanelas	global	1
46	Cambio de sensor de nivel de combustible	Unidad	1
47	Cambio de sensor interruptor de marchas	Unidad	1
48	Cambio de swictch de encendido	Unidad	1
49	Cambio de yoqui cardan	Unidad	1
50	Cambio del filtro interior de la tapa valvulas	Unidad	1
51	Cortar partes averiadas o partidas y retirar soldaduras aplicadas en la H con oxiacetileno y maquinaria manual (cortadora de disco) para cambiar el tubo central del bastidor.	Unidad	1
52	Cromado de embolo	Unidad	1
53	Desmontaje de base de diente del balde con oxicorte	global	1
54	Desmontaje e instalación de la H de la retroexcavadora para su reparación	Unidad	1
55	Desmontaje, mantenimiento y/o reemplazo e instalación del alternador.	Unidad	1
56	Desmontaje, mantenimiento y/o reemplazo e instalación del motor de arranque.	Unidad	1
57	Desmontaje, reemplazo del retenedor del speed y reinstalación del diferencial delantero	Unidad	1
58	Desmontar e instalar indicadores de presión y/o temperatura	Unidad	1
59	Desmontar enfriador de aceite de la servotransmisión, para lavar sopletear y sondear	Unidad	1
60	Desmontar enfriador de aceite hidráulico, para lavar sopletear y sondear	Unidad	1
61	Desmontar radiador, para lavar, sopletear y sondear	Unidad	1
62	Desmontar y reemplazar sensor de presión atmosférica del sistema de admisión del equipo	Unidad	1
63	Desmontar y reemplazar sensor de presión de aceite	Unidad	1
64	Desmontar y reemplazar sensor de presión de combustible	Unidad	1
65	Desmontar y reemplazar sensor de temperatura	Unidad	1
66	Desmontar y reemplazar sensor del eje de levas	Unidad	1
67	Desmontar y reinstalar bomba hidráulica del equipo para su mantenimiento y/o reemplazo.	Unidad	1
68	Desmontar, lavar y reinstalar depósito y ductos principales de combustible	Unidad	1
69	Despinchar llanta delantera	Unidad	1
70	Despinchar una llanta trasera	Unidad	1
71	Diagnóstico general de la máquina avalado por Ingeniero Mecánico	Hora	1
72	Drenar y cambiar líquido refrigerante del sistema de enfriamiento del motor.	Unidad	1
73	Extracción y montaje de bombín para su reemplazo o reparación.	Unidad	1
74	Extracción y montaje de la turbina o bomba del agua para su mantenimiento, reparación o reemplazo	Unidad	1
75	Extracción y montaje del turbocompresor	Unidad	1
76	Extracción, reconstrucción e instalación del Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste de la torreta de giro del boom	global	1
77	Extracción, reconstrucción e instalación del Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro de extensión del boom	global	1
78	Extracción, reconstrucción e instalación del Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro de giro del boom	global	1

79	Extracción, reconstrucción e instalación del Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro de levante del boom	global	1
80	Extracción, reconstrucción e instalación del Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro de levante del cucharón	kit	1
81	Extracción, reconstrucción e instalación del Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro de volteo del cucharón	kit	1
82	Extracción, reconstrucción e instalación del Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro del balde	global	1
83	Extracción, reconstrucción e instalación del Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cucharón	global	1
84	Extracción, reconstrucción e instalación del Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del del balde	global	1
85	Extracción, reconstrucción e instalación del Kit de bujes, arandelas y pasadores del cilindro estabilizador	global	1
86	Graduación freno auxiliar	global	1
87	Instalación de cardan de transmisión delantera	global	1
88	Instalación de caucho de la zapata del estabilizador	Unidad	1
89	Instalación de cilindro de proximidad de los joystick	Unidad	1
90	Instalación de cilindro neumático de la cabina	Unidad	1
91	Instalación de cinta reflectiva de seguridad verde limon	global	1
92	Instalación de cruceta para cardan trasero	Unidad	1
93	Instalación de esparrago con tuerca	global	1
94	Instalación de espejos retrovisores	Unidad	1
95	Instalación de Horometro	Unidad	1
96	Instalación de la correa de la bomba de agua	Unidad	1
97	Instalación de logos adhesivos de la máquina y emblemas institucionales	global	1
98	Instalación de Luz direccional	global	1
99	Instalación de pastillas para feno auxiliar	global	1
100	Instalación de protector del estabilizador	global	1
101	Instalación de tablero de instrumentos de la cabina	global	1
102	Instalación de válvula direccional del cilindro hidráulico de arrastre del boom	global	1
103	Instalación de Vidrio inferior trasero	global	1
104	Instalación de Vidrio lateral inferior	global	1
105	Instalación de Vidrio lateral superior	global	1
106	Instalación de Vidrio panóramico frontal	global	1
107	Instalación de Vidrio pedalero	global	1
108	Instalación del condensador del sistema de aire acondicionado	global	1
109	Instalación del nylon para deslizamiento del protector del estabilizador	Unidad	1
110	Instalación del tubo central del bastidor de la H mediante la aplicación de soldaduras de alta penetración	Unidad	1
111	Instalación del Vidrio panorámico frontal superior	global	1
112	Instalar buje para la base de la rótula de la dirección	Unidad	1
113	Instalar cruceta de la doble transmisión	Unidad	1
114	Instalar cruceta del cardan de la servotransmisión	Unidad	1
115	Instalar cruceta del eje de la dirección	Unidad	1
116	Instalar diente del balde	Unidad	1
117	Instalar diente del cucharon	Unidad	1
118	Latonería y pintura general	Unidad	1
119	Latoneria y pintura para reparación de guardabarros	global	1
120	Lavado del intercooler y los ductos de admisión para remover aceite de motor	global	1
121	Lavado exterior completo	Unidad	1
122	Limpiar, tensar y lubricar correa de accesorios	Unidad	1
123	Limpieza de inyectores	Unidad	1
124	Lubricación general (engrase) de la máquina	Unidad	1
125	Mantenimiento general de cilindro hidráulico: (Enderezar embolo, rectificar camisa del cilindro, mecanizar chaveteros y tapa)	Unidad	1

126	Mantenimiento general de bomba hidráulica de la dirección, limpieza cambio de sellos y calibración.	Unidad	1
127	Mantenimiento general de bomba hidráulica del equipo, limpieza cambio de sellos y calibración.	Unidad	1
128	Mantenimiento preventivo del motor, consistente en el cambio de aceite lubricante y de filtros del motor	global	1
129	Mantenimiento y reparación compresor de AA	Unidad	1
130	Mecanizado en torno e instalación de embolo de cilindro hidráulico	global	1
131	Montaje de llanta delantera	Unidad	1
132	Montaje de llanta trasera	Unidad	1
133	Perforación e instalación de grasera para lubricar chanela	global	1
134	Polarizado de la cabina	global	1
135	Pulimentar (aplicación de hueso duro y lijado con papel abrasivo) y pintar por completo cada una de las superficies del bastidor en H con pintura de aceite.	Unidad	1
136	Recarga de extintor	Unidad	1
137	Recarga de gas refrigerante para el sistema de aire acondicionado	global	1
138	Recargar bateria	Unidad	1
139	Reconstrucción y ajuste de base del estabilizador	global	1
140	Reconstrucción y refuerzo del balde	global	1
141	Reconstrucción y refuerzo del cucharon	global	1
142	Rectificación Bloque	Unidad	1
143	Rectificación Cigüeñal	Unidad	1
144	Rectificación Culata	Unidad	1
145	Reemplazar axial y alinear dirección	Unidad	1
146	Reemplazar camisa para cilindro hidráulico	global	1
147	Reemplazar exosto (tubo de escape)	global	1
148	Reemplazar kit de sellos (empaquetadura) de un cilindro hidraúlico	global	1
149	Reemplazar Kit de sellos (empaquetadura) del control (banco) de valvulas delantero	global	1
150	Reemplazar Kit de sellos (empaquetadura) del control (banco) de valvulas trasero	global	1
151	Reemplazar manguera del sistema hidráulico	global	1
152	Reemplazar sensor de presión del freno de parqueo	Unidad	1
153	Reemplazar sensor de velocidad	Unidad	1
154	Reemplazar sensor de velocidad	Unidad	1
155	Reemplazar solenoide del freno de parqueo	Unidad	1
156	Reemplazar solenoide del freno de parqueo	Unidad	1
157	Reemplazar terminal y alinear dirección	Unidad	1
158	Reemplazar tubo del cardan	global	1
159	Reforzar el chasis, con soldaruras y materiales metálicos suplementarios	Unidad	1
160	Remanufacturar pasador principal de la H de 60 mm. Aplicar soldaduras en los extremos desgastados para rellenar y mecanizar en torno los cuñeros de las chavetas a 5 mm de profundidad.	Unidad	1
161	Remover y soldar cuchilla del cucharón	global	1
162	Remplazar turbocompresor	Unidad	1
163	Reparación de árnes cableado e instalación eléctrica de la cabina	global	1
164	Reparación de arnés eléctrico de la servotransmisión	Unidad	1
165	Reparación de arnés eléctrico del motor	Unidad	1
166	Reparación de conector del arnés eléctrico	Unidad	1
167	Reparación de corto circuito en la red (instalación) eléctrica	global	1
168	Reparación del conector del arnes de cabina al módulo de la servotransmisión	Unidad	1
169	Reparación del diferencial delantero	global	1
170	Reparación del diferencial trasero	global	1
171	Reparación del reductor planetario (mando final)	global	1
172	Reparación del sistema eléctrico de AA	Unidad	1
173	Reparación del tablero de instrumentos	global	1
174	Reparación del turbocompresor	global	1

175	Reparación general de la servotransmision	global	1
176	Reparación general de luces de la máquina	global	1
177	Reparación general del sistema de aire acondicionado	global	1
178	Reparación genral del convertidor	Unidad	1
179	Reparación integral del diferencial, consistente en el desmontaje de piezas averiadas y la instalación de piezas reemplazantes	global	1
180	Reparación integral del motor	global	1
181	Reparación y calibración de inyector de combustible	Unidad	1
182	Reparación, cambio de sellos (empaquetadura) y calibración de la bomba de inyección en laboratorio de inyección.	Unidad	1
183	Reprogramar tablero de instrumentos	Unidad	1
184	Servicio de escáner computarizado en sitio y diagnóstico de fallas	global	1
185	Servicio de soldadura autógena para el enfriador del aceite hidráulico	Unidad	1
186	Servicio de soldadura autógena para el radiador del motor	Unidad	1
187	Soldar base para diente del balde	global	1
188	Soldar exosto	global	1
189	Tapicería y reparación general de la silla del operador	global	1
190	Tubo del cardan	global	1

VIBROCOMPACTADOR CATERPILLAR CS 44B RGE00155			
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
1	Aceite hidráulico ISO68	Balde	1
2	Aceite hidráulico ISO68	Galón	1
3	Aceite para motor 15W40	Balde	1
4	Aceite para motor 15W40	Galón	1
5	Aceite SAE 30	Balde	1
6	Aceite SAE 30	Galón	1
7	Aceite SAE 50	Balde	1
8	Aceite SAE 50	Galón	1
9	Alarma de reversa	Unidad	1
10	Alicate	Unidad	1
11	Alicate de presión	Unidad	1
12	Alternador	Unidad	1
13	Arandela axial del cigüeñal	Unidad	1
14	Arandela de 1/2"	Unidad	1
15	Arandelas de ajuste para pasador de 60 mm	Unidad	1
16	Árbol de levas	Unidad	1
17	Asiento válvula de admisión	Unidad	1
18	Asiento válvula de escape	Unidad	1
19	Automático del arranque	Unidad	1
20	Balinera cardan	Unidad	1
21	Bateria 31H - 1250 A	Unidad	1
22	Bateria 4D - 1400 A	Unidad	1
23	Bendix arranque	Unidad	1
24	Bisagra del capo	Unidad	1
25	Bomba de aceite del motor	Unidad	1
26	Bomba de agua	Unidad	1
27	Bomba de direccion hidraulica	Unidad	1
28	Bomba de inyección de combustible	Unidad	1
29	bomba del freno	Unidad	1
30	Bomba electrica de transferencia de combustible	Unidad	1
31	Bomba hidráulica del equipo	Unidad	1
32	Bombillo de alta	Unidad	1

33	Bombillo cocuyo	Unidad	1
34	Bombillo de media	Unidad	1
35	Bombillo luz de posición	Unidad	1
36	Bombillo luz direccional	Unidad	1
37	Bombillo para exploradora	Unidad	1
38	Bombillo stop	Unidad	1
39	Borne batería	Unidad	1
40	Botella de (1l) gas refrigererante R134A	Unidad	1
41	Botella para cilindro hidráulico	Unidad	1
42	Buje de la biela	Unidad	1
43	Buje del arbol de levas	Unidad	1
44	Buje para la base de rótula de la dirección	Unidad	1
45	Cabezote de la bomba de inyección	Unidad	1
46	Cable No. 16	metro	1
47	Cables para iniciar batería	Unidad	1
48	Caja de herramientas	Unidad	1
49	caja portafusibles	Unidad	1
50	Camisa para cilindro hidráulico	Unidad	1
51	Camisas bloque del motor	Unidad	1
52	Candado 30 mm	Unidad	1
53	Carcasa de la escualización del diferencial trasero	Unidad	1
54	Carcasa de pesas excentricas	Unidad	1
55	Cardan transmisión trasero	Unidad	1
56	Chapa de la cabina	Unidad	1
57	Chapa del capo	Unidad	1
58	Chaveta de presión para pasador de 60 mm	Unidad	1
59	Cilindro hidráulico de la dirección articulada	Unidad	1
60	Cinta aislante	rollo	1
61	Cinta de enmascarar	rollo	1
62	Cinta reflectiva de seguridad amarillo limón	metro	1
63	Cinta reflectiva de seguridad roja	metro	1
64	Cinta reflectiva de seguridad roja - blanca	metro	1
65	cinturon de seguridad retractil	Unidad	1
66	Condensador del sistema de aire acondicionado	Unidad	1
67	Copa de 1+1/8" de impacto (tipo pesado)	Unidad	1
68	Copa de 15/16" de impacto (tipo pesado)	Unidad	1
69	corona alternador	Unidad	1
70	Corona del tren de planetarios de la transmisión	Unidad	1
71	Correa de accesorios	Unidad	1
72	Correa de la bomba de agua	Unidad	1
73	Cruceta de la doble transmisión	Unidad	1
74	Cruceta del eje de la dirección	Unidad	1
75	Cruceta para cardan trasero	Unidad	1
76	Cuña de las válvulas	Unidad	1
77	Destornillador de estrella	Unidad	1
78	Destornillador de pala	Unidad	1
79	Disco del sistema de frenado	Unidad	1
80	Electrovalvula direccional de 2 vías	Unidad	1
81	Electrovalvula direccional de 3 vías	Unidad	1
82	Embolo para cilindro hidráulico	Unidad	1
83	Empaque de la bomba del agua	Unidad	1
84	Empaque de la culata	Unidad	1
85	Empaque de papel hùmedo	Unidad	1

86	Empaque del carter	Unidad	1
87	Empaque escape turbo	Unidad	1
88	Empaque frontal del motor	Unidad	1
89	Empaque para vidrio	metro	1
90	Empaque tapa valvulas	Unidad	1
91	Engranaje planetario del diferencial	Unidad	1
92	Engranaje solar del diferencial	Unidad	1
93	Engrasador neumático de 1 L	Unidad	1
94	Engrasador neumático de 10 L	Unidad	1
95	Enpaque metálico de la admisión	Unidad	1
96	Esparrago con tuerca	Unidad	1
97	Espejo retrovisor frontal	Unidad	1
98	Espejo retrovisor lateral	Unidad	1
99	Estrella de arranque (Bendix)	Unidad	1
100	Excentrica	Unidad	1
101	Exosto (Tubo de escape)	Unidad	1
102	Farola direccional	Unidad	1
103	Farola exploradora	Unidad	1
104	Filtro de aceite de motor	Unidad	1
105	Filtro de aceite hidráulico	Unidad	1
106	Filtro de aire acondicionado	Unidad	1
107	Filtro de combustible	Unidad	1
108	Filtro primario de aire	Unidad	1
109	Filtro secundario de aire	Unidad	1
110	Grasa de calcio (7 kg)	Balde	1
111	Grasa de calcio (16 kg)	Balde	1
112	Grasa de litio (16 kg)	Balde	1
113	Grasa de litio (7 kg)	Balde	1
114	Grasera	Unidad	1
115	guasa de presión	Unidad	1
116	guaya del acelerador	Unidad	1
117	guaya para control	Unidad	1
118	Guia de las válvulas	Unidad	1
119	Impulsador de las válvulas	Unidad	1
120	Indicador de presión de aceite	Unidad	1
121	Indicador de temperatura	Unidad	1
122	Inducido – rotor (motor de arranque)	Unidad	1
123	Interruptor máster de corriente 12V	Unidad	1
124	Inyector de combustible	Unidad	1
125	Inyector manual de grasa	Unidad	1
126	Juego de camisas del motor	Juego	1
127	Juego de casquetes de bancada	Juego	1
128	Juego de casquetes de biela	Juego	1
129	Juego de copas con cuadrante de 1/2"	Unidad	1
130	Juego de llaves mixtas en milimetros	Juego	1
131	Juego de llaves mixtas en pulgadas	Juego	1
132	Juego de machos de acero al carbono	Unidad	1
133	Juego de pastillas para freno auxiliar	Juego	1
134	Juego de pistón con anillos	Juego	1
135	Kit de buje, rodamiento y pasador de la chanela	Unidad	1
136	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro de la dirección articulada	kit	1
137	Kit de engranajes helicoidales planetarios, pasadores y arandelas de ajuste de la escualización del diferencial trasero	Unidad	1
138	Kit de sellos (empaquetadura) del cilindro hidráulico	kit	1

139	Kit de sellos (empaquetadura) de la bomba de agua	Unidad	1
140	Kit de sellos (empaquetadura) de la bomba de inyección	kit	1
141	Kit de sellos (empaquetadura) del control direccional hidráulico trasero	kit	1
142	Kit de sellos (empaquetadura) del enfriador de aceite	Unidad	1
143	Kit de sellos (empaquetadura) del motor hidráulico de compactación	Unidad	1
144	Kit de sellos (empaquetadura) del motor hidráulico de traslación	Unidad	1
145	Kit de sellos (empaquetadura) inferior del motor	Kit	1
146	Kit de sellos (empaquetadura) superior del motor	Kit	1
147	Kit de sellos y retenedores de la transmisión (diferencial) trasero	Unidad	1
148	Linterna recargable con conexión al encendedor	Unidad	1
149	Líquido refrigerante	Galón	1
150	Llanta 14.9 R24	Unidad	1
151	Llave de filtros	Unidad	1
152	Llave de tacones	Unidad	1
153	Llave expansiva No. 15	Unidad	1
154	Machete de 25 pulg	Unidad	1
155	Manguera neumática de 1/4"	metro	1
156	Manguera de silicona 2"	cm	1
157	Manguera de silicona 3"	cm	1
158	Manguera de silicona 4"	cm	1
159	Manguera hidráulica de 1"	metro	1
160	Manguera hidráulica de 1/2"	metro	1
161	Manguera hidráulica de 3/4"	metro	1
162	Manguera hidráulica de 3/8"	metro	1
163	Manguera hidráulica de 5/8"	metro	1
164	Manguera hidráulica de 7/8"	metro	1
165	Manguera lonada de 1/2" para combustible	metro	1
166	Manguera lonada de 7/16" para combustible	metro	1
167	Manguera radiador	Unidad	1
168	Módulo controlador electrónico	Unidad	1
169	motor de arranque	Unidad	1
170	Motor hidráulico de compactación	Unidad	1
171	Motor hidráulico de traslación	Unidad	1
172	Neumático	Unidad	1
173	Oring de alta presión	Unidad	1
174	Overhaul completo para la reparación del motor	Unidad	1
175	Parche convencional para despinche en frío	Unidad	1
176	Parche para vulcanizado	Unidad	1
177	Parche radial para despinche en frío	Unidad	1
178	Persiana frontal del radiador	Unidad	1
179	Pin para guaya de los mandos	Unidad	1
180	Pintura de aceite amarillo Caterpillar	Unidad	1
181	Pintura de aceite Negro brillante	Unidad	1
182	Piñón de relación motor de arranque	Unidad	1
183	Pistón para cilindro hidráulico	Unidad	1
184	Pito	Unidad	1
185	Pliego de lija de agua No. 120	Unidad	1
186	Pliego de lija de agua No. 180	Unidad	1
187	Plumillas	Unidad	1
188	Porra 10 lb	Unidad	1
189	Portaplanetarios del diferencial	metro	1
190	Protector espiral para manguera	Unidad	1
191	Racor a 45°		

192	Racor a 90°	Unidad	1
193	Racor curvo	Unidad	1
194	Racor neumatico	Unidad	1
195	Racor recto	Unidad	1
196	Regulador alternador	Unidad	1
197	Relay	Unidad	1
198	relay cambia luces	Unidad	1
199	Resorte para válvula del motor	Unidad	1
200	Retenedor alternador	Unidad	1
201	Retenedor cigüeñal	Unidad	1
202	Retenedor del reductor trasero	Unidad	1
203	Retenedor delantero del cigüeñal	Unidad	1
204	Retenedor eje toma fuerza	Unidad	1
205	Retenedor giratorio del eje delantero	Unidad	1
206	Retenedor rueda trasera	Unidad	1
207	Retenedor trasero del cigüeñal	Unidad	1
208	Rociador de aceite del motor	Unidad	1
209	Rodamiento de alta resistencia del sistema de compactación	Unidad	1
210	Rodamientos alternador	Unidad	1
211	Sellos (empaquetadura) de la bomba freno	Unidad	1
212	Sellos (empaquetadura) de la bomba hidráulica de dirección	Unidad	1
213	Sellos (empaquetadura) de la bomba hidráulica del equipo	Unidad	1
214	Sellos (empaquetadura) del motor hidráulico (orbitrol de la dirección)	Unidad	1
215	Sensor (pera) de temperatura	Unidad	1
216	Sensor de presión (pera) del aceite	Unidad	1
217	Sensor de presión atmosférica	Unidad	1
218	Separador del sistema de frenado	Unidad	1
219	Silicona negra sika 300ML	Unidad	1
220	Silicona ultra grey (50 ml)	Unidad	1
221	Soldadura de arco AWS 6013 X 1/8	kg	1
222	Soldadura de arco AWS 7018 X 1/8	kg	1
223	Soldadura Duroweld 450	kg	1
224	Soldadura niquel 100	kg	1
225	Solenoide de la bomba de inyeccion	Unidad	1
226	Soporte de la cabina	Unidad	1
227	Soporte del motor	Unidad	1
228	Soporte del rodillo de compactación	Unidad	1
229	Stop trasero	Unidad	1
230	Switch encendido	Unidad	1
231	Tablero de instrumentos de la cabina	Unidad	1
232	Tapa de radiador de 7 Lb/plg2	Unidad	1
233	Tapa del depósito de agua del limpiaparabrisas	Unidad	1
234	Tapa del tanque de combustible	Unidad	1
235	Tapa deposito de aceite hidraulico	Unidad	1
236	Tapa para cilindro hidráulico	kit	1
237	Tensor de la correa del ventilador	Unidad	1
238	Terminal de la direccion	Unidad	1
239	Terminal de la dirección	Unidad	1
240	Termostato	Unidad	1
241	Tiner	Galón	1
242	Tobera para inyector de combustible	Unidad	1
243	Tornillo de 7/16 x 1 + 1/2"	Unidad	1
244	Tornillo de 1/2" x 2 + 1/2"	Unidad	1

245	Tornillo de 15/16 x 10 "	Unidad	1
246	Tornillo de 3/4" x 2"	Unidad	1
247	Tornillo de 3/4" x 2+1/2"	Unidad	1
248	Tornillo de 7/16" x 1+1/2"	Unidad	1
249	tornillo hexagonal 1 + 1/8 x 4+1/2"	Unidad	1
250	tornillo hexagonal 16 x 60 mm	Unidad	1
251	Tornillo torx de las bielas	Unidad	1
252	Tornilloo de 1/2" x 3"	Unidad	1
253	Trabaroscas fuerza alta (50 ml)	Unidad	1
254	Tubo de hierro galvanizado	metro	1
255	Tuerca alta 1"	Unidad	1
256	Tuerca de 1"	Unidad	1
257	Tuerca de 1/2"	Unidad	1
258	Tuerca de 3/4"	Unidad	1
259	Tuerca de seguridad de 1+ 1/8"	Unidad	1
260	Turbocompresor	Unidad	1
261	Unidad delantera	Unidad	1
262	Válvula de admisión	Unidad	1
263	Válvula de escape	Unidad	1
264	Válvula dosificadora de la bomba de inyección	Unidad	1
265	Válvula para llanta	Unidad	1
266	Valvulina 80W90	Balde	1
267	Valvulina 80W90	Galón	1
268	Valvulina 85W140	Balde	1
269	Valvulina 85W140	Galón	1
270	Varilla impulsadora	Unidad	1
271	Vidrio frontal	Unidad	1
272	Vidrio lateral	Unidad	1
273	Vidrio trasero	Unidad	1

VIBROCOMPACTADOR CATERPILLAR CS 44B RGE00155			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNID**	**CANT**
1	Aplicación de soldadura	hora	1
2	Calibración de válvulas	global	1
3	Calibración general de presiones hidráulicas de la máquina	Unidad	1
4	Cambiar correa de accesorios	global	1
5	Cambiar empaque de la bomba del agua	global	1
6	Cambiar empaque metálico de la admisión	global	1
7	Cambiar guaya	global	1
8	Cambiar Manguera del radiador	global	1
9	Cambiar pistón de cilindro hidráulico	global	1
10	Cambiar Sellos (empaquetadura) de la bomba freno	global	1
11	Cambiar Sellos (empaquetadura) de la bomba hidráulica de dirección	global	1
12	Cambiar Sellos (empaquetadura) de la bomba hidráulica del equipo	global	1
13	Cambiar Sellos (empaquetadura) del motor hidráulico (orbitrol de la dirección)	global	1
14	Cambiar soportes de la cabina	global	1
15	Cambiar soportes del motor	global	1
16	Cambiar tapa de cilindro hidráulico	global	1
17	Cambio de aceite y de filtros del motor	global	1
18	Cambio de aceite y filtro del sistema hidráulico	global	1
19	Cambio de Batería	global	1
20	Cambio de borne de bateria	global	1

21	Cambio de discos y separadores y mantenimiento general del sistema de freno sumergido en aceite	global	1
22	Cambio de empaque del motor de arranque	Unidad	1
23	Cambio de empaque de la culata	Unidad	1
24	Cambio de empaque de la tapa de las válvulas	Unidad	1
25	Cambio de empaque del Carter	Unidad	1
26	Cambio de empaque del múltiple	Unidad	1
27	Cambio de empaque frontal del motor	Unidad	1
28	Cambio de empaque tapa valvulas	Unidad	1
29	Cambio de Kit de sellos (empaquetadura) del cilindro de la dirección articulada	global	1
30	Cambio de rodamiento de las chanelas	global	1
31	Cambio de rótula del pasador del cilindro de la dirección	global	1
32	Cambio de swictch de encendido	Unidad	1
33	Cambio de valvulina del diferencial	global	1
34	Cambio de valvulina del diferencial y reductores	global	1
35	Cambio soporte del rodillo de compactación	Unidad	1
36	Cromado de embolo	Unidad	1
37	Desmontaje e instalación de una rueda trasera, hacer limpieza, engrasar y/o reemplazar rodamientos y cambiar retenedores	Unidad	1
38	Desmontaje, desensamble del tambor de vibración para su mantenimiento y reparación	global	1
39	Desmontaje, desensamble y reparación del conjunto de excentricas de vibración	global	1
40	Desmontaje, mantenimiento y/o reemplazo e instalación del motor de arranque.	Unidad	1
41	Desmontar e instalar indicadores de presión y/o temperatura	Unidad	1
42	Desmontar y reemplazar sensor de presión atmosférica del sistema de admisión del equipo	Unidad	1
43	Desmontar y reinstalar bomba hidráulica del equipo para su mantenimiento y/o reemplazo.	Unidad	1
44	Desmontar, lavar y reinstalar depósito y ductos principales de combustible con el objetivo de remover suciedad y particulas metálicas dañinas para la inyección electrónica de la máquina.	Unidad	1
45	Desmontar, lavar y sondear radiador	Unidad	1
46	Despichar una llanta trasera	Unidad	1
47	Diagnóstico general de la máquina avalado por Ingeniero Mecánico	Hora	1
48	Drenar y cambiar liquido refrigerante del sistema de enfriamiento del motor.	Unidad	1
49	Elaboración e instalación de emblemas y logos	Unidad	1
50	Encamisar bloque	global	1
51	Escaner computarizado en sitio	global	1
52	Extracción y montaje de bomba eléctrica de transferencia de combustible.	Unidad	1
53	Extracción y montaje de la turbina o bomba del agua para su mantenimiento, reparación o reemplazo	Unidad	1
54	Extracción y montaje del turbocompresor.	Unidad	1
55	Extracción, reconstrucción e instalación del Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro de la dirección articulada	global	1
56	Graduación freno auxiliar	global	1
57	Instalación de alarma de reversa	Unidad	1
58	Instalación de bisagra del capo	global	1
59	Instalación de cardan del diferencial	global	1
60	Instalación de chapa	global	1
61	Instalación de cruceta para cardan trasero	Unidad	1
62	Instalación de esparrago con tuerca	global	1
63	Instalación de espejos retrovisores	Unidad	1
64	Instalación de Horometro	Unidad	1
65	Instalación de indicador de temperatura	global	1
66	Instalación de indicador del sensor de temperatura	global	1
67	Instalación de interruptor máster de corriente	global	1
68	Instalación de la correa de la bomba de agua	Unidad	1
69	Instalación de Luz direccional derecha	global	1

70	Instalación de pastillas para freno auxiliar	global	1
71	Instalación de persiana frontal del radiador	Unidad	1
72	Instalación de tablero de instrumentos de la cabina	global	1
73	Instalación de Vidrio frontal	global	1
74	Instalación de Vidrio lateral	global	1
75	Instalación de Vidrio trasero	global	1
76	Instalación del condensador del sistema de aire acondicionado	global	1
77	Instalación y programación del módulo controlador electrónico	Unidad	1
78	Instalar buje para la base de la rótula de la dirección	Unidad	1
79	Instalar cruceta de la doble transmisión	Unidad	1
80	Instalar cruceta del eje de la dirección	Unidad	1
81	Latonería y pintura general	Unidad	1
82	Latonería y pintura para reparación de guardabarros	global	1
83	Lavado exterior completo	Unidad	1
84	Limpiar, tensar y lubricar correa de accesorios.	Unidad	1
85	Limpieza de inyectores	Unidad	1
86	Lubricación general (engrase) de la máquina	Unidad	1
87	Mantenimiento general de bomba hidráulica de la dirección, limpieza cambio de sellos y calibración.	Unidad	1
88	Mantenimiento general de bomba hidráulica del equipo, limpieza cambio de sellos y calibración.	Unidad	1
89	Mantenimiento general del alternador	Unidad	1
90	Mantenimiento general del sistema de aire acondicionado	global	1
91	Mantenimiento general del sistema eléctrico de luces de la máquina	global	1
92	Mantenimiento y reparación del turbocompresor	Unidad	1
93	Mecanizado en torno e instalación de embolo de cilindro hidráulico	global	1
94	Montaje de llanta	Unidad	1
95	Perforación e instalación de grasera de lubricación para chanela	global	1
96	Polarizado de la cabina	global	1
97	Recarga de gas refrigerante para el sistema de aire acondicionado	global	1
98	Recargar bateria	Unidad	1
99	Rectificación Bloque	Unidad	1
100	Rectificación Cigüeñal	Unidad	1
101	Rectificación Culata	Unidad	1
102	Reemplazar camisa para cilindro hidráulico	global	1
103	Reemplazar de Inyector de combustible	global	1
104	Reemplazar exosto (tubo de escape)	global	1
105	Reemplazar manguera del sistema hidráulico	global	1
106	Reemplazar terminal de la dirección	Unidad	1
107	Reforzar el chasis, con soldaduras y materiales metálicos suplementarios	Unidad	1
108	Reparación de corto circuito en la red eléctrica de la máquina	global	1
109	Reparación del tablero de instrumentos	global	1
110	Reparación general de la bomba de agua	global	1
111	Reparación general del arnés del motor	global	1
112	Reparación general del diferencial	global	1
113	Reparación general del motor de traslación hidráulico	global	1
114	Reparación general del motor hidráulico del sistema de vibración	global	1
115	Reparación general del sistema de compactación	global	1
116	Reparación integral del diferencial, consistente en el desmontaje de piezas averiadas y la instalación de piezas reemplazantes	global	1
117	Reparación integral del motor	global	1
118	Reparación y calibración de bomba de inyección	global	1
119	Reparación y calibración de inyector de combustible	global	1
120	Rótula del pasador del cilindro de la dirección	Unidad	1

121	Sincronización del motor para regular el funcionamiento de la bomba, los inyectores y el tiempo de encendido	global	1
122	Soldar exosto	global	1
123	Tapicería general de silla del operador	global	1
124	Tapón del riel de combustible	global	1

VOLQUETA INTERNATIONAL WORKSTAR EURO 5 2019 PLACA OFS 175			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT
1	Abrasadera exosto	Unidad	1
2	Abrasadera industrial	Unidad	1
3	Aceite del compresor del aire acondicionado	cuarto	1
4	Aceite hidráulico ISO68	Balde	1
5	Aceite hidráulico ISO68	Galón	1
6	Aceite para motor 15W40	Galón	1
7	Aceite para motor 15W40	Balde	1
8	Aceite SAE 30	Balde	1
9	Aceite SAE 30	Galón	1
10	Aceite SAE 50	Balde	1
11	Aceite SAE 50	Galón	1
12	Aditivo para combustible diesel	Unidad	1
13	Alicate	Unidad	1
14	Alicate de presión	Unidad	1
15	Amortiguador	Unidad	1
16	Amortiguador de la silla del chofer	Unidad	1
17	Anillos del motor	Unidad	1
18	Arandela de 1/2"	Unidad	1
19	Arandela de ajuste	Unidad	1
20	Araña para rueda	Unidad	1
21	Arbol de levas	Unidad	1
22	Árnes conector del módulo del motor	Unidad	1
23	Arranque	Unidad	1
24	Automatico de arranque	Unidad	1
25	Babero para el radiador	Unidad	1
26	Balancin muelle	Unidad	1
27	Balinera de alternador	Unidad	1
28	Balinera de cardan	Unidad	1
29	Balinera de clutch	Unidad	1
30	Balinera de la caja	Unidad	1
31	Balinera del volante de inercia	Unidad	1
32	Balinera para la bomba de agua	Unidad	1
33	Barra corta de la dirección	Unidad	1
34	Barra larga de la dirección	Unidad	1
35	Barra Luz láser	Unidad	1
36	Base del termostato	Unidad	1
37	Bateria 30H - 1150 A	Unidad	1
38	Bateria 4D - 1400 A	Unidad	1
39	Bomba de aceite del motor	Unidad	1
40	Bomba de agua	Unidad	1
41	Bomba hidráulica de la dirección	Unidad	1
42	Bomba hidráulica del sistema de volteo del platón	Unidad	1
43	Bomba manual de combustible (bombín)	Unidad	1
44	Bombillo de alta	Unidad	1
45	Bombillo cocuyo	Unidad	1

46	Bombillo de media	Unidad	1
47	Bombillo luz de posición	Unidad	1
48	Bombillo luz direccional	Unidad	1
49	Bombillo para exploradora	Unidad	1
50	Bombillo stop	Unidad	1
51	Boquilla del turbo	Unidad	1
52	Borne batería	Unidad	1
53	Botella de la dirección	Unidad	1
54	Brazo compensador de la direccion	Unidad	1
55	Brazo limpia brisa	Unidad	1
56	Bronces del bajo	Unidad	1
57	Buje barra estabilizadora	Unidad	1
58	Buje del arranque	Unidad	1
59	Buje muelle delantero	Unidad	1
60	Buje muelle trasero	Unidad	1
61	Bujes cilindro levante	Unidad	1
62	Bujes motor de arranque	Unidad	1
63	Cable	metro	1
64	Cables para iniciar batería	Unidad	1
65	Cadena repartición motor	Unidad	1
66	Caja de herramientas	Unidad	1
67	Caja porta fusible	Unidad	1
68	Cámara de frenado	Unidad	1
69	camisas del bloque del motor	Unidad	1
70	Campana freno	Unidad	1
71	campana porta-planetarios ref. 21619	Unidad	1
72	canastilla de alternador	Unidad	1
73	Candado 30 mm	Unidad	1
74	Carcasa del diferencial	Unidad	1
75	Carcasa del filtro del aire del motor	Unidad	1
76	cardan	Unidad	1
77	casquetes de bancada	Unidad	1
78	casquetes de biela	Unidad	1
79	caucho de centro del cardan	Unidad	1
80	chapa puerta	Unidad	1
81	cigüeñal	Unidad	1
82	Cilindro de freno de ahogo	Unidad	1
83	cilindro hidráulico de levante del platón	Unidad	1
84	Cinta aislante	rollo	1
85	Cinta de enmascarar	rollo	1
86	Cinta reflectiva de seguridad amarillo limón	metro	1
87	Cinta reflectiva de seguridad roja	metro	1
88	Cinta reflectiva de seguridad roja - blanca	metro	1
89	cinturon de seguridad retractil	Unidad	1
90	Codo del exosto	Unidad	1
91	Compresor	Unidad	1
92	Compresor del aire acondicionado	Unidad	1
93	Condensador del aire acondicionado	Unidad	1
94	Conector de 2 y 4 contactactos	Unidad	1
95	Conector de 6 contactos	Unidad	1
96	Conector relay	Unidad	1
97	Conjunto de escualización para la transmisión	Unidad	1
98	Conmutador de luces	Unidad	1

99	Copa de 1+1/8" de impacto (tipo pesado)	Unidad	1
100	Copa de 15/16" de impacto (tipo pesado)	Unidad	1
101	Corneta	Unidad	1
102	Corona de la transmisión 7 - 38	Unidad	1
103	Corona alternador	Unidad	1
104	Corona para la transmisión 8 -30	Unidad	1
105	Correa de accesorios	Unidad	1
106	Correa del ventilador	Unidad	1
107	Cremallera de la puerta del conductor	Unidad	1
108	Cruceta	Unidad	1
109	Cruceta cardan de la dirección	Unidad	1
110	Cruceta cardan de la transmisión	Unidad	1
111	Cruceta de la caja	Unidad	1
112	Cruceta de la transmisión	Unidad	1
113	Cupling para el exosto	Unidad	1
114	Depósito de aceite hidráulico	Unidad	1
115	Depósito de agua auxiliar	Unidad	1
116	Depósito del refrigerante con termómetro	Unidad	1
117	Destornillador de estrella	Unidad	1
118	Destornillador de pala	Unidad	1
119	Diafragma de camara de freno	Unidad	1
120	Eje de tracción	Unidad	1
121	Eje lateral de la Transmisión	Unidad	1
122	Eje propulsor de la caja	Unidad	1
123	Empaque de carter	Unidad	1
124	Empaque de la culata	Unidad	1
125	Empaque de la tapa de las válvulas	Unidad	1
126	Empaque del housing de la transmisión	Unidad	1
127	Empaque del multiple	Unidad	1
128	Empaque lateral del motor	Unidad	1
129	Empaque vidrio de las ventanas	metro	1
130	Empaquetadura de la bomba de freno	Unidad	1
131	Empaquetadura de la bomba de inyección	Unidad	1
132	Empaquetadura valvula relay	Unidad	1
133	Enfriador del aceite	Unidad	1
134	Engranaje (piñón) toma fuerza	Unidad	1
135	Engranaje de la caja	Unidad	1
136	Engranaje piña de la caja	Unidad	1
137	Engrasador neumático de 1 L	Unidad	1
138	Engrasador neumático de 10 L	Unidad	1
139	Esparrago 5/8" de la rueda (Incluye tuerca y cono)	Unidad	1
140	Espiga del cardan	Unidad	1
141	estribos para la cabina	Unidad	1
142	Evaporador aire acondicionado	Unidad	1
143	Exosto	Unidad	1
144	Farola direccional	Unidad	1
145	Farola exploradora frontal	Unidad	1
146	Farola exploradora reversa	Unidad	1
147	Farola intermitente led	Unidad	1
148	Farola semaforo led	Unidad	1
149	Filtro aceite de motor	Unidad	1
150	Filtro By pass	Unidad	1
151	Filtro combustible	Unidad	1

152	Filtro de aire acondicionado	Unidad	1
153	Filtro de aire primario	Unidad	1
154	Filtro de aire secundario	Unidad	1
155	Filtro para aceite hidráulico	Unidad	1
156	Flexible del exosto	Unidad	1
157	Freno de ahogo	Unidad	1
158	Fuelle cardan	Unidad	1
159	Fun clutch	Unidad	1
160	Fusible 20A	Unidad	1
161	Fusible 30A	Unidad	1
162	Garvanzo de 1/4"	Unidad	1
163	Gato de 20 Ton	Unidad	1
164	Gobernador	Unidad	1
165	Grapa del cardan	Unidad	1
166	Grapa del muelle	Unidad	1
167	Grasa de calcio (5 lb)	Balde	1
168	Grasa de calcio (5 lb)	Balde	1
169	Grasera 3/8"	Unidad	1
170	Guardabarros (extensión) delantero	Unidad	1
171	Guardapolvo (juego)	Unidad	1
172	Guardapolvo del inyector	Unidad	1
173	Guasa de presión	Unidad	1
174	Guaya acelerador	Unidad	1
175	Guaya capot	Unidad	1
176	Guaya del tanque de aire	Unidad	1
177	Guaya freno de seguridad	Unidad	1
178	Hoja principal para muelle delantero	Unidad	1
179	Hoja principal para muelle trasero	Unidad	1
180	Hoja secundaria para muelle delantero	Unidad	1
181	Hoja secundaria para muelle trasero	Unidad	1
182	Horquilla toma fuerza	Unidad	1
183	Inducido motor arranque	Unidad	1
184	Inyector de combustible	Unidad	1
185	Inyector manual de grasa	Unidad	1
186	Juego de bandas de frenado	Unidad	1
187	Juego de copas con cuadrante de 1/2"	Unidad	1
188	Juego de llaves mixtas en milimetros	Juego	1
189	Juego de llaves mixtas en pulgadas	Juego	1
190	Juego de machos de acero al carbono	Unidad	1
191	kit arandelas de ajuste de la transmision	Unidad	1
192	Kit de bujes de la palanca de cambios	Unidad	1
193	Kit de bujes y pasadores del platón	Unidad	1
194	Kit de carretera	Unidad	1
195	kit de cauchos de la suspension	Unidad	1
196	Kit de elementos de desgaste internos para inyector de combustible	Kit	1
197	Kit de embrague (disco, prensa y balinera)	Unidad	1
198	Kit de espejos retrovisores	Unidad	1
199	Kit de repartición	Unidad	1
200	Kit de rodamientos de la caja de cambios	Kit	1
201	Kit de sellos (empaquetadura) de la bomba del volco	Unidad	1
202	Kit de sellos (empaquetadura) de la botella de la dirección	Unidad	1
203	Kit de sellos (empaquetadura) externa para la caja de cambios	Kit	1
204	Kit de sellos (empaquetadura) para la caja de cambios	Kit	1

205	Kit de sellos (empaquetadura) toma fuerza	Unidad	1
206	Kit de sellos del cilindro hidráulico de levante del platón	Kit	1
207	Kit de sellos externos (empaquetadura) para inyector de combustible	Kit	1
208	Kit de sellos internos (empaquetadura) para inyector de combustible	Kit	1
209	Kit de sellos(empaquetadura) del enfriador del aceite	kg	1
210	lámina cold rolled calibre 16 de 1.2 x 2.4 m para refuerzos	Unidad	1
211	lámina cold rolled calibre 18 de 1.2 x 2.4 m para refuerzos	Unidad	1
212	Lámina corrugada de acero de alta fricción de 1/2" de espesor x 1 m2	Unidad	1
213	Lámina corrugada de acero de alta fricción de 3/8" de espesor x 1 cm2	Unidad	1
214	Látigo de luz led	Unidad	1
215	Limpiacontactos	Tarro	1
216	Liquido refrigerante	Galón	1
217	Llanta de tracción 12R22,5	Unidad	1
218	Llanta de tracción 295/80R22,5	Unidad	1
219	Llanta direccional 12R22,5	Unidad	1
220	Llanta direccional 295/80R22,5	Unidad	1
221	Llave de filtros	Unidad	1
222	Llave de grifo	Unidad	1
223	Llave de tacones	Unidad	1
224	Llave expansiva No. 15	Unidad	1
225	Machete de 25 pulg	Unidad	1
226	Manguera neumática de 1/4"	metro	1
227	Manguera de silicona 2"	cm	1
228	Manguera de silicona 3"	cm	1
229	Manguera de silicona 4"	cm	1
230	Manguera hidráulica de 1"	metro	1
231	Manguera hidráulica de 1/2"	metro	1
232	Manguera hidráulica de 3/4"	metro	1
233	Manguera hidráulica de 3/8"	metro	1
234	Manguera hidráulica de 5/8"	metro	1
235	Manguera hidráulica de 7/8"	metro	1
236	Manguera lonada de 1/2" para combustible	metro	1
237	Manguera lonada de 7/16" para combustible	metro	1
238	Manija externa puerta	Unidad	1
239	Manija interna puerta	Unidad	1
240	Masilla poliéster hueso duro (x 1/4)	Unidad	1
241	Módulo controlador electrónico del motor ECM	Unidad	1
242	Motor limpiabrizas	Unidad	1
243	Multiplicador de fuerza para soltar las llantas	Unidad	1
244	Parche convencional para despinche en frío	Unidad	1
245	Parche para vulcanizado	Unidad	1
246	Parche radial para despinche en frío	Unidad	1
247	Pasador muelle delantero	Unidad	1
248	Pasador muelle trasero	Unidad	1
249	Pera temperatura	Unidad	1
250	Pin del punta del eje (cacho)	Unidad	1
251	piñon de 2da velocidad ref. 20389	Unidad	1
252	piñon de 3ra velocidad ref. 20390	Unidad	1
253	piñon de 4ta velocidad ref. 20391	Unidad	1
254	piñon de 5ta tf velocidad ref. 20459	Unidad	1
255	piñon de 5ta velocidad ref. 20458	Unidad	1
256	Piñón del bajo de la transmisión	Unidad	1
257	Pistón de la bomba de inyección	Unidad	1

258	Pistones del motor	juego	1
259	Pito	Unidad	1
260	Pito sirena de reversa	Unidad	1
261	Planetario de la transmisión	Unidad	1
262	Plato de la transmision	Unidad	1
263	Plato del housing para rueda trasera	Unidad	1
264	Pliego de lija de agua No. 120	Unidad	1
265	Pliego de lija de agua No. 180	Unidad	1
266	Plumilla de 18"	Unidad	1
267	Porra 10 lb	Unidad	1
268	Portaleva para rueda trasera	Unidad	1
269	Portaplaca	Unidad	1
270	Protector espiral para manguera	metro	1
271	puente del chasis	Unidad	1
272	Punta de eje (Cacho) derecho	Unidad	1
273	Punta de eje (Cacho) izquierdo	Unidad	1
274	Puntera de 1/4"	Unidad	1
275	Rache del sistema de frenado	Unidad	1
276	Racor a 45°	Unidad	1
277	Racor a 90°	Unidad	1
278	Racor curvo	Unidad	1
279	Racor de 1/4" X 1/8"	Unidad	1
280	Racor de tubo (linea) de combustible	Unidad	1
281	Racor neumatico	Unidad	1
282	Racor recto	Unidad	1
283	Regulador del compresor	Unidad	1
284	Reparación del mecanismo de accionamiento del pedal de aceleración	Unidad	1
285	Resorte acelerador	Unidad	1
286	Resorte de las bandas	Unidad	1
287	Retendor trasero del cigüeñal	Unidad	1
288	Retenedor buje caja de cambios	Unidad	1
289	Retenedor del speed	Unidad	1
290	Retenedor rueda delantera	Unidad	1
291	Retenedor rueda trasera	Unidad	1
292	Retenedor toma fuerza ref. 470163	Unidad	1
293	Rin 22.5 freno de disco	Unidad	1
294	Rodaja para frenos	Unidad	1
295	Rodamiento de la caja de cambios	Unidad	1
296	Rodamiento del ventilador	Unidad	1
297	Rodamiento rodillo de la caja de cambios	Unidad	1
298	Rodamiento rueda delantera	Unidad	1
299	Rodamiento rueda trasera	Unidad	1
300	Rodamiento y pista toma fuerza	Unidad	1
301	Rodillo lateral transmision	Unidad	1
302	Rodillo speed de la transmision	Unidad	1
303	Satelite de la transmisión	Unidad	1
304	Secador de aire	Unidad	1
305	Sello para tubo (linea) de combustible	unidad	1
306	Sellos (empaquetadura) bomba hidraulica	unidad	1
307	Sellos (empaquetadura) de la bomba del clutch	unidad	1
308	Sellos internos (empaquetadura) del motor	Unidad	1
309	Sensor de combustible	Unidad	1
310	Sensor de nivel de combustible		

311	Sensor de oxigeno	Unidad	1
312	Sensor de posición del acelerador	unidad	1
313	Sensor de posición del árbol de levas	unidad	1
314	Sensor de posición del cigüeñal	unidad	1
315	Sensor de presión absoluta del colector MAP	Unidad	1
316	Sensor de presión de aceite	unidad	1
317	Sensor de presión de combustible	unidad	1
318	Sensor de presión del riel ICP	Unidad	1
319	Sensor de temperatura	unidad	1
320	Sensor de temperatura del refrigerante	Unidad	1
321	Sensor de velocidad	Unidad	1
322	Silicona negra sika 300ML	Unidad	1
323	Silicona ultra grey (50 ml)	Unidad	1
324	Soldadura de arco AWS 6013 X 1/8	kg	1
325	Soldadura de arco AWS 7018 X 1/8	kg	1
326	Soldadura Duroweld 450	kg	1
327	Soldadura niquel 100	kg	1
328	Soporte cabina	Unidad	1
329	Soporte del filtro del aire	Unidad	1
330	Soporte muelle	Unidad	1
331	Soporte para el motor	Unidad	1
332	Soporte para la caja de cambios	Unidad	1
333	Speed de la transmisión 7 - 38	Unidad	1
334	Speed para la transmisión 8 -30	Unidad	1
335	Spindles de la suspensión	Juego	1
336	Starting	Tarro	1
337	Stop completo (luz trasera del vehículo)	Juego	1
338	Switch cambia luces	Unidad	1
339	Switch de encendido	Unidad	1
340	Tanque inferior del radiador	Unidad	1
341	Tanque superior del radiador	Unidad	1
342	Tapa de la carcasa del filtro de aire	Unidad	1
343	Tapa del radiador	Unidad	1
344	Tapa del tanque de agua	Unidad	1
345	Tapa del tanque del depósito de aceite hidráulico	Unidad	1
346	Tapa escualización REF. 126301	Unidad	1
347	Tapa para stop	Unidad	1
348	Tapicería general	Unidad	1
349	Teflón	Unidad	1
350	Tensor de la correa de accesorios (patin)	Unidad	1
351	Terminal axial de la dirección	Unidad	1
352	Terminal de la dirección	Juego	1
353	Terminal eléctrico	Unidad	1
354	Terminal para cable de batería	Unidad	1
355	Termostato	Unidad	1
356	Tobera para Inyector de combustible	Unidad	1
357	Toma corriente de 12v	Unidad	1
358	Toma fuerza del volteo	Unidad	1
359	Tope de muelle	Unidad	1
360	Tornillo de 1/8" x 1+1/4"	Unidad	1
361	Tornillo de 7/16 x 1 + 1/2"	Unidad	1
362	Tornillo de 1/2" x 2 + 1/2"	Unidad	1
363	Tornillo de 3/4" x 2"	Unidad	1

364	Tornillo de 3/4" x 2+1/2"	Unidad	1
365	Tornillo de 7/16" x 1+1/2"	Unidad	1
366	Tornillo de centro para muelle	Unidad	1
367	Tornillo hexagonal 1 + 1/8 x 4+1/2"	Unidad	1
368	Tornillo hexagonal 16 x 60 mm	Unidad	1
369	Tornillco de 1/2" x 3"	Unidad	1
370	Torre del bajo	Unidad	1
371	Trabaroscas	Unidad	1
372	Trapecio para el embrague	Unidad	1
373	Tubería (linea) de combustible	Unidad	1
374	Tubo de hierro galvanizado	metro	1
375	Tubo punta curva del exosto	Unidad	1
376	Tuerca alta 1"	Unidad	1
377	Tuerca de 1"	Unidad	1
378	Tuerca de 1/2"	Unidad	1
379	Tuerca de 3/4"	Unidad	1
380	Tuerca de seguridad de 1+ 1/8"	Unidad	1
381	Tuerca del speed	Unidad	1
382	Turbocompresor	Unidad	1
383	Unidad completa (farola principal)	Unidad	1
384	Urea automotriz	Balde	1
385	Urea automotriz	Galón	1
386	Válvula de descarga neumática	Unidad	1
387	Válvula de expansión del aire acondicionado	Unidad	1
388	Válvula de seguridad del sistema nemático	juego	1
389	Válvula IPR	unidad	1
390	Válvula selectora del toma fuerza	Unidad	1
391	Válvulas admisión	juego	1
392	Válvulas escape	juego	1
393	Valvulina 80W90	Balde	1
394	Valvulina 80W90	Galón	1
395	Valvulina 85W140	Balde	1
396	Valvulina 85W140	Galón	1
397	Varilla cuadrada de ajuste caja de cambios	Unidad	1
398	Yugo del cardan	Unidad	1

VOLQUETA INTERNATIONAL WORKSTAR EURO 5 2019 PLACA OFS 175			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT
1	Alineación	Unidad	1
2	Alineación de luces	Unidad	1
3	Alinear y enderezar barra de la dirección	Unidad	1
4	Aplicación de soldadura	Hora	1
5	Arreglo de placa	global	1
6	Balanceo	Unidad	1
7	Calibración del clutch	Unidad	1
8	Calibración y ajuste del sistema de frenado auxiliar	Unidad	1
9	Cambiar amortiguador de la silla	Unidad	1
10	Cambiar balinera del embrague	Unidad	1
11	Cambiar balinera del volante de inercia del motor	Unidad	1
12	Cambiar bateria	Unidad	1
13	Cambiar bujes y pasadores del platón	Unidad	1
14	Cambiar cadena de repartición del motor	Unidad	1
15	Cambiar caucho central del cardan	Unidad	1

16	Cambiar correa de accesorios	Unidad	1
17	Cambiar correa del ventilador	Unidad	1
18	Cambiar cruceta del cardan de la transmisión	Unidad	1
19	Cambiar empaque de la culata	Unidad	1
20	Cambiar empaque del housing de la transmisión	Unidad	1
21	Cambiar empaque del multiple	Unidad	1
22	Cambiar empaque lateral del motor	Unidad	1
23	Cambiar flanche del cardan de la transmisión	Unidad	1
24	Cambiar fun clutch	Unidad	1
25	Cambiar kit de embrague completo: Prensa, Disco y balinera	Unidad	1
26	Cambiar kit de sellos (empaquetadura) externa para la caja de cambios	Kit	1
27	Cambiar Manguera del radiador	Unidad	1
28	Cambiar rache del sistema de frenos neumático	Unidad	1
29	Cambiar sensor de nivel de combustible	Unidad	1
30	Cambiar soportes de la caja de cambios	Unidad	1
31	Cambiar valvulina de la caja de cambios	Unidad	1
32	Cambiar valvulina de la transmisión	Unidad	1
33	Cambiar volante de inercia del motor	Unidad	1
34	Cambio de aceite del compresor del aire acondicionado	Unidad	1
35	Cambio de árnes conector del módulo del motor	Unidad	1
36	Cambio de bandas de asbesto remachadas del sistema de frenado	Unidad	1
37	Cambio de borne de batería	Unidad	1
38	Cambio de bujes y pasadores del muelle delantero	Unidad	1
39	Cambio de bujes y pasadores del muelle trasero	Unidad	1
40	Cambio de carcasa del filtro del aire del motor	Unidad	1
41	Cambio de cilindro de freno de ahogo	Unidad	1
42	Cambio de diafragma de camara de freno	Unidad	1
43	Cambio de eje de tracción de la transmisión	Unidad	1
44	Cambio de eje lateral de la transmisión	Unidad	1
45	Cambio de empaque del alternador	Unidad	1
46	Cambio de empaque del motor de arranque	Unidad	1
47	Cambio de empaque de la tapa de las válvulas	Unidad	1
48	Cambio de empaque del carter	Unidad	1
49	Cambio de empaque del múltiple	Unidad	1
50	Cambio de espigo del cardan	Unidad	1
51	Cambio de freno de ahogo	Unidad	1
52	Cambio de fuelle cardan	Unidad	1
53	Cambio de grapa de muelle delantero	Unidad	1
54	Cambio de grapa de muelle trasero	Unidad	1
55	Cambio de hoja principal del muelle delantero	Unidad	1
56	Cambio de hoja principal del muelle trasero	Unidad	1
57	Cambio de hoja secundaria del muelle delantero	Unidad	1
58	Cambio de hoja secundaria del muelle trasero	Unidad	1
59	Cambio de la barra corta de la dirección	Unidad	1
60	Cambio de la barra larga de la dirección	Unidad	1
61	Cambio de piso de la cabina	Unidad	1
62	Cambio de portaleva para rueda trasera	Unidad	1
63	Cambio de rodamiento del ventilador	Unidad	1
64	Cambio de rotula o esferica	Unidad	1
65	Cambio de sellos (empaquetadura) de la botella de la dirección	Unidad	1
66	Cambio de sensor de presión del riel ICP	Unidad	1
67	Cambio de soporte de la cabina	Unidad	1
68	Cambio de soporte del motor	Unidad	1

69	Cambio de soporte del muelle	Unidad	1
70	Cambio de spinders	Unidad	1
71	Cambio de switch cambia luces	Unidad	1
72	Cambio de switch de encendido	Unidad	1
73	Cambio de terminal axial de la dirección	Unidad	1
74	Cambio de terminal de la dirección	Unidad	1
75	Cambio de tobera para Inyector de combustible	Unidad	1
76	Cambio de tornillo de centro del muelle delantero	Unidad	1
77	Cambio de tornillo de centro del muelle trasero	Unidad	1
78	Cambio de válvula de seguridad del sistema neumático	Unidad	1
79	Cambio de válvula selectora del tomafuerza	Unidad	1
80	Cambio del kit de bujes de la palanca de cambios	Unidad	1
81	Cambio del kit de sellos (empaquetadura) del toma fuerza	Unidad	1
82	Cambio del plato del housing	Unidad	1
83	Cambio del toma fuerza	Unidad	1
84	Cambio del Yugo del cardan	Unidad	1
85	Cepillar o rectificarar campana de rueda	Unidad	1
86	Cepillar y rectificar volante de inercia del motor	Unidad	1
87	Construcción de refuerzos para el housing, el chasis y el platon	global	1
88	Construcción de refuerzos para el housing, el chasis y el platon	Unidad	1
89	Desinstalar cilindro hidráulico de volteo, cambio de sellos (empaquetadura) e instalación.	Unidad	1
90	Desinstalar y reinstalar caja de cambios	Unidad	1
91	Desinstar y reinstalar conjunto de embraje (clutch)	Unidad	1
92	Desmontaje de muelle delantero para su mantenimiento	Unidad	1
93	Desmontaje de muelle trasero para su mantenimiento	Unidad	1
94	Desmontaje de una rueda delantera, hacer limpieza, engrasar rodamientos y cambiar retenedores	Unidad	1
95	Desmontaje de una rueda dual trasera, hacer limpieza, engrasar rodamientos y cambiar retenedores	Unidad	1
96	Desmontaje e instalación de la transmisión	Unidad	1
97	Desmontaje e instalación del sobre chasis para realizar mantenimiento, alineación, reforcé mediante soldadura	Unidad	1
98	Desmontaje e instalación del termostato para su reemplazo o reparación.	Unidad	1
99	Desmontaje e instalación del tren delantero para reparación del sistema de dirección.	Unidad	1
100	Desmontaje e instalación del troque trasero para su mantenimiento y refuerzo mediante la aplicación de soldaduras	Unidad	1
101	Desmontaje e instalación del ventilador para su mantenimiento y/o remplazo	Unidad	1
102	Desmontaje y reinstalación de kit de embrague completo: Prensa, Disco y balinera	Unidad	1
103	Desmontaje, mantenimiento y/o reemplazo e instalación del alternador.	Unidad	1
104	Desmontaje, mantenimiento y/o reemplazo e instalación del motor de arranque.	Unidad	1
105	Desmontar e instalar indicadores de presión y/o temperatura	Unidad	1
106	Desmontar e instalar manguera del sistema hidráulico para su reemplazo y/o reparación en caso de averías	Unidad	1
107	Desmontar y lavar tanque de combustible	Global	1
108	Desmontar y reinstalar bomba hidráulica de la dirección para su mantenimiento y/o reemplazo.	Unidad	1
109	Desmontar y soldar tanque de combustible	Global	1
110	Desmontar, lavar, soldar y sondear radiador	Unidad	1
111	Desmonte y reinstalación del sistema de inyección: bomba e inyectores para su reparación	global	1
112	Despichar llanta trasera	Unidad	1
113	Despinchar llanta delantera	Unidad	1
114	Diagnóstico general del vehículo avalado por Ingeniero Mecánico	Hora	1
115	Drenar y cambiar líquido refrigerante del sistema de enfriamiento del motor.	Unidad	1
116	Elaboración de porta-repuestos	Unidad	1
117	Elaboración de rosca con macho	Unidad	1
118	Empastar disco de embrague en bronce	Unidad	1

119	Empastar disco del embrague	Unidad	1
120	Enderezar barra de la dirección	Unidad	1
121	Escáner computarizado en sitio	global	1
122	Extracción de esparrago partido e instación de esparrago nuevo	Unidad	1
123	Extracción y montaje de bombín para su reemplazo o reparación.	Unidad	1
124	Extracción y montaje de la turbina o bomba del agua para su mantenimiento, reparación, cambio de empaquetadura o reemplazo	Unidad	1
125	Extracción y montaje del turbo para su mantenimiento, reparación y/o reemplazo.	Unidad	1
126	Grafar de manguera de alta presión	Unidad	1
127	Instalación cinturón de seguridad retráctil	Unidad	1
128	Instalación de alarma de reversa	Unidad	1
129	Instalación de babero para el radiador	Unidad	1
130	Instalación de Bomba hidráulica del sistema de volteo del platón	Unidad	1
131	Instalación de cornetas	Unidad	1
132	Instalación de cremallera de la puerta	Unidad	1
133	Instalación de defogue del depósito del sistema hidráulico	Unidad	1
134	Instalación de esparrago	Unidad	1
135	Instalación de espejos retrovisores	Unidad	1
136	Instalación de farola exploradora frontal	Unidad	1
137	Instalación de farola exploradora reversa	Unidad	1
138	Instalación de farola intermitente	Unidad	1
139	Instalación de gobernador	Unidad	1
140	Instalación de guaya del tanque de aire	Unidad	1
141	Instalación de látigo de luz led	Unidad	1
142	Instalación de línea tubo de combustible	Unidad	1
143	Instalación de luz direccional, principal, del platón o stop	Unidad	1
144	Instalación de luz semaforo led	Unidad	1
145	Instalación de secador de aire	Unidad	1
146	Instalación de trapecio para el embrague	Unidad	1
147	Instalación de Turbocompresor	Unidad	1
148	Instalación y programación de módulo controlador electrónico del motor ECM	Unidad	1
149	Instalar araña para rueda	Unidad	1
150	Latonería y pintura, corrección de abolladuras, rayones y pulitura de la cabina	Unidad	1
151	Latonería y pintura, corrección de abolladuras, rayones y pulitura del chasis	Unidad	1
152	Latonería y pintura, corrección de abolladuras, rayones y pulitura del platón	Unidad	1
153	Lavado básico: carrocería y platón	Unidad	1
154	Lavado completo: carrocería y platón + lavado del motor + lavado por debajo	Unidad	1
155	Lavado del depósito de aceite hidráulico	Unidad	1
156	Lavado exterior: carrocería y platón + lavado del motor	Unidad	1
157	Limpiar, tensar y lubricar correa de accesorios.	Unidad	1
158	Limpieza de inyector	Unidad	1
159	limpieza y ajuste del mecanismo elevavidrios de la puerta	Unidad	1
160	Limpieza y graduación de frenos	global	1
161	Lubricación general (engrase)	Unidad	1
162	Manteniento del sistema Neumático, corrección de fugas y perdida de presión	Unidad	1
163	Mantenimiento del Motor de limpia brisas	Unidad	1
164	Mantenimiento del compresor	Unidad	1
165	Mantenimiento general de bomba hidráulica del volco, limpieza cambio de sellos y calibración.	Unidad	1
166	Mantenimiento general de la bomba de embrague: desinstalar, limpiar, cambiar sellos internos (empaquetadura) y cambiar fluido liquido del embrague	Unidad	1
167	Mantenimiento general de luces	Unidad	1
168	Mantenimiento general del sistema de aire acondicionado	Unidad	1
169	Mantenimiento general del sistema de freno de seguridad.	Unidad	1

170	Mantenimiento general del sistema Hidraulico	global	1
171	Mantenimiento integral de la transmisión, consistente en desensamblar, limpiar y reemplazar componentes averiados, calibrar y dar ajuste.	Unidad	1
172	Mantenimiento preventivo del sistema hidráulico, cambio de filtros y aceite hidráulico lubricante	global	1
173	Mantenimiento preventivo, cambio de filtros y lubricantes del motor	global	1
174	Montaje o instalación de llanta	Unidad	1
175	Recarga del sistema de aire acondicionado	Unidad	1
176	Recargar bateria	Unidad	1
177	Rectificación Bloque	Unidad	1
178	Rectificación Cigüeñal	Unidad	1
179	Rectificación de la culata y asientos de las válvulas	Unidad	1
180	Rectificación y alineacion de rin	Unidad	1
181	Rectificar campana	Unidad	1
182	Reemplazar enfriador del aceite	Unidad	1
183	Reemplazar sensor de combustible	Unidad	1
184	Reemplazar sensor de oxigeno	Unidad	1
185	Reemplazar sensor de posición del acelerador	unidad	1
186	Reemplazar sensor de posición del árbol de levas	unidad	1
187	Reemplazar sensor de posición del cigüeñal	unidad	1
188	Reemplazar sensor de presión absoluta del colector MAP	Unidad	1
189	Reemplazar sensor de presión de aceite	unidad	1
190	Reemplazar sensor de presión de combustible	unidad	1
191	Reemplazar sensor de temperatura	unidad	1
192	Reemplazar sensor de velocidad	Unidad	1
193	Reforzar el chasis, con soldaruras y materiales metálicos suplementarios	Unidad	1
194	Reforzar el platón, con soldaruras y materiales metálicos suplementarios	Unidad	1
195	Remover con oxicorte lámina del piso del platón	Unidad	1
196	Reparación de chapa	Unidad	1
197	Reparación de corto circuito en la instalación eléctrica del vehículo	Unidad	1
198	Reparación de fan clutch	Unidad	1
199	Reparación de fisuras en el habitáculo del conductor	Unidad	1
200	Reparación de freno de ahogo	Unidad	1
201	Reparación del mecanismo de accionamiento del pedal de aceleración	Unidad	1
202	Reparación del piso del platón	Unidad	1
203	Reparación del toma fuerza	Unidad	1
204	Reparación general de bomba hidráulica de la dirección, limpieza cambio de sellos y calibración.	Unidad	1
205	Reparación general de fibra de vidrio	global	1
206	Reparación general de la caja de cambios	Global	1
207	Reparación general de la prensa del embrague	Unidad	1
208	Reparación general del exosto	global	1
209	Reparación general, cambio de kit de sellos y calibración de la bomba inyección	Unidad	1
210	Reparación técnica integral del motor	Unidad	1
211	Reparar y calibrar inyector de combustible	Unidad	1
212	Revisión tecnicomecánica y de emisiones contaminantes	Unidad	1
213	Rotación de llantas para un acabado uniforme	Unidad	1
214	Servicio de prensa hidráulica	Unidad	1
215	Sincronización electrónica del vehículo	Unidad	1
216	Soldadura autogena para el radiador	Unidad	1
217	Soldadura del exosto	global	1
218	Tapicería de cojín	global	1
219	Tapicería del piso de la cabina	Unidad	1
220	Vulcanización de llanta		

CAMIONETA TOYOTA HILUX 1994 DIESEL PLACA OSF125			
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
1	Aceite hidráulico ISO68	Galón	1
2	Aceite para motor	galón	1
3	Alternador	Unidad	1
4	Amortiguadores delanteros	Unidad	1
5	Amortiguadores traseros	Unidad	1
6	Arandela de 1/2"	Unidad	1
7	Automático arranque	Unidad	1
8	Axial de la dirección	Unidad	1
9	Balinera de volante	Unidad	1
10	Balinera del cardan	Unidad	1
11	Balinera embrague	Unidad	1
12	Bandas de frenos	Unidad	1
13	Barniz	galón	1
14	Barra de torción	Unidad	1
15	Base del transfer	Unidad	1
16	Base termostato	Unidad	1
17	Batería 12 V - 1150A	Unidad	1
18	Bendix del arranque	Unidad	1
19	Biela	Unidad	1
20	Bloqueo central	Unidad	1
21	Bocin	Unidad	1
22	Bomba de aceite del motor	Unidad	1
23	Bomba de agua	Unidad	1
24	Bomba de freno	Unidad	1
25	Bomba de gasolina	Unidad	1
26	Bomba del embrague	Unidad	1
27	Bombillo alta	Unidad	1
28	Bombillo cocuyo	Unidad	1
29	Bombillo direccional	Unidad	1
30	Bombillo media	Unidad	1
31	Bombillo stop	Unidad	1
32	Bombillos exploradora	Unidad	1
33	Borne batería	Unidad	1
34	Botella de gas refrigererante R134A	Unidad	1
35	Brazo compensador (caja articulada)	Unidad	1
36	Brazos de las plumillas	Juego	1
37	Buje de amortiguador	Unidad	1
38	Buje de la barra estabilizadora	Unidad	1
39	Buje de la caña de la dirección	Unidad	1
40	Buje de muelle metalico	Unidad	1

41	Buje de muelle teflon	Unidad	1
42	Buje del motor de arranque	Unidad	1
43	Buje tijera inferior	Unidad	1
44	Buje tijera superior	Unidad	1
45	Bujía	Unidad	1
46	Bulón	Kit	1
47	Cable No. 12	metro	1
48	Cable para batería	metro	1
49	Cadena para tiro	metro	1
50	Caja de la dirección	Unidad	1
51	Cámara de reversa	Unidad	1
52	Cambio de manguera del turbocargador	global	1
53	Campana de frenado	Unidad	1
54	Casquetes de bancada	Juego	1
55	Casquetes de biela	Juego	1
56	Catalizador para pintura	Unidad	1
57	Chapa	Unidad	1
58	Cigueñal	Unidad	1
59	Cilindro campana de frenado	Unidad	1
60	Cilindro de frenado	Unidad	1
61	Cinta aislante	Unidad	1
62	Cinta de enmascarar	Unidad	1
63	Compresor del A/C	Unidad	1
64	Condensador	Unidad	1
65	Corona alternador	Unidad	1
66	Correa alternador	Unidad	1
67	Correa de accesorios	Unidad	1
68	Cremallera eleva vidrio	Unidad	1
69	Cruceta	Unidad	1
70	Cruceta cardan	Unidad	1
71	Depósito agua radiador	Unidad	1
72	Destornillador de estrella	Unidad	1
73	Destornillador de pala	Unidad	1
74	Disco embrague	Unidad	1
75	Discos de frenado	Unidad	1
76	Disolvente para pintura	galón	1
77	Duraliner protector del platón	Unidad	1
78	Elevador	Unidad	1
79	Empaque culata	Unidad	1
80	Empaque del multiple	Unidad	1
81	Empaque tapa válvulas	Unidad	1

82	Empaquetadura de la bomba de inyección	Unidad	1
83	Empaquetadura del motor	Unidad	1
84	Escobillas del alternador	Juego	1
85	Escobillas del arranque	Juego	1
86	Esférica (rótula) tijera inferior	Unidad	1
87	Esférica (rótula) tijera superior	Unidad	1
88	Esparrago Rueda	Unidad	1
89	Filtro aceite	Unidad	1
90	Filtro aire	Unidad	1
91	Filtro aire acondicionado	Unidad	1
92	Filtro combustible	Unidad	1
93	Flasher de dos terminales	Unidad	1
94	Flexible del exosto	Unidad	1
95	Flotador de combustible	Unidad	1
96	Forro del volante	Unidad	1
97	Forros en vinil cuero	Unidad	1
98	Frasher de tres terminales	Unidad	1
99	Fusible	Unidad	1
100	Gausa de presion	Unidad	1
101	Grasa de litio (2 kg)	Balde	1
102	Guardapolvo amortiguador	Unidad	1
103	Guardapolvo eje	Unidad	1
104	Guardapolvo interno del guardafangos delantero	global	1
105	Guaya acelerador	Unidad	1
106	Guaya capot	Unidad	1
107	Guaya del embrague	Unidad	1
108	Guaya freno de mano	Unidad	1
109	Guayas de la compuerta del platón	Juego	1
110	Hoja principal para muelle	Unidad	1
111	Hoja secundaria para muelle	Unidad	1
112	Inyector	Unidad	1
113	Juego de copas (mm) con cuadrante de 1/2	juego	1
114	Juego de exploradoras antiniebla	Juego	1
115	Juego de llaves mixtas en milimetros	Juego	1
116	Juego de llaves mixtas en pulgadas	Juego	1
117	Juego de tapetes para el piso	Juego	1
118	Juego pisos sintéticos	Unidad	1
119	Juego plumillas	Juego	1
120	Kit de anillos para los pistones del motor	Kit	1
121	Kit de camisas para el bloque del motor	Kit	1

122	Kit de guias de las valvulas	Kit	1
123	Kit de pistones para el bloque del motor	Kit	1
124	Kit de repartición del motor	Unidad	1
125	Kit de resortes de las bandas de frenado	Kit	1
126	Kit de sellos (empaquetadura) de la bomba de la dirección	Unidad	1
127	Kit de sellos (empaquetadura) de la caja de la dirección	Unidad	1
128	Kit de sellos del cilindro de frenado	Unidad	1
129	Kit de válvulas de admisión	Kit	1
130	Kit de válvulas de escape	Kit	1
131	Kit eleva vidrio eléctrico	Unidad	1
132	Kit mordaza de frenado	Unidad	1
133	Limpia contactos	Unidad	1
134	Liquido de frenos DOT4	Litro	1
135	Liquido refrigerante	galón	1
136	Llanta 235/75R15	Unidad	1
137	Llave de filtros	Unidad	1
138	Llave expansiva (ajustable) cromada No. 15	Unidad	1
139	Manguera del turbocargador a la admisión	Unidad	1
140	Manguera del turbocargador al intercooler	Unidad	1
141	Manguera freno	metro	1
142	Manguera lonada para combustible	metro	1
143	Manguera radiador inferior	Unidad	1
144	Manguera radiador superior	Unidad	1
145	Manija interior	Unidad	1
146	Masilla hueso duro	Unidad	1
147	Mordaza freno	Unidad	1
148	Motor de arranque	Unidad	1
149	Motor eléctrico de las mionas	Unidad	1
150	Muñeco barra estabilizadora	Unidad	1
151	Neumático	Unidad	1
152	Parasoles con espejo	juego	1
153	Pasta sobre bomper trasero	Unidad	1
154	Pasta stop	Unidad	1
155	Pastillas de frenado	Unidad	1
156	Pechera protector del cárter del motor	Unidad	1
157	Pera freno	Unidad	1
158	Pera reversa	Unidad	1
159	Pera temperatura	Unidad	1
160	Pintura de uso automotriz brillante	galón	1
161	Pintura de uso automotriz de fondo	galón	1
162	Piston mordaza de frenado	Unidad	1

163	Pitos 12 V	Unidad	1
164	Pliego de lija de agua No. 120	Unidad	1
165	Pliego de lija de agua No. 180	Unidad	1
166	Prensa Embrague	Unidad	1
167	Punta homocinetica lado caja	Unidad	1
168	Punta homocinetica lado rueda	Unidad	1
169	Radiador	Unidad	1
170	Radio reproductor de video con bluetooh, USB y puerto auxiliar	Unidad	1
171	Rectificación de campana	Unidad	1
172	Reemplazar sensor de ABS	Unidad	1
173	Retenedor del cigüeñal	Unidad	1
174	Retenedor del transfer	Unidad	1
175	Retenedor rueda delantera externo	Unidad	1
176	Retenedor rueda delantera interno	Unidad	1
177	Retenedor rueda trasera	Unidad	1
178	Rin	Unidad	1
179	Rodamiento rueda delantera	Unidad	1
180	Rodamiento rueda trasera	Unidad	1
181	Semieje delantero	Unidad	1
182	Semieje trasero	Unidad	1
183	Sensor de ABS	Unidad	1
184	Sensor de proximidad delantero	Unidad	1
185	Sensor de reversa	Unidad	1
186	Silicona negra sika 300 ml	Unidad	1
187	Socket	Unidad	1
188	Soldadura de arco AWS 6013 X 1/8	kg	1
189	Soldadura de Niquel 100	kg	1
190	Soldadura Duroweld 450	kg	1
191	Soldaura de arco AWS 7018 X 1/8	kg	1
192	Soporte caja de velocidades	Unidad	1
193	Soporte motor	Unidad	1
194	Soporte para bateria	Unidad	1
195	Spray lubricante multipropósito	Unidad	1
196	Stop - farola trasera	Unidad	1
197	Switch eléctrico	Unidad	1
198	Tapa radiador	Unidad	1
199	Tapón del carter	global	1
200	Terminal de la dirección	Unidad	1
201	Terminal eléctrico de ojo	Unidad	1
202	Termostato	Unidad	1
203	Thinner	galón	1

204	Tijera	Unidad	1
205	Tiro de arrastre	Unidad	1
206	Tornillo de 1/2 x 2+1/2"	Unidad	1
207	Tornillo de 1/2"x3"	Unidad	1
208	Tornillo de 3/4" x 2"	Unidad	1
209	Tornillo de 3/4" x 2+1/2"	Unidad	1
210	Tornillo de 7/16" x 1+1/2"	Unidad	1
211	Tornillo exagonal 1+1/8*4+0.5	Unidad	1
212	Tornillo exagonal 16*60mm	Unidad	1
213	Trabaroscas fuerza alta (50 ml)	Unidad	1
214	Tubo de hierro galvanizado	metro	1
215	Tubo pescador de combustible	Juego	1
216	Tubo Silicona ultra grey (Tubo 50 ml)	Unidad	1
217	Tuerca de 1/2"	Unidad	1
218	Tuerca de 3/4"	Unidad	1
219	Tuerca de seguridad 1+1/8	Unidad	1
220	Tuerca para esparrago	Unidad	1
221	Unidad eléctrica - farola frontal	Unidad	1
222	Valvulina 80W90	Galón	1
223	Valvulina 85W140	Galón	1
224	Vidrio lateral trasero	Unidad	1
225	Vidrio parabrisas frontal	Unidad	1
226	Vidrio puerta lateral	Unidad	1
227	Vidrio puerta trasera	Unidad	1
228	Vidrio trasero	Unidad	1
229	Volante de Inercia	Unidad	1

CAMIONETA TOYOTA HILUX 1994 DIESEL PLACA OSF125			
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
1	Alineación de llantas	Unidad	1
2	Alineación luces	Unidad	1
3	Aplicación de soldadura	hora	1
4	Balanceo de llanta	Unidad	1
5	Cambiar Kit de sellos del caliper	Unidad	1
6	Cambiar sellos (empaquetatura) de la bomba de frenos	Unidad	1
7	Cambiar aceite motor y filtros	Unidad	1
8	Cambiar automático motor arranque	Unidad	1
9	Cambiar bandas de frenado	Unidad	1
10	Cambiar bomba de agua	Unidad	1
11	Cambiar bomba de frenos	Unidad	1
12	Cambiar brazos y plumillas	Unidad	1
13	Cambiar bujes de la barra estabilizadora	Unidad	1
14	Cambiar bujes del muelle	Unidad	1
15	Cambiar disco de frenado	Unidad	1
16	Cambiar guardapolvos de eje	Unidad	1
17	Cambiar Guaya acelerador	Unidad	1
18	Cambiar kit de repartición	Unidad	1
19	Cambiar liquido de frenos	Unidad	1
20	Cambiar manguera	Unidad	1
21	Cambiar manguera inferior radiador	Unidad	1

22	Cambiar manguera superior radiador	Unidad	1
23	Cambiar pastillas de frenado	Unidad	1
24	Cambiar pera temperatura	Unidad	1
25	Cambiar piston de la mordaza de frenado	Unidad	1
26	Cambiar rodamientos rueda delantera	Unidad	1
27	Cambiar rodamientos rueda trasera	Unidad	1
28	Cambiar semieje delantero	Unidad	1
29	Cambiar semieje trasero	Unidad	1
30	Cambiar termostato	Unidad	1
31	Cambiar tiro	Unidad	1
32	Cambiar tornillo central	Unidad	1
33	Cambio aceite caja velocidades	Unidad	1
34	Cambio aceite transmisión	Unidad	1
35	Cambio axiales de suspensión	Unidad	1
36	Cambio bomba del embrague	Unidad	1
37	Cambio brazo axial	Unidad	1
38	Cambio cilindro de frenado	Unidad	1
39	Cambio de sellos (empaquetatura) de la bomba del embrague	Unidad	1
40	Cambio de sellos (empaquetatura) de la bomba hidráulica	Unidad	1
41	Cambio de aceite del compresor del A/C	Unidad	1
42	Cambio de barra de torción	Unidad	1
43	Cambio de borne de batería	Unidad	1
44	Cambio de buje del amortiguador	Unidad	1
45	Cambio de bujías	Unidad	1
46	Cambio de campana de frenado	Unidad	1
47	Cambio de compresor del A/C	Unidad	1
48	Cambio de hoja principal del muelle	Unidad	1
49	Cambio de hoja secundaria del muelle	Unidad	1
50	Cambio de inyectores	Unidad	1
51	Cambio de kit de sellos (empaquetadura) de la bomba de la dirección	Unidad	1
52	Cambio de kit de sellos (empaquetadura) de la caja de la dirección	Unidad	1
53	Cambio de muñeco de la barra estabilizadora	Unidad	1
54	Cambio de pasadores de las mordazas de frenado	Unidad	1
55	Cambio de punta homocinetica lado caja	Unidad	1
56	Cambio de punta homocinetica lado rueda	Unidad	1
57	Cambio de retenedor del cigüeñal	Unidad	1
58	Cambio de retenedor del transfer	Unidad	1
59	Cambio de soporte del motor	Unidad	1
60	Cambio de terminal de la dirección	Unidad	1
61	Cambio de tijera	Unidad	1
62	Cambio de tubo pescador de combustible	Juego	1
63	Cambio del brazo compensador	Unidad	1

64	Cambio empaque de culata	Unidad	1
65	Cambio empaque múltiple	Unidad	1
66	Cambio empaque tapa válvulas	Unidad	1
67	Cambio pera aceite	Unidad	1
68	Cambio pito	Unidad	1
69	Cambio una rótula inferior	Unidad	1
70	Cambio una rótula superior	Unidad	1
71	Cepillar campana	Unidad	1
72	Cepillar volante de inercia	Unidad	1
73	Desmontaje de transfer delantero para cambio de bases	Unidad	1
74	Desmontaje y limpieza del tanque de combustible	Unidad	1
75	Escáner computarizado en sitio	global	1
76	Desmontaje y reinstalación de embrague	Unidad	1
77	Diagnóstico general del vehículo avalado por Ingeniero Mecánico	Hora	1
78	Desmontar y montar caja de velocidades	Unidad	1
79	Desmontar y montar radiador	Unidad	1
80	Desmontar y reinstalar muelle para su mantenimiento	Unidad	1
81	Despinchar llanta	Unidad	1
82	Encerado de vehículo	Unidad	1
83	Engrase	Unidad	1
84	Extracción reposición guaya velocímetro	Unidad	1
85	Extracción y cambio amortiguador delantero	Unidad	1
86	Extracción y cambio amortiguador trasero	Unidad	1
87	Extracción y reposición Switch de luces	Unidad	1
88	Extracción y reposición bomba hidráulica	Unidad	1
89	Extracción y reposición bujes caña de la dirección	Unidad	1
90	Extracción y reposición bujes de tijera	Unidad	1
91	Extracción y reposición de correa del alternador	Unidad	1
92	Extracción y reposición guardapolvo	Unidad	1
93	Extracción y reposición guaya embrague	Unidad	1
94	Extracción y reposición guaya freno de mano	Unidad	1
95	Extracción y reposición pera stop	Unidad	1
96	Graduación de frenos	Unidad	1
97	Graduación freno de mano	Unidad	1
98	Grafitada	Unidad	1
99	Instalación de bloqueo central	Unidad	1
100	Instalación de cámara de reversa	Unidad	1
101	Instalación de Forros en vinil cuero	Unidad	1
102	Instalación de Juego pisos sintéticos	Unidad	1
103	Instalación de manija interior	Unidad	1
104	Instalación de motor eléctrico de las mionas	Unidad	1
105	Instalación de parasoles con espejo	Unidad	1
106	Instalación de radio	Unidad	1

107	Instalación de sensores de reversa	Unidad	1
108	Instalación de Stop - farola trasera	Unidad	1
109	Instalación de Unidad eléctrica - farola frontal	Unidad	1
110	Instalación de vidrio	Unidad	1
111	Instalación de vidrio parabrisas	Unidad	1
112	Instalación del flotador de combustible	Unidad	1
113	Instalación sensores de proximidad delanteros	Unidad	1
114	Latonería y pintura compuerta trasera	Unidad	1
115	Latonería y pintura de guardabarros delantero	Unidad	1
116	Latonería y pintura de puerta	Unidad	1
117	Latonería y pintura del bumper delantero	Unidad	1
118	Latonería y pintura del bumper trasero	Unidad	1
119	Latonería y pintura del capó	Unidad	1
120	Latonería y pintura del chásis	Unidad	1
121	Latonería y pintura guardabarros trasero	Unidad	1
122	Latonería y pintura interior	Unidad	1
123	Lavado básico	Unidad	1
124	Lavado completo	Unidad	1
125	Limpieza de inyectores	Unidad	1
126	Mantenimiento o reparación Motor limpia brisas	Unidad	1
127	Montaje de llanta	Unidad	1
128	Polichado	Unidad	1
129	Purgar sistema de frenos	Unidad	1
130	Purgar sistema de refrigeración	Unidad	1
131	Purgar sistema hidráulico del embrague	Unidad	1
132	Recarga de gas refrigerante del sistema de aire acondicionado	Unidad	1
133	Recargar batería	Unidad	1
134	Rectificación de disco de frenado	Unidad	1
135	Rectificación de la culata	Unidad	1
136	Rectificación del bloque del motor	Unidad	1
137	Rectificar rin	Unidad	1
138	Reglaje pedal embrague	Unidad	1
139	Reparación de bomba de agua	Unidad	1
140	Reparación de corto circuito	Unidad	1
141	Reparación del tablero de instrumentos	Unidad	1
142	Reparación general de Aire Acondicionado	Unidad	1
143	Reparación general de chapa	Unidad	1
144	Reparación general de luces del vehículo	Unidad	1
145	Reparación general del alternador	Unidad	1
146	Reparación general del Motor	Unidad	1
147	Reparación general del motor arranque	Unidad	1
148	Reparación general del transfer	Unidad	1
149	Reparación y maquinado de mordaza de frenado	Unidad	1

150	Reparar y calibrar bomba de combustible	Unidad	1
151	Revisión Tecnicomecánica y de emisiones contaminantes	Unidad	1
152	Rotar llantas	Unidad	1
153	Servicio de prensa hidráulica	global	1
154	Servicio de torno	global	1
155	Sincronización	Unidad	1
156	Soldar radiador	Unidad	1
157	Sondear radiador	Unidad	1
158	Tapiceria general	Unidad	1
159	Tensionar correa del alternador	Unidad	1
160	Soporte del cardan	Unidad	1
161	Manguera de silicona 2"	cm	1
162	Turbocargador	Unidad	1
163	Cambio de turbocargador	global	1
164	Reemplazar kit de sellos del cilindro de frenado	Unidad	1
165	Cambiar guayas de la compuerta del platón	global	1
166	Instalación de pechera protector del cárter del motor	global	1
167	Cambiar bendix del arranque	global	1
168	Polarizado general	global	1
169	Reparación de fuga en la carcasa del diferencial delantero	global	1

CAMIONETA TOYOTA RUNNER 2007 PLACA OSF158 GASOLINA			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT
1	Aceite hidráulico ISO68	galón	1
2	Aceite para motor 25W60	galón	1
3	Alicate	Unidad	1
4	Alicate de presión	Unidad	1
5	Alternador	Unidad	1
6	Amortiguadores delanteros	Unidad	1
7	Amortiguadores traseros	Unidad	1
8	Arandela de 1/2"	Unidad	1
9	Automático arranque	Unidad	1
10	Axial de la dirección	Unidad	1
11	Balinera de volante	Unidad	1
12	Balinera embrague	Unidad	1
13	Bandas de frenos	Unidad	1
14	Barra de torción	Unidad	1
15	Base del transfer	Unidad	1
16	Base termostato	Unidad	1
17	Bateria 31H -1250 A	Unidad	1
18	Biela	Unidad	1
19	Bloqueo central	Unidad	1
20	Bomba de aceite del motor	Unidad	1
21	Bomba de agua	Unidad	1
22	Bomba de freno	Unidad	1
23	Bomba de gasolina	Unidad	1
24	Bomba de transferencia	Unidad	1
25	Bomba del embrague	Unidad	1
26	Bombillo alta	Unidad	1

27	Bombillo halógeno	Unidad	1
28	Bombillo media	Unidad	1
29	Bombillo stop	Unidad	1
30	Bombillos 55-60 W	Unidad	1
31	Borne batería	Unidad	1
32	Brazo compensador (caja articulada)	Unidad	1
33	Brazos de las plumillas	Juego	1
34	Buje de la barra estabilizadora	Unidad	1
35	Buje de la caña de la dirección	Unidad	1
36	Buje de muelle metalico	Unidad	1
37	Buje de muelle teflon	Unidad	1
38	Buje del motor de arranque	Unidad	1
39	Buje tijera inferior	Unidad	1
40	Buje tijera superior	Unidad	1
41	Bujía	Unidad	1
42	Bulón	Kit	1
43	Cable para iniciar batería	Unidad	1
44	Caja de herramientas	Unidad	1
45	Caja de velocidades	Unidad	1
46	Cámara de reversa	Unidad	1
47	Campana de frenado	Unidad	1
48	Candado 30 mm	Unidad	1
49	Carrocería tipo estacas	Unidad	1
50	Casquetes de bancada	Juego	1
51	Casquetes de biela	Juego	1
52	Chapa de la guantera	Unidad	1
53	Cigueñal	Unidad	1
54	Cilindro campana de frenado	Unidad	1
55	Cilindro de frenado	Unidad	1
56	cinta Aislante	metro	1
57	Cinta de enmascarar	metro	1
58	Cinta reflectiva de seguridad amarillo limon	metro	1
59	Cinta reflectiva de seguridad roja	metro	1
60	Cinta reflectiva de seguridad roja - blanca	metro	1
61	Condensador	Unidad	1
62	Copa de 1+1/8" de impacto (tipo pesado)	Unidad	1
63	Copa de 15/16" de impacto (tipo pesado)	Unidad	1
64	Corona alternador	Unidad	1
65	Correa alternador	Unidad	1
66	Correa de accesorios	Unidad	1
67	Cremallera eleva vidrio	Unidad	1
68	Cruceta cardan	Unidad	1
69	Depósito agua radiador	Unidad	1
70	Destornillador de estrella	Unidad	1
71	destornillador de pala	Unidad	1
72	Disco embrague	Unidad	1
73	Discos de frenado	Unidad	1
74	Elevador	Unidad	1
75	Empaque culata	Unidad	1
76	Empaque del multiple	Unidad	1
77	Empaque tapa válvulas	Unidad	1
78	Empaquetadura de la bomba de inyección	Unidad	1
79	Empaquetadura del motor	Unidad	1

80	Engrasador neumático de 10L	Unidad	1
81	Engrasador neumático de 1L	Unidad	1
82	Esférica (rótula) tijera inferior	Unidad	1
83	Esférica (rótula) tijera superior	Unidad	1
84	Esparrago Rueda	Unidad	1
85	Filtro aceite	Unidad	1
86	Filtro aire	Unidad	1
87	Filtro combustible	Unidad	1
88	Flasher de dos terminales	Unidad	1
89	Flexible del exosto	Unidad	1
90	Flotador de combustible	Unidad	1
91	Forros en vinil cuero	Unidad	1
92	Frasher de tres terminales	Unidad	1
93	Fusible	Unidad	1
94	Grasa de calcio (balde por 2kg)	Balde	1
95	Grasa de litio (balde por 2kg)	Balde	1
96	Guardapolvo amortiguador	Unidad	1
97	Guardapolvo eje	Unidad	1
98	Guaya acelerador	Unidad	1
99	Guaya capot	Unidad	1
100	Guaya del embrague	Unidad	1
101	Guaya freno de mano	Unidad	1
102	Inyector	Unidad	1
103	Inyector manual de grasa	Unidad	1
104	Juego de copas con cuadrante 1/2"	Unidad	1
105	Juego de llaves mixtas en milimetros	Juego	1
106	Juego de llaves mixtas en pulgadas	Juego	1
107	Juego pisos sintéticos	Unidad	1
108	Juego plumillas	Juego	1
109	Juego Terminales de Dirección	Juego	1
110	Kit de anillos para los pistones del motor	Kit	1
111	Kit de camisas para el bloque del motor	Kit	1
112	Kit de guias de las valvulas	Kit	1
113	Kit de pistones para el bloque del motor	Kit	1
114	Kit de repartición del motor	Unidad	1
115	Kit de resortes de las bandas de frenado	Kit	1
116	Kit de válvulas de admisión	Kit	1
117	Kit de válvulas de escape	Kit	1
118	Kit eleva vidrio eléctrico	Unidad	1
119	Kit mordaza de frenado	Unidad	1
120	Limpia contactos	Unidad	1
121	Liquido de frenos DOT4	Litro	1
122	Liquido refrigerante	galón	1
123	Llanta 255/70R16	Unidad	1
124	Llave de filtros	Unidad	1
125	Llave de tacones	Unidad	1
126	Llave expansiva No. 15	Unidad	1
127	Machetilla 25 pulgadas	Unidad	1
128	Manguera hidráulica de 1/2"	metro	1
129	Manguera hidráulica de 3/8"	metro	1
130	Manguera inferior de radiador	unidad	1
131	Manguera lonada de 1/2" para combustible	metro	1
132	Manguera lonada de 7/16" para combustible	metro	1

133	Manguera superior de radiador	unidad	1
134	Mordaza freno	Unidad	1
135	Motor de arranque	Unidad	1
136	Motor eléctrico de las mionas	Unidad	1
137	Muñeco barra estabilizadora	Unidad	1
138	Neumático L15	Unidad	1
139	Parasoles con espejo	Unidad	1
140	Parche convencional para despinche en frío	Unidad	1
141	Parche para vulcanizado	Unidad	1
142	Parche radial para despinche en frío	Unidad	1
143	Pasta stop	Unidad	1
144	Pastillas de frenado	Unidad	1
145	Pera freno	Unidad	1
146	Pera reversa	Unidad	1
147	Pera temperatura	Unidad	1
148	Piston mordaza de frenado	Unidad	1
149	Pitos 12 V	Unidad	1
150	Pliego de lija de agua No. 120	Unidad	1
151	Pliego de lija de agua No. 180	Unidad	1
152	Porra de 10 lb	Unidad	1
153	Prensa Embrague	Unidad	1
154	Racor a 45°	Unidad	1
155	Racor a 90°	Unidad	1
156	Racor curvo	Unidad	1
157	Radiador	Unidad	1
158	Radio reproductor de video con bluetooh, USB y puerto auxiliar	Unidad	1
159	Rectificación de campana	Unidad	1
160	Retenedor del cigüeñal	Unidad	1
161	Silicona SIKA negra 300ml	Unidad	1
162	Silicona ultra grey (50 ml)	Unidad	1
163	Soldadura de arco AWS 6013 X 1/8"	kg	1
164	Soldadura de arco AWS 7018 X 1/8"	kg	1
165	Stop trasero	Unidad	1
166	Terminal para cable de bateria	Unidad	1
167	Tornillo de 1/2 x 2+1/2"	Unidad	1
168	Tornillo de 1/2 x 3"	Unidad	1
169	Tornillo de 3/4 x 2"	Unidad	1
170	Tornillo de 3/4 x 2+1/2"	Unidad	1
171	Tornillo de 7/16 x 1+1/2"	Unidad	1
172	Trabaroscas fuerza alta (50 ml)	Unidad	1
173	Tubo de hierro galvanizado	Unidad	1
174	Tuerca de 1/2"	Unidad	1
175	Tuerca de 3/4"	Unidad	1
176	Unidad delantera	Unidad	1
177	Valvulina 80W90	Galón	1
178	Valvulina 85W140	Galón	1

CAMIONETA TOYOTA RUNNER 2007 PLACA OSF158 GASOLINA			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT
1	Alineación de llantas	Unidad	1
2	Alineación luces	Unidad	1
3	Aplicación de soldadura y materiales de refuerzo para el chasis	Unidad	1
4	Balanceo de llanta	Unidad	1

5	Cambiar Kit de sellos del caliper	Unidad	1
6	Cambiar sellos (empaquetatura) de la bomba de agua bomba de frenos	Unidad	1
7	Cambiar aceite motor y filtros	Unidad	1
8	Cambiar automático motor arranque	Unidad	1
9	Cambiar bandas de frenado	Unidad	1
10	Cambiar bomba de agua	Unidad	1
11	Cambiar bomba de frenos	Unidad	1
12	Cambiar brazos y plumillas	Unidad	1
13	Cambiar bujes de la barra estabilizadora	Unidad	1
14	Cambiar bujes del muelle	Unidad	1
15	Cambiar disco de frenado	Unidad	1
16	Cambiar guardapolvos de eje	Unidad	1
17	Cambiar Guaya acelerador	Unidad	1
18	Cambiar kit de repartición	Unidad	1
19	Cambiar liquido de frenos	Unidad	1
20	Cambiar manguera inferior radiador	Unidad	1
21	Cambiar manguera superior radiador	Unidad	1
22	Cambiar pastillas de frenado	Unidad	1
23	Cambiar pera temperatura	Unidad	1
24	Cambiar piston de la mordaza de frenado	Unidad	1
25	Cambiar rodamientos rueda delantera	Unidad	1
26	Cambiar rodamientos rueda trasera	Unidad	1
27	Cambiar semieje delantero	Unidad	1
28	Cambiar semieje trasero	Unidad	1
29	Cambiar termostato	Unidad	1
30	Cambiar tornillo central	Unidad	1
31	Cambio aceite caja velocidades	Unidad	1
32	Cambio aceite transmisión	Unidad	1
33	Cambio axiales de suspensión	Unidad	1
34	Cambio bomba del embrague	Unidad	1
35	Cambio brazo axial	Unidad	1
36	Cambio cilindro de frenado	Unidad	1
37	Cambio de sellos (empaquetatura) de la bomba del embrague	Unidad	1
38	Cambio de sellos (empaquetatura) de la bomba hidráulica	Unidad	1
39	Cambio de barra de torción	Unidad	1
40	Cambio de borne de batería	Unidad	1
41	Cambio de bujías	Unidad	1
42	Cambio de campana de frenado	Unidad	1
43	Cambio de inyectores	Unidad	1
44	Cambio de muñeco de la barra estabilizadora	Unidad	1
45	Cambio de pasadores de las mordazas de frenado	Unidad	1
46	Cambio de retenedor del cigüeñal	Unidad	1
47	Cambio de retenedor del transfer	Unidad	1
48	Cambio de soporte del motor	Unidad	1
49	Cambio de terminal de la dirección	Unidad	1
50	Cambio de tijera	Unidad	1
51	Cambio de válvula reguladora (limitador) de frenos	Unidad	1
52	Cambio del brazo compensador	Unidad	1
53	Cambio empaque de culata	Unidad	1
54	Cambio empaque múltiple	Unidad	1
55	Cambio empaque tapa válvulas	Unidad	1
56	Cambio pera aceite	Unidad	1
57	Cambio pito	Unidad	1

58	Cambio rótulas de dirección	Unidad	1
59	Cambio una rótula inferior	Unidad	1
60	Cambio una rótula superior	Unidad	1
61	Desmontaje de transfer delantero para cambio de bases	Unidad	1
62	Desmontaje e instalación de embrague	Unidad	1
63	Desmontaje y limpieza del tanque de combustible	Unidad	1
64	Desmontar y montar caja de velocidades	Unidad	1
65	Desmontar y montar radiador	Unidad	1
66	Desmontar y reinstalar muelle para su mantenimiento	Unidad	1
67	Despinchar llanta	Unidad	1
68	Diagnóstico general del vehículo avalado por Ingeniero Mecánico	Hora	1
69	Encerado de vehículo	Unidad	1
70	Engrase	Unidad	1
71	Escáner computarizado en sitio	global	1
72	Extracción reposición correa alternador	Unidad	1
73	Extracción reposición guaya velocímetro	Unidad	1
74	Extracción y cambio amortiguador delantero	Unidad	1
75	Extracción y cambio amortiguador trasero	Unidad	1
76	Extracción y reposición Switch de luces	Unidad	1
77	Extracción y reposición bomba hidráulica	Unidad	1
78	Extracción y reposición bujes caña de la dirección	Unidad	1
79	Extracción y reposición bujes de tijera	Unidad	1
80	Extracción y reposición guardapolvo	Unidad	1
81	Extracción y reposición guaya embrague	Unidad	1
82	Extracción y reposición guaya freno de mano	Unidad	1
83	Extracción y reposición pera stop	Unidad	1
84	Graduación de frenos	Unidad	1
85	Graduación freno de mano	Unidad	1
86	Grafitada	Unidad	1
87	Instalación de bloqueo central	Unidad	1
88	Instalación de cámara de reversa	Unidad	1
89	Instalación de Forros en vinil cuero	Unidad	1
90	Instalación de Juego pisos sintéticos	Unidad	1
91	Instalación de motor eléctrico de las mionas	Unidad	1
92	Instalación de parasoles con espejo	Unidad	1
93	Instalación de radio	Unidad	1
94	Instalación de sensores de reversa	Unidad	1
95	Instalación de Stop - farola trasera	Unidad	1
96	Instalación de Unidad eléctrica - farola frontal	Unidad	1
97	Instalación de vidrio	Unidad	1
98	Instalación de vidrio parabrisas	Unidad	1
99	Instalación del flotador de combustible	Unidad	1
100	Instalación sensores de proximidad delanteros	Unidad	1
101	Latonería y pintura de guardabarros delantero	Unidad	1
102	Latonería y pintura del bumper delantero	Unidad	1
103	Latonería y pintura del bumper trasero	Unidad	1
104	Latonería y pintura del capó	Unidad	1
105	Latonería y pintura del chásis	Unidad	1
106	Latonería y pintura guardabarros trasero	Unidad	1
107	Latonería y pintura interior	Unidad	1
108	Latonería y pintura puerta lateral	Unidad	1
109	Latonería y pintura puerta trasera	Unidad	1
110	Lavado básico	Unidad	1

111	Lavado completo	Unidad	1
112	Limpieza de inyectores	Unidad	1
113	Mantenimiento general de Aire Acondicionado	Unidad	1
114	Mantenimiento o reparación Motor limpia brisas	Unidad	1
115	Montaje de llanta	Unidad	1
116	Polichado	Unidad	1
117	Purgar sistema de frenos	Unidad	1
118	Purgar sistema de refrigeración	Unidad	1
119	Purgar sistema hidráulico del embrague	Unidad	1
120	Recarga de gas refrigerante del sistema de aire acondicionado	Unidad	1
121	Recargar batería	Unidad	1
122	Rectificación de disco de frenado	Unidad	1
123	Rectificación de la culata	Unidad	1
124	Rectificación del bloque del motor	Unidad	1
125	Rectificar rin	Unidad	1
126	Rectificar volante de inercia	Unidad	1
127	Reglaje pedal embrague	Unidad	1
128	Reparación general de chapa	Unidad	1
129	Reparación general de luces del vehículo	Unidad	1
130	Reparación general del alternador	Unidad	1
131	Reparación general del Motor	Unidad	1
132	Reparación general del motor arranque	Unidad	1
133	Reparación general del transfer	Unidad	1
134	Reparación y maquinado de mordaza de frenado	Unidad	1
135	Reparar y calibrar bomba de combustible	Unidad	1
136	Revisión Tecnicomecánica y de emisiones contaminantes	Unidad	1
137	Rotar llantas	Unidad	1
138	Soldar radiador	Unidad	1
139	Sondear radiador	Unidad	1
140	Tapicería general	Unidad	1
141	Tapicería silla	Unidad	1
142	Tensionar correa del alternador	Unidad	1

CAMIONETA TOYOTA HILUX 2005 PLACA ZCR528 GASOLINA			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT
1	Aceite hidráulico ISO68	Galón	1
2	Aceite para motor	galón	1
3	Alternador	Unidad	1
4	Amortiguadores delanteros	Unidad	1
5	Amortiguadores traseros	Unidad	1
6	Arandela de 1/2"	Unidad	1
7	Automático arranque	Unidad	1
8	Axial de la dirección	Unidad	1
9	Balinera de volante	Unidad	1
10	Balinera embrague	Unidad	1
11	Bandas de frenos	Unidad	1
12	Barra de torción	Unidad	1
13	Base del transfer	Unidad	1
14	Base termostato	Unidad	1
15	Batería 12 V - 1150A	Unidad	1
16	Biela	Unidad	1
17	Bloqueo central	Unidad	1

18	Bomba de aceite del motor	Unidad	1
19	Bomba de agua	Unidad	1
20	Bomba de freno	Unidad	1
21	Bomba de gasolina	Unidad	1
22	Bomba del embrague	Unidad	1
23	Bombillo alta	Unidad	1
24	Bombillo cocuyo	Unidad	1
25	Bombillo direccional	Unidad	1
26	Bombillo media	Unidad	1
27	Bombillo stop	Unidad	1
28	Bombillos exploradora	Unidad	1
29	Borne batería	Unidad	1
30	Botella de gas refrigererante R134A	Unidad	1
31	Brazo compensador (caja articulada)	Unidad	1
32	Brazos de las plumillas	Juego	1
33	Buje de la barra estabilizadora	Unidad	1
34	Buje de la caña de la dirección	Unidad	1
35	Buje de muelle metalico	Unidad	1
36	Buje de muelle teflon	Unidad	1
37	Buje del motor de arranque	Unidad	1
38	Buje tijera inferior	Unidad	1
39	Buje tijera superior	Unidad	1
40	Bujías	Unidad	1
41	Bulón	Kit	1
42	Cable No. 12	metro	1
43	Cable para batería	metro	1
44	Caja de la dirección	Unidad	1
45	Cámara de reversa	Unidad	1
46	Campana de frenado	Unidad	1
47	Casquetes de bancada	Juego	1
48	Casquetes de biela	Juego	1
49	Chapa	Unidad	1
50	Cigueñal	Unidad	1
51	Cilindro campana de frenado	Unidad	1
52	Cilindro de frenado	Unidad	1
53	Cinta aislante	Unidad	1
54	Compresor del A/C	Unidad	1
55	Condensador	Unidad	1
56	Corona alternador	Unidad	1
57	Correa alternador	Unidad	1
58	Correa de accesorios	Unidad	1
59	Cremallera eleva vidrio	Unidad	1
60	Cruceta	Unidad	1
61	Cruceta cardan	Unidad	1
62	Culata del motor	Unidad	1
63	Depósito agua radiador	Unidad	1
64	Destornillador de estrella	Unidad	1
65	Destornillador de pala	Unidad	1
66	Disco embrague	Unidad	1
67	Discos de frenado	Unidad	1
68	Elevador	Unidad	1
69	Empaque culata	Unidad	1
70	Empaque del multiple	Unidad	1

71	Empaque tapa válvulas	Unidad	1
72	Empaquetadura de la bomba de inyección	Unidad	1
73	Empaquetadura del motor	Unidad	1
74	Escobillas del alternador	Juego	1
75	Escobillas del arranque	Juego	1
76	Esférica (rótula) tijera inferior	Unidad	1
77	Esférica (rótula) tijera superior	Unidad	1
78	Esparrago Rueda	Unidad	1
79	Filtro aceite	Unidad	1
80	Filtro aire	Unidad	1
81	Filtro aire acondicionado	Unidad	1
82	Filtro combustible	Unidad	1
83	Flasher de dos terminales	Unidad	1
84	Flexible del exosto	Unidad	1
85	Flotador de combustible	Unidad	1
86	Forros en vinil cuero	Unidad	1
87	Frasher de tres terminales	Unidad	1
88	Fusible	Unidad	1
89	Gausa de presion	Unidad	1
90	Grasa de calcio (7 kg)	Balde	1
91	Grasa de litio (2 kg)	Balde	1
92	Grasa de litio (7 kg)	Balde	1
93	Guardapolvo amortiguador	Unidad	1
94	Guardapolvo eje	Unidad	1
95	Guaya acelerador	Unidad	1
96	Guaya capot	Unidad	1
97	Guaya del embrague	Unidad	1
98	Guaya freno de mano	Unidad	1
99	Hoja principal para muelle	Unidad	1
100	Hoja secundaria para muelle	Unidad	1
101	Inyector	Unidad	1
102	Juego de copas (mm) con cuadrante de 1/2	juego	1
103	Juego de llaves mixtas en milimetros	Juego	1
104	Juego de llaves mixtas en pulgadas	Juego	1
105	Juego de tapetes	Unidad	1
106	Juego pisos sintéticos	Unidad	1
107	Juego plumillas	Juego	1
108	Juego Terminales de dirección	Juego	1
109	Kit de anillos para los pistones del motor	Kit	1
110	Kit de camisas para el bloque del motor	Kit	1
111	Kit de guias de las valvulas	Kit	1
112	Kit de pistones para el bloque del motor	Kit	1
113	Kit de repartición del motor	Unidad	1
114	Kit de resortes de las bandas de frenado	Kit	1
115	Kit de sellos (empaquetadura) de la bomba de la dirección	Unidad	1
116	Kit de sellos (empaquetadura) de la caja de la dirección	Unidad	1
117	Kit de válvulas de admisión	Kit	1
118	Kit de válvulas de escape	Kit	1
119	Kit eleva vidrio eléctrico	Unidad	1
120	Kit mordaza de frenado	Unidad	1
121	Limpia contactos	Unidad	1
122	Liquido de frenos DOT4	Litro	1
123	Liquido refrigerante	galón	1

124	Llanta 245/75R16	Unidad	1
125	Llave de filtros	Unidad	1
126	Llave del switch de starter	Unidad	1
127	Llave expansiva (ajustable) cromada No. 15	Unidad	1
128	Manguera freno	metro	1
129	Manguera radiador inferior	Unidad	1
130	Manguera radiador superior	Unidad	1
131	Manija interior	Unidad	1
132	Mordaza freno	Unidad	1
133	Motor de arranque	Unidad	1
134	Motor eléctrico de las mionas	Unidad	1
135	Muñeco barra estabilizadora	Unidad	1
136	Neumático	Unidad	1
137	Parasoles con espejo	juego	1
138	Pasta stop	Unidad	1
139	Pastillas de frenado	Unidad	1
140	Pera de aceite	Unidad	1
141	Pera freno	Unidad	1
142	Pera reversa	Unidad	1
143	Pera temperatura	Unidad	1
144	Pintura de uso automotriz brillante	galón	1
145	Pintura de uso automotriz de fondo	galón	1
146	Piston mordaza de frenado	Unidad	1
147	Pitos 12 V	Unidad	1
148	Pliego de lija de agua No. 120	Unidad	1
149	Pliego de lija de agua No. 180	Unidad	1
150	Prensa Embrague	Unidad	1
151	Punta homocinetica lado caja	Unidad	1
152	Punta homocinetica lado rueda	Unidad	1
153	Radiador	Unidad	1
154	Radio reproductor con bluetooh, USB y puerto auxiliar	Unidad	1
155	Rectificación de campana	Unidad	1
156	Retenedor del cigüeñal	Unidad	1
157	Retenedor del transfer	Unidad	1
158	Retenedor rueda delantera externo	Unidad	1
159	Retenedor rueda delantera interno	Unidad	1
160	Retenedor rueda trasera	Unidad	1
161	Rodamiento rueda delantera	Unidad	1
162	Rodamiento rueda trasera	Unidad	1
163	Semieje delantero	Unidad	1
164	Semieje trasero	Unidad	1
165	Sensor de detonación	Unidad	1
166	Sensor de proximidad delantero	Unidad	1
167	Sensor de reversa	Unidad	1
168	Silicona negra sika 300 ml	Unidad	1
169	Socket	Unidad	1
170	Soldadura de arco AWS 6013 X 1/8	kg	1
171	Soldadura de Niquel 100	kg	1
172	Soldadura Duroweld 450	kg	1
173	Soldaura de arco AWS 7018 X 1/8	kg	1
174	Soporte caja de velocidades	Unidad	1
175	Soporte motor	Unidad	1
176	Spray lubricante multipropósito	Unidad	1

177	Stop - farola trasera	Unidad	1
178	Switch eléctrico	Unidad	1
179	Tapa radiador	Unidad	1
180	Terminal eléctrico de ojo	Unidad	1
181	Termostato	Unidad	1
182	Tijera	Unidad	1
183	Tornillo de 1/2 x 2+1/2"	Unidad	1
184	Tornillo de 1/2"x3"	Unidad	1
185	Tornillo de 3/4" x 2"	Unidad	1
186	Tornillo de 3/4" x 2+1/2"	Unidad	1
187	Tornillo de 7/16" x 1+1/2"	Unidad	1
188	Tornillo exagonal 1+1/8*4+0.5	Unidad	1
189	Tornillo exagonal 16*60mm	Unidad	1
190	Trabaroscas fuerza alta (50 ml)	Unidad	1
191	Tubo de hierro galvanizado	metro	1
192	Tubo pescador de combustible	Juego	1
193	Tubo Silicona ultra grey (Tubo 50 ml)	Unidad	1
194	Tuerca de 1/2"	Unidad	1
195	Tuerca de 3/4"	Unidad	1
196	Tuerca de seguridad 1+1/8	Unidad	1
197	Tuerca para esparrago	Unidad	1
198	Unidad eléctrica - farola frontal	Unidad	1
199	Valvulina 80W90	Galón	1
200	Valvulina 85W140	Galón	1
201	Vidrio lateral trasero	Unidad	1
202	Vidrio parabrisas frontal	Unidad	1
203	Vidrio puerta lateral	Unidad	1
204	Vidrio puerta trasera	Unidad	1
205	Vidrio trasero	Unidad	1
206	Volante de Inercia	Unidad	1
207	Cables de inicio	Unidad	1

CAMIONETA TOYOTA HILUX 2005 PLACA ZCR528 GASOLINA			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT
1	Alineación de llantas	Unidad	1
2	Alineación luces	Unidad	1
3	Aplicación de soldadura y materiales de refuerzo para el chasis	Unidad	1
4	Balanceo de llanta	Unidad	1
5	Cambiar Kit de sellos del caliper	Unidad	1
6	Cambiar sellos (empaquetatura) de la bomba de frenos	Unidad	1
7	Cambiar aceite motor y filtros	Unidad	1
8	Cambiar automático motor arranque	Unidad	1
9	Cambiar bandas de frenado	Unidad	1
10	Cambiar bomba de agua	Unidad	1
11	Cambiar bomba de frenos	Unidad	1
12	Cambiar brazos y plumillas	Unidad	1
13	Cambiar bujes de la barra estabilizadora	Unidad	1
14	Cambiar bujes del muelle	Unidad	1
15	Cambiar disco de frenado	Unidad	1
16	Cambiar guardapolvos de eje	Unidad	1
17	Cambiar Guaya acelerador	Unidad	1
18	Cambiar kit de repartición	Unidad	1

19	Cambiar liquido de frenos	Unidad	1
20	Cambiar manguera inferior radiador	Unidad	1
21	Cambiar manguera superior radiador	Unidad	1
22	Cambiar pastillas de frenado	Unidad	1
23	Cambiar pera temperatura	Unidad	1
24	Cambiar piston de la mordaza de frenado	Unidad	1
25	Cambiar rodamientos rueda delantera	Unidad	1
26	Cambiar rodamientos rueda trasera	Unidad	1
27	Cambiar semieje delantero	Unidad	1
28	Cambiar semieje trasero	Unidad	1
29	Cambiar termostato	Unidad	1
30	Cambiar tornillo central	Unidad	1
31	Cambio aceite caja velocidades	Unidad	1
32	Cambio aceite transmisión	Unidad	1
33	Cambio axiales de suspensión	Unidad	1
34	Cambio bomba del embrague	Unidad	1
35	Cambio brazo axial	Unidad	1
36	Cambio cilindro de frenado	Unidad	1
37	Cambio de sellos (empaquetatura) de la bomba del embrague	Unidad	1
38	Cambio de sellos (empaquetatura) de la bomba hidráulica	Unidad	1
39	Cambio de aceite del compresor del A/C	Unidad	1
40	Cambio de barra de torción	Unidad	1
41	Cambio de borne de batería	Unidad	1
42	Cambio de bujías	Unidad	1
43	Cambio de campana de frenado	Unidad	1
44	Cambio de compresor del A/C	Unidad	1
45	Cambio de hoja principal del muelle	Unidad	1
46	Cambio de hoja secundaria del muelle	Unidad	1
47	Cambio de inyectores	Unidad	1
48	Cambio de kit de sellos (empaquetadura) de la bomba de la dirección	Unidad	1
49	Cambio de kit de sellos (empaquetadura) de la caja de la dirección	Unidad	1
50	Cambio de muñeco de la barra estabilizadora	Unidad	1
51	Cambio de pasadores de las mordazas de frenado	Unidad	1
52	Cambio de punta homocinetica lado caja	Unidad	1
53	Cambio de punta homocinetica lado rueda	Unidad	1
54	Cambio de retenedor del cigüeñal	Unidad	1
55	Cambio de retenedor del transfer	Unidad	1
56	Cambio de sensor de detonación	Unidad	1
57	Cambio de soporte del motor	Unidad	1
58	Cambio de terminal de la dirección	Unidad	1
59	Cambio de tijera	Unidad	1
60	Cambio de tubo pescador de combustible	Juego	1
61	Cambio del brazo compensador	Unidad	1
62	Cambio empaque de culata	Unidad	1
63	Cambio empaque múltiple	Unidad	1
64	Cambio empaque tapa válvulas	Unidad	1
65	Cambio pera aceite	Unidad	1
66	Cambio pito	Unidad	1
67	Cambio rótulas de dirección	Unidad	1
68	Cambio una rótula inferior	Unidad	1
69	Cambio una rótula superior	Unidad	1
70	Desmontaje de transfer delantero para cambio de bases	Unidad	1
71	Desmontaje e instalación de embrague	Unidad	1

72	Desmontaje y limpieza del tanque de combustible	Unidad	1
73	Desmontar y montar caja de velocidades	Unidad	1
74	Desmontar y montar radiador	Unidad	1
75	Desmontar y reinstalar muelle para su mantenimiento	Unidad	1
76	Despinchar llanta	Unidad	1
78	Diagnóstico general del vehículo avalado por Ingeniero Mecánico	Hora	1
79	Encerado de vehículo	Unidad	1
80	Engrase	Unidad	1
81	Escáner computarizado en sitio	global	1
82	Extracción reposición guaya velocímetro	Unidad	1
83	Extracción y cambio amortiguador delantero	Unidad	1
84	Extracción y cambio amortiguador trasero	Unidad	1
85	Extracción y reposición Switch de luces	Unidad	1
86	Extracción y reposición bomba hidráulica	Unidad	1
87	Extracción y reposición bujes caña de la dirección	Unidad	1
88	Extracción y reposición bujes de tijera	Unidad	1
89	Extracción y reposición de correa del alternador	Unidad	1
90	Extracción y reposición guardapolvo	Unidad	1
91	Extracción y reposición guaya embrague	Unidad	1
92	Extracción y reposición guaya freno de mano	Unidad	1
93	Extracción y reposición pera stop	Unidad	1
94	Graduación de frenos	Unidad	1
95	Graduación freno de mano	Unidad	1
96	Grafitada	Unidad	1
97	Instalación de bloqueo central	Unidad	1
98	Instalación de cámara de reversa	Unidad	1
99	Instalación de Forros en vinil cuero	Unidad	1
100	Instalación de Juego pisos sintéticos	Unidad	1
101	Instalación de manija interior	Unidad	1
102	Instalación de motor eléctrico de las monas	Unidad	1
103	Instalación de parasoles con espejo	Unidad	1
104	Instalación de radio	Unidad	1
105	Instalación de sensores de reversa	Unidad	1
106	Instalación de Stop - farola trasera	Unidad	1
107	Instalación de Unidad eléctrica - farola frontal	Unidad	1
108	Instalación de vidrio	Unidad	1
109	Instalación de vidrio parabrisas	Unidad	1
110	Instalación del flotador de combustible	Unidad	1
111	Instalación sensores de proximidad delanteros	Unidad	1
112	Latonería y pintura compuerta trasera	Unidad	1
113	Latonería y pintura de guardabarros delantero	Unidad	1
114	Latonería y pintura de puerta	Unidad	1
115	Latonería y pintura del bumper delantero	Unidad	1
116	Latonería y pintura del bumper trasero	Unidad	1
117	Latonería y pintura del capó	Unidad	1
118	Latonería y pintura del chásis	Unidad	1
119	Latonería y pintura guardabarros trasero	Unidad	1
120	Latonería y pintura interior	Unidad	1
121	Lavado básico	Unidad	1
122	Lavado completo	Unidad	1
123	Limpieza de inyectores	Unidad	1
124	Mantenimiento o reparación Motor limpia brisas	Unidad	1
125	Montaje de llanta	Unidad	1

126	Polichado	Unidad	1
127	Purgar sistema de frenos	Unidad	1
128	Purgar sistema de refrigeración	Unidad	1
129	Purgar sistema hidráulico del embrague	Unidad	1
130	Recarga de gas refrigerante del sistema de aire acondicionado	Unidad	1
131	Recargar batería	Unidad	1
132	Rectificación de disco de frenado	Unidad	1
133	Rectificación de la culata	Unidad	1
134	Rectificación del bloque del motor	Unidad	1
135	Rectificar rin	Unidad	1
136	Rectificar volante de inercia	Unidad	1
137	Reemplazar culata el motor	Unidad	1
138	Reglaje pedal embrague	Unidad	1
139	Reparación de bomba de agua	Unidad	1
140	Reparación de corto circuito	Unidad	1
141	Reparación del tablero de instrumentos	Unidad	1
142	Reparación general de Aire Acondicionado	Unidad	1
143	Reparación general de chapa	Unidad	1
144	Reparación general de luces del vehículo	Unidad	1
145	Reparación general del alternador	Unidad	1
146	Reparación general del Motor	Unidad	1
147	Reparación general del motor arranque	Unidad	1
148	Reparación general del transfer	Unidad	1
149	Reparación y maquinado de mordaza de frenado	Unidad	1
150	Reparar y calibrar bomba de combustible	Unidad	1
151	Revisión Tecnicomecánica y de emisiones contaminantes	Unidad	1
152	Rotar llantas	Unidad	1
153	Sincronización	Unidad	1
154	Soldar radiador	Unidad	1
155	Sondear radiador	Unidad	1
156	Tapiceria general	Unidad	1
157	Tensionar correa del alternador	Unidad	1

AUTOMOVIL RENAULT STEPWAY 2023 PLACA LFS390			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT
1	Alternador	Unidad	1
2	Amortiguadores delanteros	Unidad	1
3	Amortiguadores traseros	Unidad	1
4	Arandela de 1/2"	Unidad	1
5	Automático arranque	Unidad	1
6	Axial de la dirección	Unidad	1
7	Balinera de volante	Unidad	1
8	Balinera embrague	Unidad	1
9	Bandas de frenos	Unidad	1
10	Barra de torción	Unidad	1
11	Base del transfer	Unidad	1
12	Base termostato	Unidad	1
13	Batería 12 V - 850A	Unidad	1
14	Biela	Unidad	1
15	Bloqueo central	Unidad	1
16	Bomba de aceite del motor	Unidad	1
17	Bomba de agua	Unidad	1

18	Bomba de freno	Unidad	1
19	Bomba de transferencia	Unidad	1
20	Bomba del embrague	Unidad	1
21	Bombillo alta	Unidad	1
22	Bombillo cocuyo	Unidad	1
23	Bombillo direccional	Unidad	1
24	Bombillo media	Unidad	1
25	Bombillo stop	Unidad	1
26	Bombillos exploradora	Unidad	1
27	Boquilla tubo del exosto y el silenciador	Unidad	1
28	Borne batería	Unidad	1
29	Botella de gas refrigererante R134A	Unidad	1
30	Brazo compensador (caja articulada)	Unidad	1
31	Brazos de las plumillas	Juego	1
32	Buje de la barra estabilizadora	Unidad	1
33	Buje de la caña de la dirección	Unidad	1
34	Buje de muelle metalico	Unidad	1
35	Buje de muelle teflon	Unidad	1
36	Buje del motor de arranque	Unidad	1
37	Buje del troque	Unidad	1
38	Buje tijera inferior	Unidad	1
39	Buje tijera superior	Unidad	1
40	Bujía	Unidad	1
41	Bulón	Kit	1
42	Cable No. 12	metro	1
43	Cable para batería	metro	1
44	Caja de velocidades	Unidad	1
45	Cámara de reversa	Unidad	1
46	Campana de frenado	Unidad	1
47	Casquetes de bancada	Juego	1
48	Casquetes de biela	Juego	1
49	Cigueñal	Unidad	1
50	Cilindro campana de frenado	Unidad	1
51	Cilindro de frenado	Unidad	1
52	Cinta aislante	Unidad	1
53	Columna de la dirección	Unidad	1
54	Condensador	Unidad	1
55	Corona alternador	Unidad	1
56	Correa alternador	Unidad	1
57	Correa de accesorios	Unidad	1
58	Cremallera eleva vidrio	Unidad	1
59	Cruceta cardan	Unidad	1
60	Depósito agua radiador	Unidad	1
61	Destornillador de estrella	Unidad	1
62	Destornillador de pala	Unidad	1
63	Disco embrague	Unidad	1
64	Discos de frenado	Unidad	1
65	Elevador	Unidad	1
66	Empaque culata	Unidad	1
67	Empaque del multiple	Unidad	1
68	Empaque tapa válvulas	Unidad	1
69	Empaquetadura de la bomba de inyección	Unidad	1
70	Empaquetadura del motor	Unidad	1

71	Esférica (rótula) tijera inferior	Unidad	1
72	Esférica (rótula) tijera superior	Unidad	1
73	Esparrago Rueda	Unidad	1
74	Flasher de dos terminales	Unidad	1
75	Flexible del exosto	Unidad	1
76	Flotador de combustible	Unidad	1
77	Forros en vinil cuero	Unidad	1
78	Frasher de tres terminales	Unidad	1
79	Fusible	Unidad	1
80	Gausa de presion	Unidad	1
81	Guardapolvo amortiguador	Unidad	1
82	Guardapolvo eje	Unidad	1
83	Guaya acelerador	Unidad	1
84	Guaya capot	Unidad	1
85	Guaya del embrague	Unidad	1
86	Guaya freno de mano	Unidad	1
87	Inyector	Unidad	1
88	Juego de copas (mm) con cuadrante de 1/2	juego	1
89	Juego de llaves mixtas en milimetros	Juego	1
90	Juego de llaves mixtas en milimetros	Juego	1
91	Juego de llaves mixtas en pulgadas	Juego	1
92	Juego de llaves mixtas en pulgadas	Juego	1
93	Juego pisos sintéticos	Unidad	1
94	Juego plumillas	Juego	1
95	Juego Terminales de Dirección	Juego	1
96	Kit de anillos para los pistones del motor	Kit	1
97	Kit de camisas para el bloque del motor	Kit	1
98	Kit de guias de las valvulas	Kit	1
99	Kit de pistones para el bloque del motor	Kit	1
100	Kit de repartición del motor	Unidad	1
101	Kit de resortes de las bandas de frenado	Kit	1
102	Kit de válvulas de admisión	Kit	1
103	Kit de válvulas de escape	Kit	1
104	Kit eleva vidrio eléctrico	Unidad	1
105	Kit mordaza de frenado	Unidad	1
106	Limpia contactos	Unidad	1
107	Liquido de frenos DOT4	Litro	1
108	Llanta 205/55R16	Unidad	1
109	Llave de filtros	Unidad	1
110	Llave de tacones	Unidad	1
111	Llave expansiva (ajustable) cromada No. 15	Unidad	1
112	Manguera caucho lona de combustible	metro	1
113	Manguera freno	metro	1
114	Manguera radiador inferior	Unidad	1
115	Manguera radiador superior	Unidad	1
116	Mordaza freno	Unidad	1
117	Motor de arranque	Unidad	1
118	Motor eléctrico de las mionas	Unidad	1
119	Muñeco barra estabilizadora	Unidad	1
120	Neumático L15	Unidad	1
121	Parasoles con espejo	Unidad	1
122	Pasta stop	Unidad	1
123	Pastillas de frenado	Unidad	1

124	Pera freno	Unidad	1
125	Pera reversa	Unidad	1
126	Pera temperatura	Unidad	1
127	Pintura de uso automotriz brillante	galón	1
128	Pintura de uso automotriz de fondo	galón	1
129	Piston mordaza de frenado	Unidad	1
130	Pitos 12 V	Unidad	1
131	Pliego de lija de agua No. 120	Unidad	1
132	Pliego de lija de agua No. 180	Unidad	1
133	Prensa Embrague	Unidad	1
134	Radiador	Unidad	1
135	Radio reproductor de video con bluetooh, USB y puerto auxiliar	Unidad	1
136	Rectificación de campana	Unidad	1
137	Retenedor del cigüeñal	Unidad	1
138	Retenedor del transfer	Unidad	1
139	Retenedor rueda delantera externo	Unidad	1
140	Retenedor rueda delantera interno	Unidad	1
141	Retenedor rueda trasera	Unidad	1
142	Rin de lujo	Unidad	1
143	Rodamiento del tunel	juego	1
144	Rodamiento rueda delantera	Unidad	1
145	Rodamiento rueda trasera	Unidad	1
146	Semieje delantero	Unidad	1
147	Semieje trasero	Unidad	1
148	Sensor de proximidad delantero	Unidad	1
149	Sensor de reversa	Unidad	1
150	Silicona negra sika 300 ml	Unidad	1
151	Socket	Unidad	1
152	Soldadura de arco AWS 6013 X 1/8	kg	1
153	Soldadura de Niquel 100	kg	1
154	Soldadura Duroweld 450	kg	1
155	Soldaura de arco AWS 7018 X 1/8	kg	1
156	Soporte caja de velocidades	Unidad	1
157	Soporte del exosto	Unidad	1
158	Soporte motor	Unidad	1
159	Spray lubricante multipropósito	Unidad	1
160	Stop - farola trasera	Unidad	1
161	Switch conmutador cambia luces	Unidad	1
162	Switch eléctrico	Unidad	1
163	Tapa radiador	Unidad	1
164	Terminal eléctrico de ojo	Unidad	1
165	Termostato	Unidad	1
166	Tijera	Unidad	1
167	Tornillo de 1/2 x 2+1/2"	Unidad	1
168	Tornillo de 1/2"x3"	Unidad	1
169	Tornillo de 3/4" x 2"	Unidad	1
170	Tornillo de 3/4" x 2+1/2"	Unidad	1
171	Tornillo de 7/16" x 1+1/2"	Unidad	1
172	Tornillo exagonal 1+1/8*4+0.5	Unidad	1
173	Tornillo exagonal 16*60mm	Unidad	1
174	Trabaroscas fuerza alta (50 ml)	Unidad	1
175	Tubo de hierro galvanizado	metro	1
176	Tubo Silicona ultra grey (Tubo 50 ml)	Unidad	1

177	Tuerca alta 1"	Unidad	1
178	Tuerca de 1"	Unidad	1
179	Tuerca de 1/2"	Unidad	1
180	Tuerca de 3/4"	Unidad	1
181	Tuerca de seguridad 1+1/8	Unidad	1
182	Tuerca para esparrago	Unidad	1
183	Unidad eléctrica - farola frontal	Unidad	1
184	Vidrio lateral trasero	Unidad	1
185	Vidrio parabrisas frontal	Unidad	1
186	Vidrio puerta lateral	Unidad	1
187	Vidrio puerta trasera	Unidad	1
188	Vidrio trasero	Unidad	1
189	Volante de Inercia	Unidad	1

AUTOMOVIL RENAULT STEPWAY 2023 PLACA LFS390			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT
1	Alineación de llantas	Unidad	1
2	Alineación luces	Unidad	1
3	Aplicación de soldadura y materiales de refuerzo para el chasis	Unidad	1
4	Balanceo de llanta	Unidad	1
5	Cambiar Kit de sellos del caliper	Unidad	1
6	Cambiar sellos (empaquetatura) de la bomba de agua bomba de frenos	Unidad	1
7	Cambiar aceite motor y filtros	Unidad	1
8	Cambiar automático motor arranque	Unidad	1
9	Cambiar bandas de frenado	Unidad	1
10	Cambiar bomba de agua	Unidad	1
11	Cambiar bomba de frenos	Unidad	1
12	Cambiar brazos y plumillas	Unidad	1
13	Cambiar bujes de la barra estabilizadora	Unidad	1
14	Cambiar bujes del muelle	Unidad	1
15	Cambiar bujes y/o rodamientos del troque	Unidad	1
16	Cambiar columna de la dirección	Unidad	1
17	Cambiar disco de frenado	Unidad	1
18	Cambiar guardapolvos de eje	Unidad	1
19	Cambiar Guaya acelerador	Unidad	1
20	Cambiar kit de repartición	Unidad	1
21	Cambiar liquido de frenos	Unidad	1
22	Cambiar manguera inferior radiador	Unidad	1
23	Cambiar manguera superior radiador	Unidad	1
24	Cambiar pastillas de frenado	Unidad	1
25	Cambiar pera temperatura	Unidad	1
26	Cambiar piston de la mordaza de frenado	Unidad	1
27	Cambiar rodamientos rueda delantera	Unidad	1
28	Cambiar rodamientos rueda trasera	Unidad	1
29	Cambiar semieje delantero	Unidad	1
30	Cambiar semieje trasero	Unidad	1
31	Cambiar soportes del exosto	Unidad	1
32	Cambiar termostato	Unidad	1
33	Cambiar tornillo central	Unidad	1
34	Cambio aceite caja velocidades	Unidad	1
35	Cambio aceite transmisión	Unidad	1
36	Cambio axiales de suspensión	Unidad	1

37	Cambio bomba del embrague	Unidad	1
38	Cambio brazo axial	Unidad	1
39	Cambio cilindro de frenado	Unidad	1
40	Cambio de sellos (empaquetatura) de la bomba del embrague	Unidad	1
41	Cambio de sellos (empaquetatura) de la bomba hidráulica	Unidad	1
42	Cambio de barra de torción	Unidad	1
43	Cambio de borne de batería	Unidad	1
44	Cambio de bujías	Unidad	1
45	Cambio de campana de frenado	Unidad	1
46	Cambio de inyectores	Unidad	1
47	Cambio de muñeco de la barra estabilizadora	Unidad	1
48	Cambio de pasadores de las mordazas de frenado	Unidad	1
49	Cambio de retenedor del cigüeñal	Unidad	1
50	Cambio de retenedor del transfer	Unidad	1
51	Cambio de soporte de la caja de velocidades	Unidad	1
52	Cambio de soporte del motor	Unidad	1
53	Cambio de terminal de la dirección	Unidad	1
54	Cambio de tijera	Unidad	1
55	Cambio del brazo compensador	Unidad	1
56	Cambio empaque de culata	Unidad	1
57	Cambio empaque múltiple	Unidad	1
58	Cambio empaque tapa válvulas	Unidad	1
59	Cambio pera aceite	Unidad	1
60	Cambio pito	Unidad	1
61	Cambio rótulas de dirección	Unidad	1
62	Cambio una rótula inferior	Unidad	1
63	Cambio una rótula superior	Unidad	1
64	Desmontaje de transfer delantero para cambio de bases	Unidad	1
65	Desmontaje e instalación de embrague	Unidad	1
66	Desmontaje y limpieza del tanque de combustible	Unidad	1
67	Desmontar y montar caja de velocidades	Unidad	1
68	Desmontar y montar radiador	Unidad	1
69	Desmontar y reinstalar muelle para su mantenimiento	Unidad	1
70	Despinchar llanta	Unidad	1
71	Diagnóstico general del vehículo avalado por Ingeniero Mecánico	Hora	1
72	Encerado de vehículo	Unidad	1
73	Engrase	Unidad	1
74	Escáner computarizado en sitio	global	1
75	Extracción reposición correa alternador	Unidad	1
76	Extracción reposición guaya velocímetro	Unidad	1
77	Extracción y cambio amortiguador delantero	Unidad	1
78	Extracción y cambio amortiguador trasero	Unidad	1
79	Extracción y reposición Switch de luces	Unidad	1
80	Extracción y reposición bomba hidráulica	Unidad	1
81	Extracción y reposición bujes caña de la dirección	Unidad	1
82	Extracción y reposición bujes de tijera	Unidad	1
83	Extracción y reposición guardapolvo	Unidad	1
84	Extracción y reposición guaya embrague	Unidad	1
85	Extracción y reposición guaya freno de mano	Unidad	1
86	Extracción y reposición pera stop	Unidad	1
87	Graduación de frenos	Unidad	1
88	Graduación freno de mano	Unidad	1
89	Grafitada	Unidad	1

90	Instalación de bloqueo central	Unidad	1
91	Instalación de cámara de reversa	Unidad	1
92	Instalación de Forros en vinil cuero	Unidad	1
93	Instalación de Juego pisos sintéticos	Unidad	1
94	Instalación de motor eléctrico de las mionas	Unidad	1
95	Instalación de parasoles con espejo	Unidad	1
96	Instalación de radio	Unidad	1
97	Instalación de sensores de reversa	Unidad	1
98	Instalación de Stop - farola trasera	Unidad	1
99	Instalación de Unidad eléctrica - farola frontal	Unidad	1
100	Instalación de vidrio	Unidad	1
101	Instalación de vidrio parabrisas	Unidad	1
102	Instalación del flotador de combustible	Unidad	1
103	Instalación sensores de proximidad delanteros	Unidad	1
104	Latonería y pintura de guardabarros delantero	Unidad	1
105	Latonería y pintura del bumper delantero	Unidad	1
106	Latonería y pintura del bumper trasero	Unidad	1
107	Latonería y pintura del capó	Unidad	1
108	Latonería y pintura del chásis	Unidad	1
109	Latonería y pintura guardabarros trasero	Unidad	1
110	Latonería y pintura interior	Unidad	1
111	Latonería y pintura puerta lateral	Unidad	1
112	Latonería y pintura puerta trasera	Unidad	1
113	Lavado básico	Unidad	1
114	Lavado completo	Unidad	1
115	Limpieza de inyectores	Unidad	1
116	Mantenimiento general de Aire Acondicionado	Unidad	1
117	Mantenimiento o reparación Motor limpia brisas	Unidad	1
118	Montaje de llanta	Unidad	1
119	Polichado	Unidad	1
120	Purgar sistema de frenos	Unidad	1
121	Purgar sistema de refrigeración	Unidad	1
122	Purgar sistema hidráulico del embrague	Unidad	1
123	Recarga de gas refrigerante del sistema de aire acondicionado	Unidad	1
124	Recargar batería	Unidad	1
125	Rectificación de disco de frenado	Unidad	1
126	Rectificación de la culata	Unidad	1
127	Rectificación del bloque del motor	Unidad	1
128	Rectificar rin	Unidad	1
129	Rectificar volante de inercia	Unidad	1
130	Reglaje pedal embrague	Unidad	1
131	Reparación general de chapa	Unidad	1
132	Reparación general de luces del vehículo	Unidad	1
133	Reparación general del alternador	Unidad	1
134	Reparación general del Motor	Unidad	1
135	Reparación general del motor arranque	Unidad	1
136	Reparación general del sistema eléctrico	Unidad	1
137	Reparación general del transfer	Unidad	1
138	Reparación y maquinado de mordaza de frenado	Unidad	1
139	Reparar y calibrar bomba de combustible	Unidad	1
140	Revisión Tecnicomecánica y de emisiones contaminantes	Unidad	1
141	Rotar llantas	Unidad	1
142	Soldar exosto	Unidad	1

143	Soldar radiador	Unidad	1
144	Sondear radiador	Unidad	1
145	Tapiceria general	Unidad	1
146	Tensionar correa del alternador	Unidad	1

MOTOCICLETA YAMAHA R6 PLACA MJL 79E			
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
1	Aceite para motor 4T	Cuarto	1
2	Aislador	Unidad	1
3	Amortiguador trasero	Unidad	1
4	Balinera	Unidad	1
5	Balinera del sprocket	Unidad	1
6	Banda de freno con resorte	Unidad	1
7	Bateria	Unidad	1
8	Bomba de freno	Unidad	1
9	Bujia	Unidad	1
10	Cadenilla	Unidad	1
11	Caucho de campana	Unidad	1
12	Cinta aislante	Unidad	1
13	Deslizador de campana	Unidad	1
14	Destornillador de estrella	Unidad	1
15	Destornillador de pala	Unidad	1
16	Direccional	Unidad	1
17	Ducto de combustible	Unidad	1
18	Empaque exosto	Unidad	1
19	Espejo retrovisor	Unidad	1
20	Filtro de aceite	Unidad	1
21	Filtro de aire	Unidad	1
22	Guaya velocimetro	Unidad	1
23	Guaya acelerador	Unidad	1
24	Guaya clucth	Unidad	1
25	Juego de escobillas del arranque	juego	1
26	Juego de radios	juego	1
27	kit cuñas direccional	Kit	1
28	Kit de arrastre	Unidad	1
29	Kit de bujes de tijeras	Unidad	1
30	Kit de guias cadenilla	Kit	1
31	Kit de sellos, empaquetadura superior del motor	Kit	1
32	Liquido de frenos	Unidad	1
33	Llanta delantera	Unidad	1
34	Llanta trasera	Unidad	1
35	Manguera gasolina	Unidad	1
36	Manillar	Unidad	1
37	Monoshock	Global	1
38	Oring	Unidad	1
39	Pastillas de frenos	Unidad	1
40	Piñon velocimetro	Unidad	1
41	Pistón del motor	Unidad	1
42	Portaplaca	Unidad	1
43	Refrigerante	Unidad	1
44	Relación de transmisión	Unidad	1
45	Retenedor	Unidad	1
46	Sellos de valvulas	Unidad	1
47	Soldaura de arco AWS 7018 X 1/8	kg	1

48	Switch de encendido	Unidad	1
49	Tensor cadenilla	Unidad	1
50	Tubo silicona ultragrey(50ml)	Unidad	1
51	Valvulas de admision	Kit	1
52	Valvulas de escape	Kit	1
53	Varilla de freno	Unidad	1
54	Volante del motor	Unidad	1

MOTOCICLETA YAMAHA R6 PLACA MJL 79E			
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT
1	Cambiar kit de sellos, empaquetadura superior del motor y corregir fugas de aceite	Global	1
2	Cambio de bujes de las tijeras	Global	1
3	Cambio de bujia	Global	1
4	Cambio de filtros y aceite	Global	1
5	Cambio de guaya	Global	1
6	Cambio de llanta delantera	Global	1
7	Cambio de llanta trasera	Global	1
8	Cambio de pastillas de frenado	Global	1
9	Cambio del kit de arrastre	Global	1
10	Cambio del volante del motor	Global	1
11	Despinchar llanta delantera	Global	1
12	Despinchar llanta trasera	Global	1
13	Diagnóstico general de la motocicleta avalado por Ingeniero Mecánico	Hora	1
14	Graduación de frenos	Global	1
15	Instalación de monoshock	Global	1
16	Lavado general	Global	1
17	Limpieza de inyectores	Global	1
18	Mantenimiento general de la suspensión y dirección	Global	1
19	Reparación del cuerpo de aceleración	Global	1
20	Reparación general de luces	Global	1
21	Reparación general del encendido	Global	1
22	Reparación general del motor	Global	1
23	Reparación general del motor de arranque	Global	1
24	Revisión tecnicómecánica	Global	1
25	Sincronización	Global	1
26	Tapicería general	Global	1

MOTOCICLETA SUZUKI GS125			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT
1	Aceite para motor	Cuarto	1
2	Aceite para suspension 10W	Cuarto	1
3	Amortiguador	Unidad	1
4	Bandas de frenado	Unidad	1
5	Bomba de freno	Unidad	1
6	Bujia	Unidad	1
7	Cadenilla	Unidad	1
8	Calcomanias	Juego	1
9	Carburador	Unidad	1
10	Carenaje farola	Unidad	1
11	Caucho de campana	Unidad	1
12	Cinta aislante	Unidad	1
13	Deslizador de campana	Unidad	1
14	Destornillador de estrella	Unidad	1
15	Destornillador de pala	Unidad	1
16	Empaque de exosto	Unidad	1
17	Empaque exosto	Unidad	1
18	Exosto	Unidad	1
19	Farola direccional	Unidad	1
20	Filtro de aceite	Unidad	1
21	Filtro de aire	Unidad	1
22	Filtro de gasolina	Unidad	1

23	Forro cojin	Unidad	1
24	Guardabarros delantero	Unidad	1
25	Guardabarros trasero	Unidad	1
26	Guaya velocimetro	Unidad	1
27	Guaya acelerador	Unidad	1
28	Guaya clucth	Unidad	1
29	Juego de escobillas del arranque	juego	1
30	Juego de radios	juego	1
31	kit cuñas direccional	Kit	1
32	Kit de arrastre	Unidad	1
33	Kit de bujes de tijeras	Unidad	1
34	Kit de guias cadenilla	Kit	1
35	Kit de reparación del carburador	Kit	1
36	Kit de sellos del pistón	Kit	1
37	Kit de sellos, empaquetadura superior del motor	Kit	1
38	Llanta delantera	Unidad	1
39	Llanta trasera	Unidad	1
40	Manguera gasolina	Unidad	1
41	Manija del clutch	Unidad	1
42	Manillar	Unidad	1
43	Neumático	Unidad	1
44	Pastillas de frenado	Unidad	1
45	Piñon velocimetro	Unidad	1
46	Pistón del motor	Unidad	1
47	Portaplaca	Unidad	1
48	Relación de transmisión	Unidad	1
49	Retenedor	Unidad	1
50	Retenedor arrastre	Unidad	1
51	Rin	Unidad	1
52	Rodamiento de la dirección	Unidad	1
53	Sellos de valvulas	Unidad	1
54	Soldaura de arco AWS 7018 X 1/8	kg	1
55	Tablero de instrumentos	Unidad	1
56	Tensor cadenilla	Unidad	1
57	Tubo silicona ultragrey(50ml)	Unidad	1
58	Valvulas de admision	Kit	1
59	Valvulas de escape	Kit	1
60	Varilla de freno	Unidad	1

MOTOCICLETA SUZUKI GS125			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT
1	Cambio de aceite de las barras	Global	1
2	Cambio de bandas de frenado	Global	1
3	Cambio de bujes de las tijeras	Global	1
4	Cambio de bujia	Global	1
5	Cambio de filtros y aceite	Global	1
6	Cambio de guaya	Global	1
7	Cambio de llanta delantera	Global	1
8	Cambio de llanta trasera	Global	1
9	Cambio de manija del clutch	Unidad	1
10	Cambio de pastillas de frenado	Global	1
11	Cambio de rodamiento de la dirección	Unidad	1
12	Cambio del kit de arrastre	Global	1
13	Cambio del volante del motor	Global	1
14	Despinchar llanta delantera	Global	1
15	Despinchar llanta trasera	Global	1
16	Diagnóstico general de la motocicleta avalado por Ingeniero Mecánico	Hora	1
17	Graduación de frenos	Global	1
18	Instalación de calcomanias	Global	1
19	Lavado general	Global	1
20	Mantenimiento general de la suspensión y dirección	Global	1
21	Reparación de instalación eléctrica	Global	1
22	Reparación del carburador	Global	1
23	Reparación general de luces	Global	1

24	Reparación general del encendido	Global	1
25	Reparación general del motor	Global	1
26	Reparación general del motor de arranque	Global	1
27	Servicio de latonería y pintura	Global	1
28	Sincronización	Global	1
29	Soldar exosto	Global	1

NOTA: Las especificaciones técnicas y condiciones generales, características técnicas y requisitos mínimos son de obligatorio cumplimiento por el proponente con ocasión de la ejecución del contrato. En la carta de presentación de la oferta el proponente declara que conoce, entiende y acepta los requerimientos técnicos mínimos exigidos por la Entidad para el presente proceso de selección y se compromete a cumplir la ejecución del contrato bajo el listado de actividades antes descritas.

5.2. CLASIFICACIÓN UNSPSC.

Conforme al numeral 1° del Artículo 2.2.1.1.2.1.3., del Decreto 1082 de 2015, Pliegos de condiciones. Los pliegos de condiciones deben contener por lo menos la siguiente información: "1. La descripción técnica, detallada y completa del bien o servicio objeto del contrato, identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, de ser posible o de lo contrario con el tercer nivel del mismo."

CODIGO	DESCRIPCIÓN
11 17 17 00	ACEROS RÁPIDOS
13 10 16 00	CAUCHO PROCESADO Y SINTÉTICO
15 12 15 00	PREPARADOS LUBRICANTES
20 10 15 00	EQUIPO DE CORTE
20 12 14 00	HERRAMIENTAS Y EQUIPO DE TERMINACIÓN
22 10 17 00	COMPONENTES DE EQUIPO PESADO
23 16 16 00	SUMINISTROS DE FUNDICIÓN
23 24 23 00	TORNOS Y CENTROS DE TORNEADO
23 27 14 00	MÁQUINAS SOLDADORAS
23 27 18 00	SUMINISTROS PARA SOLDAR, SOLDADURA FUERTE Y SOLDADURA DÉBIL
25 10 16 00	VEHÍCULOS DE TRANSPORTE DE PRODUCTOS Y MATERIALES
25 17 17 00	SISTEMAS DE FRENADO Y COMPONENTES
25 17 19 00	RUEDAS Y ACABADOS
25 17 21 00	COMPONENTES Y SISTEMAS DE SEGURIDAD DE VEHÍCULO
25 17 28 00	SISTEMAS Y COMPONENTES HIDRÁULICOS
25 17 33 00	SISTEMAS DE CONTROL PRINCIPAL
25 17 40 00	SISTEMA DE REFRIGERAR DE MOTOR
25 17 49 00	AISLADORES Y AMORTIGUADORES DE VIBRACIÓN DE VEHÍCULOS
25 19 17 00	EQUIPO PARA EL MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO
26 10 15 00	MOTORES
26 10 17 00	ACCESORIOS Y COMPONENTES DE MOTOR
26 10 19 00	COMPONENTES DE MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA
26 11 17 00	BATERÍAS, PILAS Y ACCESORIOS
26 11 18 00	COMPONENTES DE LA TRANSMISIÓN
26 11 21 00	SISTEMAS DE FRENADO INDUSTRIALES
27 11 21 00	HERRAMIENTAS DE SUJECIÓN Y FIJACIÓN
27 12 16 00	PISTONES Y CILINDROS HIDRÁULICOS
27 12 18 00	HERRAMIENTAS HIDRÁULICAS
31 16 17 00	TUERCAS
31 17 17 00	ENGRANAJES
31 17 18 00	RUEDAS INDUSTRIALES
31 17 19 00	RUEDAS DENTADAS
31 20 15 00	CINTA ADHESIVA
31 21 17 00	ACABADOS EN GENERAL
31 41 15 00	SELLOS TORNEADOS
31 41 17 00	SELLOS MECÁNICOS
32 11 16 00	TRANSISTORES

39 12 17 00	FERRETERÍA ELÉCTRICA Y SUMINISTROS
39 12 23 00	RELÉS ELÉCTRICOS Y ACCESORIOS
40 14 20 00	MANGUERAS
40 15 15 00	BOMBAS
40 15 16 00	COMPRESORES
40 16 15 00	FILTROS
41 11 22 00	INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE TEMPERATURA Y CALOR
41 11 24 00	INSTRUMENTOS DE MEDIDA Y CONTROL DE LA PRESIÓN
72 15 15 00	SERVICIOS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS
72 15 45 00	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE EQUIPO PESADO
73 12 15 00	PROCESOS DE FUNDICIÓN Y REFINACIÓN Y FORMADO DE METALES
73 16 15 00	MANUFACTURA DE MAQUINARIA
73 18 10 00	SERVICIOS DE MAQUINADO
73 18 11 00	SERVICIOS DE REVESTIMIENTO
73 18 19 00	SERVICIOS DE SOLDADURA
78 18 15 00	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS
81 10 16 00	INGENIERÍA MECÁNICA
81 10 17 00	INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA
83 10 18 00	SERVICIOS ELÉCTRICOS

5.3. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

El valor fijo del contrato asciende a la suma de **TRESCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS ($ 350.000.000=) M/CTE**, equivalente a **199,89 SMMLV** del año **[2026]**. Incluido IVA y los pagos por los costos directos e indirectos necesarios para la ejecución del contrato y todos los impuestos, gravámenes y retenciones a que haya lugar.

5.3.1. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR.

La ejecución de este proceso contractual se desarrollará teniendo en cuenta inicialmente que el monto del presupuesto oficial, es la capacidad que en este momento se tiene para comprometer en este proyecto; del mismo modo el presupuesto general de acuerdo a la necesidad prevista corresponde con lo que se ha cancelado en el pasado para actividades similares y corresponde también con consultas de precios del mercado.

Del mismo modo debe tenerse en cuenta que en el valor total del contrato inciden diversos aspectos; así como los descuentos e impuestos legales los cuales corren por cuenta del contratista.

El presupuesto estimado se determinó por el método tipo bolsa, para lo cual se establece un valor unitario a cada ítem y las cantidades dependerán de las actividades y repuestos requeridos por la supervisión del contrato. La ponderación de los precios esta soportada mediante la solicitud de cotizaciones a empresas dedicadas a este tipo de servicios que satisfacen la necesidad respecto a las especificaciones técnicas y tiempo de ejecución requeridos por parte de la administración municipal.

Conforme a lo anterior, para el presente proceso contractual, se tendrán en cuenta los siguientes valores unitarios:

MOTONIVELADORA CATERPILLAR 120K CJAP 07228 - REPUESTOS						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	%IVA	VR. UNITARIO SIN IVA	VR. UNITARIO CON IVA
1	Abrazadera	Unidad	1	19%	5.800	6.902
2	Abrazadera tipo industrial	Unidad	1	19%	38.700	46.053
3	Aceite hidráulico ISO68	Balde	1	0%	650.000	650.000
4	Aceite hidráulico ISO68	Galón	1	0%	180.000	180.000
5	Aceite para motor 15W40	Galón	1	0%	210.000	210.000
6	Aceite para motor 15W40	Balde	1	0%	920.000	920.000

7	Aceite SAE 30	Balde	1	0%	800.000	800.000
8	Aceite SAE 30	Galón	1	0%	180.000	180.000
9	Aceite SAE 50	Balde	1	0%	800.000	800.000
10	Aceite SAE 50	Galón	1	0%	180.000	180.000
11	Alicate	Unidad	1	19%	50.000	59.500
12	Alicate de presión	Unidad	1	19%	70.000	83.300
13	Alternador	Unidad	1	19%	2.675.000	3.183.250
14	Arandela axial del cigüeñal	Unidad	1	19%	122.000	145.180
15	Arandela de 1/2"	Unidad	1	19%	1.200	1.428
16	Arandela dentada de ajuste de la tijera de la cuchilla	Unidad	1	19%	305.300	363.307
17	Arandela esparrago de la rueda	Unidad	1	19%	75.000	89.250
18	Árbol de levas	Unidad	1	19%	3.039.700	3.617.243
19	Asiento válvula de admisión	Unidad	1	19%	91.000	108.290
20	Asiento válvula de escape	Unidad	1	19%	52.000	61.880
21	Automático del arranque	Unidad	1	19%	551.000	655.690
22	Axial de la dirección	Unidad	1	19%	522.000	621.180
23	Bandas de frenado	juego	1	19%	533.600	634.984
24	Baquela del tandem	Galón	1	19%	600.000	714.000
25	Base de giro de la tornamesa	Unidad	1	19%	3.526.900	4.197.011
26	Base del filtro de aceite del motor	Unidad	1	19%	1.618.000	1.925.420
27	Base para el diente del escarificador	Unidad	1	19%	301.000	358.190
28	Batería 31H - 1150A	Unidad	1	19%	966.400	1.150.016
29	Batería 4D - 1300A	Unidad	1	19%	1.159.600	1.379.924
30	Bendix arranque	Unidad	1	19%	587.200	698.768
31	Biela del motor	Unidad	1	19%	1.340.000	1.594.600
32	Bomba de aceite del motor	Unidad	1	19%	3.082.200	3.667.818
33	Bomba de agua	Unidad	1	19%	2.611.700	3.107.923
34	Bomba de direccion hidraulica	Unidad	1	19%	7.483.200	8.905.008
35	Bomba de inyección de combustible	Unidad	1	19%	24.842.200	29.562.218
36	Bomba hidráulica del equipo	Unidad	1	19%	21.850.000	26.001.500
37	Bombillo de alta	Unidad	1	19%	50.400	59.976
38	Bombillo cocuyo	Unidad	1	19%	25.200	29.988
39	Bombillo de media	Unidad	1	19%	43.800	52.122
40	Bombillo luz de posición	Unidad	1	19%	32.500	38.675
41	Bombillo luz direccional	Unidad	1	19%	31.300	37.247
42	Bombillo para exploradora	Unidad	1	19%	57.600	68.544
43	Bombillo stop	Unidad	1	19%	39.000	46.410
44	Bombin	Unidad	1	19%	245.200	291.788
45	Borne batería	Unidad	1	19%	22.200	26.418
46	Buje del arbol de levas	Unidad	1	19%	365.000	434.350
47	Buje del cilindro de levante de la cuchilla	Unidad	1	19%	473.500	563.465
48	Buje del eje central del tandem	Unidad	1	19%	625.700	744.583
49	Cables para iniciar batería	Unidad	1	19%	340.000	404.600
50	Cadena del tandem	Unidad	1	19%	1.343.200	1.598.408
51	Caja de herramientas	Unidad	1	19%	254.000	302.260
52	Caja portafusibles	Unidad	1	19%	558.500	664.615
53	Camisa para cilindro hidráulico	Unidad	1	19%	1.588.300	1.890.077
54	Camisa para el bloque del motor	Unidad	1	19%	566.000	673.540
55	Candado 30 mm	Unidad	1	19%	25.600	30.464
56	Casquillo de la rótula de la tornamesa	Unidad	1	19%	180.000	214.200
57	Chapa para puerta de la cabina	Unidad	1	19%	262.800	312.732
58	Cigüeñal	Unidad	1	19%	6.791.400	8.081.766
59	Cilindro de frenado	Unidad	1	19%	1.725.000	2.052.750

60	Cilindro hidráulico de extensión de la cuchilla	Unidad	1	19%	13.299.900	15.826.881
61	Cilindro hidráulico de inclinación de las ruedas	Unidad	1	19%	5.547.700	6.601.763
62	Cilindro hidráulico de la articulación	Unidad	1	19%	7.758.100	9.232.139
63	Cilindro hidráulico de la direccion	Unidad	1	19%	6.563.200	7.810.208
64	Cilindro hidráulico de levante de la cuchilla	Unidad	1	19%	16.389.300	19.503.267
65	Cilindro hidráulico de tildeo de la cuchilla	Unidad	1	19%	6.018.200	7.161.658
66	Cilindro hidráulico del escarificador	Unidad	1	19%	7.241.800	8.617.742
67	Cinta aislante	metro	1	19%	16.200	19.278
68	Cinta de enmascarar	metro	1	19%	11.400	13.566
69	Cinta reflectiva de seguridad Amarillo limon	metro	1	19%	50.000	59.500
70	Cinta reflectiva de seguridad roja	metro	1	19%	25.400	30.226
71	Cinta reflectiva de seguridad roja-Blanca	metro	1	19%	28.900	34.391
72	Cinturon de seguridad retractil	Unidad	1	19%	451.600	537.404
73	Conmutador cambia luces	Unidad	1	19%	269.000	320.110
74	Convertidor	Unidad	1	19%	6.674.000	7.942.060
75	Copa de 1+1/8" de impacto (tipo pesado)	Unidad	1	19%	190.500	226.695
76	Copa de 15/16" de impacto (tipo pesado)	Unidad	1	19%	137.500	163.625
77	Corona alternador	Unidad	1	19%	309.300	368.067
78	Corona del diferencial	Unidad	1	19%	4.017.200	4.780.468
79	Corona del reductor del reductor de giro de la tornamesa	Unidad	1	19%	5.196.100	6.183.359
80	Correa de accesorios	Unidad	1	19%	320.500	381.395
81	Correa de la bomba de agua	Unidad	1	19%	251.800	299.642
82	Cruceta de la servotransmisión	Unidad	1	19%	673.700	801.703
83	Cruceta para cardan de la trasmision	Unidad	1	19%	732.300	871.437
84	Cuchilla 13 Huecos x 3/4"	Unidad	1	19%	1.250.000	1.487.500
85	Cuchilla 13 Huecos x 5/8"	Unidad	1	19%	1.160.000	1.380.400
86	Cuña de las válvulas	Unidad	1	19%	12.000	14.280
87	Cuña para base del diente del escalificador	Unidad	1	19%	67.000	79.730
88	Destornillador de estrella	Unidad	1	19%	33.000	39.270
89	Destornillador de pala	Unidad	1	19%	33.000	39.270
90	Diente para el escarificador	Unidad	1	19%	177.200	210.868
91	Disco de fricción del reductor de giro de la tornamesa	Unidad	1	19%	177.900	211.701
92	Disco de fricción del sistema de frenado	Unidad	1	19%	125.000	148.750
93	Disco de fricción para la servotransmisión	Unidad	1	19%	518.200	616.658
94	Disco separador del reductor de giro de la tornamesa	Unidad	1	19%	143.200	170.408
95	Disco separador del sistema de frenado	Unidad	1	19%	110.000	130.900
96	Disco separador para la servotransmisión	Unidad	1	19%	436.200	519.078
97	Eje central del pivot. Tren delantero	Unidad	1	19%	2.992.400	3.560.956
98	Eje central del tandem	Unidad	1	19%	11.000.000	13.090.000
99	Eje piñón de mando de la Tornamesa	Unidad	1	19%	8.212.300	9.772.637
100	Eje solar del reductor (mando final)	Unidad	1	19%	3.666.000	4.362.540
101	Electrovalvula direccional de 2 vias	Unidad	1	19%	1.787.100	2.126.649
102	Electrovalvula direccional de 3 vías	Unidad	1	19%	2.472.500	2.942.275
103	Émbolo para cilindro hidráulico	Unidad	1	19%	1.192.000	1.418.480
104	Empaque de la culata	Unidad	1	19%	552.400	657.356
105	Empaque del carter	Unidad	1	19%	390.100	464.219
106	Empaque escape turbo	Unidad	1	19%	185.000	220.150
107	Empaque para la puerta de la cabina (metro)	metro	1	19%	22.800	27.132
108	Empaque para vidrio	cm	1	19%	2.400	2.856
109	Empaque tapa valvulas	Unidad	1	19%	282.000	335.580
110	Engranaje del tandem (Sprocket)	Unidad	1	19%	2.196.100	2.613.359

111	Engranaje lateral del diferencial	Unidad	1	19%	2.734.900	3.254.531
112	Engranaje planetario del diferencial	Unidad	1	19%	2.156.300	2.565.997
113	Engranaje planetario del reductor (mando final)	Unidad	1	19%	2.688.900	3.199.791
114	Engrasador neumático de 1 L	Unidad	1	19%	508.100	604.639
115	Engrasador neumático de 10 L	Unidad	1	19%	1.200.400	1.428.476
116	Escalera de acceso a la cabina en guaya	Unidad	1	19%	169.100	201.229
117	Eslabon pin master de la cadena del tandem	Unidad	1	19%	240.700	286.433
118	Espejo retrovisor frontal	Unidad	1	19%	215.700	256.683
119	Espejo retrovisor lateral	Unidad	1	19%	131.600	156.604
120	Esquinera para cuchilla	Unidad	1	19%	294.400	350.336
121	Farola exploradora	Unidad	1	19%	682.200	811.818
122	Filtro de aceite de la servotransmisión	Unidad	1	19%	426.500	507.535
123	Filtro de aceite de motor	Unidad	1	19%	280.100	333.319
124	Filtro de aceite hidráulico	Unidad	1	19%	565.100	672.469
125	Filtro de aire acondicionado	Unidad	1	19%	189.800	225.862
126	Filtro de aire primario	Unidad	1	19%	512.600	609.994
127	Filtro de aire secundario	Unidad	1	19%	415.800	494.802
128	Filtro de combustible	Unidad	1	19%	303.300	360.927
129	Filtro decantador de combustible	Unidad	1	19%	342.400	407.456
130	Filtro del defogue (Breather)	Unidad	1	19%	130.000	154.700
131	Filtros magnéticos	Unidad	1	19%	152.300	181.237
132	Flasher (cambia luces)	Unidad	1	19%	590.900	703.171
133	Gobernador regulador de aire del compresor	Unidad	1	19%	250.000	297.500
134	Grasa de calcio (16 kg)	Balde	1	0%	420.000	420.000
135	Grasa de calcio (7kg)	Balde	1	0%	210.000	210.000
136	Grasa de litio (16kg)	Balde	1	0%	720.000	720.000
137	Grasa de litio (7kg)	Balde	1	0%	320.000	320.000
138	Grasera	Unidad	1	19%	19.000	22.610
139	Guasa de presión	Unidad	1	19%	2.500	2.975
140	Guaya para control	Unidad	1	19%	565.000	672.350
141	Guia de las válvulas	Unidad	1	19%	60.000	71.400
142	Horometro	Unidad	1	19%	340.000	404.600
143	Horómetro	Unidad	1	19%	252.200	300.118
144	Housing	Unidad	1	19%	6.836.400	8.135.316
145	Impulsador de las válvulas	Unidad	1	19%	102.000	121.380
146	Indicador de presión de aceite	Unidad	1	19%	300.000	357.000
147	Indicador de temperatura	Unidad	1	19%	211.700	251.923
148	Indicador de voltaje	Unidad	1	19%	290.000	345.100
149	Inducido – rotor (motor de arranque)	Unidad	1	19%	627.700	746.963
150	Interuptor master de corriente	Unidad	1	19%	309.900	368.781
151	Inyector de combustible	Unidad	1	19%	4.360.600	5.189.114
152	Inyector manual de grasa	Unidad	1	19%	270.500	321.895
153	Juego de anillos para pistónes del motor	juego	1	19%	2.898.500	3.449.215
154	Juego de casquetes de bancada	juego	1	19%	2.666.400	3.173.016
155	Juego de casquetes de biela	juego	1	19%	2.197.400	2.614.906
156	Juego de copas con cuadrante de 1/2"	Unidad	1	19%	640.200	761.838
157	Juego de escobillas	Unidad	1	19%	180.000	214.200
158	Juego de llaves mixtas en milimetros	Juego	1	19%	516.600	614.754
159	Juego de llaves mixtas en pulgadas	Juego	1	19%	516.600	614.754
160	Juego de machos de acero al carbono	UNIDAD	1	19%	256.500	305.235
161	Juego de pistones para el bloque del motor	juego	1	19%	6.198.700	7.376.453
162	Juego de valvulas de admisión	juego	1	19%	3.032.600	3.608.794
163	Juego de valvulas de escape	juego	1	19%	3.025.900	3.600.821

164	Kit de bujes de las biela del motor	Unidad	1	19%	740.000	880.600
165	Kit de bujes para el eje central del pivote del tren delantero	Unidad	1	19%	1.694.200	2.016.098
166	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste de la articulación	kit	1	19%	1.500.000	1.785.000
167	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste de los cilindros de la tornamesa	kit	1	19%	2.000.000	2.380.000
168	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del escarificador	kit	1	19%	1.283.000	1.526.770
169	Kit de bujes, pasadores y arandelas de ajuste del cilindro de la corredera de la cuchilla	kit	1	19%	3.000.000	3.570.000
170	Kit de bujes, pasadores, guardapolvos y arandelas de ajuste del tren delantero	kit	1	19%	4.545.500	5.409.145
171	Kit de despinche para llanta con neumático	Unidad	1	19%	600.000	714.000
172	Kit de elementos de desgaste interno para inyector de combustible	Unidad	1	19%	580.000	690.200
173	Kit de elementos de desgaste reemplazables de la bomba de inyección	Unidad	1	19%	315.000	374.850
174	Kit de rodamientos del reductor (mando final)	kit	1	19%	4.083.200	4.859.008
175	Kit de rodamientos del reductor de giro de la tornamesa	kit	1	19%	1.884.200	2.242.198
176	Kit de rodamientos para servotransmisión	kit	1	19%	4.501.000	5.356.190
177	Kit de sellos (empaquetadura) cilindro de extensión de la cuchilla	kit	1	19%	1.300.000	1.547.000
178	Kit de sellos (empaquetadura) cilindro de inclinación de las ruedas	kit	1	19%	621.400	739.466
179	Kit de sellos (empaquetadura) cilindro de la articulación	kit	1	19%	815.800	970.802
180	Kit de sellos (empaquetadura) cilindro de la direccion	kit	1	19%	828.700	986.153
181	Kit de sellos (empaquetadura) cilindro de levante de la cuchilla	kit	1	19%	1.271.100	1.512.609
182	Kit de sellos (empaquetadura) cilindro de tildeo de la cuchilla	kit	1	19%	633.300	753.627
183	Kit de sellos (empaquetadura) cilindro del escarificador	kit	1	19%	704.900	838.831
184	Kit de sellos (empaquetadura) de la bomba de inyección	kit	1	19%	382.400	455.056
185	Kit de sellos (empaquetadura) de la bomba freno	kit	1	19%	1.185.600	1.410.864
186	Kit de sellos (empaquetadura) de la bomba hidráulica de dirección	kit	1	19%	347.600	413.644
187	Kit de sellos (empaquetadura) de la bomba hidráulica de la servotransmisión	kit	1	19%	759.000	903.210
188	Kit de sellos (empaquetadura) de la servotransmisión	kit	1	19%	6.594.600	7.847.574
189	Kit de sellos (empaquetadura) del control hidráulico de la servotransmisión	kit	1	19%	329.800	392.462
190	Kit de sellos (empaquetadura) del motor	Unidad	1	19%	4.552.000	5.416.880
191	Kit de sellos (empaquetadura) del reductor de giro de la (pozuelo) tornamesa	kit	1	19%	479.700	570.843
192	Kit de sellos (empaquetadura) del sistema de frenado de servicio de una rueda	kit	1	19%	690.000	821.100
193	Kit de sellos (empaquetadura) frontal y posterior del motor	Unidad	1	19%	1.420.000	1.689.800
194	Kit de sellos (empaquetadura) inferior del motor	Unidad	1	19%	1.740.000	2.070.600
195	Kit de sellos (empaquetadura) para el banco de válvulas de control hidráulico	kit	1	19%	2.185.000	2.600.150
196	Kit de sellos (empaquetadura) superior del motor	Unidad	1	19%	2.552.000	3.036.880
197	Kit de sellos del suavizador hidráulico de frenado	kit	1	19%	1.630.900	1.940.771
198	Kit de sellos empaquetadura externa para inyector de combustible	Unidad	1	19%	166.000	197.540
199	Kit de sellos empaquetadura interna para inyector de combustible	Unidad	1	19%	90.000	107.100
200	Kit de sellos hidráulicos del tandem	kit	1	19%	493.800	587.622

201	Kit de sellos y retenedores del diferencial	Unidad	1	19%	923.600	1.099.084
202	Kit de sellos y retenedores del reductor (mando final)	kit	1	19%	768.500	914.515
203	Lámina de 7/8" 50x30 cm para refuerzo	Unidad	1	19%	402.200	478.618
204	Lámina galvanizada calibre 16 de 2,4x1,2m	Unidad	1	19%	405.700	482.783
205	Limpia contactos	Unidad	1	19%	44.300	52.717
206	Linterna	Unidad	1	19%	119.900	142.681
207	Liquido de frenos	Unidad	1	19%	56.900	67.711
208	Líquido refrigerante	Galón	1	19%	50.000	59.500
209	Llanta 1400 x 24 16 PR	Unidad	1	19%	5.500.000	6.545.000
210	Llave de filtros	Unidad	1	19%	193.200	229.908
211	Llave de tacones	Unidad	1	19%	208.800	248.472
212	Llave expansiva N°15	Unidad	1	19%	126.500	150.535
213	Logos adhesivos de la máquina y emblemas institucionales	Unidad	1	19%	367.700	437.563
214	Machete de 25 pulg	Unidad	1	19%	71.000	84.490
215	Manguera hidráulica de 1"	Metro	1	19%	265.000	315.350
216	Manguera de silicona 2"	cm	1	19%	2.900	3.451
217	Manguera de silicona 3"	cm	1	19%	4.800	5.712
218	Manguera de silicona 4"	cm	1	19%	5.600	6.664
219	Manguera hidráulica de 1/2"	Metro	1	19%	134.000	159.460
220	Manguera hidráulica de 3/4"	Metro	1	19%	199.000	236.810
221	Manguera hidráulica de 3/8"	Metro	1	19%	100.000	119.000
222	Manguera hidráulica de 5/8"	Metro	1	19%	167.000	198.730
223	Manguera hidráulica de 7/8"	Metro	1	19%	232.000	276.080
224	Manguera inferior del radiador	Unidad	1	19%	150.600	179.214
225	Manguera lonada de 1/2" para combustible	Metro	1	19%	42.700	50.813
226	Manguera lonada de 7/16" para combustible	Metro	1	19%	38.500	45.815
227	Manguera Neumática de 1/4"	Metro	1	19%	25.000	29.750
228	Manguera superior del radiador	Unidad	1	19%	171.900	204.561
229	Motor de arranque	Unidad	1	19%	3.797.800	4.519.382
230	Motor hidráulico de giro de la tornamesa	Unidad	1	19%	13.500.000	16.065.000
231	Muffler (silenciador del exosto)	Unidad	1	19%	3.150.000	3.748.500
232	Neumático 1400 x 24	Unidad	1	19%	407.000	484.330
233	Orbitrol de la dirección	Unidad	1	19%	9.247.200	11.004.168
234	Oring de alta presión	Unidad	1	19%	24.200	28.798
235	Oring para rin 24"	Unidad	1	19%	290.000	345.100
236	Overhaul completo para la reparación del motor	Unidad	1	19%	25.000.000	29.750.000
237	Parche convencional para despinche en frío	Unidad	1	19%	18.000	21.420
238	Parche para vulcanizado	Unidad	1	19%	30.000	35.700
239	Parche radial para despinche en frío	Unidad	1	19%	50.000	59.500
240	Pasador del ojo del cilindro de la dirección	Unidad	1	19%	190.000	226.100
241	Perno de retención de los discos de freno	Unidad	1	19%	22.700	27.013
242	Pin para guaya de los mandos	Unidad	1	19%	53.600	63.784
243	Pintura de aceite amarillo	Galón	1	19%	119.800	142.562
244	Pintura de aceite Negro brillante	Galón	1	19%	119.500	142.205
245	Piñón de relación motor de arranque	Unidad	1	19%	348.800	415.072
246	Pistón de avance de la bomba de inyección	Unidad	1	19%	202.400	240.856
247	Pistón de frenado	Unidad	1	19%	1.526.400	1.816.416
248	Pistón para cilindro hidráulico	Unidad	1	19%	373.800	444.822
249	Pistón para la servotransmisión	Unidad	1	19%	2.579.000	3.069.010
250	Pito	Unidad	1	19%	121.400	144.466
251	Platina seguro del bronce de la corredera de la cuchilla	Unidad	1	19%	69.000	82.110

252	Pliego de lija de agua No. 120	Unidad	1	19%	3.700	4.403
253	Pliego de lija de agua No. 180	Unidad	1	19%	5.200	6.188
254	Plumillas	Juego	1	19%	72.600	86.394
255	Porra 10 lb	Unidad	1	19%	192.000	228.480
256	Protector espiral para manguera	Metro	1	19%	6.000	7.140
257	Protector para neumático	Unidad	1	19%	169.300	201.467
258	Racor a 45°	Unidad	1	19%	86.100	102.459
259	Racor a 90°	Unidad	1	19%	101.600	120.904
260	Racor curvo	Unidad	1	19%	148.800	177.072
261	Racor Neumático	Unidad	1	19%	21.600	25.704
262	Racor recto	Unidad	1	19%	60.500	71.995
263	Relay	Unidad	1	19%	117.000	139.230
264	Relay del alternador	Unidad	1	19%	246.400	293.216
265	Resorte para válvula del motor	Unidad	1	19%	12.500	14.875
266	Retenedor alternador	Unidad	1	19%	271.900	323.561
267	Retenedor delantero del cigüeñal	Unidad	1	19%	429.100	510.629
268	Retenedor eje central del tandem	Unidad	1	19%	460.300	547.757
269	Retenedor eje central del tandem	Unidad	1	19%	460.300	547.757
270	Retenedor rueda delantera	Unidad	1	19%	271.000	322.490
271	Retenedor rueda trasera	Unidad	1	19%	319.200	379.848
272	Retenedor servotrasmision	Unidad	1	19%	302.100	359.499
273	Retenedor trasero del cigüeñal	Unidad	1	19%	340.100	404.719
274	Rociador de aceite del motor	Unidad	1	19%	126.000	149.940
275	Rodamiento del alternador	Unidad	1	19%	137.400	163.506
276	Rodamiento del codo de los cilindros de levante de la cuchilla	Unidad	1	19%	520.000	618.800
277	Rótula de la tornamesa	Unidad	1	19%	1.430.000	1.701.700
278	Rótula del ojo del cilindro de la dirección	Unidad	1	19%	90.000	107.100
279	Sello del tandem	Unidad	1	19%	720.000	856.800
280	Sello espejo del eje de la rueda trasera	Unidad	1	19%	248.000	295.120
281	Sellos (empaquetadura del pistón de frenado)	Unidad	1	19%	272.000	323.680
282	Sellos (empaquetadura) del orbitrol de la dirección	Unidad	1	19%	1.479.000	1.760.010
283	Sensor de oxigeno	Unidad	1	19%	651.700	775.523
284	Sensor de presión de aceite del motor	Unidad	1	19%	2.185.200	2.600.388
285	Sensor de temperatura	Unidad	1	19%	1.929.300	2.295.867
286	Sensor del arbol de levas	Unidad	1	19%	1.900.000	2.261.000
287	Sensor del cigüeñal	Unidad	1	19%	2.404.700	2.861.593
288	Servofreno (suavizador de freno)	Unidad	1	19%	1.609.100	1.914.829
289	Shim de ajuste de del engranaje sprocket del tandem	Unidad	1	19%	93.500	111.265
290	Shim de ajuste de la tornamesa	Unidad	1	19%	100.300	119.357
291	Shim de ajuste del diferencial	Unidad	1	19%	128.200	152.558
292	Shim de ajuste del reductor de giro de la tornamesa	Unidad	1	19%	139.400	165.886
293	Sika negra	Unidad	1	19%	51.100	60.809
294	Silicona negra Sika (300 ml)	Unidad	1	19%	111.600	132.804
295	Silicona ultra grey (50 ml)	Unidad	1	19%	44.000	52.360
296	Sinfin del reductor de giro de la tornamesa	Unidad	1	19%	2.724.300	3.241.917
297	Sobresquinera para la cuchilla	Unidad	1	19%	194.100	230.979
298	Soldadura de arco AWS 6013 X 1/8	kg	1	19%	49.900	59.381
299	Soldadura de arco AWS 7018 X 1/8	kg	1	19%	57.900	68.901
300	Soldadura Duroweld 450	kg	1	19%	186.000	221.340
301	Soldadura Niquel 100	kg	1	19%	172.000	204.680
302	Solenoide de apagado 24V	Unidad	1	19%	715.700	851.683

303	Solenoide de la bomba de inyeccion	Unidad	1	19%	2.027.900	2.413.201
304	Soporte (quijada) de la corredera de la cuchilla	Unidad	1	19%	7.365.900	8.765.421
305	Soporte de la cabina	Unidad	1	19%	419.900	499.681
306	Soporte de la servotrasmision	Unidad	1	19%	365.900	435.421
307	Soporte del filtro de aire	Unidad	1	19%	8.900.000	10.591.000
308	Soporte del motor	Unidad	1	19%	288.200	342.958
309	Speed del diferencial	Unidad	1	19%	2.516.000	2.994.040
310	Splinders	Juego	1	19%	2.075.300	2.469.607
311	Stop trasero	Unidad	1	19%	412.100	490.399
312	Switch encendido	Unidad	1	19%	381.100	453.509
313	Tapa de radiador de 7 Lb/plg2	Unidad	1	19%	184.400	219.436
314	Tapa del tanque de combustible	Unidad	1	19%	298.300	354.977
315	Tapa deposito de aceite hidraulico	Unidad	1	19%	290.500	345.695
316	Tapa para cilindro hidráulico	Unidad	1	19%	614.200	730.898
317	Teflón	Unidad	1	19%	8.800	10.472
318	Tensor de la correa de accesorios	Unidad	1	19%	1.570.500	1.868.895
319	Tensor de la correa de la bomba de agua	Unidad	1	19%	634.400	754.936
320	Terminal de la direccion	Unidad	1	19%	636.200	757.078
321	Terminal de varilla de los mandos hidráulicos	Unidad	1	19%	74.200	88.298
322	Terminal para cable de bateria	Unidad	1	19%	37.600	44.744
323	Termostato	Unidad	1	19%	304.800	362.712
324	Tinner	Galón	1	19%	37.400	44.506
325	Tobera para inyector de combustible	Unidad	1	19%	639.500	761.005
326	Tope strip curvo en baquela para ajuste de la tornamesa	Unidad	1	19%	329.200	391.748
327	Tope strip curvo en bronce para ajuste de la tornamesa	Unidad	1	19%	526.900	627.011
328	Tope strip en bronce para la corredera de la cuchilla	Unidad	1	19%	569.000	677.110
329	Tope strip plano en baquela para ajuste de la tornamesa	Unidad	1	19%	158.900	189.091
330	Tope strip plano en bronce para ajuste de la tornamesa	Unidad	1	19%	411.800	490.042
331	Tornillo de 1/2 x 2+1/2"	Unidad	1	19%	5.100	6.069
332	Tornillo de 1/2 x 3"	Unidad	1	19%	5.500	6.545
333	Tornillo de 3/4 x 2"	Unidad	1	19%	13.200	15.708
334	Tornillo de 3/4 x 2+1/2"	Unidad	1	19%	14.800	17.612
335	Tornillo de 7/16 x 1+1/2"	Unidad	1	19%	5.100	6.069
336	Tornillo esparrago de la rueda	Unidad	1	19%	145.000	172.550
337	Tornillo Hexagonal 1+1/8 x 4+1/2	Unidad	1	19%	56.400	67.116
338	Tornillo Hexagonal 16x60 mm	Unidad	1	19%	8.000	9.520
339	Tornillo para cuchilla (5/8 x 2+1/2")	Unidad	1	19%	11.000	13.090
340	Tornillo para esquinera y sobresquinera de la cuchilla (5/8 x 3")	Unidad	1	19%	12.200	14.518
341	Tornillo torx de las bielas	Unidad	1	19%	57.000	67.830
342	Trabaroscas Fuerza alta (50 ml)	Unidad	1	19%	226.800	269.892
343	Tubo de hierro galvanizado	Metro	1	19%	64.800	77.112
344	Tuerca alta 1"	Unidad	1	19%	16.400	19.516
345	Tuerca de 1"	Unidad	1	19%	10.800	12.852
346	Tuerca de 1/2"	Unidad	1	19%	2.000	2.380
347	Tuerca de 3/4"	Unidad	1	19%	9.500	11.305
348	Tuerca de seguridad de 1+1/8	Unidad	1	19%	24.200	28.798
349	Turbocompresor	Unidad	1	19%	5.000.000	5.950.000
350	Unidad delantera	Unidad	1	19%	459.000	546.210
351	Válvula de admisión	Unidad	1	19%	90.000	107.100
352	Valvula de control del escarificador	Unidad	1	19%	14.066.200	16.738.778

353	Válvula de descarga del freno de parqueo	Unidad	1	19%	2.292.000	2.727.480
354	Válvula de escape	Unidad	1	19%	114.000	135.660
355	Valvula hidráulica (manifold)	Unidad	1	19%	12.361.000	14.709.590
356	Válvula interna de la bomba de inyección	Unidad	1	19%	156.000	185.640
357	Válvula para embolo de cilindro hidráulico	Unidad	1	19%	484.800	576.912
358	Valvulina 80W90	Balde	1	0%	710.000	710.000
359	Valvulina 80W90	Galón	1	0%	170.000	170.000
360	Valvulina 85W140	Balde	1	0%	760.000	760.000
361	Valvulina 85W140	Galón	1	0%	180.000	180.000
362	Varilla impulsadora	Unidad	1	19%	52.000	61.880
363	Varilla medidora de aceite	Unidad	1	19%	483.400	575.246
364	Ventilador del radiador	Unidad	1	19%	2.230.900	2.654.771
365	Ventilador electrico para la cabina	Unidad	1	19%	396.600	471.954
366	Vidrio inferior de la puerta de la cabina	Unidad	1	19%	258.600	307.734
367	Vidrio panorámico frontal inferior (pedalero)	Unidad	1	19%	650.000	773.500
368	Vidrio panorámico frontal superior	Unidad	1	19%	1.600.000	1.904.000
369	Vidrio superior de la puerta de la cabina	Unidad	1	19%	370.900	441.371
370	Vidrio trasero de la puerta (batiente) de la cabina	Unidad	1	19%	301.700	359.023
371	Volvedor de 3/4" (tipo pesado)	Unidad	1	19%	211.700	251.923
MOTONIVELADORA - REPUESTOS						**98.132.069**

MOTONIVELADORA CATERPILLAR 120K CJAP 07228 - MANO DE OBRA						
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANT**	**%IVA**	**VR. UNITARIO SIN IVA**	**VR. UNITARIO CON IVA**
1	Ajuste del tren delantero, cambio del kit de bujes, pasadores, guardapolvos y arandelas de ajuste	global	1	19%	2.500.000	2.975.000
2	Alineación de luces	Unidad	1	19%	124.600	148.274
3	Aplicación de soldadura de arco	Hora	1	19%	159.400	189.686
4	Aplicación de soldaduras, para corregir fugas de valvulina en el Tándem	global	1	19%	1.000.000	1.190.000
5	Calibración de válvula direccional	Unidad	1	19%	271.400	322.966
6	Calibrar el taraje de la bomba hidráulica	Unidad	1	19%	535.700	637.483
7	Cambiar aceite de la servotransmisión	Unidad	1	19%	146.800	174.692
8	Cambiar bateria	Unidad	1	19%	73.100	86.989
9	Cambiar cadena del tandem	Unidad	1	19%	329.000	391.510
10	Cambiar correa de accesorios	Unidad	1	19%	36.400	43.316
11	Cambiar correa de la bomba de agua	Unidad	1	19%	81.600	97.104
12	Cambiar cruceta del cardan de la transmisión	Unidad	1	19%	178.700	212.653
13	Cambiar flanche del cardan de la transmisión	Unidad	1	19%	287.500	342.125
14	Cambiar guaya	Unidad	1	19%	198.300	235.977
15	Cambiar Manguera del radiador	Unidad	1	19%	63.800	75.922
16	Cambiar sellos (empaquetadura) de la bomba freno	Unidad	1	19%	395.000	470.050
17	Cambiar sellos (empaquetadura) de la bomba hidráulica de dirección	Unidad	1	19%	386.800	460.292
18	Cambiar sellos (empaquetadura) de la bomba hidráulica de la servotransmisión	Unidad	1	19%	2.761.200	3.285.828
19	Cambiar sellos (empaquetadura) del cilindro hidráulico de la dirección	Unidad	1	19%	419.100	498.729
20	Cambiar sellos (empaquetadura) del motor hidráulico (orbitrol de la dirección)	Unidad	1	19%	686.000	816.340
21	Cambiar soporte (quijada) de la corredera (riel) de la cuchilla	Unidad	1	19%	800.000	952.000
22	Cambiar soporte del filtro de aire	Unidad	1	19%	300.000	357.000
23	Cambiar soportes de la cabina	Unidad	1	19%	297.600	354.144
24	Cambiar soportes de la servotransmisión	Unidad	1	19%	289.800	344.862

25	Cambiar soportes del motor	Unidad	1	19%	442.100	526.099
26	Cambiar tensor de la correa de accesorios	Unidad	1	19%	500.000	595.000
27	Cambiar valvulina del diferencial	Unidad	1	19%	249.000	296.310
28	Cambiar ventilador electrico para la cabina	Unidad	1	19%	241.100	286.909
29	Cambio cilindro de frenado	Unidad	1	19%	215.000	255.850
30	Cambio de aceite y filtro del sistema hidráulico	Unidad	1	19%	209.700	249.543
31	Cambio de base de giro de la tornamesa	Unidad	1	19%	150.000	178.500
32	Cambio de base del escarificador	global	1	19%	100.000	119.000
33	Cambio de base del filtro de aceite del motor	Unidad	1	19%	61.800	73.542
34	Cambio de borne de bateria	Unidad	1	19%	15.400	18.326
35	Cambio de buje del cilindro de levante de la cuchilla	Unidad	1	19%	250.000	297.500
36	Cambio de cuchilla frontal	Unidad	1	19%	150.000	178.500
37	Cambio de dientes del escarificador	global	1	19%	50.000	59.500
38	Cambio de émbolo de cilindro hidráulico	Unidad	1	19%	1.000.000	1.190.000
39	Cambio de empaque del alternador	Unidad	1	19%	238.900	284.291
40	Cambio de empaque del motor de arranque	Unidad	1	19%	270.000	321.300
41	Cambio de empaque de la culata	Unidad	1	19%	513.300	610.827
42	Cambio de empaque de la tapa de las válvulas	Unidad	1	19%	259.700	309.043
43	Cambio de empaque del Carter	Unidad	1	19%	277.900	330.701
44	Cambio de empaque del múltiple	Unidad	1	19%	185.900	221.221
45	Cambio de engranaje del tandem (Sprocket)	global	1	19%	200.000	238.000
46	Cambio de esquinera para cuchilla	Unidad	1	19%	45.000	53.550
47	Cambio de farola unidad electrica frontal	Unidad	1	19%	168.000	199.920
48	Cambio de Kit de sellos del control hidráulico(direccional) del equipo	global	1	19%	749.100	891.429
49	Cambio de muffler (silenciador del exosto)	Unidad	1	19%	147.600	175.644
50	Cambio de platina seguro del bronce de la corredera de la cuchilla	Unidad	1	19%	30.000	35.700
51	Cambio de retenedor delantero del cigüeñal	Unidad	1	19%	700.000	833.000
52	Cambio de retenedor sello del tándem	global	1	19%	258.600	307.734
53	Cambio de retenedor trasero del cigüeñal	Unidad	1	19%	2.130.100	2.534.819
54	Cambio de rótula del ojo del cilindro de la dirección	Unidad	1	19%	90.000	107.100
55	Cambio de rótula o esferica	Unidad	1	19%	505.600	601.664
56	Cambio de sellos (empaquetadura) cilindro de la articulación	Unidad	1	19%	485.800	578.102
57	Cambio de sellos (empaquetadura) del banco de válvulas de control hidráulico	Unidad	1	19%	2.500.000	2.975.000
58	Cambio de sellos (empaquetadura) para el cilindro de inclinación de las ruedas	Unidad	1	19%	515.600	613.564
59	Cambio de sellos (empaquetadura) para el cilindro de tildeo de la cuchilla	Unidad	1	19%	538.400	640.696
60	Cambio de sellos (empaquetadura) para el cilindro del escarificador	Unidad	1	19%	472.200	561.918
61	Cambio de sellos (empaquetadura) para el cilindro hidráulico de extensión de la cuchilla	Unidad	1	19%	592.400	704.956
62	Cambio de sellos (empaquetadura) para el cilindro hidráulico de levante de la cuchilla	Unidad	1	19%	694.200	826.098
63	Cambio de sobresquinera para cuchilla	Unidad	1	19%	44.700	53.193
64	Cambio de stop unidad electrica trasera	Unidad	1	19%	158.500	188.615
65	Cambio de switch cambia luces	Unidad	1	19%	154.100	183.379
66	Cambio de switch de encendido	Unidad	1	19%	146.200	173.978
67	Cambio de turbocompresor	Unidad	1	19%	600.000	714.000
68	Cambio de válvula de descarga del freno de parqueo	Unidad	1	19%	700.000	833.000
69	Cambio de válvula para embolo de cilindro hidráulico	Unidad	1	19%	437.500	520.625
70	Cambio de valvulina del diferencial	Unidad	1	19%	170.500	202.895
71	Cambio de valvulina del tandem	Unidad	1	19%	147.500	175.525

72	Cambio del filtro del defogue (Breather)	Unidad	1	19%	180.000	214.200
73	Cromado de embolo para cilindro hidráulico	Unidad	1	19%	900.000	1.071.000
74	Desmontaje y reinstalación de la vertedera de la cuchilla para realizar labores de mantenimiento	Unidad	1	19%	1.000.000	1.190.000
75	Desmontaje y reinstalación del reductor (mando final)	Unidad	1	19%	228.200	271.558
76	Desmontaje y reinstalación del reductor de giro de la tornamesa	Unidad	1	19%	1.312.600	1.561.994
77	Desmontaje y reinstalación del tren delantero para su mantenimiento	global	1	19%	2.000.000	2.380.000
78	Desmontar paneles del radiador, lavar sopletear, y sondear	Unidad	1	19%	713.900	849.541
79	Desmontar valvula hidráulica, realizar labores de cambio de sellos, limpieza, pulido y remoción de obstrucciones por suciedad o sellado	Unidad	1	19%	2.190.800	2.607.052
80	Desmontar y reinstalar tandem para su limpieza y mantenimiento.	Unidad	1	19%	794.400	945.336
81	Desmontar y reinstalar tanque de aceite hidráulico para su limpieza y mantenimiento	Unidad	1	19%	560.000	666.400
82	Desmontar y reinstalar tanque de combustible para su limpieza y mantenimiento	Unidad	1	19%	594.000	706.860
83	Despinche de llanta	Unidad	1	19%	189.600	225.624
84	Diagnóstico general de la máquina avalado por Ingeniero Mecánico	Hora	1	19%	2.000.000	2.380.000
85	Elaboración e instalación de puerta para la cabina, en lámina doblada, con ventanas, perforaciones para chapas y mecanismo de seguro para fijamiento en apertura total	Unidad	1	19%	1.140.800	1.357.552
86	Escaner computarizado en sitio	global	1	19%	1.572.500	1.871.275
87	Extracción de tornillo partido e instalación de tornillo nuevo	Unidad	1	19%	85.000	101.150
88	Extracción y reemplazo de esparrago	global	1	19%	38.400	45.696
89	Instalación de escalera de acceso a la cabina	Unidad	1	19%	29.800	35.462
90	Instalación de espejo retrovisor frontal	Unidad	1	19%	29.800	35.462
91	Instalación de espejo retrovisor lateral	Unidad	1	19%	31.000	36.890
92	Instalación de farola exploradora	Unidad	1	19%	130.000	154.700
93	Instalación de Horómetro	Unidad	1	19%	166.900	198.611
94	Instalación de insertos curvos y ajuste de la tornamesa	Unidad	1	19%	600.000	714.000
95	Instalación de insertos planos y ajuste de la tornamesa	Unidad	1	19%	500.000	595.000
96	Instalación de insertos y ajuste de la corredera de la cuchilla	Unidad	1	19%	311.300	370.447
97	Instalación de interuptor master de corriente	global	1	19%	71.300	84.847
98	Instalación de la bomba de agua	Unidad	1	19%	360.100	428.519
99	Instalación de logos adhesivos de la máquina y emblemas institucionales	global	1	19%	536.900	638.911
100	Instalación de manguera hidráulica	Unidad	1	19%	115.900	137.921
101	Instalacion de rodamientos a los codos de los cilindros de levante	Unidad	1	19%	240.300	285.957
102	Instalación de terminal y alineación de la dirección	Unidad	1	19%	162.200	193.018
103	Instalación de tubo del sistema de frenado	Unidad	1	19%	196.700	234.073
104	Instalación del Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro de la articulación	global	1	19%	213.300	253.827
105	Instalación del kit de bujes, pasadores y arandelas y ajuste del bastidor del escarificador	global	1	19%	976.800	1.162.392
106	Instalación del kit de sellos (empaquetadura) del reductor (mando final)	Unidad	1	19%	151.100	179.809
107	Instalación del kit de sellos (empaquetadura) del reductor de giro de la tornamesa	global	1	19%	908.900	1.081.591
108	Instalación del tensor de la correa de la bomba de agua	Unidad	1	19%	163.400	194.446

109	Instalación y taraje de la válvula de control del escarificador	Unidad	1	19%	1.115.700	1.327.683
110	Instalar vidrio inferior de la puerta de la cabina	Unidad	1	19%	150.000	178.500
111	Instalar vidrio superior de la puerta de la cabina	Unidad	1	19%	150.000	178.500
112	Instalar vidrio trasero de la puerta (batiente) de la cabina	Unidad	1	19%	150.000	178.500
113	Latonería de caja de herramientas de la máquina	global	1	19%	75.000	89.250
114	Latonería y pintura general	global	1	19%	4.165.600	4.957.064
115	Lavado general	global	1	19%	263.100	313.089
116	Lubricación general (engrase)	Unidad	1	19%	141.000	167.790
117	Mantenimiento correctivo del circuito de presión de aceite del motor de la máquina	Unidad	1	19%	489.800	582.862
118	Mantenimiento general de luces de la máquina	Unidad	1	19%	900.000	1.071.000
119	Mantenimiento preventivo, consistente en el cambio de filtros y lubricantes del motor	Unidad	1	19%	196.100	233.359
120	Mecanizado de barra de la corredera de la cuchilla	Unidad	1	19%	385.000	458.150
121	Mecanizado para pistón de cilindro hidráulico	Unidad	1	19%	184.100	219.079
122	Montaje de llanta 1400 x 24	Unidad	1	19%	164.100	195.279
123	Reconstrucción de base soporte de cilindro hidráulico de la dirección	Unidad	1	19%	861.900	1.025.661
124	Reconstrucción de la corredera de la cuchilla	global	1	19%	3.500.000	4.165.000
125	Reconstrucción de la cremallera de la tornamesa	global	1	19%	5.192.000	6.178.480
126	Reconstrucción de la vertedera de la cuchilla	global	1	19%	3.140.100	3.736.719
127	Reconstrucción del chavetero del eje de levas de la bomba de inyección	Unidad	1	19%	270.900	322.371
128	Reconstrucción del eje piñón de mando de la tornamesa	Unidad	1	19%	2.236.400	2.661.316
129	Reconstrucción del soporte del riel de la cuchilla	global	1	19%	1.200.000	1.428.000
130	Reconstrucción y ajuste de la corredera de la cuchilla	Unidad	1	19%	2.200.000	2.618.000
131	Reconstrucción y soldadura de base de giro de la tornamesa	Unidad	1	19%	427.200	508.368
132	Reconstrucción y ajuste de la Tornamesa	Unidad	1	19%	3.000.000	3.570.000
133	Reconstruir cremallera y arandela soporte del riel de la cuchilla	Unidad	1	19%	900.000	1.071.000
134	Rectificación de la culata y asientos de las válvulas	Unidad	1	19%	2.733.500	3.252.865
135	Rectificación del bloque del motor	global	1	19%	2.437.700	2.900.863
136	Rectificación del cigüeñal	global	1	19%	1.822.500	2.168.775
137	Rectificación y alineacion de rin	Unidad	1	19%	144.200	171.598
138	Rectificar paso de rosca con macho	global	1	19%	66.000	78.540
139	Reemplazar bomba hidráulica del equipo	Unidad	1	19%	2.150.000	2.558.500
140	Reemplazar camisa para cilindro hidráulico	Unidad	1	19%	1.000.000	1.190.000
141	Reemplazar el eje piñón de mando de la tornamesa	Unidad	1	19%	1.335.500	1.589.245
142	Reemplazar exosto (tubo de escape)	Unidad	1	19%	350.400	416.976
143	Reemplazar sensor de presión de aceite del motor	Unidad	1	19%	108.900	129.591
144	Reemplazar vidrio panorámico frontal inferior	Unidad	1	19%	150.000	178.500
145	Reemplazar vidrio panorámico frontal superior de la cabina	Unidad	1	19%	200.000	238.000
146	Reforzar el chasis, con soldaruras y materiales metálicos suplementarios	Unidad	1	19%	481.000	572.390
147	Remoción e instalacion de los bujes del eje central, pivote del del tren delantero	Unidad	1	19%	1.275.600	1.517.964
148	Reparación de cilindro hidráulico	Unidad	1	19%	373.800	444.822
149	Reparación de corto circuito en la red eléctrica de la máquina	Unidad	1	19%	989.600	1.177.624
150	Reparación de fuga de aceite de motor	Unidad	1	19%	200.000	238.000
151	Reparación de fuga de aceite hidráulico	Unidad	1	19%	300.000	357.000
152	Reparación de fuga de aire en el sistema neumático	Unidad	1	19%	400.000	476.000

153	Reparación general de frenos de una rueda cambiar sellos	global	1	19%	790.700	940.933
154	Reparación general de frenos de una rueda, cambiar sellos y discos y separadores	Unidad	1	19%	1.060.000	1.261.400
155	Reparación general de la bomba de agua	Unidad	1	19%	562.500	669.375
156	Reparación general del motor	Unidad	1	19%	5.882.400	7.000.056
157	Reparación general del sistema neumático	Unidad	1	19%	1.400.000	1.666.000
158	Reparación general del turbocompresor	Unidad	1	19%	2.974.000	3.539.060
159	Reparación gereral del reductor (mando final)	global	1	19%	2.891.600	3.441.004
160	Reparación gereral del reductor de giro de la tornamesa, cambio de sellos, discos, rodamientos y shims de ajuste	global	1	19%	2.500.000	2.975.000
161	Reparación integral de la servotransmision	global	1	19%	9.700.000	11.543.000
162	Reparación y calibración de inyector de combustible diesel en laboratorio de inyección	Unidad	1	19%	200.000	238.000
163	Reparación y mantenimiento general del alternador	Unidad	1	19%	400.000	476.000
164	Reparación y mantenimiento general del motor de arranque	Unidad	1	19%	400.000	476.000
165	Reparación, cambio de sellos (empaquetadura) y calibración de la bomba de inyección en laboratorio de inyección.	Unidad	1	19%	560.800	667.352
166	Servicio de mecanizado en torno	global	1	19%	280.000	333.200
167	Sincronización del motor para regular el funcionamiento de la bomba de inyección, los inyectores y el tiempo de encendido del motor	Unidad	1	19%	378.000	449.820
168	Soldar exosto	Unidad	1	19%	400.000	476.000
169	Soldar housing	Unidad	1	19%	1.327.200	1.579.368
170	Soldar radiador	Unidad	1	19%	269.600	320.824
171	Tapiceria de pera de la palanca de cambios	global	1	19%	180.000	214.200
172	Tapiceria de silla del operador	global	1	19%	800.000	952.000
173	Toma diagnóstica de presión mecánica de aceite de motor	Unidad	1	19%	620.000	737.800
174	Torquear culata	Unidad	1	19%	501.400	596.666
MOTONIVELADORA - MANO DE OBRA						**160.095.460**

RETROCARGADOR CATERPILLAR 428F2 PLYG 02719						
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNID**	**CANT**	**%IVA**	**VR. UNITARIO SIN IVA**	**VR. UNITARIO CON IVA**
1	Aceite hidráulico ISO68	Balde	1	0%	640.000	640.000
2	Aceite hidráulico ISO68	Galón	1	0%	160.000	160.000
3	Aceite para el compresor de A/C	Cuarto	1	0%	40.000	40.000
4	Aceite para motor 15W40	Galón	1	0%	210.000	210.000
5	Aceite para motor 15W40	Balde	1	0%	920.000	920.000
6	Aceite SAE 30	Galón	1	0%	180.000	180.000
7	Aceite SAE 30	Balde	1	0%	800.000	800.000
8	Aceite SAE 50	Balde	1	0%	760.000	760.000
9	Aceite SAE 50	Galón	1	0%	180.000	180.000
10	Aditivo para ejes y frenos	Galón	1	0%	165.000	165.000
11	Aislante térmico	metro	1	19%	116.200	138.278
12	Alarma de reversa	Unidad	1	19%	280.000	333.200
13	Alicate	Unidad	1	19%	50.000	59.500
14	Alicate de presión	Unidad	1	19%	70.000	83.300
15	Arandela de 1/2"	Unidad	1	19%	1.200	1.428
16	Arandela de ajuste	Unidad	1	19%	35.280	41.983,20
17	Arandela de ajuste para la rotación de la torreta de giro	Unidad	1	19%	94.500	112.455

18	Arandela de ajuste para pasador del estabilizador	Unidad	1	19%	114.600	136.374
19	Arandela para diente Talla 22	Unidad	1	19%	15.000	17.850
20	Arandela para el diente Talla 20	Unidad	1	19%	12.000	14.280
21	Arandelas de ajuste para pasador de 60 mm	Unidad	1	19%	24.800	29.512
22	Árbol de levas	Unidad	1	19%	2.192.000	2.608.480
23	Árnes cableado de cabina	Unidad	1	19%	30.672.600	36.500.394
24	Árnes cableado de motor	Unidad	1	19%	26.389.300	31.403.267
25	Árnes cableado de servotransmisión	Unidad	1	19%	37.449.400	44.564.786
26	Arnés eléctrico de la servotransmisión	Unidad	1	19%	7.700.000	9.163.000
27	Arnés eléctrico del motor	Unidad	1	19%	3.800.000	4.522.000
28	Articulación de rótula recta	Unidad	1	19%	350.000	416.500
29	Automático del arranque	Unidad	1	19%	552.900	657.951
30	Axial de la dirección	Unidad	1	19%	624.000	742.560
31	Balinera cardan	Unidad	1	19%	119.100	141.729
32	Base del filtro de aceite hidráulico	Unidad	1	19%	2.475.000	2.945.250
33	Base para diente talla 20	Unidad	1	19%	165.000	196.350
34	Base para diente talla 22	Unidad	1	19%	192.000	228.480
35	Batería 31H - 1250A	Unidad	1	19%	966.400	1.150.016
36	Bateria 4D - 1400A	Unidad	1	19%	1.159.600	1.379.924
37	Bendix arranque	Unidad	1	19%	234.700	279.293
38	Bomba de agua	Unidad	1	19%	811.200	965.328
39	Bomba de direccion hidraulica	Unidad	1	19%	6.954.900	8.276.331
40	Bomba de inyección de combustible	Unidad	1	19%	19.172.000	22.814.680
41	Bomba de transferencia de combustible	Unidad	1	19%	1.247.500	1.484.525
42	Bomba del freno	Unidad	1	19%	2.529.000	3.009.510
43	Bomba hidráulica del equipo	Unidad	1	19%	11.323.000	13.474.370
44	Bombillo de alta	Unidad	1	19%	45.200	53.788
45	Bombillo cocuyo	Unidad	1	19%	25.600	30.464
46	Bombillo de media	Unidad	1	19%	37.500	44.625
47	Bombillo luz de posición	Unidad	1	19%	31.800	37.842
48	Bombillo luz direccional	Unidad	1	19%	32.300	38.437
49	Bombillo para exploradora	Unidad	1	19%	51.600	61.404
50	Bombillo stop	Unidad	1	19%	37.500	44.625
51	Borne batería	Unidad	1	19%	22.200	26.418
52	Botella de gas refrigererante R134A	Unidad	1	19%	85.400	101.626
53	Botella para cilindro hidráulico de arrastre del boom	Unidad	1	19%	1.800.000	2.142.000
54	Buje cónico de la torreta de giro	Unidad	1	19%	187.800	223.482
55	Buje de la torreta de giro	Unidad	1	19%	240.000	285.600
56	Buje del pasador central del troque delantero	Unidad	1	19%	415.000	493.850
57	Buje para la base de rótula de la dirección	Unidad	1	19%	112.200	133.518
58	Buje para pasador del balde	Unidad	1	19%	280.000	333.200
59	Bujes de las palancas de control del boom	Unidad	1	19%	394.500	469.455
60	Bumper (tope) frontal de la persiana	Unidad	1	19%	1.225.100	1.457.869
61	Cables para iniciar batería	Unidad	1	19%	340.000	404.600
62	Caja de herramientas	Unidad	1	19%	254.000	302.260
63	Caja portafusibles	Unidad	1	19%	263.600	313.684
64	Camisa para cilindro hidráulico	Unidad	1	19%	393.600	468.384
65	Camisas bloque del motor	Unidad	1	19%	1.128.400	1.342.796
66	Candado 30 mm	Unidad	1	19%	25.600	30.464
67	Carcasa de la escualización del diferencial delantero	Unidad	1	19%	6.443.500	7.667.765
68	Carcasa de la escualización del diferencial trasero	Unidad	1	19%	9.334.300	11.107.817

69	Carcasa del diferencial delantero	Unidad	1	19%	15.303.000	18.210.570
70	Carcasa del diferencial trasero	Unidad	1	19%	17.602.800	20.947.332
71	Cardan transmisión delantera	Unidad	1	19%	1.644.000	1.956.360
72	Caucho de la zapata del estabilizador	Unidad	1	19%	386.800	460.292
73	Cerrojo puerta cabina	Unidad	1	19%	373.800	444.822
74	Chapa ventana	Unidad	1	19%	86.800	103.292
75	Chaveta de presión para pasador de 60 mm	Unidad	1	19%	59.000	70.210
76	Cilindro de proximidad de los joystick	Unidad	1	19%	1.140.000	1.356.600
77	Cilindro hidráulico de extensión del brazo	Unidad	1	19%	9.802.000	11.664.380
78	Cilindro hidraulico de giro del boom	Unidad	1	19%	10.676.700	12.705.273
79	Cilindro hidráulico de inclinacion del cucharon	Unidad	1	19%	5.855.300	6.967.807
80	Cilindro hidráulico de la direccion	Unidad	1	19%	4.095.400	4.873.526
81	Cilindro hidraulico de levante del cucharon	Unidad	1	19%	7.419.100	8.828.729
82	Cilindro hidráulico estabilizador	Unidad	1	19%	8.339.100	9.923.529
83	Cilindro hidráulico levante del boom	Unidad	1	19%	11.692.100	13.913.599
84	Cilindro neumático de la cabina	Unidad	1	19%	205.200	244.188
85	Cilindro neumático de levante del capo	Unidad	1	19%	705.200	839.188
86	Cinta aislante	metro	1	19%	16.200	19.278
87	Cinta de enmascarar	metro	1	19%	11.400	13.566
88	Cinta reflectiva de seguridad roja	metro	1	19%	25.400	30.226
89	Cinta reflectiva de seguridad roja-Blanca	metro	1	19%	28.900	34.391
90	Cinta reflectiva de seguridad verde limón	metro	1	19%	15.000	17.850
91	Cinturon de seguridad retractil	Unidad	1	19%	475.200	565.488
92	Compresor del AA	Unidad	1	19%	3.277.600	3.900.344
93	Condensador del sistema de aire acondicionado	Unidad	1	19%	4.443.300	5.287.527
94	Conjunto rotativo de la bomba hidráulica del equipo	Unidad	1	19%	2.500.000	2.975.000
95	Conmutador de luces	Unidad	1	19%	1.182.000	1.406.580
96	Convertidor	Unidad	1	19%	6.681.300	7.950.747
97	Copa de 1+1/8" de impacto (tipo pesado)	Unidad	1	19%	190.500	226.695
98	Copa de 15/16" de impacto (tipo pesado)	Unidad	1	19%	137.500	163.625
99	Corona alternador	Unidad	1	19%	247.800	294.882
100	Corona del diferencial delantero	Unidad	1	19%	3.778.300	4.496.177
101	Corona del diferencial trasero	Unidad	1	19%	5.729.200	6.817.748
102	Correa de accesorios	Unidad	1	19%	276.100	328.559
103	Correa de la bomba de agua	Unidad	1	19%	217.300	258.587
104	Cruceta de la doble	Unidad	1	19%	355.500	423.045
105	Cruceta del eje de la dirección	Unidad	1	19%	417.500	496.825
106	Cruceta para cardan trasero	Unidad	1	19%	391.400	465.766
107	Cruceta para el cardan de la servo	Unidad	1	19%	545.000	648.550
108	Cuchilla frontal del cucharon	Unidad	1	19%	2.356.000	2.803.640
109	Depósito de liquido refrigerante	Unidad	1	19%	750.000	892.500
110	Destornillador de estrella	Unidad	1	19%	33.000	39.270
111	Destornillador de pala	Unidad	1	19%	33.000	39.270
112	Diente del balde talla 20	Unidad	1	19%	84.300	100.317
113	Diente del balde talla 22	Unidad	1	19%	100.800	119.952
114	Diente del cucharon	Unidad	1	19%	134.400	159.936
115	Disco de friccion de la servotransmision	Unidad	1	19%	413.400	491.946
116	Disco del sistema de frenado	Unidad	1	19%	248.800	296.072
117	Disco separador para la servotransmisión.	Unidad	1	19%	303.500	361.165
118	Electrovalvula direccional de 2 vías	Unidad	1	19%	1.978.400	2.354.296
119	Electrovalvula direccional de 3 vías	Unidad	1	19%	2.103.400	2.503.046
120	Electrovalvula direccional de 4 vías	Unidad	1	19%	2.812.900	3.347.351

121	Elemento de desgaste reemplazable de la bomba de inyección	Unidad	1	19%	315.000	374.850
122	Embolo del cilindro hidráulico de giro	Unidad	1	19%	1.198.300	1.425.977
123	Embolo del cilindro hidráulico del balde	Unidad	1	19%	2.052.100	2.441.999
124	Embolo del cilindro hidráulico estabilizador	Unidad	1	19%	1.450.000	1.725.500
125	Émbolo para cilindro hidráulico de arrastre del boom	Unidad	1	19%	1.400.000	1.666.000
126	Empaque de la culata	Unidad	1	19%	417.500	496.825
127	Empaque de vidrio de la corredera trasera	Unidad	1	19%	120.000	142.800
128	Empaque del banco de válvulas de la servotransmisión	Unidad	1	19%	415.000	493.850
129	Empaque del carter	Unidad	1	19%	230.400	274.176
130	Empaque escape turbo	Unidad	1	19%	338.400	402.696
131	Empaque para vidrio	metro	1	19%	157.400	187.306
132	Empaque tapa válvulas	Unidad	1	19%	322.000	383.180
133	Engranaje planetario del diferencial delantero	Unidad	1	19%	2.224.500	2.647.155
134	Engranaje planetario del diferencial trasero	Unidad	1	19%	2.772.400	3.299.156
135	Engranaje planetario del reductor (mando final)	Unidad	1	19%	2.370.300	2.820.657
136	Engranaje solar del reductor (mando final)	Unidad	1	19%	3.024.300	3.598.917
137	Engrasador neumático de 1 L	Unidad	1	19%	508.100	604.639
138	Engrasador neumático de 10 L	Unidad	1	19%	1.200.400	1.428.476
139	Esparrago con tuerca	Unidad	1	19%	61.800	73.542
140	Espejo retrovisor frontal	Unidad	1	19%	485.400	577.626
141	Espejo retrovisor lateral	Unidad	1	19%	228.600	272.034
142	Espigo cardan	Unidad	1	19%	890.700	1.059.933
143	Estrella de arranque (Bendix)	Unidad	1	19%	262.100	311.899
144	Farola direccional	Unidad	1	19%	483.400	575.246
145	Farola exploradora	Unidad	1	19%	2.202.000	2.620.380
146	Filtro de aceite de la servotransmisión	Unidad	1	19%	750.000	892.500
147	Filtro de aceite de motor	Unidad	1	19%	132.600	157.794
148	Filtro de aceite hidráulico	Unidad	1	19%	900.000	1.071.000
149	Filtro de aire acondicionado de la cabina	Unidad	1	19%	270.400	321.776
150	Filtro de aire acondicionado externo	Unidad	1	19%	224.100	266.679
151	Filtro de combustible	Unidad	1	19%	148.100	176.239
152	Filtro interior de la tapa de las válvulas	Unidad	1	19%	1.350.000	1.606.500
153	Filtro primario de aire	Unidad	1	19%	391.100	465.409
154	Filtro secundario de aire	Unidad	1	19%	404.500	481.355
155	Fusible 10A	Unidad	1	19%	5.000	5.950
156	Fusible 15A	Unidad	1	19%	5.000	5.950
157	Fusible 20A	Unidad	1	19%	5.000	5.950
158	Fusible 25A	Unidad	1	19%	5.000	5.950
159	Fusible 30A	Unidad	1	19%	5.000	5.950
160	Fusible 5A	Unidad	1	19%	5.000	5.950
161	Gancho para bloqueo de transporte del boom	Unidad	1	19%	2.404.800	2.861.712
162	Grasa de calcio (16 kg)	Balde	1	0%	420.000	420.000
163	Grasa de calcio (7kg)	Balde	1	0%	210.000	210.000
164	Grasa de litio (16kg)	Balde	1	0%	720.000	720.000
165	Grasa de litio (7kg)	Balde	1	0%	320.000	320.000
166	Grasera	Unidad	1	19%	19.200	22.848
167	Guarnición derecha vidrio trasero	Unidad	1	19%	945.000	1.124.550
168	Guarnición izquierda vidrio trasero	Unidad	1	19%	945.000	1.124.550
169	Guasa de presión	Unidad	1	19%	2.500	2.975
170	guaya del acelerador	Unidad	1	19%	409.000	486.710
171	Guaya para control	Unidad	1	19%	501.200	596.428

172	Inducido – rotor (motor de arranque)	Unidad	1	19%	330.300	393.057
173	Inserto de desgaste en nylon	Unidad	1	19%	300.000	357.000
174	Interruptor Master de corriente	Unidad	1	19%	158.200	188.258
175	Inyector de combustible	Unidad	1	19%	4.104.800	4.884.712
176	Inyector manual de grasa	Unidad	1	19%	270.500	321.895
177	Juego de copas con cuadrante de 1/2"	Unidad	1	19%	640.200	761.838
178	Juego de llaves mixtas en milimetros	Juego	1	19%	516.600	614.754
179	Juego de llaves mixtas en pulgadas	Juego	1	19%	516.600	614.754
180	Juego de machos de acero al carbono	UNIDAD	1	19%	256.500	305.235
181	Juego de pastillas para freno auxiliar	Juego	1	19%	415.800	494.802
182	Kit de buje, rodamiento y pasador de la chanela	kit	1	19%	636.900	757.911
183	Kit de bujes y arandelas de ajuste del cilindro de giro del boom	kit	1	19%	901.000	1.072.190
184	Kit de bujes y arandelas de ajuste del tren delantero	kit	1	19%	1.400.000	1.666.000
185	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste de la torreta de giro del boom	kit	1	19%	5.748.200	6.840.358
186	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del balde	kit	1	19%	4.666.300	5.552.897
187	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro de extensión del boom (stick - arrastre)	kit	1	19%	1.625.000	1.933.750
188	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro de levante del boom (boom - levante)	kit	1	19%	1.998.000	2.377.620
189	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro de levante del cucharón	kit	1	19%	920.000	1.094.800
190	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro de volteo del cucharón	kit	1	19%	835.200	993.888
191	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro del balde	kit	1	19%	1.508.400	1.794.996
192	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro estabilizador	kit	1	19%	1.150.000	1.368.500
193	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cucharón	kit	1	19%	3.835.200	4.563.888
194	Kit de engranajes helicoidales planetarios, pasadores y arandelas de ajuste de la escualización del diferencial delantero	kit	1	19%	5.211.200	6.201.328
195	Kit de engranajes helicoidales planetarios, pasadores y arandelas de ajuste de la escualización del diferencial trasero	kit	1	19%	7.508.000	8.934.520
196	Kit de rodamientos de la servotransmisión	kit	1	19%	1.900.000	2.261.000
197	Kit de rodamientos del diferencial delantero	kit	1	19%	1.663.800	1.979.922
198	Kit de rodamientos del diferencial trasero	kit	1	19%	1.943.700	2.313.003
199	Kit de rodamientos del reductor (mando final)	kit	1	19%	2.796.800	3.328.192
200	Kit de sellos (empaquetadura) del cilindro de extensión del boom	kit	1	19%	823.000	979.370
201	Kit de sellos (empaquetadura) del cilindro de giro del boom	kit	1	19%	832.200	990.318
202	Kit de sellos (empaquetadura) del cilindro de levante del boom	kit	1	19%	1.039.500	1.237.005
203	Kit de sellos (empaquetadura) del cilindro de levante del cucharon	kit	1	19%	781.900	930.461
204	Kit de sellos (empaquetadura) del cilindro de volteo del cucharon	kit	1	19%	756.700	900.473
205	Kit de sellos (empaquetadura) del cilindro del balde	kit	1	19%	1.021.400	1.215.466
206	Kit de sellos (empaquetadura) del cilindro estabilizador	kit	1	19%	833.700	992.103
207	Kit de sellos (empaquetadura) de la bomba de inyección de combustible	Unidad	1	19%	320.000	380.800
208	Kit de sellos (empaquetadura) de la servotransmisión	kit	1	19%	5.967.000	7.100.730

209	Kit de sellos (empaquetadura) del cilindro de la dirección	kit	1	19%	564.800	672.112
210	Kit de sellos (empaquetadura) del control (banco) de válvulas delantero	kit	1	19%	1.800.000	2.142.000
211	Kit de sellos (empaquetadura) del control (banco) de válvulas trasero	kit	1	19%	2.456.800	2.923.592
212	Kit de sellos (empaquetadura) del enfriador de aceite	kit	1	19%	431.700	513.723
213	Kit de sellos (empaquetadura) del Inyector de combustible	Unidad	1	19%	89.000	105.910
214	Kit de sellos (empaquetadura) del sistema de frenado	Unidad	1	19%	292.700	348.313
215	Kit de sellos (empaquetadura) para cilindro hidráulico de arrastre del boom	Unidad	1	19%	920.000	1.094.800
216	Kit de sellos del control hidráulico de la servotransmisión	kit	1	19%	1.311.200	1.560.328
217	Kit de sellos y retenedores del diferencial delantero	kit	1	19%	1.299.400	1.546.286
218	Kit de sellos y retenedores del diferencial trasero	kit	1	19%	1.572.700	1.871.513
219	Kit de sellos y retenedores del reductor (mando final)	kit	1	19%	467.000	555.730
220	Kit pestillo ventana trasera	Unidad	1	19%	391.300	465.647
221	Kit pestillo vidrio trasero central	Unidad	1	19%	542.500	645.575
222	Kit pestillo vidrio trasero superior	Unidad	1	19%	473.200	563.108
223	Lámina antidesgaste para reconstrucción del balde 1/2	Unidad	1	19%	750.000	892.500
224	Lámina antidesgaste para reconstrucción del cucharon	Unidad	1	19%	1.850.000	2.201.500
225	Limpiador electrónico	Unidad	1	19%	46.900	55.811
226	Linterna	Unidad	1	19%	136.400	162.316
227	Líquido refrigerante	Galón	1	0%	50.000	50.000
228	Llanta 12.5/80R18	Unidad	1	0%	2.808.300	2.808.300
229	Llanta 18.4 X 26	Unidad	1	19%	5.749.500	6.841.905
230	Llave de filtros	Unidad	1	19%	193.200	229.908
231	Llave de tacones	Unidad	1	19%	208.800	248.472
232	Llave expansiva N°15	Unidad	1	19%	126.500	150.535
233	Logos adhesivos de la máquina y emblemas institucionales	Unidad	1	19%	650.000	773.500
234	Lubricante aflojatodo	Unidad	1	19%	68.000	80.920
235	Machete de 25 pulg	Unidad	1	19%	71.000	84.490
236	Manguera hidráulica de 1"	Metro	1	19%	265.000	315.350
237	Manguera de silicona 2"	cm	1	19%	2.900	3.451
238	Manguera de silicona 3"	cm	1	19%	4.800	5.712
239	Manguera de silicona 4"	cm	1	19%	5.600	6.664
240	Manguera hidráulica de 1/2"	Metro	1	19%	134.000	159.460
241	Manguera hidráulica de 3/4"	Metro	1	19%	199.000	236.810
242	Manguera hidráulica de 3/8"	Metro	1	19%	100.000	119.000
243	Manguera hidráulica de 5/8"	Metro	1	19%	167.000	198.730
244	Manguera hidráulica de 7/8"	Metro	1	19%	232.000	276.080
245	Manguera inferior del radiador	Unidad	1	19%	150.000	178.500
246	Manguera lonada de 1/2" para combustible	Metro	1	19%	42.700	50.813
247	Manguera lonada de 7/16" para combustible	Metro	1	19%	38.500	45.815
248	Manguera Neumática de 1/4"	Metro	1	19%	25.000	29.750
249	Manguera superior del radiador	Unidad	1	19%	120.000	142.800
250	Manija ventana	Unidad	1	19%	84.000	99.960
251	Módulo (computador) controlador	Unidad	1	19%	21.464.900	25.543.231
252	motor de arranque	Unidad	1	19%	979.500	1.165.605
253	Muffler (silenciador del exosto)	Unidad	1	19%	2.728.100	3.246.439

254	Neumático R18	Unidad	1	19%	370.000	440.300
255	Nylon para deslizamiento del protector del estabilizador	Unidad	1	19%	450.000	535.500
256	O´ring de alta presión	Unidad	1	19%	23.500	27.965
257	Overhaul completo para la reparación del motor	Unidad	1	19%	15.940.100	18.968.719
258	Parche convencional para despinche en frio	Unidad	1	19%	18.000	21.420
259	Parche para vulcanizado	Unidad	1	19%	30.000	35.700
260	Parche radial para despinche en frio	Unidad	1	19%	50.000	59.500
261	Pasador central del troque delantero	Unidad	1	19%	1.800.000	2.142.000
262	Pasador cónico de la torreta de giro	Unidad	1	19%	693.500	825.265
263	Pasador de las chanelas	Unidad	1	19%	520.000	618.800
264	Pasador diente talla 20	Unidad	1	19%	20.000	23.800
265	Pasador diente talla 22	Unidad	1	19%	25.000	29.750
266	Pasador inferior de la torreta de giro	Unidad	1	19%	1.300.000	1.547.000
267	Pasador para el balde	Unidad	1	19%	420.500	500.395
268	Pasador para el estabilizador	Unidad	1	19%	565.000	672.350
269	Pasador superior de la torreta de giro	Unidad	1	19%	1.605.000	1.909.950
270	Pestillo vidrio superior trasero derecho	Unidad	1	19%	731.500	870.485
271	Pestillo vidrio superior trasero izquierdo	Unidad	1	19%	731.500	870.485
272	Pin para guaya de los mandos	Unidad	1	19%	25.900	30.821
273	Pintura de uso automotriz	Galón	1	19%	112.800	134.232
274	Piñón de relación motor de arranque	Unidad	1	19%	363.900	433.041
275	Pistón de avance de la bomba de inyección	Unidad	1	19%	102.400	121.856
276	Pistón para cilindro hidráulico de arrastre del boom	Unidad	1	19%	630.000	749.700
277	Pistón para cilindro hidráulico de la servotransmisión	Unidad	1	19%	2.000.000	2.380.000
278	Pito	Unidad	1	19%	128.700	153.153
279	Platina ajuste pestillo vidrio	Unidad	1	19%	315.700	375.683
280	Pliego de lija de agua No. 120	Unidad	1	19%	3.700	4.403
281	Pliego de lija de agua No. 180	Unidad	1	19%	5.200	6.188
282	Plumilla	Unidad	1	19%	68.600	81.634
283	Porra 10 lb	Unidad	1	19%	192.000	228.480
284	Portaplanetarios del reductor (mando final)	Unidad	1	19%	9.412.400	11.200.756
285	Protector espiral para manguera	Metro	1	19%	6.000	7.140
286	Protector para el estabilizador	Unidad	1	19%	2.500.000	2.975.000
287	Racor a 45°	Unidad	1	19%	86.100	102.459
288	Racor a 90°	Unidad	1	19%	101.600	120.904
289	Racor curvo	Unidad	1	19%	148.800	177.072
290	Racor Neumático	Unidad	1	19%	21.600	25.704
291	Racor recto	Unidad	1	19%	60.500	71.995
292	Regulador alternador	Unidad	1	19%	190.000	226.100
293	Relay	Unidad	1	19%	390.100	464.219
294	Relay cambia luces	Unidad	1	19%	124.800	148.512
295	Retenedor alternador	Unidad	1	19%	262.100	311.899
296	Retenedor bocin delantero	Unidad	1	19%	190.400	226.576
297	Retenedor de las chanelas	Unidad	1	19%	135.900	161.721
298	Retenedor del housing delantero	Unidad	1	19%	180.000	214.200
299	Retenedor del speed del diferencial delantero	Unidad	1	19%	462.800	550.732
300	Retenedor eje toma fuerza	Unidad	1	19%	340.500	405.195
301	Retenedor frontal del cigüeñal	Unidad	1	19%	774.200	921.298
302	Retenedor rueda delantera	Unidad	1	19%	191.200	227.528
303	Retenedor rueda trasera	Unidad	1	19%	244.500	290.955
304	Retenedor servotrasmision	Unidad	1	19%	409.300	487.067

305	Retenedor trasero del cigüeñal	Unidad	1	19%	941.700	1.120.623
306	Rodamiento de las chanelas	Unidad	1	19%	307.300	365.687
307	Rodamientos alternador	Unidad	1	19%	137.300	163.387
308	Rótula del cilindro de giro	Unidad	1	19%	182.000	216.580
309	Sellos (empaquetadura) de la bomba freno	Unidad	1	19%	512.700	610.113
310	Sellos (empaquetadura) de la bomba hidráulica de dirección	Unidad	1	19%	919.000	1.093.610
311	Sellos (empaquetadura) de la bomba hidráulica del equipo	Unidad	1	19%	3.244.500	3.860.955
312	Sellos (empaquetadura) del motor hidráulico (orbitrol de la dirección)	Unidad	1	19%	1.116.200	1.328.278
313	Sensor de nivel de combustible	Unidad	1	19%	1.100.000	1.309.000
314	Sensor de presión atmosférica	Unidad	1	19%	1.998.500	2.378.215
315	Sensor de presión de combustible	Unidad	1	19%	2.668.600	3.175.634
316	Sensor de presión del aceite	Unidad	1	19%	2.659.900	3.165.281
317	Sensor de presión del freno de parqueo	Unidad	1	19%	650.000	773.500
318	Sensor de temperatura	Unidad	1	19%	1.515.800	1.803.802
319	Sensor de velocidad	Unidad	1	19%	1.670.100	1.987.419
320	Sensor del eje de levas	Unidad	1	19%	2.489.900	2.962.981
321	Sensor interruptor de marchas	Unidad	1	19%	1.705.200	2.029.188
322	Separador del sistema de frenado	Unidad	1	19%	356.000	423.640
323	Servofreno (suavizador de freno)	Unidad	1	19%	3.910.000	4.652.900
324	Silicona negra Sika (300 ml)	Unidad	1	19%	111.600	132.804
325	Silicona ultra grey (50 ml)	Unidad	1	19%	44.000	52.360
326	Soldadura de arco AWS 6013 X 1/8	kg	1	19%	49.900	59.381
327	Soldadura de arco AWS 7018 X 1/8	kg	1	19%	52.900	62.951
328	Soldadura Duroweld 450	kg	1	19%	186.000	221.340
329	Soldadura Niquel 100	kg	1	19%	172.000	204.680
330	Solenoide de la bomba de inyeccion	Unidad	1	19%	566.500	674.135
331	Solenoide del freno de parqueo	Unidad	1	19%	1.086.200	1.292.578
332	Soporte de la cabina	Unidad	1	19%	282.000	335.580
333	Soporte de la servotrasmision	Unidad	1	19%	155.800	185.402
334	Soporte del motor	Unidad	1	19%	168.300	200.277
335	Soporte pestillo vidrio	Unidad	1	19%	44.800	53.312
336	Speed del diferencial delantero	Unidad	1	19%	1.899.500	2.260.405
337	Speed del diferencial trasero	Unidad	1	19%	2.799.100	3.330.929
338	Stop trasero	Unidad	1	19%	283.400	337.246
339	Switch encendido	Unidad	1	19%	357.100	424.949
340	Tablero de instrumentos de la cabina	Unidad	1	19%	3.474.100	4.134.179
341	Tablero de instrumentos frontal de la cabina	Unidad	1	19%	3.705.200	4.409.188
342	Tablero de instrumentos lateral de la cabina	Unidad	1	19%	3.474.100	4.134.179
343	Tapa de radiador de 7 Lb/plg2	Unidad	1	19%	134.300	159.817
344	Tapa del tanque de combustible	Unidad	1	19%	320.000	380.800
345	Tapa deposito de aceite hidraulico	Unidad	1	19%	154.400	183.736
346	Tapón de drenaje tanque de combustible	Unidad	1	19%	203.700	242.403
347	Tarjeta portafusiblera	Unidad	1	19%	12.205.000	14.523.950
348	Tensor de la correa del ventilador	Unidad	1	19%	1.052.000	1.251.880
349	Terminal de cilindro de levante del capo	Unidad	1	19%	150.000	178.500
350	Terminal de la direccion	Unidad	1	19%	610.300	726.257
351	Terminal para cable de bateria	Unidad	1	19%	37.600	44.744
352	Termostato	Unidad	1	19%	912.800	1.086.232
353	Tinner	Galón	1	19%	50.000	59.500
354	Tobera para inyector de combustible	Unidad	1	19%	539.500	642.005
355	Tope de caucho parachoque ventana	Unidad	1	19%	168.000	199.920

356	Tornillo de 1/2 x 2+1/2"	Unidad	1	19%	5.100	6.069
357	Tornillo de 1/2 x 3"	Unidad	1	19%	5.500	6.545
358	Tornillo de 3/4 x 2"	Unidad	1	19%	13.200	15.708
359	Tornillo de 3/4 x 2+1/2"	Unidad	1	19%	14.800	17.612
360	Tornillo de 7/16 x 1+1/2"	Unidad	1	19%	5.100	6.069
361	Tornillo Hexagonal 1+1/8 x 4+1/2	Unidad	1	19%	56.400	67.116
362	Tornillo Hexagonal 16x60 mm	Unidad	1	19%	8.000	9.520
363	Tornillo para cuchilla (5/8 x 2+1/2")	Unidad	1	19%	11.000	13.090
364	Trabaroscas Fuerza alta (50 ml)	Unidad	1	19%	226.800	269.892
365	Tubo de escape del exosto	Unidad	1	19%	440.000	523.600
366	Tubo de hierro galvanizado	Metro	1	19%	64.800	77.112
367	Tubo forjado en acero 1045 de 1.15 m de largo, 6 pulgadas de diametro interior y 0,5 pulgadas de espesor.	Unidad	1	19%	1.096.600	1.304.954
368	Tuerca alta 1"	Unidad	1	19%	16.400	19.516
369	Tuerca de 1"	Unidad	1	19%	10.800	12.852
370	Tuerca de 1/2"	Unidad	1	19%	2.000	2.380
371	Tuerca de 3/4"	Unidad	1	19%	9.500	11.305
372	Tuerca de seguridad de 1+1/8	Unidad	1	19%	24.200	28.798
373	Tuerca del pasador cónico de la torreta de giro	Unidad	1	19%	49.500	58.905
374	Turbocompresor	Unidad	1	19%	9.003.500	10.714.165
375	Unidad delantera	Unidad	1	19%	847.500	1.008.525
376	Válvula direccional del cilindro hidráulico de arrastre del boom	Unidad	1	19%	5.520.000	6.568.800
377	Valvulina 80W90	Balde	1	0%	800.000	800.000
378	Valvulina 80W90	Galón	1	0%	180.000	180.000
379	Valvulina 85W140	Balde	1	0%	800.000	800.000
380	Valvulina 85W140	Galón	1	0%	180.000	180.000
381	Varistor	Unidad	1	19%	280.500	333.795
382	Vidrio de la corredera trasera	Unidad	1	19%	920.000	1.094.800
383	Vidrio frontal pedalero	Unidad	1	19%	786.600	936.054
384	Vidrio inferior trasero	Unidad	1	19%	1.034.800	1.231.412
385	Vidrio lateral inferior	Unidad	1	19%	900.000	1.071.000
386	Vidrio lateral superior	Unidad	1	19%	1.124.500	1.338.155
387	Vidrio panorámico frontal	Unidad	1	19%	1.301.900	1.549.261
388	Yoqui cardan	Unidad	1	19%	1.100.000	1.309.000
	RETROCARGADORA - REPUESTOS					**728.092.102**

RETROCARGADOR CATERPILLAR 428F2 PLYG 02719						
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNID**	**CANT**	**%IVA**	**VR. UNITARIO SIN IVA**	**VR. UNITARIO CON IVA**
1	Alinear y latonear estribos de la cabina	global	1	19%	300.000	357.000
2	Aplicación de soldaduras especiales	hora	1	19%	228.200	271.558
3	Calibración de presión del sistema hidráulico	global	1	19%	900.000	1.071.000
4	Calibrar y sincronizar motor	global	1	19%	1.709.200	2.033.948
5	Cambiar bujes y dar ajuste a las palancas de control del boom	Unidad	1	19%	250.000	297.500
6	Cambiar correa de accesorios	global	1	19%	100.000	119.000
7	Cambiar guaya	global	1	19%	150.000	178.500
8	Cambiar Manguera del radiador	global	1	19%	62.000	73.780
9	Cambiar Sellos (empaquetadura) de la bomba freno	global	1	19%	418.600	498.134
10	Cambiar Sellos (empaquetadura) de la bomba hidráulica de dirección	global	1	19%	682.900	812.651

11	Cambiar sellos (empaquetadura) de la bomba hidráulica del equipo	global	1	19%	837.900	997.101
12	Cambiar Sellos (empaquetadura) del motor hidráulico (orbitrol de la dirección)	global	1	19%	644.500	766.955
13	Cambiar soportes de la cabina	global	1	19%	265.800	316.302
14	Cambiar soportes de la servotransmisión	global	1	19%	286.700	341.173
15	Cambiar soportes del motor	global	1	19%	404.200	480.998
16	Cambio de aceite del diferencial delantero	global	1	19%	120.000	142.800
17	Cambio de aceite del diferencial trasero	global	1	19%	150.000	178.500
18	Cambio de aceite del reductor (mando final)	global	1	19%	179.800	213.962
19	Cambio de aceite y filtro del sistema hidráulico	global	1	19%	240.300	285.957
20	Cambio de aceite y/o filtro de la servotransmisión	global	1	19%	120.200	143.038
21	Cambio de arnés eléctrico	Unidad	1	19%	1.900.000	2.261.000
22	Cambio de base del filtro de aceite hidráulico	Unidad	1	19%	240.000	285.600
23	Cambio de Batería	global	1	19%	47.300	56.287
24	Cambio de borne de batería	global	1	19%	18.800	22.372
25	Cambio de bujes y ajuste del tren trasero	global	1	19%	3.000.000	3.570.000
26	Cambio de bujes y pasador central del tren delantero	global	1	19%	2.250.000	2.677.500
27	Cambio de conmutador de luces	Unidad	1	19%	84.000	99.960
28	Cambio de cuchilla frontal del cucharón	global	1	19%	122.000	145.180
29	Cambio de discos y separadores y reparación general del sistema de freno sumergido en aceite del troque trasero	global	1	19%	2.500.000	2.975.000
30	Cambio de empaque del alternador	Unidad	1	19%	226.300	269.297
31	Cambio de empaque del motor de arranque	Unidad	1	19%	269.300	320.467
32	Cambio de empaque de la culata	Unidad	1	19%	346.100	411.859
33	Cambio de empaque del banco de válvulas de la servotransmisión	Unidad	1	19%	115.000	136.850
34	Cambio de empaque del Carter	Unidad	1	19%	265.800	316.302
35	Cambio de empaque del múltiple	Unidad	1	19%	172.400	205.156
36	Cambio de empaque tapa valvulas	Unidad	1	19%	206.300	245.497
37	Cambio de empaque tapa valvulas	Unidad	1	19%	306.300	364.497
38	Cambio de empaquetadura para el enfriador de aceite	Unidad	1	19%	300.000	357.000
39	Cambio de espigo cardan	Unidad	1	19%	410.000	487.900
40	Cambio de kit de sellos del control hidráulico de la servotransmisión	kit	1	19%	1.094.600	1.302.574
41	Cambio de retenedor de las chanelas	global	1	19%	65.800	78.302
42	Cambio de retenedor rueda delantera	Unidad	1	19%	320.000	380.800
43	Cambio de retenedor rueda delantera	Unidad	1	19%	360.000	428.400
44	Cambio de retenedor trasero del cigüeñal	Unidad	1	19%	1.477.300	1.757.987
45	Cambio de rodamiento de las chanelas	global	1	19%	128.400	152.796
46	Cambio de sensor de nivel de combustible	Unidad	1	19%	3.100.000	3.689.000
47	Cambio de sensor interruptor de marchas	Unidad	1	19%	350.000	416.500
48	Cambio de swictch de encendido	Unidad	1	19%	142.500	169.575
49	Cambio de yoqui cardan	Unidad	1	19%	410.000	487.900
50	Cambio del filtro interior de la tapa valvulas	Unidad	1	19%	218.000	259.420
51	Cortar partes averiadas o partidas y retirar soldaduras aplicadas en la H con oxiacetileno y maquinaria manual (cortadora de disco) para cambiar el tubo central del bastidor.	Unidad	1	19%	1.226.800	1.459.892
52	Cromado de embolo	Unidad	1	19%	1.240.000	1.475.600
53	Desmontaje de base de diente del balde con oxicorte	global	1	19%	180.000	214.200
54	Desmontaje e instalación de la H de la retroexcavadora para su reparación	Unidad	1	19%	1.361.300	1.619.947

55	Desmontaje, mantenimiento y/o reemplazo e instalación del alternador.	Unidad	1	19%	293.500	349.265
56	Desmontaje, mantenimiento y/o reemplazo e instalación del motor de arranque.	Unidad	1	19%	239.800	285.362
57	Desmontaje, reemplazo del retenedor del speed y reinstalación del diferencial delantero	Unidad	1	19%	1.800.000	2.142.000
58	Desmontar e instalar indicadores de presión y/o temperatura	Unidad	1	19%	269.200	320.348
59	Desmontar enfriador de aceite de la servotransmisión, para lavar sopletear y sondear	Unidad	1	19%	300.000	357.000
60	Desmontar enfriador de aceite hidráulico, para lavar sopletear y sondear	Unidad	1	19%	300.000	357.000
61	Desmontar radiador, para lavar, sopletear y sondear	Unidad	1	19%	500.000	595.000
62	Desmontar y reemplazar sensor de presión atmosférica del sistema de admisión del equipo	Unidad	1	19%	1.250.600	1.488.214
63	Desmontar y reemplazar sensor de presión de aceite	Unidad	1	19%	1.169.700	1.391.943
64	Desmontar y reemplazar sensor de presión de combustible	Unidad	1	19%	1.159.200	1.379.448
65	Desmontar y reemplazar sensor de temperatura	Unidad	1	19%	1.263.300	1.503.327
66	Desmontar y reemplazar sensor del eje de levas	Unidad	1	19%	1.201.300	1.429.547
67	Desmontar y reinstalar bomba hidráulica del equipo para su mantenimiento y/o reemplazo.	Unidad	1	19%	245.400	292.026
68	Desmontar, lavar y reinstalar depósito y ductos principales de combustible	Unidad	1	19%	344.400	409.836
69	Despinchar llanta delantera	Unidad	1	19%	159.000	189.210
70	Despinchar una llanta trasera	Unidad	1	19%	214.400	255.136
71	Diagnóstico general de la máquina avalado por Ingeniero Mecánico	Hora	1	19%	2.000.000	2.380.000
72	Drenar y cambiar liquido refrigerante del sistema de enfriamiento del motor.	Unidad	1	19%	106.000	126.140
73	Extracción y montaje de bombín para su reemplazo o reparación.	Unidad	1	19%	103.200	122.808
74	Extracción y montaje de la turbina o bomba del agua para su mantenimiento, reparación o reemplazo	Unidad	1	19%	356.700	424.473
75	Extracción y montaje del turbocompresor	Unidad	1	19%	377.900	449.701
76	Extracción, reconstrucción e instalación del Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste de la torreta de giro del boom	global	1	19%	2.500.000	2.975.000
77	Extracción, reconstrucción e instalación del Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro de extensión del boom	global	1	19%	800.000	952.000
78	Extracción, reconstrucción e instalación del Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro de giro del boom	global	1	19%	800.000	952.000
79	Extracción, reconstrucción e instalación del Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro de levante del boom	global	1	19%	800.000	952.000
80	Extracción, reconstrucción e instalación del Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro de levante del cucharón	kit	1	19%	700.000	833.000
81	Extracción, reconstrucción e instalación del Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro de volteo del cucharón	kit	1	19%	700.000	833.000
82	Extracción, reconstrucción e instalación del Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro del balde	global	1	19%	800.000	952.000
83	Extracción, reconstrucción e instalación del Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cucharón	global	1	19%	2.000.000	2.380.000
84	Extracción, reconstrucción e instalación del Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del del balde	global	1	19%	2.300.000	2.737.000

85	Extracción, reconstrucción e instalación del Kit de bujes, arandelas y pasadores del cilindro estabilizador	global	1	19%	700.000	833.000
86	Graduación freno auxiliar	global	1	19%	127.100	151.249
87	Instalación de cardan de transmisión delantera	global	1	19%	355.300	422.807
88	Instalación de caucho de la zapata del estabilizador	Unidad	1	19%	117.000	139.230
89	Instalación de cilindro de proximidad de los joystick	Unidad	1	19%	640.000	761.600
90	Instalación de cilindro neumático de la cabina	Unidad	1	19%	53.500	63.665
91	Instalación de cinta reflectiva de seguridad verde limon	global	1	19%	150.000	178.500
92	Instalación de cruceta para cardan trasero	Unidad	1	19%	180.100	214.319
93	Instalación de esparrago con tuerca	global	1	19%	22.900	27.251
94	Instalación de espejos retrovisores	Unidad	1	19%	86.200	102.578
95	Instalación de Horometro	Unidad	1	19%	205.800	244.902
96	Instalación de la correa de la bomba de agua	Unidad	1	19%	49.500	58.905
97	Instalación de logos adhesivos de la máquina y emblemas institucionales	global	1	19%	350.000	416.500
98	Instalación de Luz direccional	global	1	19%	126.000	149.940
99	Instalación de pastillas para freno auxiliar	global	1	19%	79.600	94.724
100	Instalación de protector del estabilizador	global	1	19%	250.000	297.500
101	Instalación de tablero de instrumentos de la cabina	global	1	19%	112.900	134.351
102	Instalación de válvula direccional del cilindro hidráulico de arrastre del boom	global	1	19%	500.000	595.000
103	Instalación de Vidrio inferior trasero	global	1	19%	228.800	272.272
104	Instalación de Vidrio lateral inferior	global	1	19%	230.900	274.771
105	Instalación de Vidrio lateral superior	global	1	19%	222.200	264.418
106	Instalación de Vidrio panóramico frontal	global	1	19%	221.400	263.466
107	Instalación de Vidrio pedalero	global	1	19%	213.700	254.303
108	Instalación del condensador del sistema de aire acondicionado	global	1	19%	106.500	126.735
109	Instalación del nylon para deslizamiento del protector del estabilizador	Unidad	1	19%	240.000	285.600
110	Instalación del tubo central del bastidor de la H mediante la aplicación de soldaduras de alta penetración	Unidad	1	19%	2.607.400	3.102.806
111	Instalación del Vidrio panorámico frontal superior	global	1	19%	277.200	329.868
112	Instalar buje para la base de la rótula de la dirección	Unidad	1	19%	115.400	137.326
113	Instalar cruceta de la doble transmisión	Unidad	1	19%	154.300	183.617
114	Instalar cruceta del cardan de la servotransmisión	Unidad	1	19%	175.000	208.250
115	Instalar cruceta del eje de la dirección	Unidad	1	19%	116.100	138.159
116	Instalar diente del balde	Unidad	1	19%	28.200	33.558
117	Instalar diente del cucharon	Unidad	1	19%	37.100	44.149
118	Latonería y pintura general	Unidad	1	19%	7.364.000	8.763.160
119	Latonería y pintura para reparación de guardabarros	global	1	19%	1.343.200	1.598.408
120	Lavado del intercooler y los ductos de admisión para remover aceite de motor	global	1	19%	610.700	726.733
121	Lavado exterior completo	Unidad	1	19%	270.200	321.538
122	Limpiar, tensar y lubricar correa de accesorios	Unidad	1	19%	32.000	38.080
123	Limpieza de inyectores	Unidad	1	19%	284.400	338.436
124	Lubricación general (engrase) de la máquina	Unidad	1	19%	163.600	194.684
125	Manteniento general de cilindro hidráulico: (Enderezar embolo, rectificar camisa del cilindro, mecanizar chaveteros y tapa)	Unidad	1	19%	1.605.200	1.910.188

126	Mantenimiento general de bomba hidráulica de la dirección, limpieza cambio de sellos y calibración.	Unidad	1	19%	808.000	961.520
127	Mantenimiento general de bomba hidráulica del equipo, limpieza cambio de sellos y calibración.	Unidad	1	19%	1.106.900	1.317.211
128	Mantenimiento preventivo del motor, consistente en el cambio de aceite lubricante y de filtros del motor	global	1	19%	115.400	137.326
129	Mantenimiento y reparación compresor de AA	Unidad	1	19%	2.045.200	2.433.788
130	Mecanizado en torno e instalación de embolo de cilindro hidráulico	global	1	19%	346.300	412.097
131	Montaje de llanta delantera	Unidad	1	19%	150.900	179.571
132	Montaje de llanta trasera	Unidad	1	19%	225.100	267.869
133	Perforación e instalación de grasera para lubricar chanela	global	1	19%	118.300	140.777
134	Polarizado de la cabina	global	1	19%	665.300	791.707
135	Pulimentar (aplicación de hueso duro y lijado con papel abrasivo) y pintar por completo cada una de las superficies del bastidor en H con pintura de aceite.	Unidad	1	19%	572.300	681.037
136	Recarga de extintor	Unidad	1	19%	119.000	141.610
137	Recarga de gas refrigerante para el sistema de aire acondicionado	global	1	19%	350.000	416.500
138	Recargar bateria	Unidad	1	19%	64.200	76.398
139	Reconstrucción y ajuste de base del estabilizador	global	1	19%	400.000	476.000
140	Reconstrucción y refuerzo del balde	global	1	19%	2.200.000	2.618.000
141	Reconstrucción y refuerzo del cucharon	global	1	19%	1.500.000	1.785.000
142	Rectificación Bloque	Unidad	1	19%	1.472.000	1.751.680
143	Rectificación Cigüeñal	Unidad	1	19%	790.100	940.219
144	Rectificación Culata	Unidad	1	19%	978.200	1.164.058
145	Reemplazar axial y alinear dirección	Unidad	1	19%	100.000	119.000
146	Reemplazar camisa para cilindro hidráulico	global	1	19%	578.500	688.415
147	Reemplazar exosto (tubo de escape)	global	1	19%	363.400	432.446
148	Reemplazar kit de sellos (empaquetadura) de un cilindro hidraúlico	global	1	19%	500.000	595.000
149	Reemplazar Kit de sellos (empaquetadura) del control (banco) de valvulas delantero	global	1	19%	2.100.000	2.499.000
150	Reemplazar Kit de sellos (empaquetadura) del control (banco) de valvulas trasero	global	1	19%	2.700.000	3.213.000
151	Reemplazar manguera del sistema hidráulico	global	1	19%	130.900	155.771
152	Reemplazar sensor de presión del freno de parqueo	Unidad	1	19%	250.000	297.500
153	Reemplazar sensor de velocidad	Unidad	1	19%	355.600	423.164
154	Reemplazar sensor de velocidad	Unidad	1	19%	210.000	249.900
155	Reemplazar solenoide del freno de parqueo	Unidad	1	19%	435.200	517.888
156	Reemplazar solenoide del freno de parqueo	Unidad	1	19%	150.000	178.500
157	Reemplazar terminal y alinear dirección	Unidad	1	19%	120.000	142.800
158	Reemplazar tubo del cardan	global	1	19%	320.000	380.800
159	Reforzar el chasis, con soldaruras y materiales metálicos suplementarios	Unidad	1	19%	1.864.500	2.218.755
160	Remanufacturar pasador principal de la H de 60 mm. Aplicar soldaduras en los extremos desgastados para rellenar y mecanizar en torno los cuñeros de las chavetas a 5 mm de profundidad.	Unidad	1	19%	341.200	406.028
161	Remover y soldar cuchilla del cucharón	global	1	19%	677.400	806.106
162	Remplazar turbocompresor	Unidad	1	19%	2.155.100	2.564.569
163	Reparación de árnes cableado e instalación eléctrica de la cabina	global	1	19%	3.030.900	3.606.771
164	Reparación de arnés eléctrico de la servotransmisión	Unidad	1	19%	2.400.000	2.856.000

165	Reparación de arnés eléctrico del motor	Unidad	1	19%	1.800.000	2.142.000
166	Reparación de conector del arnés eléctrico	Unidad	1	19%	2.000.000	2.380.000
167	Reparación de corto circuito en la red (instalación) eléctrica	global	1	19%	1.090.000	1.297.100
168	Reparación del conector del arnes de cabina al módulo de la servotransmisión	Unidad	1	19%	1.500.000	1.785.000
169	Reparación del diferencial delantero	global	1	19%	1.386.800	1.650.292
170	Reparación del diferencial trasero	global	1	19%	2.011.700	2.393.923
171	Reparación del reductor planetario (mando final)	global	1	19%	1.206.400	1.435.616
172	Reparación del sistema eléctrico de AA	Unidad	1	19%	284.000	337.960
173	Reparación del tablero de instrumentos	global	1	19%	291.600	347.004
174	Reparación del turbocompresor	global	1	19%	3.471.400	4.130.966
175	Reparación general de la servotransmision	global	1	19%	7.000.000	8.330.000
176	Reparación general de luces de la máquina	global	1	19%	702.200	835.618
177	Reparación general del sistema de aire acondicionado	global	1	19%	1.500.000	1.785.000
178	Reparación genral del convertidor	Unidad	1	19%	2.660.300	3.165.757
179	Reparación integral del diferencial, consistente en el desmontaje de piezas averiadas y la instalación de piezas reemplazantes	global	1	19%	5.805.800	6.908.902
180	Reparación integral del motor	global	1	19%	7.013.200	8.345.708
181	Reparación y calibración de inyector de combustible	Unidad	1	19%	107.500	127.925
182	Reparación, cambio de sellos (empaquetadura) y calibración de la bomba de inyección en laboratorio de inyección.	Unidad	1	19%	960.800	1.143.352
183	Reprogramar tablero de instrumentos	Unidad	1	19%	1.500.000	1.785.000
184	Servicio de escáner computarizado en sitio y diagnóstico de fallas	global	1	19%	1.500.000	1.785.000
185	Servicio de soldadura autógena para el enfriador del aceite hidráulico	Unidad	1	19%	156.000	185.640
186	Servicio de soldadura autógena para el radiador del motor	Unidad	1	19%	215.900	256.921
187	Soldar base para diente del balde	global	1	19%	114.500	136.255
188	Soldar exosto	global	1	19%	415.400	494.326
189	Tapicería y reparación general de la silla del operador	global	1	19%	970.000	1.154.300
190	Tubo del cardan	global	1	19%	1.900.000	2.261.000
RETROCARGADORA - MANO DE OBRA					**188.835.150**	

VIBROCOMPACTADOR CATERPILLAR CS 44B RGE00155						
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNID**	**CANT**	**%IVA**	**VR. UNITARIO SIN IVA**	**VR. UNITARIO CON IVA**
1	Aceite hidráulico ISO68	Balde	1	0%	650.000	650.000
2	Aceite hidráulico ISO68	Galón	1	0%	180.000	180.000
3	Aceite para motor 15W40	Balde	1	0%	920.000	920.000
4	Aceite para motor 15W40	Galón	1	0%	210.000	210.000
5	Aceite SAE 30	Balde	1	0%	800.000	800.000
6	Aceite SAE 30	Galón	1	0%	180.000	180.000
7	Aceite SAE 50	Balde	1	0%	800.000	800.000
8	Aceite SAE 50	Galón	1	0%	180.000	180.000
9	Alarma de reversa	Unidad	1	19%	255.000	303.450
10	Alicate	Unidad	1	19%	50.000	59.500
11	Alicate de presión	Unidad	1	19%	70.000	83.300
12	Alternador	Unidad	1	19%	2.530.400	3.011.176
13	Arandela axial del cigüeñal	Unidad	1	19%	102.000	121.380
14	Arandela de 1/2"	Unidad	1	19%	1.000	1.190

15	Arandelas de ajuste para pasador de 60 mm	Unidad	1	19%	22.500	26.775
16	Árbol de levas	Unidad	1	19%	1.962.900	2.335.851
17	Asiento válvula de admisión	Unidad	1	19%	91.000	108.290
18	Asiento válvula de escape	Unidad	1	19%	52.000	61.880
19	Automático del arranque	Unidad	1	19%	552.500	657.475
20	Balinera cardan	Unidad	1	19%	109.300	130.067
21	Bateria 31H - 1250 A	Unidad	1	19%	966.400	1.150.016
22	Bateria 4D - 1400 A	Unidad	1	19%	1.159.600	1.379.924
23	Bendix arranque	Unidad	1	19%	225.200	267.988
24	Bisagra del capo	Unidad	1	19%	177.000	210.630
25	Bomba de aceite del motor	Unidad	1	19%	1.800.000	2.142.000
26	Bomba de agua	Unidad	1	19%	2.214.900	2.635.731
27	Bomba de direccion hidraulica	Unidad	1	19%	8.650.800	10.294.452
28	Bomba de inyección de combustible	Unidad	1	19%	17.787.300	21.166.887
29	bomba del freno	Unidad	1	19%	3.466.000	4.124.540
30	Bomba electrica de transferencia de combustible	Unidad	1	19%	1.822.800	2.169.132
31	Bomba hidráulica del equipo	Unidad	1	19%	18.754.200	22.317.498
32	Bombillo de alta	Unidad	1	19%	44.800	53.312
33	Bombillo cocuyo	Unidad	1	19%	26.000	30.940
34	Bombillo de media	Unidad	1	19%	38.700	46.053
35	Bombillo luz de posición	Unidad	1	19%	32.000	38.080
36	Bombillo luz direccional	Unidad	1	19%	32.000	38.080
37	Bombillo para exploradora	Unidad	1	19%	51.600	61.404
38	Bombillo stop	Unidad	1	19%	37.800	44.982
39	Borne bateria	Unidad	1	19%	22.200	26.418
40	Botella de (1l) gas refrigererante R134A	Unidad	1	19%	100.000	119.000
41	Botella para cilindro hidráulico	Unidad	1	19%	2.218.000	2.639.420
42	Buje de la biela	Unidad	1	19%	144.000	171.360
43	Buje del arbol de levas	Unidad	1	19%	365.000	434.350
44	Buje para la base de rótula de la dirección	Unidad	1	19%	100.300	119.357
45	Cabezote de la bomba de inyección	Unidad	1	19%	3.225.400	3.838.226
46	Cable No. 16	metro	1	19%	6.500	7.735
47	Cables para iniciar bateria	Unidad	1	19%	340.000	404.600
48	Caja de herramientas	Unidad	1	19%	254.000	302.260
49	caja portafusibles	Unidad	1	19%	246.400	293.216
50	Camisa para cilindro hidráulico	Unidad	1	19%	1.393.600	1.658.384
51	Camisas bloque del motor	Unidad	1	19%	983.300	1.170.127
52	Candado 30 mm	Unidad	1	19%	25.600	30.464
53	Carcasa de la escualización del diferencial trasero	Unidad	1	19%	6.171.000	7.343.490
54	Carcasa de pesas excentricas	Unidad	1	19%	6.700.000	7.973.000
55	Cardan transmisión trasero	Unidad	1	19%	1.500.000	1.785.000
56	Chapa de la cabina	Unidad	1	19%	205.000	243.950
57	Chapa del capo	Unidad	1	19%	205.000	243.950
58	Chaveta de presión para pasador de 60 mm	Unidad	1	19%	53.100	63.189
59	Cilindro hidráulico de la dirección articulada	Unidad	1	19%	8.802.000	10.474.380
60	Cinta aislante	rollo	1	19%	16.200	19.278
61	Cinta de enmascarar	rollo	1	19%	11.400	13.566
62	Cinta reflectiva de seguridad amarillo limón	metro	1	19%	50.000	59.500

63	Cinta reflectiva de seguridad roja	metro	1	19%	25.400	30.226
64	Cinta reflectiva de seguridad roja - blanca	metro	1	19%	28.900	34.391
65	cinturon de seguridad retractil	Unidad	1	19%	436.000	518.840
66	Condensador del sistema de aire acondicionado	Unidad	1	19%	3.068.900	3.651.991
67	Copa de 1+1/8" de impacto (tipo pesado)	Unidad	1	19%	190.500	226.695
68	Copa de 15/16" de impacto (tipo pesado)	Unidad	1	19%	137.500	163.625
69	corona alternador	Unidad	1	19%	236.800	281.792
70	Corona del tren de planetarios de la transmisión	Unidad	1	19%	5.259.700	6.259.043
71	Correa de accesorios	Unidad	1	19%	279.300	332.367
72	Correa de la bomba de agua	Unidad	1	19%	213.400	253.946
73	Cruceta de la doble transmisión	Unidad	1	19%	219.400	261.086
74	Cruceta del eje de la dirección	Unidad	1	19%	308.500	367.115
75	Cruceta para cardan trasero	Unidad	1	19%	273.000	324.870
76	Cuña de las válvulas	Unidad	1	19%	32.000	38.080
77	Destornillador de estrella	Unidad	1	19%	33.000	39.270
78	Destornillador de pala	Unidad	1	19%	33.000	39.270
79	Disco del sistema de frenado	Unidad	1	19%	698.400	831.096
80	Electrovalvula direccional de 2 vias	Unidad	1	19%	2.224.200	2.646.798
81	Electrovalvula direccional de 3 vias	Unidad	1	19%	2.589.300	3.081.267
82	Embolo para cilindro hidráulico	Unidad	1	19%	1.698.300	2.020.977
83	Empaque de la bomba del agua	Unidad	1	19%	135.700	161.483
84	Empaque de la culata	Unidad	1	19%	374.100	445.179
85	Empaque de papel húmedo	Unidad	1	19%	81.300	96.747
86	Empaque del carter	Unidad	1	19%	202.100	240.499
87	Empaque escape turbo	Unidad	1	19%	188.000	223.720
88	Empaque frontal del motor	Unidad	1	19%	483.800	575.722
89	Empaque para vidrio	metro	1	19%	51.400	61.166
90	Empaque tapa valvulas	Unidad	1	19%	268.800	319.872
91	Engranaje planetario del diferencial	Unidad	1	19%	1.306.900	1.555.211
92	Engranaje solar del diferencial	Unidad	1	19%	3.810.200	4.534.138
93	Engrasador neumático de 1 L	Unidad	1	19%	508.100	604.639
94	Engrasador neumático de 10 L	Unidad	1	19%	1.200.400	1.428.476
95	Enpaque metálico de la admisión	Unidad	1	19%	102.400	121.856
96	Esparrago con tuerca	Unidad	1	19%	58.400	69.496
97	Espejo retrovisor frontal	Unidad	1	19%	453.400	539.546
98	Espejo retrovisor lateral	Unidad	1	19%	217.500	258.825
99	Estrella de arranque (Bendix)	Unidad	1	19%	256.200	304.878
100	Excentrica	Unidad	1	19%	8.640.000	10.281.600
101	Exosto (Tubo de escape)	Unidad	1	19%	1.000.000	1.190.000
102	Farola direccional	Unidad	1	19%	451.900	537.761
103	Farola exploradora	Unidad	1	19%	658.900	784.091
104	Filtro de aceite de motor	Unidad	1	19%	194.500	231.455
105	Filtro de aceite hidráulico	Unidad	1	19%	636.000	756.840
106	Filtro de aire acondicionado	Unidad	1	19%	388.200	461.958
107	Filtro de combustible	Unidad	1	19%	216.300	257.397
108	Filtro primario de aire	Unidad	1	19%	295.600	351.764
109	Filtro secundario de aire	Unidad	1	19%	281.800	335.342
110	Grasa de calcio (7 kg)	Balde	1	0%	210.000	210.000
111	Grasa de calcio (16 kg)	Balde	1	0%	420.000	420.000
112	Grasa de litio (16 kg)	Balde	1	0%	720.000	720.000

113	Grasa de litio (7 kg)	Balde	1	0%	320.000	320.000
114	Grasera	Unidad	1	19%	18.400	21.896
115	guasa de presión	Unidad	1	19%	2.500	2.975
116	guaya del acelerador	Unidad	1	19%	377.200	448.868
117	guaya para control	Unidad	1	19%	207.900	247.401
118	Guia de las válvulas	Unidad	1	19%	59.900	71.281
119	Impulsador de las válvulas	Unidad	1	19%	100.000	119.000
120	Indicador de presión de aceite	Unidad	1	19%	250.000	297.500
121	Indicador de temperatura	Unidad	1	19%	370.000	440.300
122	Inducido – rotor (motor de arranque)	Unidad	1	19%	294.800	350.812
123	Interruptor máster de corriente 12V	Unidad	1	19%	377.900	449.701
124	Inyector de combustible	Unidad	1	19%	2.726.000	3.243.940
125	Inyector manual de grasa	Unidad	1	19%	270.500	321.895
126	Juego de camisas del motor	Juego	1	19%	1.196.000	1.423.240
127	Juego de casquetes de bancada	Juego	1	19%	370.000	440.300
128	Juego de casquetes de biela	Juego	1	19%	384.000	456.960
129	Juego de copas con cuadrante de 1/2"	Unidad	1	19%	640.200	761.838
130	Juego de llaves mixtas en milimetros	Juego	1	19%	516.600	614.754
131	Juego de llaves mixtas en pulgadas	Juego	1	19%	516.600	614.754
132	Juego de machos de acero al carbono	Unidad	1	19%	256.500	305.235
133	Juego de pastillas para freno auxiliar	Juego	1	19%	391.700	466.123
134	Juego de pistón con anillos	Juego	1	19%	1.292.000	1.537.480
135	Kit de buje, rodamiento y pasador de la chanela	Unidad	1	19%	588.300	700.077
136	Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro de la dirección articulada	kit	1	19%	2.362.500	2.811.375
137	Kit de engranajes helicoidales planetarios, pasadores y arandelas de ajuste de la escualización del diferencial trasero	Unidad	1	19%	4.885.100	5.813.269
138	Kit de sellos (empaquetadura) del cilindro hidráulico	kit	1	19%	1.239.500	1.475.005
139	Kit de sellos (empaquetadura) de la bomba de agua	Unidad	1	19%	228.300	271.677
140	Kit de sellos (empaquetadura) de la bomba de inyección	kit	1	19%	700.300	833.357
141	Kit de sellos (empaquetadura) del control direccional hidráulico trasero	kit	1	19%	1.048.400	1.247.596
142	Kit de sellos (empaquetadura) del enfriador de aceite	Unidad	1	19%	299.300	356.167
143	Kit de sellos (empaquetadura) del motor hidráulico de compactación	Unidad	1	19%	1.280.000	1.523.200
144	Kit de sellos (empaquetadura) del motor hidráulico de traslación	Unidad	1	19%	2.500.000	2.975.000
145	Kit de sellos (empaquetadura) inferior del motor	Kit	1	19%	1.180.000	1.404.200
146	Kit de sellos (empaquetadura) superior del motor	Kit	1	19%	800.000	952.000
147	Kit de sellos y retenedores de la transmisión (diferencial) trasero	Unidad	1	19%	650.400	773.976
148	Linterna recargable con conexión al encendedor	Unidad	1	19%	125.300	149.107
149	Líquido refrigerante	Galón	1	19%	50.000	59.500
150	Llanta 14.9 R24	Unidad	1	19%	4.425.000	5.265.750
151	Llave de filtros	Unidad	1	19%	193.200	229.908
152	Llave de tacones	Unidad	1	19%	208.800	248.472
153	Llave expansiva No. 15	Unidad	1	19%	126.500	150.535

154	Machete de 25 pulg	Unidad	1	19%	71.000	84.490
155	Manguera neumática de 1/4"	metro	1	19%	25.000	29.750
156	Manguera de silicona 2"	cm	1	19%	2.900	3.451
157	Manguera de silicona 3"	cm	1	19%	4.800	5.712
158	Manguera de silicona 4"	cm	1	19%	5.600	6.664
159	Manguera hidráulica de 1"	metro	1	19%	265.000	315.350
160	Manguera hidráulica de 1/2"	metro	1	19%	134.000	159.460
161	Manguera hidráulica de 3/4"	metro	1	19%	199.000	236.810
162	Manguera hidráulica de 3/8"	metro	1	19%	100.000	119.000
163	Manguera hidráulica de 5/8"	metro	1	19%	167.000	198.730
164	Manguera hidráulica de 7/8"	metro	1	19%	232.000	276.080
165	Manguera lonada de 1/2" para combustible	metro	1	19%	42.700	50.813
166	Manguera lonada de 7/16" para combustible	metro	1	19%	38.500	45.815
167	Manguera radiador	Unidad	1	19%	139.800	166.362
168	Módulo controlador electrónico	Unidad	1	19%	9.687.000	11.527.530
169	motor de arranque	Unidad	1	19%	846.000	1.006.740
170	Motor hidráulico de compactación	Unidad	1	19%	11.280.000	13.423.200
171	Motor hidráulico de traslación	Unidad	1	19%	22.080.000	26.275.200
172	Neumático	Unidad	1	19%	450.300	535.857
173	Oring de alta presión	Unidad	1	19%	22.700	27.013
174	Overhaul completo para la reparación del motor	Unidad	1	19%	23.529.300	27.999.867
175	Parche convencional para despinche en frío	Unidad	1	19%	18.000	21.420
176	Parche para vulcanizado	Unidad	1	19%	30.000	35.700
177	Parche radial para despinche en frío	Unidad	1	19%	50.000	59.500
178	Persiana frontal del radiador	Unidad	1	19%	1.135.200	1.350.888
179	Pin para guaya de los mandos	Unidad	1	19%	24.000	28.560
180	Pintura de aceite amarillo Caterpillar	Unidad	1	19%	105.800	125.902
181	Pintura de aceite Negro brillante	Unidad	1	19%	103.100	122.689
182	Piñón de relación motor de arranque	Unidad	1	19%	336.700	400.673
183	Pistón para cilindro hidráulico	Unidad	1	19%	1.063.000	1.264.970
184	Pito	Unidad	1	19%	120.100	142.919
185	Pliego de lija de agua No. 120	Unidad	1	19%	3.700	4.403
186	Pliego de lija de agua No. 180	Unidad	1	19%	5.200	6.188
187	Plumillas	Unidad	1	19%	108.700	129.353
188	Porra 10 lb	Unidad	1	19%	192.000	228.480
189	Portaplanetarios del diferencial	Unidad	1	19%	8.727.900	10.386.201
190	Protector espiral para manguera	metro	1	19%	6.000	7.140
191	Racor a 45°	Unidad	1	19%	86.100	102.459
192	Racor a 90°	Unidad	1	19%	101.600	120.904
193	Racor curvo	Unidad	1	19%	148.800	177.072
194	Racor neumatico	Unidad	1	19%	21.600	25.704
195	Racor recto	Unidad	1	19%	60.500	71.995
196	Regulador alternador	Unidad	1	19%	189.900	225.981
197	Relay	Unidad	1	19%	375.000	446.250
198	relay cambia luces	Unidad	1	19%	114.400	136.136
199	Resorte para válvula del motor	Unidad	1	19%	35.000	41.650
200	Retenedor alternador	Unidad	1	19%	232.800	277.032
201	Retenedor cigüeñal	Unidad	1	19%	367.800	437.682
202	Retenedor del reductor trasero	Unidad	1	19%	174.100	207.179
203	Retenedor delantero del cigüeñal	Unidad	1	19%	360.000	428.400
204	Retenedor eje toma fuerza	Unidad	1	19%	324.000	385.560

205	Retenedor giratorio del eje delantero	Unidad	1	19%	318.900	379.491
206	Retenedor rueda trasera	Unidad	1	19%	271.900	323.561
207	Retenedor trasero del cigüeñal	Unidad	1	19%	460.000	547.400
208	Rociador de aceite del motor	Unidad	1	19%	280.000	333.200
209	Rodamiento de alta resistencia del sistema de compactación	Unidad	1	19%	2.000.000	2.380.000
210	Rodamientos alternador	Unidad	1	19%	128.100	152.439
211	Sellos (empaquetadura) de la bomba freno	Unidad	1	19%	864.000	1.028.160
212	Sellos (empaquetadura) de la bomba hidráulica de dirección	Unidad	1	19%	854.000	1.016.260
213	Sellos (empaquetadura) de la bomba hidráulica del equipo	Unidad	1	19%	3.629.700	4.319.343
214	Sellos (empaquetadura) del motor hidráulico (orbitrol de la dirección)	Unidad	1	19%	590.500	702.695
215	Sensor (pera) de temperatura	Unidad	1	19%	195.300	232.407
216	Sensor de presión (pera) del aceite	Unidad	1	19%	81.800	97.342
217	Sensor de presión atmosférica	Unidad	1	19%	581.600	692.104
218	Separador del sistema de frenado	Unidad	1	19%	347.600	413.644
219	Silicona negra sika 300ML	Unidad	1	19%	111.600	132.804
220	Silicona ultra grey (50 ml)	Unidad	1	19%	44.000	52.360
221	Soldadura de arco AWS 6013 X 1/8	kg	1	19%	49.900	59.381
222	Soldadura de arco AWS 7018 X 1/8	kg	1	19%	172.000	204.680
223	Soldadura Duroweld 450	kg	1	19%	186.000	221.340
224	Soldadura niquel 100	kg	1	19%	57.900	68.901
225	Solenoide de la bomba de inyeccion	Unidad	1	19%	1.505.500	1.791.545
226	Soporte de la cabina	Unidad	1	19%	245.300	291.907
227	Soporte del motor	Unidad	1	19%	158.400	188.496
228	Soporte del rodillo de compactación	Unidad	1	19%	770.000	916.300
229	Stop trasero	Unidad	1	19%	246.600	293.454
230	Switch encendido	Unidad	1	19%	325.800	387.702
231	Tablero de instrumentos de la cabina	Unidad	1	19%	3.220.000	3.831.800
232	Tapa de radiador de 7 Lb/plg2	Unidad	1	19%	127.400	151.606
233	Tapa del depósito de agua del limpiaparabrisas	Unidad	1	19%	301.000	358.190
234	Tapa del tanque de combustible	Unidad	1	19%	301.900	359.261
235	Tapa deposito de aceite hidraulico	Unidad	1	19%	149.300	177.667
236	Tapa para cilindro hidráulico	kit	1	19%	990.000	1.178.100
237	Tensor de la correa del ventilador	Unidad	1	19%	1.009.400	1.201.186
238	Terminal de la direccion	Unidad	1	19%	592.900	705.551
239	Terminal de la dirección	Unidad	1	19%	1.540.000	1.832.600
240	Termostato	Unidad	1	19%	585.100	696.269
241	Tiner	Galón	1	19%	35.200	41.888
242	Tobera para inyector de combustible	Unidad	1	19%	1.134.100	1.349.579
243	Tornillo de 7/16 x 1 + 1/2"	Unidad	1	19%	4.100	4.879
244	Tornillo de 1/2" x 2 + 1/2"	Unidad	1	19%	5.100	6.069
245	Tornillo de 15/16 x 10 "	Unidad	1	19%	126.000	149.940
246	Tornillo de 3/4" x 2"	Unidad	1	19%	13.200	15.708
247	Tornillo de 3/4" x 2+1/2"	Unidad	1	19%	14.800	17.612
248	Tornillo de 7/16" x 1+1/2"	Unidad	1	19%	5.100	6.069
249	tornillo hexagonal 1 + 1/8 x 4+1/2"	Unidad	1	19%	56.400	67.116
250	tornillo hexagonal 16 x 60 mm	Unidad	1	19%	8.000	9.520
251	Tornillo torx de las bielas	Unidad	1	19%	37.000	44.030
252	Tornilloo de 1/2" x 3"	Unidad	1	19%	5.500	6.545
253	Trabaroscas fuerza alta (50 ml)	Unidad	1	19%	226.800	269.892
254	Tubo de hierro galvanizado	metro	1	19%	64.800	77.112

255	Tuerca alta 1"	Unidad	1	19%	16.400	19.516
256	Tuerca de 1"	Unidad	1	19%	10.800	12.852
257	Tuerca de 1/2"	Unidad	1	19%	2.000	2.380
258	Tuerca de 3/4"	Unidad	1	19%	9.500	11.305
259	Tuerca de seguridad de 1+ 1/8"	Unidad	1	19%	24.200	28.798
260	Turbocompresor	Unidad	1	19%	5.459.100	6.496.329
261	Unidad delantera	Unidad	1	19%	832.400	990.556
262	Válvula de admisión	Unidad	1	19%	90.000	107.100
263	Válvula de escape	Unidad	1	19%	114.000	135.660
264	Válvula dosificadora de la bomba de inyección	Unidad	1	19%	725.700	863.583
265	Válvula para llanta	Unidad	1	19%	63.500	75.565
266	Valvulina 80W90	Balde	1	0%	710.000	710.000
267	Valvulina 80W90	Galón	1	0%	170.000	170.000
268	Valvulina 85W140	Balde	1	0%	760.000	760.000
269	Valvulina 85W140	Galón	1	0%	180.000	180.000
270	Varilla impulsadora	Unidad	1	19%	80.000	95.200
271	Vidrio frontal	Unidad	1	19%	1.192.000	1.418.480
272	Vidrio lateral	Unidad	1	19%	698.300	830.977
273	Vidrio trasero	Unidad	1	19%	1.458.300	1.735.377
VIBROCOMPACTADOR - REPUESTOS						**352.426.700**

VIBROCOMPACTADOR CATERPILLAR CS 44B RGE00155						
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNID**	**CANT**	**%IVA**	**VR. UNITARIO SIN IVA**	**VR. UNITARIO CON IVA**
1	Aplicación de soldadura	hora	1	19%	204.100	242.879
2	Calibración de válvulas	global	1	19%	1.228.800	1.462.272
3	Calibración general de presiones hidráulicas de la máquina	Unidad	1	19%	2.150.000	2.558.500
4	Cambiar correa de accesorios	global	1	19%	75.000	89.250
5	Cambiar empaque de la bomba del agua	global	1	19%	333.900	397.341
6	Cambiar empaque metálico de la admisión	global	1	19%	126.000	149.940
7	Cambiar guaya	global	1	19%	65.800	78.302
8	Cambiar Manguera del radiador	global	1	19%	55.300	65.807
9	Cambiar pistón de cilindro hidráulico	global	1	19%	200.000	238.000
10	Cambiar Sellos (empaquetadura) de la bomba freno	global	1	19%	555.500	661.045
11	Cambiar Sellos (empaquetadura) de la bomba hidráulica de dirección	global	1	19%	542.300	645.337
12	Cambiar Sellos (empaquetadura) de la bomba hidráulica del equipo	global	1	19%	1.304.700	1.552.593
13	Cambiar Sellos (empaquetadura) del motor hidráulico (orbitrol de la dirección)	global	1	19%	605.700	720.783
14	Cambiar soportes de la cabina	global	1	19%	267.600	318.444
15	Cambiar soportes del motor	global	1	19%	364.600	433.874
16	Cambiar tapa de cilindro hidráulico	global	1	19%	200.000	238.000
17	Cambio de aceite y de filtros del motor	global	1	19%	195.000	232.050
18	Cambio de aceite y filtro del sistema hidráulico	global	1	19%	205.700	244.783
19	Cambio de Batería	global	1	19%	42.700	50.813
20	Cambio de borne de bateria	global	1	19%	18.400	21.896
21	Cambio de discos y separadores y mantenimiento general del sistema de freno sumergido en aceite	global	1	19%	2.301.600	2.738.904
22	Cambio de empaque del motor de arranque	Unidad	1	19%	243.300	289.527
23	Cambio de empaque de la culata	Unidad	1	19%	315.400	375.326
24	Cambio de empaque de la tapa de las válvulas	Unidad	1	19%	220.000	261.800

25	Cambio de empaque del Carter	Unidad	1	19%	227.600	270.844
26	Cambio de empaque del múltiple	Unidad	1	19%	168.800	200.872
27	Cambio de empaque frontal del motor	Unidad	1	19%	225.000	267.750
28	Cambio de empaque tapa valvulas	Unidad	1	19%	269.900	321.181
29	Cambio de Kit de sellos (empaquetadura) del cilindro de la dirección articulada	global	1	19%	540.000	642.600
30	Cambio de rodamiento de las chanelas	global	1	19%	118.700	141.253
31	Cambio de rótula del pasador del cilindro de la dirección	global	1	19%	131.000	155.890
32	Cambio de swictch de encendido	Unidad	1	19%	131.800	156.842
33	Cambio de valvulina del diferencial	global	1	19%	86.600	103.054
34	Cambio de valvulina del diferencial y reductores	global	1	19%	159.300	189.567
35	Cambio soporte del rodillo de compactación	Unidad	1	19%	500.000	595.000
36	Cromado de embolo	Unidad	1	19%	1.116.600	1.328.754
37	Desmontaje e instalación de una rueda trasera, hacer limpieza, engrasar y/o reemplazar rodamientos y cambiar retenedores	Unidad	1	19%	345.000	410.550
38	Desmontaje, desensamble del tambor de vibración para su mantenimiento y reparación	global	1	19%	2.200.000	2.618.000
39	Desmontaje, desensamble y reparación del conjunto de excentricas de vibración	global	1	19%	3.140.000	3.736.600
40	Desmontaje, mantenimiento y/o reemplazo e instalación del motor de arranque.	Unidad	1	19%	231.300	275.247
41	Desmontar e instalar indicadores de presión y/o temperatura	Unidad	1	19%	230.200	273.938
42	Desmontar y reemplazar sensor de presión atmosférica del sistema de admisión del equipo	Unidad	1	19%	188.100	223.839
43	Desmontar y reinstalar bomba hidráulica del equipo para su mantenimiento y/o reemplazo	Unidad	1	19%	1.230.300	1.464.057
44	Desmontar, lavar y reinstalar depósito y ductos principales de combustible con el objetivo de remover suciedad y particulas metálicas dañinas para la inyección electrónica de la máquina.	Unidad	1	19%	323.100	384.489
45	Desmontar, lavar y sondear radiador	Unidad	1	19%	480.000	571.200
46	Despichar una llanta trasera	Unidad	1	19%	206.100	245.259
47	Diagnóstico general de la máquina avalado por Ingeniero Mecánico	Hora	1	19%	2.000.000	2.380.000
48	Drenar y cambiar liquido refrigerante del sistema de enfriamiento del motor.	Unidad	1	19%	94.500	112.455
49	Elaboración e instalación de emblemas y logos	Unidad	1	19%	85.200	101.388
50	Encamisar bloque	global	1	19%	900.000	1.071.000
51	Escaner computarizado en sitio	global	1	19%	1.625.000	1.933.750
52	Extracción y montaje de bomba eléctrica de transferencia de combustible.	Unidad	1	19%	358.000	426.020
53	Extracción y montaje de la turbina o bomba del agua para su mantenimiento, reparación o reemplazo	Unidad	1	19%	421.600	501.704
54	Extracción y montaje del turbocompresor.	Unidad	1	19%	321.500	382.585
55	Extracción, reconstrucción e instalación del Kit de bujes, arandelas y pasadores de ajuste del cilindro de la dirección articulada	global	1	19%	800.000	952.000
56	Graduación freno auxiliar	global	1	19%	117.900	140.301
57	Instalación de alarma de reversa	Unidad	1	19%	280.000	333.200
58	Instalación de bisagra del capo	global	1	19%	40.000	47.600
59	Instalación de cardan del diferencial	global	1	19%	154.700	184.093
60	Instalación de chapa	global	1	19%	112.000	133.280
61	Instalación de cruceta para cardan trasero	Unidad	1	19%	170.500	202.895
62	Instalación de esparrago con tuerca	global	1	19%	21.300	25.347
63	Instalación de espejos retrovisores	Unidad	1	19%	82.400	98.056
64	Instalación de Horometro	Unidad	1	19%	174.300	207.417

65	Instalación de indicador de temperatura	global	1	19%	160.000	190.400
66	Instalación de indicador del sensor de temperatura	global	1	19%	160.000	190.400
67	Instalación de interruptor máster de corriente	global	1	19%	80.000	95.200
68	Instalación de la correa de la bomba de agua	Unidad	1	19%	43.800	52.122
69	Instalación de Luz direccional derecha	global	1	19%	113.000	134.470
70	Instalación de pastillas para freno auxiliar	global	1	19%	72.500	86.275
71	Instalación de persiana frontal del radiador	Unidad	1	19%	140.000	166.600
72	Instalación de tablero de instrumentos de la cabina	global	1	19%	383.300	456.127
73	Instalación de Vidrio frontal	global	1	19%	202.100	240.499
74	Instalación de Vidrio lateral	global	1	19%	205.700	244.783
75	Instalación de Vidrio trasero	global	1	19%	211.400	251.566
76	Instalación del condensador del sistema de aire acondicionado	global	1	19%	101.000	120.190
77	Instalación y programación del módulo controlador electrónico	Unidad	1	19%	1.200.000	1.428.000
78	Instalar buje para la base de la rótula de la dirección	Unidad	1	19%	105.800	125.902
79	Instalar cruceta de la doble transmisión	Unidad	1	19%	139.500	166.005
80	Instalar cruceta del eje de la dirección	Unidad	1	19%	104.200	123.998
81	Latonería y pintura general	Unidad	1	19%	8.608.300	10.243.877
82	Latonería y pintura para reparación de guardabarros	global	1	19%	180.200	214.438
83	Lavado exterior completo	Unidad	1	19%	260.000	309.400
84	Limpiar, tensar y lubricar correa de accesorios	Unidad	1	19%	30.800	36.652
85	Limpieza de inyectores	Unidad	1	19%	260.400	309.876
86	Lubricación general (engrase) de la máquina	Unidad	1	19%	144.500	171.955
87	Mantenimiento general de bomba hidráulica de la dirección, limpieza cambio de sellos y calibración.	Unidad	1	19%	1.731.300	2.060.247
88	Mantenimiento general de bomba hidráulica del equipo, limpieza cambio de sellos y calibración	Unidad	1	19%	2.006.200	2.387.378
89	Mantenimiento general del alternador	Unidad	1	19%	300.300	357.357
90	Mantenimiento general del sistema de aire acondicionado	global	1	19%	555.500	661.045
91	Mantenimiento general del sistema eléctrico de luces de la máquina	global	1	19%	700.000	833.000
92	Mantenimiento y reparación del turbocompresor	Unidad	1	19%	3.477.600	4.138.344
93	Mecanizado en torno e instalación de embolo de cilindro hidráulico	global	1	19%	340.000	404.600
94	Montaje de llanta	Unidad	1	19%	204.100	242.879
95	Perforación e instalación de grasera de lubricación para chanela	global	1	19%	102.900	122.451
96	Polarizado de la cabina	global	1	19%	569.000	677.110
97	Recarga de gas refrigerante para el sistema de aire acondicionado	global	1	19%	462.500	550.375
98	Recargar batería	Unidad	1	19%	58.000	69.020
99	Rectificación Bloque	Unidad	1	19%	1.337.400	1.591.506
100	Rectificación Cigüeñal	Unidad	1	19%	761.600	906.304
101	Rectificación Culata	Unidad	1	19%	873.600	1.039.584
102	Reemplazar camisa para cilindro hidráulico	global	1	19%	578.500	688.415
103	Reemplazar de Inyector de combustible	global	1	19%	220.000	261.800
104	Reemplazar exosto (tubo de escape)	global	1	19%	336.400	400.316
105	Reemplazar manguera del sistema hidráulico	global	1	19%	129.000	153.510
106	Reemplazar terminal de la dirección	Unidad	1	19%	255.500	304.045
107	Reforzar el chasis, con soldaduras y materiales metálicos suplementarios	Unidad	1	19%	1.770.000	2.106.300

108	Reparación de corto circuito en la red eléctrica de la máquina	global	1	19%	2.500.000	2.975.000
109	Reparación del tablero de instrumentos	global	1	19%	269.100	320.229
110	Reparación general de la bomba de agua	global	1	19%	703.200	836.808
111	Reparación general del arnés del motor	global	1	19%	2.300.000	2.737.000
112	Reparación general del diferencial	global	1	19%	924.700	1.100.393
113	Reparación general del motor de traslación hidráulico	global	1	19%	2.500.000	2.975.000
114	Reparación general del motor hidráulico del sistema de vibración	global	1	19%	2.700.000	3.213.000
115	Reparación general del sistema de compactación	global	1	19%	3.500.000	4.165.000
116	Reparación integral del diferencial, consistente en el desmontaje de piezas averiadas y la instalación de piezas reemplazantes	global	1	19%	5.156.200	6.135.878
117	Reparación integral del motor	global	1	19%	7.006.800	8.338.092
118	Reparación y calibración de bomba de inyección	global	1	19%	3.772.000	4.488.680
119	Reparación y calibración de inyector de combustible	global	1	19%	4.750.000	5.652.500
120	Rótula del pasador del cilindro de la dirección	Unidad	1	19%	190.000	226.100
121	Sincronización del motor para regular el funcionamiento de la bomba, los inyectores y el tiempo de encendido	global	1	19%	816.000	971.040
122	Soldar exosto	global	1	19%	365.700	435.183
123	Tapicería general de silla del operador	global	1	19%	900.000	1.071.000
124	Tapón del riel de combustible	global	1	19%	880.000	1.047.200
SUBTOTAL VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC- MO						**119.879.767**

VOLQUETA INTERNATIONAL WORKSTAR EURO 5 2019 PLACA OFS 175						
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANT**	**%IVA**	**VR. UNITARIO SIN IVA**	**VR. UNITARIO CON IVA**
1	Abrasadera exosto	Unidad	1	19%	185.700	220.983
2	Abrasadera industrial	Unidad	1	19%	50.000	59.500
3	Aceite del compresor del aire acondicionado	cuarto	1	0%	40.000	40.000
4	Aceite hidráulico ISO68	Balde	1	0%	650.000	650.000
5	Aceite hidráulico ISO68	Galón	1	0%	180.000	180.000
6	Aceite para motor 15W40	Galón	1	0%	210.000	210.000
7	Aceite para motor 15W40	Balde	1	0%	920.000	920.000
8	Aceite SAE 30	Balde	1	0%	800.000	800.000
9	Aceite SAE 30	Galón	1	0%	180.000	180.000
10	Aceite SAE 50	Balde	1	0%	800.000	800.000
11	Aceite SAE 50	Galón	1	0%	180.000	180.000
12	Aditivo para combustible diesel	Unidad	1	19%	40.900	48.671
13	Alicate	Unidad	1	19%	50.000	59.500
14	Alicate de presión	Unidad	1	19%	70.000	83.300
15	Amortiguador	Unidad	1	19%	703.200	836.808
16	Amortiguador de la silla del chofer	Unidad	1	19%	314.000	373.660
17	Anillos del motor	Unidad	1	19%	878.800	1.045.772
18	Arandela de 1/2"	Unidad	1	19%	1.000	1.190
19	Arandela de ajuste	Unidad	1	19%	4.400	5.236
20	Araña para rueda	Unidad	1	19%	454.400	540.736
21	Arbol de levas	Unidad	1	19%	2.271.800	2.703.442
22	Arnes conector del módulo del motor	Unidad	1	19%	1.500.000	1.785.000
23	Arranque	Unidad	1	19%	1.156.000	1.375.640
24	Automatico de arranque	Unidad	1	19%	173.000	205.870
25	Babero para el radiador	Unidad	1	19%	559.500	665.805

26	Balancin muelle	Unidad	1	19%	188.500	224.315
27	Balinera de alternador	Unidad	1	19%	100.300	119.357
28	Balinera de cardan	Unidad	1	19%	79.800	94.962
29	Balinera de clutch	Unidad	1	19%	620.000	737.800
30	Balinera de la caja	Unidad	1	19%	590.400	702.576
31	Balinera del volante de inercia	Unidad	1	19%	183.700	218.603
32	Balinera para la bomba de agua	Unidad	1	19%	213.700	254.303
33	Barra corta de la dirección	Unidad	1	19%	1.120.000	1.332.800
34	Barra larga de la dirección	Unidad	1	19%	2.319.300	2.759.967
35	Barra Luz láser	Unidad	1	19%	1.300.000	1.547.000
36	Base del termostato	Unidad	1	19%	150.800	179.452
37	Bateria 30H - 1150 A	Unidad	1	19%	966.400	1.150.016
38	Bateria 4D - 1400 A	Unidad	1	19%	1.159.600	1.379.924
39	Bomba de aceite del motor	Unidad	1	19%	372.800	443.632
40	Bomba de agua	Unidad	1	19%	1.613.500	1.920.065
41	Bomba hidráulica de la dirección	Unidad	1	19%	1.900.000	2.261.000
42	Bomba hidráulica del sistema de volteo del platón	Unidad	1	19%	3.743.200	4.454.408
43	Bomba manual de combustible (bombin)	Unidad	1	19%	540.000	642.600
44	Bombillo de alta	Unidad	1	19%	45.500	54.145
45	Bombillo cocuyo	Unidad	1	19%	25.800	30.702
46	Bombillo de media	Unidad	1	19%	38.100	45.339
47	Bombillo luz de posición	Unidad	1	19%	32.300	38.437
48	Bombillo luz direccional	Unidad	1	19%	31.300	37.247
49	Bombillo para exploradora	Unidad	1	19%	50.000	59.500
50	Bombillo stop	Unidad	1	19%	38.400	45.696
51	Boquilla del turbo	Unidad	1	19%	260.000	309.400
52	Borne bateria	Unidad	1	19%	22.200	26.418
53	Botella de la dirección	Unidad	1	19%	2.196.000	2.613.240
54	Brazo compensador de la direccion	Unidad	1	19%	323.200	384.608
55	Brazo limpia brisa	Unidad	1	19%	97.700	116.263
56	Bronces del bajo	Unidad	1	19%	153.600	183.022
57	Buje barra estabilizadora	Unidad	1	19%	107.300	127.687
58	Buje del arranque	Unidad	1	19%	19.700	23.443
59	Buje muelle delantero	Unidad	1	19%	60.000	71.400
60	Buje muelle trasero	Unidad	1	19%	80.000	95.200
61	Bujes cilindro levante	Unidad	1	19%	310.000	368.900
62	Bujes motor de arranque	Unidad	1	19%	57.300	68.187
63	Cable	metro	1	19%	7.100	8.449
64	Cables para iniciar bateria	Unidad	1	19%	340.000	404.600
65	Cadena repartición motor	Unidad	1	19%	752.900	895.951
66	Caja de herramientas	Unidad	1	19%	254.000	302.260
67	Caja porta fusible	Unidad	1	19%	88.100	104.839
68	Cámara de frenado	Unidad	1	19%	317.400	377.706
69	camisas del bloque del motor	Unidad	1	19%	915.000	1.088.850
70	Campana freno	Unidad	1	19%	1.184.600	1.409.674
71	campana porta-planetarios ref. 21619	Unidad	1	19%	281.300	334.747
72	canastilla de alternador	Unidad	1	19%	118.300	140.777
73	Candado 30 mm	Unidad	1	19%	25.600	30.464
74	Carcasa del diferencial	Unidad	1	19%	812.200	966.518
75	Carcasa del filtro del aire del motor	Unidad	1	19%	2.000.000	2.380.000
76	cardan	Unidad	1	19%	2.070.200	2.463.538
77	casquetes de bancada	Unidad	1	19%	324.300	385.917
78	casquetes de biela	Unidad	1	19%	195.200	232.288

79	caucho de centro del cardan	Unidad	1	19%	355.700	423.283
80	chapa puerta	Unidad	1	19%	365.900	435.421
81	cigüeñal	Unidad	1	19%	2.575.200	3.064.488
82	Cilindro de freno de ahogo	Unidad	1	19%	280.000	333.200
83	cilindro hidráulico de levante del platón	Unidad	1	19%	10.324.500	12.286.155
84	Cinta aislante	rollo	1	19%	16.200	19.278
85	Cinta de enmascarar	rollo	1	19%	11.400	13.566
86	Cinta reflectiva de seguridad amarillo limón	metro	1	19%	50.000	59.500
87	Cinta reflectiva de seguridad roja	metro	1	19%	25.400	30.226
88	Cinta reflectiva de seguridad roja - blanca	metro	1	19%	28.900	34.391
89	cinturon de seguridad retractil	Unidad	1	19%	497.400	591.906
90	Codo del exosto	Unidad	1	19%	193.000	229.670
91	Compresor	Unidad	1	19%	3.268.300	3.889.277
92	Compresor del aire acondicionado	Unidad	1	19%	4.370.000	5.200.300
93	Condensador del aire acondicionado	Unidad	1	19%	1.700.000	2.023.000
94	Conector de 2 y 4 contactactos	Unidad	1	19%	15.500	18.445
95	Conector de 6 contactos	Unidad	1	19%	20.400	24.276
96	Conector relay	Unidad	1	19%	44.000	52.360
97	Conjunto de escualización para la transmisión	Unidad	1	19%	3.534.400	4.205.936
98	Conmutador de luces	Unidad	1	19%	170.800	203.252
99	Copa de 1+1/8" de impacto (tipo pesado)	Unidad	1	19%	190.500	226.695
100	Copa de 15/16" de impacto (tipo pesado)	Unidad	1	19%	137.500	163.625
101	Corneta	Unidad	1	19%	842.400	1.002.456
102	Corona de la transmisión 7 - 38	Unidad	1	19%	4.376.000	5.207.440
103	Corona alternador	Unidad	1	19%	284.200	338.198
104	Corona para la transmisión 8 -30	Unidad	1	19%	2.270.300	2.701.657
105	Correa de accesorios	Unidad	1	19%	294.800	350.812
106	Correa del ventilador	Unidad	1	19%	294.300	350.217
107	Cremallera de la puerta del conductor	Unidad	1	19%	356.300	423.997
108	Cruceta	Unidad	1	19%	37.400	44.506
109	Cruceta cardan de la dirección	Unidad	1	19%	178.800	212.772
110	Cruceta cardan de la transmisión	Unidad	1	19%	357.900	425.901
111	Cruceta de la caja	Unidad	1	19%	246.200	292.978
112	Cruceta de la transmisión	Unidad	1	19%	720.000	856.800
113	Cupling para el exosto	Unidad	1	19%	150.000	178.500
114	Depósito de aceite hidráulico	Unidad	1	19%	1.600.000	1.904.000
115	Depósito de agua auxiliar	Unidad	1	19%	1.357.000	1.614.830
116	Depósito del refrigerante con termómetro	Unidad	1	19%	3.094.000	3.681.860
117	Destornillador de estrella	Unidad	1	19%	33.000	39.270
118	Destornillador de pala	Unidad	1	19%	33.000	39.270
119	Diafragma de camara de freno	Unidad	1	19%	40.000	47.600
120	Eje de tracción	Unidad	1	19%	1.376.000	1.637.440
121	Eje lateral de la Transmisión	Unidad	1	19%	548.800	653.072
122	Eje propulsor de la caja	Unidad	1	19%	1.447.700	1.722.763
123	Empaque de carter	Unidad	1	19%	180.000	214.200
124	Empaque de la culata	Unidad	1	19%	244.100	290.479
125	Empaque de la tapa de las válvulas	Unidad	1	19%	167.400	199.206
126	Empaque del housing de la transmisión	Unidad	1	19%	113.300	134.827
127	Empaque del multiple	Unidad	1	19%	221.000	262.990
128	Empaque lateral del motor	Unidad	1	19%	202.800	241.332
129	Empaque vidrio de las ventanas	metro	1	19%	53.400	63.546
130	Empaquetadura de la bomba de freno	Unidad	1	19%	199.600	237.524
131	Empaquetadura de la bomba de inyección	Unidad	1	19%	390.700	464.933

132	Empaquetadura valvula relay	Unidad	1	19%	139.500	166.005
133	Enfriador del aceite	Unidad	1	19%	2.520.000	2.998.800
134	Engranaje (piñón) toma fuerza	Unidad	1	19%	791.600	942.004
135	Engranaje de la caja	Unidad	1	19%	272.000	323.680
136	Engranaje piña de la caja	Unidad	1	19%	186.400	221.816
137	Engrasador neumático de 1 L	Unidad	1	19%	508.100	604.639
138	Engrasador neumático de 10 L	Unidad	1	19%	1.200.400	1.428.476
139	Esparrago 5/8" de la rueda (Incluye tuerca y cono)	Unidad	1	19%	33.600	39.984
140	Espiga del cardan	Unidad	1	19%	1.077.100	1.281.749
141	estribos para la cabina	Unidad	1	19%	165.200	196.588
142	Evaporador aire acondicionado	Unidad	1	19%	290.000	345.100
143	Exosto	Unidad	1	19%	1.120.000	1.332.800
144	Farola direccional	Unidad	1	19%	287.800	342.482
145	Farola exploradora frontal	Unidad	1	19%	252.000	299.880
146	Farola exploradora reversa	Unidad	1	19%	100.000	119.000
147	Farola intermitente led	Unidad	1	19%	30.000	35.700
148	Farola semaforo led	Unidad	1	19%	168.000	199.920
149	Filtro aceite de motor	Unidad	1	19%	97.300	115.787
150	Filtro By pass	Unidad	1	19%	180.000	214.200
151	Filtro combustible	Unidad	1	19%	103.900	123.641
152	Filtro de aire acondicionado	Unidad	1	19%	114.200	135.898
153	Filtro de aire primario	Unidad	1	19%	276.400	328.916
154	Filtro de aire secundario	Unidad	1	19%	161.900	192.661
155	Filtro para aceite hidráulico	Unidad	1	19%	320.900	381.871
156	Flexible del exosto	Unidad	1	19%	291.800	347.242
157	Freno de ahogo	Unidad	1	19%	524.200	623.798
158	Fuelle cardan	Unidad	1	19%	240.000	285.600
159	Fun clutch	Unidad	1	19%	4.785.700	5.694.983
160	Fusible 20A	Unidad	1	19%	2.200	2.618
161	Fusible 30A	Unidad	1	19%	2.700	3.213
162	Garvanzo de 1/4"	Unidad	1	19%	1.000	1.190
163	Gato de 20 Ton	Unidad	1	19%	415.000	493.850
164	Gobernador	Unidad	1	19%	326.000	387.940
165	Grapa del cardan	Unidad	1	19%	274.900	327.131
166	Grapa del muelle	Unidad	1	19%	256.900	305.711
167	Grasa de calcio (5 lb)	Balde	1	0%	225.000	225.000
168	Grasa de calcio (5 lb)	Balde	1	0%	100.000	100.000
169	Grasera 3/8"	Unidad	1	19%	1.400	1.666
170	Guardabarros (extensión) delantero	Unidad	1	19%	1.500.000	1.785.000
171	Guardapolvo (juego)	Unidad	1	19%	201.700	240.023
172	Guardapolvo del inyector	Unidad	1	19%	45.300	53.907
173	Guasa de presión	Unidad	1	19%	2.500	2.975
174	Guaya acelerador	Unidad	1	19%	136.800	162.792
175	Guaya capot	Unidad	1	19%	106.900	127.211
176	Guaya del tanque de aire	Unidad	1	19%	150.000	178.500
177	Guaya freno de seguridad	Unidad	1	19%	99.800	118.762
178	Hoja principal para muelle delantero	Unidad	1	19%	1.624.700	1.933.393
179	Hoja principal para muelle trasero	Unidad	1	19%	1.740.000	2.070.600
180	Hoja secundaria para muelle delantero	Unidad	1	19%	783.000	931.770
181	Hoja secundaria para muelle trasero	Unidad	1	19%	883.000	1.050.770
182	Horquilla toma fuerza	Unidad	1	19%	233.000	277.270
183	Inducido motor arranque	Unidad	1	19%	285.100	339.269
184	Inyector de combustible	Unidad	1	19%	4.000.000	4.760.000

185	Inyector manual de grasa	Unidad	1	19%	270.500	321.895
186	Juego de bandas de frenado	Unidad	1	19%	320.000	380.800
187	Juego de copas con cuadrante de 1/2"	Unidad	1	19%	640.200	761.838
188	Juego de llaves mixtas en milimetros	Juego	1	19%	516.600	614.754
189	Juego de llaves mixtas en pulgadas	Juego	1	19%	516.600	614.754
190	Juego de machos de acero al carbono	Unidad	1	19%	256.500	305.235
191	kit arandelas de ajuste de la transmision	Unidad	1	19%	126.300	150.297
192	Kit de bujes de la palanca de cambios	Unidad	1	19%	370.000	440.300
193	Kit de bujes y pasadores del platón	Unidad	1	19%	252.200	300.118
194	Kit de carretera	Unidad	1	19%	551.400	656.166
195	kit de cauchos de la suspension	Unidad	1	19%	329.900	392.581
196	Kit de elementos de desgaste internos para inyector de combustible	Kit	1	19%	300.000	357.000
197	Kit de embrague (disco, prensa y balinera)	Unidad	1	19%	2.826.400	3.363.416
198	Kit de espejos retrovisores	Unidad	1	19%	404.200	480.998
199	Kit de repartición	Unidad	1	19%	1.862.000	2.215.780
200	Kit de rodamientos de la caja de cambios	Kit	1	19%	2.600.400	3.094.476
201	Kit de sellos (empaquetadura) de la bomba del volco	Unidad	1	19%	1.563.500	1.860.565
202	Kit de sellos (empaquetadura) de la botella de la dirección	Unidad	1	19%	960.000	1.142.400
203	Kit de sellos (empaquetadura) externa para la caja de cambios	Kit	1	19%	200.000	238.000
204	Kit de sellos (empaquetadura) para la caja de cambios	Kit	1	19%	900.400	1.071.476
205	Kit de sellos (empaquetadura) toma fuerza	Unidad	1	19%	266.600	317.254
206	Kit de sellos del cilindro hidráulico de levante del platón	Kit	1	19%	984.400	1.171.436
207	Kit de sellos externos (empaquetadura) para inyector de combustible	Kit	1	19%	204.000	242.760
208	Kit de sellos internos (empaquetadura) para inyector de combustible	Kit	1	19%	174.600	207.774
209	Kit de sellos(empaquetadura) del enfriador del aceite	kg	1	19%	498.700	593.453
210	lámina cold rolled calibre 16 de 1.2 x 2.4 m para refuerzos	Unidad	1	19%	405.400	482.426
211	lámina cold rolled calibre 18 de 1.2 x 2.4 m para refuerzos	Unidad	1	19%	259.900	309.281
212	Lámina corrugada de acero de alta fricción de 1/2" de espesor x 1 m2	Unidad	1	19%	278.800	331.772
213	Lámina corrugada de acero de alta fricción de 3/8" de espesor x 1 cm2	Unidad	1	19%	509.200	605.948
214	Látigo de luz led	Unidad	1	19%	50.000	59.500
215	Limpiacontactos	Tarro	1	19%	44.000	52.360
216	Líquido refrigerante	Galón	1	19%	50.000	59.500
217	Llanta de tracción 12R22,5	Unidad	1	19%	2.750.000	3.272.500
218	Llanta de tracción 295/80R22,5	Unidad	1	19%	2.600.000	3.094.000
219	Llanta direccional 12R22,5	Unidad	1	19%	2.550.000	3.034.500
220	Llanta direccional 295/80R22,5	Unidad	1	19%	2.400.000	2.856.000
221	Llave de filtros	Unidad	1	19%	193.200	229.908
222	Llave de grifo	Unidad	1	19%	76.000	90.440
223	Llave de tacones	Unidad	1	19%	208.800	248.472
224	Llave expansiva No. 15	Unidad	1	19%	126.500	150.535
225	Machete de 25 pulg	Unidad	1	19%	71.000	84.490
226	Manguera neumática de 1/4"	metro	1	19%	25.000	29.750
227	Manguera de silicona 2"	cm	1	19%	2.900	3.451
228	Manguera de silicona 3"	cm	1	19%	4.800	5.712
229	Manguera de silicona 4"	cm	1	19%	5.600	6.664

230	Manguera hidráulica de 1"	metro	1	19%	265.000	315.350
231	Manguera hidráulica de 1/2"	metro	1	19%	134.000	159.460
232	Manguera hidráulica de 3/4"	metro	1	19%	199.000	236.810
233	Manguera hidráulica de 3/8"	metro	1	19%	100.000	119.000
234	Manguera hidráulica de 5/8"	metro	1	19%	167.000	198.730
235	Manguera hidráulica de 7/8"	metro	1	19%	232.000	276.080
236	Manguera lonada de 1/2" para combustible	metro	1	19%	42.700	50.813
237	Manguera lonada de 7/16" para combustible	metro	1	19%	38.500	45.815
238	Manija externa puerta	Unidad	1	19%	116.100	138.159
239	Manija interna puerta	Unidad	1	19%	79.600	94.724
240	Masilla poliéster hueso duro (x 1/4)	Unidad	1	19%	81.700	97.223
241	Módulo controlador electrónico del motor ECM	Unidad	1	19%	9.144.400	10.881.836
242	Motor limpiabrizas	Unidad	1	19%	1.101.400	1.310.666
243	Multiplicador de fuerza para soltar las llantas	Unidad	1	19%	411.000	489.090
244	Parche convencional para despinche en frío	Unidad	1	19%	18.000	21.420
245	Parche para vulcanizado	Unidad	1	19%	30.000	35.700
246	Parche radial para despinche en frío	Unidad	1	19%	50.000	59.500
247	Pasador muelle delantero	Unidad	1	19%	81.000	96.390
248	Pasador muelle trasero	Unidad	1	19%	96.300	114.597
249	Pera temperatura	Unidad	1	19%	97.200	115.668
250	Pin del punta del eje (cacho)	Unidad	1	19%	7.800	9.282
251	piñon de 2da velocidad ref. 20389	Unidad	1	19%	290.400	345.576
252	piñon de 3ra velocidad ref. 20390	Unidad	1	19%	295.800	352.002
253	piñon de 4ta velocidad ref. 20391	Unidad	1	19%	309.700	368.543
254	piñon de 5ta tf velocidad ref. 20459	Unidad	1	19%	375.800	447.202
255	piñon de 5ta velocidad ref. 20458	Unidad	1	19%	334.900	398.531
256	Piñón del bajo de la transmisión	Unidad	1	19%	220.000	261.800
257	Pistón de la bomba de inyección	Unidad	1	19%	370.000	440.300
258	Pistones del motor	juego	1	19%	1.224.700	1.457.393
259	Pito	Unidad	1	19%	115.300	137.207
260	Pito sirena de reversa	Unidad	1	19%	84.000	99.960
261	Planetario de la transmisión	Unidad	1	19%	600.000	714.000
262	Plato de la transmision	Unidad	1	19%	327.500	389.725
263	Plato del housing para rueda trasera	Unidad	1	19%	500.000	595.000
264	Pliego de lija de agua No. 120	Unidad	1	19%	3.700	4.403
265	Pliego de lija de agua No. 180	Unidad	1	19%	5.200	6.188
266	Plumilla de 18"	Unidad	1	19%	47.800	56.882
267	Porra 10 lb	Unidad	1	19%	192.000	228.480
268	Portaleva para rueda trasera	Unidad	1	19%	250.000	297.500
269	Portaplaca	Unidad	1	19%	60.000	71.400
270	Protector espiral para manguera	metro	1	19%	6.000	7.140
271	puente del chasis	Unidad	1	19%	409.800	487.662
272	Punta de eje (Cacho) derecho	Unidad	1	19%	772.700	919.513
273	Punta de eje (Cacho) izquierdo	Unidad	1	19%	782.300	930.937
274	Puntera de 1/4"	Unidad	1	19%	850	1.012
275	Rache del sistema de frenado	Unidad	1	19%	282.700	336.413
276	Racor a 45°	Unidad	1	19%	86.100	102.459
277	Racor a 90°	Unidad	1	19%	101.600	120.904
278	Racor curvo	Unidad	1	19%	148.800	177.072
279	Racor de 1/4" X 1/8"	Unidad	1	19%	9.900	11.781
280	Racor de tubo (linea) de combustible	Unidad	1	19%	109.900	130.781
281	Racor neumatico	Unidad	1	19%	21.600	25.704
282	Racor recto	Unidad	1	19%	60.500	71.995

283	Regulador del compresor	Unidad	1	19%	258.300	307.377
284	Reparación del mecanismo de accionamiento del pedal de aceleración	Unidad	1	19%	143.700	171.003
285	Resorte acelerador	Unidad	1	19%	20.900	24.871
286	Resorte de las bandas	Unidad	1	19%	49.700	59.143
287	Retendor trasero del cigüeñal	Unidad	1	19%	154.600	183.974
288	Retenedor buje caja de cambios	Unidad	1	19%	50.300	59.857
289	Retenedor del speed	Unidad	1	19%	172.000	204.680
290	Retenedor rueda delantera	Unidad	1	19%	88.000	104.720
291	Retenedor rueda trasera	Unidad	1	19%	120.000	142.800
292	Retenedor toma fuerza ref. 470163	Unidad	1	19%	120.100	142.919
293	Rin 22.5 freno de disco	Unidad	1	19%	650.000	773.500
294	Rodaja para frenos	Unidad	1	19%	25.000	29.750
295	Rodamiento de la caja de cambios	Unidad	1	19%	229.500	273.105
296	Rodamiento del ventilador	Unidad	1	19%	209.800	249.662
297	Rodamiento rodillo de la caja de cambios	Unidad	1	19%	266.700	317.373
298	Rodamiento rueda delantera	Unidad	1	19%	378.800	450.772
299	Rodamiento rueda trasera	Unidad	1	19%	440.800	524.552
300	Rodamiento y pista toma fuerza	Unidad	1	19%	165.000	196.350
301	Rodillo lateral transmision	Unidad	1	19%	173.900	206.941
302	Rodillo speed de la transmision	Unidad	1	19%	196.900	234.311
303	Satelite de la transmisión	Unidad	1	19%	200.000	238.000
304	Secador de aire	Unidad	1	19%	1.905.000	2.266.950
305	Sello para tubo (linea) de combustible	Unidad	1	19%	30.000	35.700
306	Sellos (empaquetadura) bomba hidraulica	unidad	1	19%	280.200	333.438
307	Sellos (empaquetadura) de la bomba del clutch	unidad	1	19%	281.100	334.509
308	Sellos internos (empaquetadura) del motor	unidad	1	19%	782.600	931.294
309	Sensor de combustible	Unidad	1	19%	615.500	732.445
310	Sensor de nivel de combustible	Unidad	1	19%	1.256.000	1.494.640
311	Sensor de oxígeno	Unidad	1	19%	1.865.900	2.220.421
312	Sensor de posición del acelerador	unidad	1	19%	1.950.000	2.320.500
313	Sensor de posición del árbol de levas	unidad	1	19%	1.410.000	1.677.900
314	Sensor de posición del cigüeñal	unidad	1	19%	1.500.000	1.785.000
315	Sensor de presión absoluta del colector MAP	Unidad	1	19%	2.008.000	2.389.520
316	Sensor de presión de aceite	unidad	1	19%	339.700	404.243
317	Sensor de presión de combustible	unidad	1	19%	800.000	952.000
318	Sensor de presión del riel ICP	Unidad	1	19%	1.160.000	1.380.400
319	Sensor de temperatura	unidad	1	19%	679.500	808.605
320	Sensor de temperatura del refrigerante	Unidad	1	19%	300.000	357.000
321	Sensor de velocidad	Unidad	1	19%	1.380.000	1.642.200
322	Silicona negra sika 300ML	Unidad	1	19%	111.600	132.804
323	Silicona ultra grey (50 ml)	Unidad	1	19%	35.000	41.650
324	Soldadura de arco AWS 6013 X 1/8	kg	1	19%	49.900	59.381
325	Soldadura de arco AWS 7018 X 1/8	kg	1	19%	172.000	204.680
326	Soldadura Duroweld 450	kg	1	19%	186.000	221.340
327	Soldadura niquel 100	kg	1	19%	57.900	68.901
328	Soporte cabina	Unidad	1	19%	190.000	226.100
329	Soporte del filtro del aire	Unidad	1	19%	1.100.000	1.309.000
330	Soporte muelle	Unidad	1	19%	220.000	261.800
331	Soporte para el motor	Unidad	1	19%	395.400	470.526
332	Soporte para la caja de cambios	Unidad	1	19%	271.700	323.323
333	Speed de la transmisión 7 - 38	Unidad	1	19%	3.400.000	4.046.000
334	Speed para la transmisión 8 -30	Unidad	1	19%	1.980.700	2.357.033
335	Spindles de la suspensión	Juego	1	19%	497.000	591.430

336	Starting	Tarro	1	19%	45.000	53.550
337	Stop completo (luz trasera del vehículo)	Juego	1	19%	476.500	567.035
338	Switch cambia luces	Unidad	1	19%	563.000	669.970
339	Switch de encendido	Unidad	1	19%	211.900	252.161
340	Tanque inferior del radiador	Unidad	1	19%	314.000	373.660
341	Tanque superior del radiador	Unidad	1	19%	370.000	440.300
342	Tapa de la carcasa del filtro de aire	Unidad	1	19%	730.000	868.700
343	Tapa del radiador	Unidad	1	19%	111.200	132.328
344	Tapa del tanque de agua	Unidad	1	19%	264.700	314.993
345	Tapa del tanque del depósito de aceite hidráulico	Unidad	1	19%	240.900	286.671
346	Tapa escualización REF. 126301	Unidad	1	19%	132.000	157.080
347	Tapa para stop	Unidad	1	19%	149.200	177.548
348	Tapicería general	Unidad	1	19%	614.100	730.779
349	Teflón	Unidad	1	19%	5.000	5.950
350	Tensor de la correa de accesorios (patin)	Unidad	1	19%	1.118.300	1.330.777
351	Terminal axial de la dirección	Unidad	1	19%	323.300	384.727
352	Terminal de la dirección	Juego	1	19%	525.500	625.345
353	Terminal eléctrico	Unidad	1	19%	5.500	6.545
354	Terminal para cable de batería	Unidad	1	19%	37.600	44.744
355	Termostato	Unidad	1	19%	514.500	612.255
356	Tobera para Inyector de combustible	Unidad	1	19%	708.000	842.520
357	Toma corirente de 12v	Unidad	1	19%	52.100	61.999
358	Toma fuerza del volteo	Unidad	1	19%	491.300	584.647
359	Tope de muelle	Unidad	1	19%	101.000	120.190
360	Tornillo de 1/8" x 1+1/4"	Unidad	1	19%	2.500	2.975
361	Tornillo de 7/16 x 1 + 1/2"	Unidad	1	19%	4.100	4.879
362	Tornillo de 1/2" x 2 + 1/2"	Unidad	1	19%	5.100	6.069
363	Tornillo de 3/4" x 2"	Unidad	1	19%	13.200	15.708
364	Tornillo de 3/4" x 2+1/2"	Unidad	1	19%	14.800	17.612
365	Tornillo de 7/16" x 1+1/2"	Unidad	1	19%	5.100	6.069
366	Tornillo de centro para muelle	Unidad	1	19%	45.500	54.145
367	Tornillo hexagonal 1 + 1/8 x 4+1/2"	Unidad	1	19%	56.400	67.116
368	Tornillo hexagonal 16 x 60 mm	Unidad	1	19%	8.000	9.520
369	Tornilloo de 1/2" x 3"	Unidad	1	19%	5.500	6.545
370	Torre del bajo	Unidad	1	19%	463.500	551.565
371	Trabaroscas	Unidad	1	19%	50.000	59.500
372	Trapecio para el embrague	Unidad	1	19%	400.000	476.000
373	Tubería (linea) de combustible	Unidad	1	19%	330.000	392.700
374	Tubo de hierro galvanizado	metro	1	19%	64.800	77.112
375	Tubo punta curva del exosto	Unidad	1	19%	380.000	452.200
376	Tuerca alta 1"	Unidad	1	19%	16.400	19.516
377	Tuerca de 1"	Unidad	1	19%	10.800	12.852
378	Tuerca de 1/2"	Unidad	1	19%	2.000	2.380
379	Tuerca de 3/4"	Unidad	1	19%	9.500	11.305
380	Tuerca de seguridad de 1+ 1/8"	Unidad	1	19%	24.200	28.798
381	Tuerca del speed	Unidad	1	19%	83.500	99.365
382	Turbocompresor	Unidad	1	19%	2.100.000	2.499.000
383	Unidad completa (farola principal)	Unidad	1	19%	647.500	770.525
384	Urea automotriz	Balde	1	0%	330.000	330.000
385	Urea automotriz	Galón	1	0%	90.000	90.000
386	Válvula de descarga neumática	Unidad	1	19%	76.200	90.678
387	Válvula de expansión del aire acondicionado	Unidad	1	19%	400.000	476.000
388	Válvula de seguridad del sistema nemático	juego	1	19%	164.100	195.279

389	Válvula IPR	unidad	1	19%	652.000	775.880
390	Válvula selectora del toma fuerza	Unidad	1	19%	455.000	541.450
391	Válvulas admisión	juego	1	19%	695.300	827.407
392	Válvulas escape	juego	1	19%	695.800	828.002
393	Valvulina 80W90	Balde	1	0%	710.000	710.000
394	Valvulina 80W90	Galón	1	0%	170.000	170.000
395	Valvulina 85W140	Balde	1	0%	760.000	760.000
396	Valvulina 85W140	Galón	1	0%	180.000	180.000
397	Varilla cuadrada de ajuste caja de cambios	Unidad	1	19%	49.700	59.143
398	Yugo del cardan	Unidad	1	19%	1.078.100	1.282.939
VOLQUETA INTERNATIONAL - REPUESTOS						**266.232.326**

VOLQUETA INTERNATIONAL WORKSTAR EURO 5 2019 PLACA OFS 175						
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANT**	**%IVA**	**VR. UNITARIO SIN IVA**	**VR. UNITARIO CON IVA**
1	Alineación	Unidad	1	19%	131.700	156.723
2	Alineación de luces	Unidad	1	19%	100.900	120.071
3	Alinear y enderezar barra de la dirección	Unidad	1	19%	162.700	193.613
4	Aplicación de soldadura	Hora	1	19%	164.700	195.993
5	Arreglo de placa	global	1	19%	177.400	211.106
6	Balanceo	Unidad	1	19%	46.900	55.811
7	Calibración del clutch	Unidad	1	19%	70.000	83.300
8	Calibración y ajuste del sistema de frenado auxiliar	Unidad	1	19%	321.300	382.347
9	Cambiar amortiguador de la silla	Unidad	1	19%	117.500	139.825
10	Cambiar balinera del embrague	Unidad	1	19%	246.000	292.740
11	Cambiar balinera del volante de inercia del motor	Unidad	1	19%	98.000	116.620
12	Cambiar bateria	Unidad	1	19%	35.800	42.602
13	Cambiar bujes y pasadores del platón	Unidad	1	19%	214.600	255.374
14	Cambiar cadena de repartición del motor	Unidad	1	19%	1.213.900	1.444.541
15	Cambiar caucho central del cardan	Unidad	1	19%	100.100	119.119
16	Cambiar correa de accesorios	Unidad	1	19%	73.600	87.584
17	Cambiar correa del ventilador	Unidad	1	19%	76.800	91.392
18	Cambiar cruceta del cardan de la transmisión	Unidad	1	19%	95.100	113.169
19	Cambiar empaque de la culata	Unidad	1	19%	150.300	178.857
20	Cambiar empaque del housing de la transmisión	Unidad	1	19%	98.500	117.215
21	Cambiar empaque del multiple	Unidad	1	19%	127.900	152.201
22	Cambiar empaque lateral del motor	Unidad	1	19%	186.800	222.292
23	Cambiar flanche del cardan de la transmisión	Unidad	1	19%	142.300	169.337
24	Cambiar fun clutch	Unidad	1	19%	297.400	353.906
25	Cambiar kit de embrague completo: Prensa, Disco y balinera	Unidad	1	19%	717.900	854.301
26	Cambiar kit de sellos (empaquetadura) externa para la caja de cambios	Kit	1	19%	180.000	214.200
27	Cambiar Manguera del radiador	Unidad	1	19%	35.200	41.888
28	Cambiar rache del sistema de frenos neumático	Unidad	1	19%	60.200	71.638
29	Cambiar sensor de nivel de combustible	Unidad	1	19%	240.000	285.600
30	Cambiar soportes de la caja de cambios	Unidad	1	19%	362.000	430.780
31	Cambiar valvulina de la caja de cambios	Unidad	1	19%	180.000	214.200
32	Cambiar valvulina de la transmisión	Unidad	1	19%	178.600	212.534
33	Cambiar volante de inercia del motor	Unidad	1	19%	513.600	611.184

34	Cambio de aceite del compresor del aire acondicionado	Unidad	1	19%	400.000	476.000
35	Cambio de árnes conector del módulo del motor	Unidad	1	19%	350.000	416.500
36	Cambio de bandas de asbesto remachadas del sistema de frenado	Unidad	1	19%	121.300	144.347
37	Cambio de borne de bateria	Unidad	1	19%	35.500	42.245
38	Cambio de bujes y pasadores del muelle delantero	Unidad	1	19%	105.600	125.664
39	Cambio de bujes y pasadores del muelle trasero	Unidad	1	19%	123.700	147.203
40	Cambio de carcasa del filtro del aire del motor	Unidad	1	19%	120.000	142.800
41	Cambio de cilindro de freno de ahogo	Unidad	1	19%	200.000	238.000
42	Cambio de diafragma de camara de freno	Unidad	1	19%	70.000	83.300
43	Cambio de eje de tracción de la transmisión	Unidad	1	19%	180.000	214.200
44	Cambio de eje lateral de la transmisión	Unidad	1	19%	156.300	185.997
45	Cambio de empaque del alternador	Unidad	1	19%	184.600	219.674
46	Cambio de empaque del motor de arranque	Unidad	1	19%	223.900	266.441
47	Cambio de empaque de la tapa de las válvulas	Unidad	1	19%	200.600	238.714
48	Cambio de empaque del carter	Unidad	1	19%	256.100	304.759
49	Cambio de empaque del múltiple	Unidad	1	19%	150.000	178.500
50	Cambio de espigo del cardan	Unidad	1	19%	75.000	89.250
51	Cambio de freno de ahogo	Unidad	1	19%	354.300	421.617
52	Cambio de fuelle cardan	Unidad	1	19%	240.000	285.600
53	Cambio de grapa de muelle delantero	Unidad	1	19%	44.200	52.598
54	Cambio de grapa de muelle trasero	Unidad	1	19%	46.300	55.097
55	Cambio de hoja principal del muelle delantero	Unidad	1	19%	55.700	66.283
56	Cambio de hoja principal del muelle trasero	Unidad	1	19%	87.100	103.649
57	Cambio de hoja secundaria del muelle delantero	Unidad	1	19%	41.500	49.385
58	Cambio de hoja secundaria del muelle trasero	Unidad	1	19%	43.400	51.646
59	Cambio de la barra corta de la dirección	Unidad	1	19%	120.000	142.800
60	Cambio de la barra larga de la dirección	Unidad	1	19%	120.000	142.800
61	Cambio de piso de la cabina	Unidad	1	19%	2.777.700	3.305.463
62	Cambio de portaleva para rueda trasera	Unidad	1	19%	120.000	142.800
63	Cambio de rodamiento del ventilador	Unidad	1	19%	260.500	309.995
64	Cambio de rotula o esferica	Unidad	1	19%	218.900	260.491
65	Cambio de sellos (empaquetadura) de la botella de la dirección	Unidad	1	19%	609.800	725.662
66	Cambio de sensor de presión del riel ICP	Unidad	1	19%	190.000	226.100
67	Cambio de soporte de la cabina	Unidad	1	19%	120.000	142.800
68	Cambio de soporte del motor	Unidad	1	19%	446.300	531.097
69	Cambio de soporte del muelle	Unidad	1	19%	193.500	230.265
70	Cambio de spinders	Unidad	1	19%	130.500	155.295
71	Cambio de switch cambia luces	Unidad	1	19%	132.100	157.199
72	Cambio de switch de encendido	Unidad	1	19%	119.700	142.443
73	Cambio de terminal axial de la dirección	Unidad	1	19%	150.000	178.500
74	Cambio de terminal de la dirección	Unidad	1	19%	100.000	119.000
75	Cambio de tobera para Inyector de combustible	Unidad	1	19%	419.900	499.681
76	Cambio de tornillo de centro del muelle delantero	Unidad	1	19%	51.300	61.047

77	Cambio de tornillo de centro del muelle trasero	Unidad	1	19%	47.000	55.930
78	Cambio de válvula de seguridad del sistema neumático	Unidad	1	19%	61.400	73.066
79	Cambio de válvula selectora del tomafuerza	Unidad	1	19%	150.000	178.500
80	Cambio del kit de bujes de la palanca de cambios	Unidad	1	19%	240.000	285.600
81	Cambio del kit de sellos (empaquetadura) del toma fuerza	Unidad	1	19%	236.900	281.911
82	Cambio del plato del housing	Unidad	1	19%	90.000	107.100
83	Cambio del toma fuerza	Unidad	1	19%	232.100	276.199
84	Cambio del Yugo del cardan	Unidad	1	19%	75.000	89.250
85	Cepillar o rectificarar campana de rueda	Unidad	1	19%	194.000	230.860
86	Cepillar y rectificar volante de inercia del motor	Unidad	1	19%	185.100	220.269
87	Construcción de refuerzos para el housing, el chasis y el platon	global	1	19%	588.000	699.720
88	Construcción de refuerzos para el housing, el chasis y el platon	Unidad	1	19%	617.100	734.349
89	Desinstalar cilindro hidráulico de volteo, cambio de sellos (empaquetadura) e instalación.	Unidad	1	19%	1.300.000	1.547.000
90	Desinstalar y reinstalar caja de cambios	Unidad	1	19%	800.000	952.000
91	Desinstar y reinstalar conjunto de embraje (clutch)	Unidad	1	19%	183.700	218.603
92	Desmontaje de muelle delantero para su mantenimiento	Unidad	1	19%	250.000	297.500
93	Desmontaje de muelle trasero para su mantenimiento	Unidad	1	19%	320.000	380.800
94	Desmontaje de una rueda delantera, hacer limpieza, engrasar rodamientos y cambiar retenedores	Unidad	1	19%	120.000	142.800
95	Desmontaje de una rueda dual trasera, hacer limpieza, engrasar rodamientos y cambiar retenedores	Unidad	1	19%	150.000	178.500
96	Desmontaje e instalación de la transmisión.	Unidad	1	19%	366.500	436.135
97	Desmontaje e instalación del sobre chasis para realizar mantenimiento, alineación, reforcé mediante soldadura	Unidad	1	19%	455.900	542.521
98	Desmontaje e instalación del termostato para su reemplazo o reparación.	Unidad	1	19%	61.800	73.542
99	Desmontaje e instalación del tren delantero para reparación del sistema de dirección.	Unidad	1	19%	387.800	461.482
100	Desmontaje e instalación del troque trasero para su mantenimiento y refuerzo mediante la aplicación de soldaduras	Unidad	1	19%	430.000	511.700
101	Desmontaje e instalación del ventilador para su mantenimiento y/o remplazo	Unidad	1	19%	226.600	269.654
102	Desmontaje y reinstalación de kit de embrague completo: Prensa, Disco y balinera	Unidad	1	19%	900.000	1.071.000
103	Desmontaje, mantenimiento y/o reemplazo e instalación del alternador.	Unidad	1	19%	131.400	156.366
104	Desmontaje, mantenimiento y/o reemplazo e instalación del motor de arranque.	Unidad	1	19%	215.600	256.564
105	Desmontar e instalar indicadores de presión y/o temperatura	Unidad	1	19%	217.900	259.301
106	Desmontar e instalar manguera del sistema hidráulico para su reemplazo y/o reparación en caso de averías	Unidad	1	19%	127.000	151.130
107	Desmontar y lavar tanque de combustible	Global	1	19%	215.000	255.850

108	Desmontar y reinstalar bomba hidráulica de la dirección para su mantenimiento y/o reemplazo.	Unidad	1	19%	250.000	297.500
109	Desmontar y soldar tanque de combustible	Global	1	19%	315.000	374.850
110	Desmontar, lavar, soldar y sondear radiador	Unidad	1	19%	650.000	773.500
111	Desmonte y reinstalación del sistema de inyección: bomba e inyectores para su reparación	global	1	19%	900.000	1.071.000
112	Despichar llanta trasera	Unidad	1	19%	92.800	110.432
113	Despinchar llanta delantera	Unidad	1	19%	58.800	69.972
114	Diagnóstico general del vehículo avalado por Ingeniero Mecánico	Hora	1	19%	1.000.000	1.190.000
115	Drenar y cambiar líquido refrigerante del sistema de enfriamiento del motor.	Unidad	1	19%	63.700	75.803
116	Elaboración de porta-repuestos	Unidad	1	19%	356.700	424.473
117	Elaboración de rosca con macho	Unidad	1	19%	26.900	32.011
118	Empastar disco de embrague en bronce	Unidad	1	19%	1.174.200	1.397.298
119	Empastar disco del embrague	Unidad	1	19%	800.000	952.000
120	Enderezar barra de la dirección	Unidad	1	19%	120.800	143.752
121	Escáner computarizado en sitio	global	1	19%	800.000	952.000
122	Extracción de esparrago partido e instación de esparrago nuevo	Unidad	1	19%	14.800	17.612
123	Extracción y montaje de bombín para su reemplazo o reparación.	Unidad	1	19%	89.200	106.148
124	Extracción y montaje de la turbina o bomba del agua para su mantenimiento, reparación, cambio de empaquetadura o reemplazo	Unidad	1	19%	270.200	321.538
125	Extracción y montaje del turbo para su mantenimiento, reparación y/o reemplazo.	Unidad	1	19%	284.400	338.436
126	Grafar de manguera de alta presión	Unidad	1	19%	101.600	120.904
127	Instalación cinturón de seguridad retráctil	Unidad	1	19%	73.100	86.989
128	Instalación de alarma de reversa	Unidad	1	19%	50.000	59.500
129	Instalación de babero para el radiador	Unidad	1	19%	260.900	310.471
130	Instalación de Bomba hidráulica del sistema de volteo del platón	Unidad	1	19%	210.000	249.900
131	Instalación de cornetas	Unidad	1	19%	96.900	115.311
132	Instalación de cremallera de la puerta	Unidad	1	19%	100.500	119.595
133	Instalación de defogue del depósito del sistema hidráulico	Unidad	1	19%	272.100	323.799
134	Instalación de esparrago	Unidad	1	19%	25.200	29.988
135	Instalación de espejos retrovisores	Unidad	1	19%	48.800	58.072
136	Instalación de farola exploradora frontal	Unidad	1	19%	50.000	59.500
137	Instalación de farola exploradora reversa	Unidad	1	19%	40.000	47.600
138	Instalación de farola intermitente	Unidad	1	19%	15.000	17.850
139	Instalación de gobernador	Unidad	1	19%	110.000	130.900
140	Instalación de guaya del tanque de aire	Unidad	1	19%	50.000	59.500
141	Instalación de látigo de luz led	Unidad	1	19%	35.000	41.650
142	Instalación de linea tubo de combustible	Unidad	1	19%	130.000	154.700
143	Instalación de luz direccional, principal, del platón o stop	Unidad	1	19%	78.400	93.296
144	Instalación de luz semaforo led	Unidad	1	19%	35.000	41.650
145	Instalación de secador de aire	Unidad	1	19%	102.000	121.380
146	Instalación de trapecio para el embrague	Unidad	1	19%	400.000	476.000
147	Instalación de Turbocompresor	Unidad	1	19%	74.100	88.179
148	Instalación y programación de módulo controlador electrónico del motor ECM	Unidad	1	19%	1.260.000	1.499.400
149	Instalar araña para rueda	Unidad	1	19%	109.400	130.186

150	Latonería y pintura, corrección de abolladuras, rayones y pulitura de la cabina	Unidad	1	19%	5.583.400	6.644.246
151	Latonería y pintura, corrección de abolladuras, rayones y pulitura del chasis	Unidad	1	19%	2.355.200	2.802.688
152	Latonería y pintura, corrección de abolladuras, rayones y pulitura del platón	Unidad	1	19%	3.289.500	3.914.505
153	Lavado básico: carrocería y platón	Unidad	1	19%	159.900	190.281
154	Lavado completo: carrocería y platón + lavado del motor + lavado por debajo	Unidad	1	19%	243.100	289.289
155	Lavado del depósito de aceite hidráulico	Unidad	1	19%	283.500	337.365
156	Lavado exterior: carrocería y platón + lavado del motor	Unidad	1	19%	175.500	208.845
157	Limpiar, tensar y lubricar correa de accesorios.	Unidad	1	19%	193.900	230.741
158	Limpieza de inyector	Unidad	1	19%	372.800	443.632
159	limpieza y ajuste del mecanismo elevavidrios de la puerta	Unidad	1	19%	125.900	149.821
160	Limpieza y graduación de frenos	global	1	19%	100.000	119.000
161	Lubricación general (engrase)	Unidad	1	19%	78.100	92.939
162	Manteniento del sistema Neumático, corrección de fugas y perdida de presión	Unidad	1	19%	464.100	552.279
163	Mantenimiento del Motor de limpia brisas	Unidad	1	19%	238.800	284.172
164	Mantenimiento del compresor	Unidad	1	19%	423.000	503.370
165	Mantenimiento general de bomba hidráulica del volco, limpieza cambio de sellos y calibración.	Unidad	1	19%	1.633.600	1.943.984
166	Mantenimiento general de la bomba de embrague: desinstalar, limpiar, cambiar sellos internos (empaquetadura) y cambiar fluido liquido del embrague	Unidad	1	19%	580.100	690.319
167	Mantenimiento general de luces	Unidad	1	19%	385.600	458.864
168	Mantenimiento general del sistema de aire acondicionado	Unidad	1	19%	1.000.000	1.190.000
169	Mantenimiento general del sistema de freno de seguridad.	Unidad	1	19%	158.700	188.853
170	Mantenimiento general del sistema Hidraulico	global	1	19%	292.100	347.599
171	Mantenimiento integral de la transmisión, consistente en desensamblar, limpiar y reemplazar componentes averiados, calibrar y dar ajuste.	Unidad	1	19%	734.900	874.531
172	Mantenimiento preventivo del sistema hidráulico, cambio de filtros y aceite hidráulico lubricante	global	1	19%	119.000	141.610
173	Mantenimiento preventivo, cambio de filtros y lubricantes del motor	global	1	19%	88.000	104.720
174	Montaje o instalación de llanta	Unidad	1	19%	37.200	44.268
175	Recarga del sistema de aire acondicionado	Unidad	1	19%	420.000	499.800
176	Recargar bateria	Unidad	1	19%	44.100	52.479
177	Rectificación Bloque	Unidad	1	19%	1.050.000	1.249.500
178	Rectificación Cigüeñal	Unidad	1	19%	580.700	691.033
179	Rectificación de la culata y asientos de las válvulas	Unidad	1	19%	1.350.000	1.606.500
180	Rectificación y alineacion de rin	Unidad	1	19%	71.800	85.442
181	Rectificar campana	Unidad	1	19%	86.400	102.816
182	Reemplazar enfriador del aceite	Unidad	1	19%	361.200	429.828
183	Reemplazar sensor de combustible	Unidad	1	19%	500.000	595.000
184	Reemplazar sensor de oxigeno	Unidad	1	19%	500.000	595.000
185	Reemplazar sensor de posición del acelerador	unidad	1	19%	500.000	595.000

186	Reemplazar sensor de posición del árbol de levas	unidad	1	19%	500.000	595.000
187	Reemplazar sensor de posición del cigüeñal	unidad	1	19%	500.000	595.000
188	Reemplazar sensor de presión absoluta del colector MAP	Unidad	1	19%	500.000	595.000
189	Reemplazar sensor de presión de aceite	unidad	1	19%	200.000	238.000
190	Reemplazar sensor de presión de combustible	unidad	1	19%	500.000	595.000
191	Reemplazar sensor de temperatura	unidad	1	19%	200.000	238.000
192	Reemplazar sensor de velocidad	Unidad	1	19%	500.000	595.000
193	Reforzar el chasis, con soldaruras y materiales metálicos suplementarios	Unidad	1	19%	364.300	433.517
194	Reforzar el platón, con soldaruras y materiales metálicos suplementarios	Unidad	1	19%	421.000	500.990
195	Remover con oxicorte lámina del piso del platón	Unidad	1	19%	2.709.900	3.224.781
196	Reparación de chapa	Unidad	1	19%	180.000	214.200
197	Reparación de corto circuito en la instalación eléctrica del vehículo	Unidad	1	19%	1.197.000	1.424.430
198	Reparación de fan clutch	Unidad	1	19%	180.000	214.200
199	Reparación de fisuras en el habitáculo del conductor	Unidad	1	19%	211.900	252.161
200	Reparación de freno de ahogo	Unidad	1	19%	150.000	178.500
201	Reparación del mecanismo de accionamiento del pedal de aceleración	Unidad	1	19%	144.800	172.312
202	Reparación del piso del platón	Unidad	1	19%	1.943.500	2.312.765
203	Reparación del toma fuerza	Unidad	1	19%	1.175.600	1.398.964
204	Reparación general de bomba hidráulica de la dirección, limpieza cambio de sellos y calibración.	Unidad	1	19%	529.900	630.581
205	Reparación general de fibra de vidrio	global	1	19%	1.400.000	1.666.000
206	Reparación general de la caja de cambios	Global	1	19%	1.500.000	1.785.000
207	Reparación general de la prensa del embrague	Unidad	1	19%	600.000	714.000
208	Reparación general del exosto	global	1	19%	500.000	595.000
209	Reparación general, cambio de kit de sellos y calibración de la bomba inyección	Unidad	1	19%	1.000.000	1.190.000
210	Reparación técnica integral del motor	Unidad	1	19%	3.503.800	4.169.522
211	Reparar y calibrar inyector de combustible	Unidad	1	19%	880.000	1.047.200
212	Revisión tecnicomecánica y de emisiones contaminantes	Unidad	1	19%	790.000	940.100
213	Rotación de llantas para un acabado uniforme	Unidad	1	19%	159.000	189.210
214	Servicio de prensa hidráulica	Unidad	1	19%	126.000	149.940
215	Sincronización electrónica del vehículo	Unidad	1	19%	525.000	624.750
216	Soldadura autogena para el radiador	Unidad	1	19%	541.800	644.742
217	Soldadura del exosto	Unidad	1	19%	271.000	322.490
218	Tapicería de cojín	global	1	19%	790.000	940.100
219	Tapicería del piso de la cabina	global	1	19%	1.400.000	1.666.000
220	Vulcanización de llanta	Unidad	1	19%	234.000	278.460
VOLQUETA INTERNATIONAL - MANO DE OBRA						**105.366.051**

CAMIONETA TOYOTA HILUX 1994 DIESEL PLACA OSF125						
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT	%IVA	VR. UNITARIO SIN IVA	VR. UNITARIO CON IVA
1	Aceite hidráulico ISO68	Galón	1	0%	180.000	180.000
2	Aceite para motor	galón	1	0%	190.000	190.000
3	Alternador	Unidad	1	19%	1.931.900	2.298.961

4	Amortiguadores delanteros	Unidad	1	19%	502.500	597.975
5	Amortiguadores traseros	Unidad	1	19%	460.200	547.638
6	Arandela de 1/2"	Unidad	1	19%	1.400	1.666
7	Automático arranque	Unidad	1	19%	169.200	201.348
8	Axial de la dirección	Unidad	1	19%	329.900	392.581
9	Balinera de volante	Unidad	1	19%	117.800	140.182
10	Balinera del cardan	Unidad	1	19%	1.070.000	1.273.300
11	Balinera embrague	Unidad	1	19%	492.000	585.480
12	Bandas de frenos	Unidad	1	19%	239.300	284.767
13	Barniz	galón	1	19%	336.000	399.840
14	Barra de torción	Unidad	1	19%	715.400	851.326
15	Base del transfer	Unidad	1	19%	265.700	316.183
16	Base termostato	Unidad	1	19%	123.300	146.727
17	Batería 12 V - 1150A	Unidad	1	19%	904.200	1.075.998
18	Bendix del arranque	Unidad	1	19%	160.000	190.400
19	Biela	Unidad	1	19%	512.500	609.875
20	Bloqueo central	Unidad	1	19%	875.600	1.041.964
21	Bocin	Unidad	1	19%	739.900	880.481
22	Bomba de aceite del motor	Unidad	1	19%	2.025.500	2.410.345
23	Bomba de agua	Unidad	1	19%	939.600	1.118.124
24	Bomba de freno	Unidad	1	19%	1.471.100	1.750.609
25	Bomba de gasolina	Unidad	1	19%	1.700.900	2.024.071
26	Bomba del embrague	Unidad	1	19%	1.228.300	1.461.677
27	Bombillo alta	Unidad	1	19%	68.700	81.753
28	Bombillo cocuyo	Unidad	1	19%	36.100	42.959
29	Bombillo direccional	Unidad	1	19%	33.700	40.103
30	Bombillo media	Unidad	1	19%	52.800	62.832
31	Bombillo stop	Unidad	1	19%	50.600	60.214
32	Bombillos exploradora	Unidad	1	19%	74.700	88.893
33	Borne batería	Unidad	1	19%	34.300	40.817
34	Botella de gas refrigererante R134A	Unidad	1	19%	89.500	106.505
35	Brazo compensador (caja articulada)	Unidad	1	19%	931.300	1.108.247
36	Brazos de las plumillas	Juego	1	19%	278.800	331.772
37	Buje de amortiguador	Unidad	1	19%	76.400	90.916
38	Buje de la barra estabilizadora	Unidad	1	19%	128.400	152.796
39	Buje de la caña de la dirección	Unidad	1	19%	114.400	136.136
40	Buje de muelle metalico	Unidad	1	19%	95.700	113.883
41	Buje de muelle teflon	Unidad	1	19%	52.100	61.999
42	Buje del motor de arranque	Unidad	1	19%	36.500	43.435
43	Buje tijera inferior	Unidad	1	19%	148.500	176.715
44	Buje tijera superior	Unidad	1	19%	118.500	141.015
45	Bujía	Unidad	1	19%	154.100	183.379
46	Bulón	Kit	1	19%	191.100	227.409
47	Cable No. 12	metro	1	19%	18.200	21.658
48	Cable para batería	metro	1	19%	51.200	60.928
49	Cadena para tiro	metro	1	19%	66.900	79.611
50	Caja de la dirección	Unidad	1	19%	291.900	347.361
51	Cámara de reversa	Unidad	1	19%	1.121.100	1.334.109
52	Cambio de manguera del turbocargador	global	1	19%	148.000	176.120

53	Campana de frenado	Unidad	1	19%	489.000	581.910
54	Casquetes de bancada	Juego	1	19%	281.100	334.509
55	Casquetes de biela	Juego	1	19%	223.600	266.084
56	Catalizador para pintura	Unidad	1	19%	135.000	160.650
57	Chapa	Unidad	1	19%	299.900	356.881
58	Cigueñal	Unidad	1	19%	5.900.300	7.021.357
59	Cilindro campana de frenado	Unidad	1	19%	285.100	339.269
60	Cilindro de frenado	Unidad	1	19%	335.200	398.888
61	Cinta aislante	Unidad	1	19%	17.600	20.944
62	Cinta de enmascarar	Unidad	1	19%	33.000	39.270
63	Compresor del A/C	Unidad	1	19%	3.499.900	4.164.881
64	Condensador	Unidad	1	19%	642.500	764.575
65	Corona alternador	Unidad	1	19%	312.600	371.994
66	Correa alternador	Unidad	1	19%	98.900	117.691
67	Correa de accesorios	Unidad	1	19%	304.200	361.998
68	Cremallera eleva vidrio	Unidad	1	19%	928.600	1.105.034
69	Cruceta	Unidad	1	19%	191.800	228.242
70	Cruceta cardan	Unidad	1	19%	199.000	236.810
71	Depósito agua radiador	Unidad	1	19%	414.800	493.612
72	Destornillador de estrella	Unidad	1	19%	37.600	44.744
73	Destornillador de pala	Unidad	1	19%	36.700	43.673
74	Disco embrague	Unidad	1	19%	633.100	753.389
75	Discos de frenado	Unidad	1	19%	814.100	968.779
76	Disolvente para pintura	galón	1	19%	142.000	168.980
77	Duraliner protector del platón	Unidad	1	19%	2.500.000	2.975.000
78	Elevador	Unidad	1	19%	104.800	124.712
79	Empaque culata	Unidad	1	19%	246.900	293.811
80	Empaque del multiple	Unidad	1	19%	187.500	223.125
81	Empaque tapa válvulas	Unidad	1	19%	264.600	314.874
82	Empaquetadura de la bomba de inyección	Unidad	1	19%	1.010.100	1.202.019
83	Empaquetadura del motor	Unidad	1	19%	1.479.000	1.760.010
84	Escobillas del alternador	Juego	1	19%	169.200	201.348
85	Escobillas del arranque	Juego	1	19%	180.000	214.200
86	Esférica (rótula) tijera inferior	Unidad	1	19%	416.500	495.635
87	Esférica (rótula) tijera superior	Unidad	1	19%	482.800	574.532
88	Esparrago Rueda	Unidad	1	19%	76.600	91.154
89	Filtro aceite	Unidad	1	19%	120.200	143.038
90	Filtro aire	Unidad	1	19%	157.300	187.187
91	Filtro aire acondicionado	Unidad	1	19%	107.900	128.401
92	Filtro combustible	Unidad	1	19%	104.000	123.760
93	Flasher de dos terminales	Unidad	1	19%	62.300	74.137

94	Flexible del exosto	Unidad	1	19%	385.900	459.221
95	Flotador de combustible	Unidad	1	19%	340.300	404.957
96	Forro del volante	Unidad	1	19%	130.000	154.700
97	Forros en vinil cuero	Unidad	1	19%	1.432.700	1.704.913
98	Frasher de tres terminales	Unidad	1	19%	79.500	94.605
99	Fusible	Unidad	1	19%	2.800	3.332
100	Gausa de presion	Unidad	1	19%	2.700	3.213
101	Grasa de litio (2 kg)	Balde	1	0%	40.900	40.900
102	Guardapolvo amortiguador	Unidad	1	19%	194.200	231.098
103	Guardapolvo eje	Unidad	1	19%	52.800	62.832
104	Guardapolvo interno del guardafangos delantero	global	1	19%	200.000	238.000
105	Guaya acelerador	Unidad	1	19%	150.200	178.738
106	Guaya capot	Unidad	1	19%	96.700	115.073
107	Guaya del embrague	Unidad	1	19%	146.200	173.978
108	Guaya freno de mano	Unidad	1	19%	178.300	212.177
109	Guayas de la compuerta del platón	Juego	1	19%	150.000	178.500
110	Hoja principal para muelle	Unidad	1	19%	392.000	466.480
111	Hoja secundaria para muelle	Unidad	1	19%	270.000	321.300
112	Inyector	Unidad	1	19%	1.183.700	1.408.603
113	Juego de copas (mm) con cuadrante de 1/2	juego	1	19%	660.000	785.400
114	Juego de exploradoras antiniebla	Juego	1	19%	320.000	380.800
115	Juego de llaves mixtas en milimetros	Juego	1	19%	448.400	533.596
116	Juego de llaves mixtas en pulgadas	Juego	1	19%	445.200	529.788
117	Juego de tapetes para el piso	Juego	1	19%	350.000	416.500
118	Juego pisos sintéticos	Unidad	1	19%	368.100	438.039
119	Juego plumillas	Juego	1	19%	376.300	447.797
120	Kit de anillos para los pistones del motor	Kit	1	19%	1.075.300	1.279.607
121	Kit de camisas para el bloque del motor	Kit	1	19%	2.319.000	2.759.610
122	Kit de guias de las valvulas	Kit	1	19%	706.800	841.092
123	Kit de pistones para el bloque del motor	Kit	1	19%	2.439.600	2.903.124
124	Kit de repartición del motor	Unidad	1	19%	2.759.600	3.283.924
125	Kit de resortes de las bandas de frenado	Kit	1	19%	133.000	158.270
126	Kit de sellos (empaquetadura) de la bomba de la dirección	Unidad	1	19%	440.000	523.600
127	Kit de sellos (empaquetadura) de la caja de la dirección	Unidad	1	19%	391.900	466.361
128	Kit de sellos del cilindro de frenado	Unidad	1	19%	35.000	41.650
129	Kit de válvulas de admisión	Kit	1	19%	696.500	828.835
130	Kit de válvulas de escape	Kit	1	19%	551.700	656.523
131	Kit eleva vidrio eléctrico	Unidad	1	19%	2.140.100	2.546.719
132	Kit mordaza de frenado	Unidad	1	19%	67.400	80.206

133	Limpia contactos	Unidad	1	19%	40.300	47.957
134	Liquido de frenos DOT4	Litro	1	19%	69.500	82.705
135	Liquido refrigerante	galón	1	19%	48.400	57.596
136	Llanta 235/75R15	Unidad	1	19%	905.100	1.077.069
137	Llave de filtros	Unidad	1	19%	112.900	134.351
138	Llave expansiva (ajustable) cromada No. 15	Unidad	1	19%	113.700	135.303
139	Manguera del turbocargador a la admisión	Unidad	1	19%	710.000	844.900
140	Manguera del turbocargador al intercooler	Unidad	1	19%	710.000	844.900
141	Manguera freno	metro	1	19%	61.100	72.709
142	Manguera lonada para combustible	metro	1	19%	33.000	39.270
143	Manguera radiador inferior	Unidad	1	19%	71.800	85.442
144	Manguera radiador superior	Unidad	1	19%	80.400	95.676
145	Manija interior	Unidad	1	19%	125.000	148.750
146	Masilla hueso duro	Unidad	1	19%	163.000	193.970
147	Mordaza freno	Unidad	1	19%	1.655.100	1.969.569
148	Motor de arranque	Unidad	1	19%	2.208.500	2.628.115
149	Motor eléctrico de las miorias	Unidad	1	19%	1.324.000	1.575.560
150	Muñeco barra estabilizadora	Unidad	1	19%	116.000	138.040
151	Neumático	Unidad	1	19%	145.500	173.145
152	Parasoles con espejo	juego	1	19%	303.400	361.046
153	Pasta sobre bomper trasero	Unidad	1	19%	100.000	119.000
154	Pasta stop	Unidad	1	19%	87.900	104.601
155	Pastillas de frenado	Unidad	1	19%	314.600	374.374
156	Pechera protector del cárter del motor	Unidad	1	19%	800.000	952.000
157	Pera freno	Unidad	1	19%	140.400	167.076
158	Pera reversa	Unidad	1	19%	119.400	142.086
159	Pera temperatura	Unidad	1	19%	130.100	154.819
160	Pintura de uso automotriz brillante	galón	1	19%	112.500	133.875
161	Pintura de uso automotriz de fondo	galón	1	19%	72.800	86.632
162	Piston mordaza de frenado	Unidad	1	19%	338.300	402.577
163	Pitos 12 V	Unidad	1	19%	118.600	141.134
164	Pliego de lija de agua No. 120	Unidad	1	19%	3.900	4.641
165	Pliego de lija de agua No. 180	Unidad	1	19%	5.700	6.783
166	Prensa Embrague	Unidad	1	19%	863.100	1.027.089
167	Punta homocinetica lado caja	Unidad	1	19%	474.000	564.060
168	Punta homocinetica lado rueda	Unidad	1	19%	510.000	606.900
169	Radiador	Unidad	1	19%	1.280.800	1.524.152
170	Radio reproductor de video con bluetooh, USB y puerto auxiliar	Unidad	1	19%	801.600	953.904
171	Rectificación de campana	Unidad	1	19%	47.300	56.287
172	Reemplazar sensor de ABS	Unidad	1	19%	180.000	214.200
173	Retenedor del cigüeñal	Unidad	1	19%	489.400	582.386

174	Retenedor del transfer	Unidad	1	19%	71.600	85.204
175	Retenedor rueda delantera externo	Unidad	1	19%	99.400	118.286
176	Retenedor rueda delantera interno	Unidad	1	19%	74.600	88.774
177	Retenedor rueda trasera	Unidad	1	19%	93.600	111.384
178	Rin	Unidad	1	19%	169.200	201.348
179	Rodamiento rueda delantera	Unidad	1	19%	714.300	850.017
180	Rodamiento rueda trasera	Unidad	1	19%	475.500	565.845
181	Semieje delantero	Unidad	1	19%	1.744.800	2.076.312
182	Semieje trasero	Unidad	1	19%	2.089.200	2.486.148
183	Sensor de ABS	Unidad	1	19%	589.000	700.910
184	Sensor de proximidad delantero	Unidad	1	19%	543.500	646.765
185	Sensor de reversa	Unidad	1	19%	610.000	725.900
186	Silicona negra sika 300 ml	Unidad	1	19%	122.000	145.180
187	Socket	Unidad	1	19%	117.400	139.706
188	Soldadura de arco AWS 6013 X 1/8	kg	1	19%	47.100	56.049
189	Soldadura de Niquel 100	kg	1	19%	197.200	234.668
190	Soldadura Duroweld 450	kg	1	19%	208.200	247.758
191	Soldaura de arco AWS 7018 X 1/8	kg	1	19%	56.900	67.711
192	Soporte caja de velocidades	Unidad	1	19%	1.000.700	1.190.833
193	Soporte motor	Unidad	1	19%	277.900	330.701
194	Soporte para batería	Unidad	1	19%	42.400	50.456
195	Spray lubricante multipropósito	Unidad	1	19%	50.700	60.333
196	Stop - farola trasera	Unidad	1	19%	1.106.500	1.316.735
197	Switch eléctrico	Unidad	1	19%	74.700	88.893
198	Tapa radiador	Unidad	1	19%	137.000	163.030
199	Tapón del carter	global	1	19%	130.000	154.700
200	Terminal de la dirección	Unidad	1	19%	322.000	383.180
201	Terminal eléctrico de ojo	Unidad	1	19%	3.100	3.689
202	Termostato	Unidad	1	19%	493.300	587.027
203	Thinner	galón	1	19%	50.000	59.500
204	Tijera	Unidad	1	19%	1.051.700	1.251.523
205	Tiro de arrastre	Unidad	1	19%	616.900	734.111
206	Tornillo de 1/2 x 2+1/2"	Unidad	1	19%	5.700	6.783
207	Tornillo de 1/2"x3"	Unidad	1	19%	6.500	7.735
208	Tornillo de 3/4" x 2"	Unidad	1	19%	14.200	16.898
209	Tornillo de 3/4" x 2+1/2"	Unidad	1	19%	16.100	19.159
210	Tornillo de 7/16" x 1+1/2"	Unidad	1	19%	5.500	6.545
211	Tornillo exagonal 1+1/8*4+0.5	Unidad	1	19%	57.600	68.544
212	Tornillo exagonal 16*60mm	Unidad	1	19%	8.700	10.353
213	Trabaroscas fuerza alta (50 ml)	Unidad	1	19%	243.800	290.122
214	Tubo de hierro galvanizado	metro	1	19%	40.600	48.314

215	Tubo pescador de combustible	Juego	1	19%	222.000	264.180
216	Tubo Silicona ultra grey (Tubo 50 ml)	Unidad	1	19%	48.200	57.358
217	Tuerca de 1/2"	Unidad	1	19%	2.200	2.618
218	Tuerca de 3/4"	Unidad	1	19%	10.300	12.257
219	Tuerca de seguridad 1+1/8	Unidad	1	19%	26.600	31.654
220	Tuerca para esparrago	Unidad	1	19%	26.400	31.416
221	Unidad eléctrica - farola frontal	Unidad	1	19%	1.786.800	2.126.292
222	Valvulina 80W90	Galón	1	0%	178.500	178.500
223	Valvulina 85W140	Galón	1	0%	189.000	189.000
224	Vidrio lateral trasero	Unidad	1	19%	505.300	601.307
225	Vidrio parabrisas frontal	Unidad	1	19%	1.225.400	1.458.226
226	Vidrio puerta lateral	Unidad	1	19%	738.400	878.696
227	Vidrio puerta trasera	Unidad	1	19%	508.500	605.115
228	Vidrio trasero	Unidad	1	19%	949.200	1.129.548
229	Volante de Inercia	Unidad	1	19%	3.260.200	3.879.638
	HILUX DIESEL - REPUESTOS					**127.975.834**

CAMIONETA TOYOTA HILUX 1994 DIESEL PLACA OSF125						
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNID**	**CANT**	**%IVA**	**VR. UNITARIO SIN IVA**	**VR. UNITARIO CON IVA**
1	Alineación de llantas	Unidad	1	19%	108.300	128.877
2	Alineación luces	Unidad	1	19%	113.200	134.708
3	Aplicación de soldadura	hora	1	19%	117.900	140.301
4	Balanceo de llanta	Unidad	1	19%	28.500	33.915
5	Cambiar Kit de sellos del caliper	Unidad	1	19%	124.500	148.155
6	Cambiar sellos (empaquetatura) de la bomba de frenos	Unidad	1	19%	390.600	464.814
7	Cambiar aceite motor y filtros	Unidad	1	19%	60.800	72.352
8	Cambiar automático motor arranque	Unidad	1	19%	142.700	169.813
9	Cambiar bandas de frenado	Unidad	1	19%	203.500	242.165
10	Cambiar bomba de agua	Unidad	1	19%	251.400	299.166
11	Cambiar bomba de frenos	Unidad	1	19%	297.000	353.430
12	Cambiar brazos y plumillas	Unidad	1	19%	15.500	18.445
13	Cambiar bujes de la barra estabilizadora	Unidad	1	19%	183.200	218.008
14	Cambiar bujes del muelle	Unidad	1	19%	187.800	223.482
15	Cambiar disco de frenado	Unidad	1	19%	242.400	288.456
16	Cambiar guardapolvos de eje	Unidad	1	19%	117.900	140.301
17	Cambiar Guaya acelerador	Unidad	1	19%	217.300	258.587
18	Cambiar kit de repartición	Unidad	1	19%	949.700	1.130.143
19	Cambiar liquido de frenos	Unidad	1	19%	16.600	19.754
20	Cambiar manguera	Unidad	1	19%	90.000	107.100
21	Cambiar manguera inferior radiador	Unidad	1	19%	81.300	96.747
22	Cambiar manguera superior radiador	Unidad	1	19%	70.000	83.300
23	Cambiar pastillas de frenado	Unidad	1	19%	136.300	162.197
24	Cambiar pera temperatura	Unidad	1	19%	134.200	159.698
25	Cambiar piston de la mordaza de frenado	Unidad	1	19%	161.100	191.709
26	Cambiar rodamientos rueda delantera	Unidad	1	19%	94.400	112.336

27	Cambiar rodamientos rueda trasera	Unidad	1	19%	170.000	202.300
28	Cambiar semieje delantero	Unidad	1	19%	397.000	472.430
29	Cambiar semieje trasero	Unidad	1	19%	389.200	463.148
30	Cambiar termostato	Unidad	1	19%	132.900	158.151
31	Cambiar tiro	Unidad	1	19%	160.000	190.400
32	Cambiar tornillo central	Unidad	1	19%	71.000	84.490
33	Cambio aceite caja velocidades	Unidad	1	19%	78.100	92.939
34	Cambio aceite transmisión	Unidad	1	19%	81.500	96.985
35	Cambio axiales de suspensión	Unidad	1	19%	158.900	189.091
36	Cambio bomba del embrague	Unidad	1	19%	288.400	343.196
37	Cambio brazo axial	Unidad	1	19%	121.400	144.466
38	Cambio cilindro de frenado	Unidad	1	19%	92.600	110.194
39	Cambio de sellos (empaquetatura) de la bomba del embrague	Unidad	1	19%	298.400	355.096
40	Cambio de sellos (empaquetatura) de la bomba hidráulica	Unidad	1	19%	619.300	736.967
41	Cambio de aceite del compresor del A/C	Unidad	1	19%	159.900	190.281
42	Cambio de barra de torción	Unidad	1	19%	477.700	568.463
43	Cambio de borne de batería	Unidad	1	19%	57.300	68.187
44	Cambio de buje del amortiguador	Unidad	1	19%	35.000	41.650
45	Cambio de bujías	Unidad	1	19%	474.400	564.536
46	Cambio de campana de frenado	Unidad	1	19%	77.900	92.701
47	Cambio de compresor del A/C	Unidad	1	19%	159.900	190.281
48	Cambio de hoja principal del muelle	Unidad	1	19%	81.500	96.985
49	Cambio de hoja secundaria del muelle	Unidad	1	19%	58.900	70.091
50	Cambio de inyectores	Unidad	1	19%	624.300	742.917
51	Cambio de kit de sellos (empaquetadura) de la bomba de la dirección	Unidad	1	19%	300.000	357.000
52	Cambio de kit de sellos (empaquetadura) de la caja de la dirección	Unidad	1	19%	260.000	309.400
53	Cambio de muñeco de la barra estabilizadora	Unidad	1	19%	97.400	115.906
54	Cambio de pasadores de las mordazas de frenado	Unidad	1	19%	143.400	170.646
55	Cambio de punta homocinetica lado caja	Unidad	1	19%	274.000	326.060
56	Cambio de punta homocinetica lado rueda	Unidad	1	19%	251.000	298.690
57	Cambio de retenedor del cigüeñal	Unidad	1	19%	544.400	647.836
58	Cambio de retenedor del transfer	Unidad	1	19%	269.300	320.467
59	Cambio de soporte del motor	Unidad	1	19%	419.600	499.324
60	Cambio de terminal de la dirección	Unidad	1	19%	165.900	197.421
61	Cambio de tijera	Unidad	1	19%	315.600	375.564
62	Cambio de tubo pescador de combustible	Juego	1	19%	312.000	371.280
63	Cambio del brazo compensador	Unidad	1	19%	43.600	51.884

64	Cambio empaque de culata	Unidad	1	19%	499.200	594.048
65	Cambio empaque múltiple	Unidad	1	19%	246.900	293.811
66	Cambio empaque tapa válvulas	Unidad	1	19%	385.800	459.102
67	Cambio pera aceite	Unidad	1	19%	156.400	186.116
68	Cambio pito	Unidad	1	19%	60.400	71.876
69	Cambio una rótula inferior	Unidad	1	19%	61.100	72.709
70	Cambio una rótula superior	Unidad	1	19%	50.400	59.976
71	Cepillar campana	Unidad	1	19%	80.000	95.200
72	Cepillar volante de inercia	Unidad	1	19%	119.000	141.610
73	Desmontaje de transfer delantero para cambio de bases	Unidad	1	19%	243.000	289.170
74	Desmontaje y limpieza del tanque de combustible	Unidad	1	19%	122.200	145.418
75	Escáner computarizado en sitio	global	1	19%	250.000	297.500
76	Desmontaje y reinstalación de embrague	Unidad	1	19%	780.200	928.438
77	Diagnóstico general del vehículo avalado por Ingeniero Mecánico	Hora	1	19%	250.000	297.500
78	Desmontar y montar caja de velocidades	Unidad	1	19%	617.800	735.182
79	Desmontar y montar radiador	Unidad	1	19%	150.000	178.500
80	Desmontar y reinstalar muelle para su mantenimiento	Unidad	1	19%	120.000	142.800
81	Despinchar llanta	Unidad	1	19%	28.200	33.558
82	Encerado de vehículo	Unidad	1	19%	85.600	101.864
83	Engrase	Unidad	1	19%	50.400	59.976
84	Extracción reposición guaya velocímetro	Unidad	1	19%	100.200	119.238
85	Extracción y cambio amortiguador delantero	Unidad	1	19%	180.200	214.438
86	Extracción y cambio amortiguador trasero	Unidad	1	19%	130.500	155.295
87	Extracción y reposición Switch de luces	Unidad	1	19%	192.500	229.075
88	Extracción y reposición bomba hidráulica	Unidad	1	19%	355.700	423.283
89	Extracción y reposición bujes caña de la dirección	Unidad	1	19%	268.800	319.872
90	Extracción y reposición bujes de tijera	Unidad	1	19%	177.800	211.582
91	Extracción y reposición de correa del alternador	Unidad	1	19%	85.400	101.626
92	Extracción y reposición guardapolvo	Unidad	1	19%	64.100	76.279
93	Extracción y reposición guaya embrague	Unidad	1	19%	142.600	169.694
94	Extracción y reposición guaya freno de mano	Unidad	1	19%	91.700	109.123
95	Extracción y reposición pera stop	Unidad	1	19%	60.500	71.995
96	Graduación de frenos	Unidad	1	19%	62.000	73.780
97	Graduación freno de mano	Unidad	1	19%	53.600	63.784
98	Grafitada	Unidad	1	19%	71.400	84.966

99	Instalación de bloqueo central	Unidad	1	19%	381.800	454.342
100	Instalación de cámara de reversa	Unidad	1	19%	304.400	362.236
101	Instalación de Forros en vinil cuero	Unidad	1	19%	234.900	279.531
102	Instalación de Juego pisos sintéticos	Unidad	1	19%	54.600	64.974
103	Instalación de manija interior	Unidad	1	19%	62.500	74.375
104	Instalación de motor eléctrico de las mionas	Unidad	1	19%	267.800	318.682
105	Instalación de parasoles con espejo	Unidad	1	19%	31.400	37.366
106	Instalación de radio	Unidad	1	19%	171.300	203.847
107	Instalación de sensores de reversa	Unidad	1	19%	144.800	172.312
108	Instalación de Stop - farola trasera	Unidad	1	19%	82.700	98.413
109	Instalación de Unidad eléctrica - farola frontal	Unidad	1	19%	105.400	125.426
110	Instalación de vidrio	Unidad	1	19%	116.000	138.040
111	Instalación de vidrio parabrisas	Unidad	1	19%	266.600	317.254
112	Instalación del flotador de combustible	Unidad	1	19%	201.300	239.547
113	Instalación sensores de proximidad delanteros	Unidad	1	19%	300.300	357.357
114	Latonería y pintura compuerta trasera	Unidad	1	19%	850.800	1.012.452
115	Latonería y pintura de guardabarros delantero	Unidad	1	19%	650.200	773.738
116	Latonería y pintura de puerta	Unidad	1	19%	803.000	955.570
117	Latonería y pintura del bumper delantero	Unidad	1	19%	939.800	1.118.362
118	Latonería y pintura del bumper trasero	Unidad	1	19%	937.200	1.115.268
119	Latonería y pintura del capó	Unidad	1	19%	846.300	1.007.097
120	Latonería y pintura del chásis	Unidad	1	19%	1.777.600	2.115.344
121	Latonería y pintura guardabarros trasero	Unidad	1	19%	647.300	770.287
122	Latonería y pintura interior	Unidad	1	19%	1.136.600	1.352.554
123	Lavado básico	Unidad	1	19%	43.600	51.884
124	Lavado completo	Unidad	1	19%	72.500	86.275
125	Limpieza de inyectores	Unidad	1	19%	390.500	464.695
126	Mantenimiento o reparación Motor limpia brisas	Unidad	1	19%	142.300	169.337
127	Montaje de llanta	Unidad	1	19%	18.200	21.658
128	Polichado	Unidad	1	19%	419.500	499.205
129	Purgar sistema de frenos	Unidad	1	19%	52.400	62.356
130	Purgar sistema de refrigeración	Unidad	1	19%	53.300	63.427
131	Purgar sistema hidráulico del embrague	Unidad	1	19%	53.200	63.308
132	Recarga de gas refrigerante del sistema de aire acondicionado	Unidad	1	19%	236.700	281.673
133	Recargar batería	Unidad	1	19%	74.500	88.655
134	Rectificación de disco de frenado	Unidad	1	19%	165.900	197.421
135	Rectificación de la culata	Unidad	1	19%	1.662.400	1.978.256
136	Rectificación del bloque del motor	Unidad	1	19%	1.390.200	1.654.338
137	Rectificar rin	Unidad	1	19%	130.200	154.938
138	Reglaje pedal embrague	Unidad	1	19%	52.100	61.999

139	Reparación de bomba de agua	Unidad	1	19%	324.500	386.155
140	Reparación de corto circuito	Unidad	1	19%	390.600	464.814
141	Reparación del tablero de instrumentos	Unidad	1	19%	280.000	333.200
142	Reparación general de Aire Acondicionado	Unidad	1	19%	400.100	476.119
143	Reparación general de chapa	Unidad	1	19%	194.400	231.336
144	Reparación general de luces del vehículo	Unidad	1	19%	348.700	414.953
145	Reparación general del alternador	Unidad	1	19%	607.100	722.449
146	Reparación general del Motor	Unidad	1	19%	3.014.300	3.587.017
147	Reparación general del motor arranque	Unidad	1	19%	425.400	506.226
148	Reparación general del transfer	Unidad	1	19%	2.429.900	2.891.581
149	Reparación y maquinado de mordaza de frenado	Unidad	1	19%	366.300	435.897
150	Reparar y calibrar bomba de combustible	Unidad	1	19%	2.242.700	2.668.813
151	Revisión Tecnicomecánica y de emisiones contaminantes	Unidad	1	19%	660.000	785.400
152	Rotar llantas	Unidad	1	19%	72.300	86.037
153	Servicio de prensa hidráulica	global	1	19%	50.000	59.500
154	Servicio de torno	global	1	19%	180.000	214.200
155	Sincronización	Unidad	1	19%	378.100	449.939
156	Soldar radiador	Unidad	1	19%	226.600	269.654
157	Sondear radiador	Unidad	1	19%	286.000	340.340
158	Tapicería general	Unidad	1	19%	2.100.000	2.499.000
159	Tensionar correa del alternador	Unidad	1	19%	38.900	46.291
160	Soporte del cardan	Unidad	1	19%	190.000	226.100
161	Manguera de silicona 2"	cm	1	19%	2.900	3.451
162	Turbocargador	Unidad	1	19%	3.900.000	4.641.000
163	Cambio de turbocargador	global	1	19%	348.000	414.120
164	Reemplazar kit de sellos del cilindro de frenado	Unidad	1	19%	28.000	33.320
165	Cambiar guayas de la compuerta del platón	global	1	19%	40.000	47.600
166	Instalación de pechera protector del cárter del motor	global	1	19%	140.000	166.600
167	Cambiar bendix del arranque	global	1	19%	120.000	142.800
168	Polarizado general	global	1	19%	550.000	654.500
169	Reparación de fuga en la carcasa del diferencial delantero	global	1	19%	180.000	214.200
	HILUX DIESEL - MANO DE OBRA					**67.090.177**

CAMIONETA TOYOTA RUNNER 2007 PLACA OSF158 GASOLINA						
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANT**	**%IVA**	**VR. UNITARIO SIN IVA**	**VR. UNITARIO CON IVA**
1	Aceite hidráulico ISO68	galón	1	0%	90.000	90.000
2	Aceite para motor 25W60	galón	1	0%	169.000	169.000
3	Alicate	Unidad	1	19%	50.000	59.500
4	Alicate de presión	Unidad	1	19%	70.000	83.300
5	Alternador	Unidad	1	19%	1.790.100	2.130.219

6	Amortiguadores delanteros	Unidad	1	19%	792.000	942.480
7	Amortiguadores traseros	Unidad	1	19%	713.300	848.827
8	Arandela de 1/2"	Unidad	1	19%	1.200	1.428
9	Automático arranque	Unidad	1	19%	242.600	288.694
10	Axial de la dirección	Unidad	1	19%	277.200	329.868
11	Balinera de volante	Unidad	1	19%	74.400	88.536
12	Balinera embrague	Unidad	1	19%	252.000	299.880
13	Bandas de frenos	Unidad	1	19%	209.400	249.186
14	Barra de torción	Unidad	1	19%	660.400	785.876
15	Base del transfer	Unidad	1	19%	237.600	282.744
16	Base termostato	Unidad	1	19%	107.900	128.401
17	Bateria 31H -1250 A	Unidad	1	19%	966.400	1.150.016
18	Biela	Unidad	1	19%	461.700	549.423
19	Bloqueo central	Unidad	1	19%	798.000	949.620
20	Bomba de aceite del motor	Unidad	1	19%	1.944.600	2.314.074
21	Bomba de agua	Unidad	1	19%	905.900	1.078.021
22	Bomba de freno	Unidad	1	19%	1.315.200	1.565.088
23	Bomba de gasolina	Unidad	1	19%	4.341.500	5.166.385
24	Bomba de transferencia	Unidad	1	19%	1.542.200	1.835.218
25	Bomba del embrague	Unidad	1	19%	1.174.400	1.397.536
26	Bombillo alta	Unidad	1	19%	50.200	59.738
27	Bombillo halógeno	Unidad	1	19%	42.200	50.218
28	Bombillo media	Unidad	1	19%	29.800	35.462
29	Bombillo stop	Unidad	1	19%	30.500	36.295
30	Bombillos 55-60 W	Unidad	1	19%	33.800	40.222
31	Borne bateria	Unidad	1	19%	22.200	26.418
32	Brazo compensador (caja articulada)	Unidad	1	19%	846.200	1.006.978
33	Brazos de las plumillas	Juego	1	19%	262.000	311.780
34	Buje de la barra estabilizadora	Unidad	1	19%	99.200	118.048
35	Buje de la caña de la dirección	Unidad	1	19%	111.000	132.090
36	Buje de muelle metalico	Unidad	1	19%	63.500	75.565
37	Buje de muelle teflon	Unidad	1	19%	42.000	49.980
38	Buje del motor de arranque	Unidad	1	19%	34.100	40.579
39	Buje tijera inferior	Unidad	1	19%	60.800	72.352
40	Buje tijera superior	Unidad	1	19%	87.900	104.601
41	Bujía	Unidad	1	19%	144.700	172.193
42	Bulón	Kit	1	19%	166.500	198.135
43	Cable para iniciar bateria	Unidad	1	19%	340.000	404.600
44	Caja de herramientas	Unidad	1	19%	254.000	302.260
45	Caja de velocidades	Unidad	1	19%	8.156.800	9.706.592
46	Cámara de reversa	Unidad	1	19%	782.600	931.294
47	Campana de frenado	Unidad	1	19%	455.600	542.164
48	Candado 30 mm	Unidad	1	19%	25.600	30.464
49	Carrocería tipo estacas	Unidad	1	19%	12.610.700	15.006.733
50	Casquetes de bancada	Juego	1	19%	264.800	315.112
51	Casquetes de biela	Juego	1	19%	222.600	264.894
52	Chapa de la guantera	Unidad	1	19%	152.000	180.880
53	Cigueñal	Unidad	1	19%	5.497.800	6.542.382
54	Cilindro campana de frenado	Unidad	1	19%	273.700	325.703
55	Cilindro de frenado	Unidad	1	19%	112.000	133.280
56	cinta Aislante	metro	1	19%	16.200	19.278
57	Cinta de enmascarar	metro	1	19%	11.400	13.566
58	Cinta reflectiva de seguridad amarillo limon	metro	1	19%	50.000	59.500

59	Cinta reflectiva de seguridad roja	metro	1	19%	25.400	30.226
60	Cinta reflectiva de seguridad roja - blanca	metro	1	19%	28.900	34.391
61	Condensador	Unidad	1	19%	531.200	632.128
62	Copa de 1+1/8" de impacto (tipo pesado)	Unidad	1	19%	190.500	226.695
63	Copa de 15/16" de impacto (tipo pesado)	Unidad	1	19%	137.500	163.625
64	Corona alternador	Unidad	1	19%	294.700	350.693
65	Correa alternador	Unidad	1	19%	93.300	111.027
66	Correa de accesorios	Unidad	1	19%	273.200	325.108
67	Cremallera eleva vidrio	Unidad	1	19%	883.000	1.050.770
68	Cruceta cardan	Unidad	1	19%	183.900	218.841
69	Depósito agua radiador	Unidad	1	19%	431.300	513.247
70	Destornillador de estrella	Unidad	1	19%	33.000	39.270
71	destornillador de pala	Unidad	1	19%	33.000	39.270
72	Disco embrague	Unidad	1	19%	397.600	473.144
73	Discos de frenado	Unidad	1	19%	387.900	461.601
74	Elevador	Unidad	1	19%	89.700	106.743
75	Empaque culata	Unidad	1	19%	226.700	269.773
76	Empaque del multiple	Unidad	1	19%	168.500	200.515
77	Empaque tapa válvulas	Unidad	1	19%	263.900	314.041
78	Empaquetadura de la bomba de inyección	Unidad	1	19%	995.400	1.184.526
79	Empaquetadura del motor	Unidad	1	19%	491.600	585.004
80	Engrasador neumático de 10L	Unidad	1	19%	1.200.400	1.428.476
81	Engrasador neumático de 1L	Unidad	1	19%	508.100	604.639
82	Esférica (rótula) tijera inferior	Unidad	1	19%	209.900	249.781
83	Esférica (rótula) tijera superior	Unidad	1	19%	171.300	203.847
84	Esparrago Rueda	Unidad	1	19%	45.100	53.669
85	Filtro aceite	Unidad	1	19%	78.200	93.058
86	Filtro aire	Unidad	1	19%	100.100	119.119
87	Filtro combustible	Unidad	1	19%	98.200	116.858
88	Flasher de dos terminales	Unidad	1	19%	60.600	72.114
89	Flexible del exosto	Unidad	1	19%	321.400	382.466
90	Flotador de combustible	Unidad	1	19%	304.600	362.474
91	Forros en vinil cuero	Unidad	1	19%	1.311.200	1.560.328
92	Frasher de tres terminales	Unidad	1	19%	68.800	81.872
93	Fusible	Unidad	1	19%	2.300	2.737
94	Grasa de calcio (balde por 2kg)	Balde	1	0%	70.000	70.000
95	Grasa de litio (balde por 2kg)	Balde	1	0%	95.000	95.000
96	Guardapolvo amortiguador	Unidad	1	19%	172.400	205.156
97	Guardapolvo eje	Unidad	1	19%	475.600	565.964
98	Guaya acelerador	Unidad	1	19%	148.700	176.953
99	Guaya capot	Unidad	1	19%	85.100	101.269
100	Guaya del embrague	Unidad	1	19%	128.400	152.796
101	Guaya freno de mano	Unidad	1	19%	183.700	218.603
102	Inyector	Unidad	1	19%	1.252.600	1.490.594
103	Inyector manual de grasa	Unidad	1	19%	270.500	321.895
104	Juego de copas con cuadrante 1/2"	Unidad	1	19%	640.200	761.838
105	Juego de llaves mixtas en milimetros	Juego	1	19%	516.600	614.754
106	Juego de llaves mixtas en pulgadas	Juego	1	19%	516.600	614.754
107	Juego pisos sintéticos	Unidad	1	19%	308.800	367.472
108	Juego plumillas	Juego	1	19%	73.600	87.584
109	Juego Terminales de Dirección	Juego	1	19%	183.100	217.889
110	Kit de anillos para los pistones del motor	Kit	1	19%	646.400	769.216
111	Kit de camisas para el bloque del motor	Kit	1	19%	1.880.400	2.237.676

112	Kit de guias de las valvulas	Kit	1	19%	724.500	862.155
113	Kit de pistones para el bloque del motor	Kit	1	19%	2.287.200	2.721.768
114	Kit de repartición del motor	Unidad	1	19%	1.642.400	1.954.456
115	Kit de resortes de las bandas de frenado	Kit	1	19%	112.200	133.518
116	Kit de válvulas de admisión	Kit	1	19%	649.800	773.262
117	Kit de válvulas de escape	Kit	1	19%	580.800	691.152
118	Kit eleva vidrio eléctrico	Unidad	1	19%	1.860.900	2.214.471
119	Kit mordaza de frenado	Unidad	1	19%	53.800	64.022
120	Limpia contactos	Unidad	1	19%	34.800	41.412
121	Liquido de frenos DOT4	Litro	1	19%	64.300	76.517
122	Liquido refrigerante	galón	1	19%	43.200	51.408
123	Llanta 255/70R16	Unidad	1	19%	850.000	1.011.500
124	Llave de filtros	Unidad	1	19%	193.200	229.908
125	Llave de tacones	Unidad	1	19%	208.800	248.472
126	Llave expansiva No. 15	Unidad	1	19%	126.500	150.535
127	Machetilla 25 pulgadas	Unidad	1	19%	71.000	84.490
128	Manguera hidráulica de 1/2"	metro	1	19%	134.000	159.460
129	Manguera hidráulica de 3/8"	metro	1	19%	100.000	119.000
130	Manguera inferior de radiador	unidad	1	19%	152.300	181.237
131	Manguera lonada de 1/2" para combustible	metro	1	19%	42.700	50.813
132	Manguera lonada de 7/16" para combustible	metro	1	19%	38.500	45.815
133	Manguera superior de radiador	unidad	1	19%	119.900	142.681
134	Mordaza freno	Unidad	1	19%	1.296.200	1.542.478
135	Motor de arranque	Unidad	1	19%	2.089.900	2.486.981
136	Motor eléctrico de las mionas	Unidad	1	19%	1.308.900	1.557.591
137	Muñeco barra estabilizadora	Unidad	1	19%	58.100	69.139
138	Neumático L15	Unidad	1	19%	137.100	163.149
139	Parasoles con espejo	Unidad	1	19%	294.200	350.098
140	Parche convencional para despinche en frio	Unidad	1	19%	18.000	21.420
141	Parche para vulcanizado	Unidad	1	19%	30.000	35.700
142	Parche radial para despinche en frio	Unidad	1	19%	50.000	59.500
143	Pasta stop	Unidad	1	19%	81.800	97.342
144	Pastillas de frenado	Unidad	1	19%	294.900	350.931
145	Pera freno	Unidad	1	19%	119.800	142.562
146	Pera reversa	Unidad	1	19%	119.100	141.729
147	Pera temperatura	Unidad	1	19%	131.800	156.842
148	Piston mordaza de frenado	Unidad	1	19%	346.400	412.216
149	Pitos 12 V	Unidad	1	19%	107.400	127.806
150	Pliego de lija de agua No. 120	Unidad	1	19%	3.700	4.403
151	Pliego de lija de agua No. 160	Unidad	1	19%	5.200	6.188
152	Porra de 10 lb	Unidad	1	19%	192.000	228.480
153	Prensa Embrague	Unidad	1	19%	570.800	679.252
154	Racor a 45°	Unidad	1	19%	86.100	102.459
155	Racor a 90°	Unidad	1	19%	101.600	120.904
156	Racor curvo	Unidad	1	19%	148.800	177.072
157	Radiador	Unidad	1	19%	1.191.500	1.417.885
158	Radio reproductor de video con bluetooh, USB y puerto auxiliar	Unidad	1	19%	665.500	791.945
159	Rectificación de campana	Unidad	1	19%	40.800	48.552
160	Retenedor del cigüeñal	Unidad	1	19%	393.400	468.146
161	Silicona SIKA negra 300ml	Unidad	1	19%	111.600	132.804
162	Silicona ultra grey (50 ml)	Unidad	1	19%	44.000	52.360
163	Soldadura de arco AWS 6013 X 1/8"	kg	1	19%	49.900	59.381
164	Soldadura de arco AWS 7018 X 1/8"	kg	1	19%	57.900	68.901

165	Stop trasero	Unidad	1	19%	1.305.000	1.552.950
166	Terminal para cable de bateria	Unidad	1	19%	37.600	44.744
167	Tornillo de 1/2 x 2+1/2"	Unidad	1	19%	5.100	6.069
168	Tornillo de 1/2 x 3"	Unidad	1	19%	5.500	6.545
169	Tornillo de 3/4 x 2"	Unidad	1	19%	13.200	15.708
170	Tornillo de 3/4 x 2+1/2"	Unidad	1	19%	14.800	17.612
171	Tornillo de 7/16 x 1+1/2"	Unidad	1	19%	5.100	6.069
172	Trabaroscas fuerza alta (50 ml)	Unidad	1	19%	226.800	269.892
173	Tubo de hierro galvanizado	Unidad	1	19%	64.800	77.112
174	Tuerca de 1/2"	Unidad	1	19%	2.000	2.380
175	Tuerca de 3/4"	Unidad	1	19%	9.500	11.305
176	Unidad delantera	Unidad	1	19%	2.400.000	2.856.000
177	Valvulina 80W90	Galón	1	0%	170.000	170.000
178	Valvulina 85W140	Galón	1	0%	180.000	180.000
	TOYOTA RUNNER - REPUESTOS					**111.122.819**

CAMIONETA TOYOTA RUNNER 2007 PLACA OSF158 GASOLINA						
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANT**	**%IVA**	**VR. UNITARIO SIN IVA**	**VR. UNITARIO CON IVA**
1	Alineación de llantas	Unidad	1	19%	124.900	148.631
2	Alineación luces	Unidad	1	19%	112.200	133.518
3	Aplicación de soldadura y materiales de refuerzo para el chasis	Unidad	1	19%	687.500	818.125
4	Balanceo de llanta	Unidad	1	19%	39.300	46.767
5	Cambiar Kit de sellos del caliper	Unidad	1	19%	117.200	139.468
6	Cambiar sellos (empaquetatura) de la bomba de agua bomba de frenos	Unidad	1	19%	341.600	406.504
7	Cambiar aceite motor y filtros	Unidad	1	19%	140.400	167.076
8	Cambiar automático motor arranque	Unidad	1	19%	131.000	155.890
9	Cambiar bandas de frenado	Unidad	1	19%	209.400	249.186
10	Cambiar bomba de agua	Unidad	1	19%	258.200	307.258
11	Cambiar bomba de frenos	Unidad	1	19%	258.400	307.496
12	Cambiar brazos y plumillas	Unidad	1	19%	13.700	16.303
13	Cambiar bujes de la barra estabilizadora	Unidad	1	19%	121.500	144.585
14	Cambiar bujes del muelle	Unidad	1	19%	151.200	179.928
15	Cambiar disco de frenado	Unidad	1	19%	213.600	254.184
16	Cambiar guardapolvos de eje	Unidad	1	19%	110.300	131.257
17	Cambiar Guaya acelerador	Unidad	1	19%	206.600	246.092
18	Cambiar kit de repartición	Unidad	1	19%	982.800	1.169.532
19	Cambiar liquido de frenos	Unidad	1	19%	14.900	17.731
20	Cambiar manguera inferior radiador	Unidad	1	19%	74.900	89.131
21	Cambiar manguera superior radiador	Unidad	1	19%	71.900	85.561
22	Cambiar pastillas de frenado	Unidad	1	19%	124.100	147.679
23	Cambiar pera temperatura	Unidad	1	19%	117.400	139.706
24	Cambiar piston de la mordaza de frenado	Unidad	1	19%	58.500	69.615
25	Cambiar rodamientos rueda delantera	Unidad	1	19%	98.200	116.858
26	Cambiar rodamientos rueda trasera	Unidad	1	19%	148.500	176.715
27	Cambiar semieje delantero	Unidad	1	19%	373.900	444.941
28	Cambiar semieje trasero	Unidad	1	19%	359.800	428.162
29	Cambiar termostato	Unidad	1	19%	124.400	148.036
30	Cambiar tornillo central	Unidad	1	19%	68.500	81.515
31	Cambio aceite caja velocidades	Unidad	1	19%	71.000	84.490
32	Cambio aceite transmisión	Unidad	1	19%	77.900	92.701

33	Cambio axiales de suspensión	Unidad	1	19%	142.700	169.813
34	Cambio bomba del embrague	Unidad	1	19%	251.200	298.928
35	Cambio brazo axial	Unidad	1	19%	115.400	137.326
36	Cambio cilindro de frenado	Unidad	1	19%	84.000	99.960
37	Cambio de sellos (empaquetatura) de la bomba del embrague	Unidad	1	19%	253.600	301.784
38	Cambio de sellos (empaquetatura) de la bomba hidráulica	Unidad	1	19%	583.700	694.603
39	Cambio de barra de torción	Unidad	1	19%	431.200	513.128
40	Cambio de borne de batería	Unidad	1	19%	53.400	63.546
41	Cambio de bujías	Unidad	1	19%	432.900	515.151
42	Cambio de campana de frenado	Unidad	1	19%	73.100	86.989
43	Cambio de inyectores	Unidad	1	19%	570.000	678.300
44	Cambio de muñeco de la barra estabilizadora	Unidad	1	19%	80.600	95.914
45	Cambio de pasadores de las mordazas de frenado	Unidad	1	19%	118.800	141.372
46	Cambio de retenedor del cigüeñal	Unidad	1	19%	468.100	557.039
47	Cambio de retenedor del transfer	Unidad	1	19%	155.800	185.402
48	Cambio de soporte del motor	Unidad	1	19%	369.600	439.824
49	Cambio de terminal de la dirección	Unidad	1	19%	149.200	177.548
50	Cambio de tijera	Unidad	1	19%	296.300	352.597
51	Cambio de válvula reguladora (limitador) de frenos	Unidad	1	19%	127.000	151.130
52	Cambio del brazo compensador	Unidad	1	19%	42.000	49.980
53	Cambio empaque de culata	Unidad	1	19%	502.400	597.856
54	Cambio empaque múltiple	Unidad	1	19%	238.700	284.053
55	Cambio empaque tapa válvulas	Unidad	1	19%	362.400	431.256
56	Cambio pera aceite	Unidad	1	19%	138.000	164.220
57	Cambio pito	Unidad	1	19%	50.200	59.738
58	Cambio rótulas de dirección	Unidad	1	19%	245.200	291.788
59	Cambio una rótula inferior	Unidad	1	19%	53.800	64.022
60	Cambio una rótula superior	Unidad	1	19%	54.600	64.974
61	Desmontaje de transfer delantero para cambio de bases	Unidad	1	19%	204.800	243.712
62	Desmontaje e instalación de embrague	Unidad	1	19%	516.700	614.873
63	Desmontaje y limpieza del tanque de combustible	Unidad	1	19%	116.000	138.040
64	Desmontar y montar caja de velocidades	Unidad	1	19%	576.800	686.392
65	Desmontar y montar radiador	Unidad	1	19%	132.000	157.080
66	Desmontar y reinstalar muelle para su mantenimiento	Unidad	1	19%	169.000	201.110
67	Despinchar llanta	Unidad	1	19%	52.600	62.594
68	Diagnóstico general del vehículo avalado por Ingeniero Mecánico	Hora	1	19%	250.000	297.500
69	Encerado de vehículo	Unidad	1	19%	79.200	94.248
70	Engrase	Unidad	1	19%	43.900	52.241
71	Escáner computarizado en sitio	global	1	19%	250.000	297.500
72	Extracción reposición correa alternador	Unidad	1	19%	79.000	94.010
73	Extracción reposición guaya velocímetro	Unidad	1	19%	97.200	115.668
74	Extracción y cambio amortiguador delantero	Unidad	1	19%	143.600	170.884
75	Extracción y cambio amortiguador trasero	Unidad	1	19%	122.500	145.775
76	Extracción y reposición Switch de luces	Unidad	1	19%	161.300	191.947
77	Extracción y reposición bomba hidráulica	Unidad	1	19%	319.200	379.848
78	Extracción y reposición bujes caña de la dirección	Unidad	1	19%	157.700	187.663
79	Extracción y reposición bujes de tijera	Unidad	1	19%	71.400	84.966
80	Extracción y reposición guardapolvo	Unidad	1	19%	64.400	76.636

81	Extracción y reposición guaya embrague	Unidad	1	19%	133.500	158.865
82	Extracción y reposición guaya freno de mano	Unidad	1	19%	83.100	98.889
83	Extracción y reposición pera stop	Unidad	1	19%	57.900	68.901
84	Graduación de frenos	Unidad	1	19%	122.900	146.251
85	Graduación freno de mano	Unidad	1	19%	87.900	104.601
86	Grafitada	Unidad	1	19%	62.300	74.137
87	Instalación de bloqueo central	Unidad	1	19%	332.100	395.199
88	Instalación de cámara de reversa	Unidad	1	19%	260.600	310.114
89	Instalación de Forros en vinil cuero	Unidad	1	19%	203.200	241.808
90	Instalación de Juego pisos sintéticos	Unidad	1	19%	45.900	54.621
91	Instalación de motor eléctrico de las mionas	Unidad	1	19%	242.500	288.575
92	Instalación de parasoles con espejo	Unidad	1	19%	27.500	32.725
93	Instalación de radio	Unidad	1	19%	149.100	177.429
94	Instalación de sensores de reversa	Unidad	1	19%	142.700	169.813
95	Instalación de Stop - farola trasera	Unidad	1	19%	74.000	88.060
96	Instalación de Unidad eléctrica - farola frontal	Unidad	1	19%	106.700	126.973
97	Instalación de vidrio	Unidad	1	19%	108.500	129.115
98	Instalación de vidrio parabrisas	Unidad	1	19%	261.700	311.423
99	Instalación del flotador de combustible	Unidad	1	19%	191.100	227.409
100	Instalación sensores de proximidad delanteros	Unidad	1	19%	293.200	348.908
101	Latonería y pintura de guardabarros delantero	Unidad	1	19%	409.300	487.067
102	Latonería y pintura del bumper delantero	Unidad	1	19%	527.800	628.082
103	Latonería y pintura del bumper trasero	Unidad	1	19%	524.800	624.512
104	Latonería y pintura del capó	Unidad	1	19%	509.600	606.424
105	Latonería y pintura del chásis	Unidad	1	19%	1.322.100	1.573.299
106	Latonería y pintura guardabarros trasero	Unidad	1	19%	448.100	533.239
107	Latonería y pintura interior	Unidad	1	19%	1.127.800	1.342.082
108	Latonería y pintura puerta lateral	Unidad	1	19%	326.000	387.940
109	Latonería y pintura puerta trasera	Unidad	1	19%	299.900	356.881
110	Lavado básico	Unidad	1	19%	41.100	48.909
111	Lavado completo	Unidad	1	19%	68.000	80.920
112	Limpieza de inyectores	Unidad	1	19%	360.000	428.400
113	Mantenimiento general de Aire Acondicionado	Unidad	1	19%	383.800	456.722
114	Mantenimiento o reparación Motor limpia brisas	Unidad	1	19%	136.600	162.554
115	Montaje de llanta	Unidad	1	19%	36.700	43.673
116	Polichado	Unidad	1	19%	374.400	445.536
117	Purgar sistema de frenos	Unidad	1	19%	48.000	57.120
118	Purgar sistema de refrigeración	Unidad	1	19%	46.500	55.335
119	Purgar sistema hidráulico del embrague	Unidad	1	19%	53.100	63.189
120	Recarga de gas refrigerante del sistema de aire acondicionado	Unidad	1	19%	217.000	258.230
121	Recargar batería	Unidad	1	19%	73.800	87.822
122	Rectificación de disco de frenado	Unidad	1	19%	151.300	180.047
123	Rectificación de la culata	Unidad	1	19%	1.483.600	1.765.484
124	Rectificación del bloque del motor	Unidad	1	19%	1.159.400	1.379.686
125	Rectificar rin	Unidad	1	19%	120.900	143.871
126	Rectificar volante de inercia	Unidad	1	19%	248.500	295.715
127	Reglaje pedal embrague	Unidad	1	19%	47.400	56.406
128	Reparación general de chapa	Unidad	1	19%	122.400	145.656
129	Reparación general de luces del vehículo	Unidad	1	19%	285.400	339.626
130	Reparación general del alternador	Unidad	1	19%	522.500	621.775
131	Reparación general del Motor	Unidad	1	19%	3.060.600	3.642.114

132	Reparación general del motor arranque	Unidad	1	19%	361.100	429.709
133	Reparación general del transfer	Unidad	1	19%	2.408.700	2.866.353
134	Reparación y maquinado de mordaza de frenado	Unidad	1	19%	354.800	422.212
135	Reparar y calibrar bomba de combustible	Unidad	1	19%	1.945.400	2.315.026
136	Revisión Tecnicomecánica y de emisiones contaminantes	Unidad	1	19%	660.000	785.400
137	Rotar llantas	Unidad	1	19%	144.400	171.836
138	Soldar radiador	Unidad	1	19%	209.800	249.662
139	Sondear radiador	Unidad	1	19%	255.800	304.402
140	Tapiceria general	Unidad	1	19%	1.200.000	1.428.000
141	Tapiceria silla	Unidad	1	19%	750.000	892.500
142	Tensionar correa del alternador	Unidad	1	19%	37.800	44.982
TOYOTA RUNNER - MANO DE OBRA						**49.867.783**

CAMIONETA TOYOTA HILUX 2005 PLACA ZCR528 GASOLINA						
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANT**	**%IVA**	**VR. UNITARIO SIN IVA**	**VR. UNITARIO CON IVA**
1	Aceite hidráulico ISO68	Galón	1	0%	180.000	180.000
2	Aceite para motor	galón	1	0%	190.000	190.000
3	Alternador	Unidad	1	19%	1.931.900	2.298.961
4	Amortiguadores delanteros	Unidad	1	19%	502.500	597.975
5	Amortiguadores traseros	Unidad	1	19%	460.200	547.638
6	Arandela de 1/2"	Unidad	1	19%	1.400	1.666
7	Automático arranque	Unidad	1	19%	169.200	201.348
8	Axial de la dirección	Unidad	1	19%	291.900	347.361
9	Balinera de volante	Unidad	1	19%	78.100	92.939
10	Balinera embrague	Unidad	1	19%	292.000	347.480
11	Bandas de frenos	Unidad	1	19%	239.300	284.767
12	Barra de torción	Unidad	1	19%	715.400	851.326
13	Base del transfer	Unidad	1	19%	265.700	316.183
14	Base termostato	Unidad	1	19%	123.300	146.727
15	Batería 12 V - 1150A	Unidad	1	19%	904.200	1.075.998
16	Biela	Unidad	1	19%	512.500	609.875
17	Bloqueo central	Unidad	1	19%	875.600	1.041.964
18	Bomba de aceite del motor	Unidad	1	19%	2.025.500	2.410.345
19	Bomba de agua	Unidad	1	19%	939.600	1.118.124
20	Bomba de freno	Unidad	1	19%	1.471.100	1.750.609
21	Bomba de gasolina	Unidad	1	19%	1.700.900	2.024.071
22	Bomba del embrague	Unidad	1	19%	1.228.300	1.461.677
23	Bombillo alta	Unidad	1	19%	68.700	81.753
24	Bombillo cocuyo	Unidad	1	19%	36.100	42.959
25	Bombillo direccional	Unidad	1	19%	33.700	40.103
26	Bombillo media	Unidad	1	19%	52.800	62.832
27	Bombillo stop	Unidad	1	19%	50.600	60.214
28	Bombillos exploradora	Unidad	1	19%	74.700	88.893
29	Borne batería	Unidad	1	19%	34.300	40.817
30	Botella de gas refrigererante R134A	Unidad	1	19%	89.500	106.505
31	Brazo compensador (caja articulada)	Unidad	1	19%	931.300	1.108.247
32	Brazos de las plumillas	Juego	1	19%	278.800	331.772
33	Buje de la barra estabilizadora	Unidad	1	19%	108.400	128.996
34	Buje de la caña de la dirección	Unidad	1	19%	114.400	136.136
35	Buje de muelle metalico	Unidad	1	19%	65.700	78.183

36	Buje de muelle teflon	Unidad	1	19%	42.100	50.099
37	Buje del motor de arranque	Unidad	1	19%	36.500	43.435
38	Buje tijera inferior	Unidad	1	19%	68.500	81.515
39	Buje tijera superior	Unidad	1	19%	88.500	105.315
40	Bujías	Unidad	1	19%	154.100	183.379
41	Bulón	Kit	1	19%	191.100	227.409
42	Cable No. 12	metro	1	19%	18.200	21.658
43	Cable para batería	metro	1	19%	51.200	60.928
44	Caja de la dirección	Unidad	1	19%	291.900	347.361
45	Cámara de reversa	Unidad	1	19%	1.121.100	1.334.109
46	Campana de frenado	Unidad	1	19%	489.000	581.910
47	Casquetes de bancada	Juego	1	19%	281.100	334.509
48	Casquetes de biela	Juego	1	19%	223.600	266.084
49	Chapa	Unidad	1	19%	299.900	356.881
50	Cigueñal	Unidad	1	19%	5.900.300	7.021.357
51	Cilindro campana de frenado	Unidad	1	19%	285.100	339.269
52	Cilindro de frenado	Unidad	1	19%	335.200	398.888
53	Cinta aislante	Unidad	1	19%	17.600	20.944
54	Compresor del A/C	Unidad	1	19%	3.499.900	4.164.881
55	Condensador	Unidad	1	19%	642.500	764.575
56	Corona alternador	Unidad	1	19%	312.600	371.994
57	Correa alternador	Unidad	1	19%	98.900	117.691
58	Correa de accesorios	Unidad	1	19%	304.200	361.998
59	Cremallera eleva vidrio	Unidad	1	19%	928.600	1.105.034
60	Cruceta	Unidad	1	19%	191.800	228.242
61	Cruceta cardan	Unidad	1	19%	199.000	236.810
62	Culata del motor	Unidad	1	19%	10.300.000	12.257.000
63	Depósito agua radiador	Unidad	1	19%	414.800	493.612
64	Destornillador de estrella	Unidad	1	19%	37.600	44.744
65	Destornillador de pala	Unidad	1	19%	36.700	43.673
66	Disco embrague	Unidad	1	19%	433.100	515.389
67	Discos de frenado	Unidad	1	19%	814.100	968.779
68	Elevador	Unidad	1	19%	104.800	124.712
69	Empaque culata	Unidad	1	19%	246.900	293.811
70	Empaque del multiple	Unidad	1	19%	187.500	223.125
71	Empaque tapa válvulas	Unidad	1	19%	264.600	314.874
72	Empaquetadura de la bomba de inyección	Unidad	1	19%	1.010.100	1.202.019
73	Empaquetadura del motor	Unidad	1	19%	1.479.000	1.760.010
74	Escobillas del alternador	Juego	1	19%	169.200	201.348
75	Escobillas del arranque	Juego	1	19%	180.000	214.200
76	Esférica (rótula) tijera inferior	Unidad	1	19%	416.500	495.635
77	Esférica (rótula) tijera superior	Unidad	1	19%	482.800	574.532
78	Esparrago Rueda	Unidad	1	19%	76.600	91.154
79	Filtro aceite	Unidad	1	19%	120.200	143.038
80	Filtro aire	Unidad	1	19%	157.300	187.187
81	Filtro aire acondicionado	Unidad	1	19%	107.900	128.401
82	Filtro combustible	Unidad	1	19%	104.000	123.760
83	Flasher de dos terminales	Unidad	1	19%	62.300	74.137
84	Flexible del exosto	Unidad	1	19%	385.900	459.221
85	Flotador de combustible	Unidad	1	19%	340.300	404.957
86	Forros en vinil cuero	Unidad	1	19%	1.432.700	1.704.913
87	Frasher de tres terminales	Unidad	1	19%	79.500	94.605
88	Fusible	Unidad	1	19%	2.800	3.332

89	Gausa de presion	Unidad	1	19%	2.700	3.213
90	Grasa de calcio (7 kg)	Balde	1	0%	231.000	231.000
91	Grasa de litio (2 kg)	Balde	1	0%	40.900	40.900
92	Grasa de litio (7 kg)	Balde	1	0%	283.500	283.500
93	Guardapolvo amortiguador	Unidad	1	19%	194.200	231.098
94	Guardapolvo eje	Unidad	1	19%	528.500	628.915
95	Guaya acelerador	Unidad	1	19%	150.200	178.738
96	Guaya capot	Unidad	1	19%	96.700	115.073
97	Guaya del embrague	Unidad	1	19%	146.200	173.978
98	Guaya freno de mano	Unidad	1	19%	178.300	212.177
99	Hoja principal para muelle	Unidad	1	19%	392.000	466.480
100	Hoja secundaria para muelle	Unidad	1	19%	270.000	321.300
101	Inyector	Unidad	1	19%	1.183.700	1.408.603
102	Juego de copas (mm) con cuadrante de 1/2	juego	1	19%	660.000	785.400
103	Juego de llaves mixtas en milimetros	Juego	1	19%	448.400	533.596
104	Juego de llaves mixtas en pulgadas	Juego	1	19%	445.200	529.788
105	Juego de tapetes	Unidad	1	19%	215.000	255.850
106	Juego pisos sintéticos	Unidad	1	19%	368.100	438.039
107	Juego plumillas	Juego	1	19%	376.300	447.797
108	Juego Terminales de dirección	Juego	1	19%	322.000	383.180
109	Kit de anillos para los pistones del motor	Kit	1	19%	1.075.300	1.279.607
110	Kit de camisas para el bloque del motor	Kit	1	19%	2.319.000	2.759.610
111	Kit de guias de las valvulas	Kit	1	19%	706.800	841.092
112	Kit de pistones para el bloque del motor	Kit	1	19%	2.439.600	2.903.124
113	Kit de repartición del motor	Unidad	1	19%	2.759.600	3.283.924
114	Kit de resortes de las bandas de frenado	Kit	1	19%	133.000	158.270
115	Kit de sellos (empaquetadura) de la bomba de la dirección	Unidad	1	19%	440.000	523.600
116	Kit de sellos (empaquetadura) de la caja de la dirección	Unidad	1	19%	391.900	466.361
117	Kit de válvulas de admisión	Kit	1	19%	696.500	828.835
118	Kit de válvulas de escape	Kit	1	19%	551.700	656.523
119	Kit eleva vidrio eléctrico	Unidad	1	19%	2.140.100	2.546.719
120	Kit mordaza de frenado	Unidad	1	19%	67.400	80.206
121	Limpia contactos	Unidad	1	19%	40.300	47.957
122	Liquido de frenos DOT4	Litro	1	19%	69.500	82.705
123	Liquido refrigerante	galón	1	19%	48.400	57.596
124	Llanta 245/75R16	Unidad	1	19%	905.100	1.077.069
125	Llave de filtros	Unidad	1	19%	112.900	134.351
126	Llave del switch de starter	Unidad	1	19%	126.000	149.940
127	Llave expansiva (ajustable) cromada No. 15	Unidad	1	19%	113.700	135.303
128	Manguera freno	metro	1	19%	61.100	72.709
129	Manguera radiador inferior	Unidad	1	19%	71.800	85.442
130	Manguera radiador superior	Unidad	1	19%	80.400	95.676
131	Manija interior	Unidad	1	19%	125.000	148.750
132	Mordaza freno	Unidad	1	19%	1.655.100	1.969.569
133	Motor de arranque	Unidad	1	19%	2.208.500	2.628.115
134	Motor eléctrico de las mionas	Unidad	1	19%	1.324.000	1.575.560
135	Muñeco barra estabilizadora	Unidad	1	19%	60.900	72.471
136	Neumático	Unidad	1	19%	145.500	173.145
137	Parasoles con espejo	juego	1	19%	303.400	361.046
138	Pasta stop	Unidad	1	19%	87.900	104.601
139	Pastillas de frenado	Unidad	1	19%	314.600	374.374
140	Pera de aceite	Unidad	1	19%	140.000	166.600

141	Pera freno	Unidad	1	19%	140.400	167.076
142	Pera reversa	Unidad	1	19%	119.400	142.086
143	Pera temperatura	Unidad	1	19%	130.100	154.819
144	Pintura de uso automotriz brillante	galón	1	19%	112.500	133.875
145	Pintura de uso automotriz de fondo	galón	1	19%	72.800	86.632
146	Piston mordaza de frenado	Unidad	1	19%	338.300	402.577
147	Pitos 12 V	Unidad	1	19%	118.600	141.134
148	Pliego de lija de agua No. 120	Unidad	1	19%	3.900	4.641
149	Pliego de lija de agua No. 180	Unidad	1	19%	5.700	6.783
150	Prensa Embrague	Unidad	1	19%	663.100	789.089
151	Punta homocinetica lado caja	Unidad	1	19%	474.000	564.060
152	Punta homocinetica lado rueda	Unidad	1	19%	510.000	606.900
153	Radiador	Unidad	1	19%	1.280.800	1.524.152
154	Radio reproductor con bluetooh, USB y puerto auxiliar	Unidad	1	19%	801.600	953.904
155	Rectificación de campana	Unidad	1	19%	47.300	56.287
156	Retenedor del cigüeñal	Unidad	1	19%	489.400	582.386
157	Retenedor del transfer	Unidad	1	19%	71.600	85.204
158	Retenedor rueda delantera externo	Unidad	1	19%	99.400	118.286
159	Retenedor rueda delantera interno	Unidad	1	19%	74.600	88.774
160	Retenedor rueda trasera	Unidad	1	19%	93.600	111.384
161	Rodamiento rueda delantera	Unidad	1	19%	714.300	850.017
162	Rodamiento rueda trasera	Unidad	1	19%	475.500	565.845
163	Semieje delantero	Unidad	1	19%	1.744.800	2.076.312
164	Semieje trasero	Unidad	1	19%	2.089.200	2.486.148
165	Sensor de detonación	Unidad	1	19%	730.000	868.700
166	Sensor de proximidad delantero	Unidad	1	19%	543.500	646.765
167	Sensor de reversa	Unidad	1	19%	610.000	725.900
168	Silicona negra sika 300 ml	Unidad	1	19%	122.000	145.180
169	Socket	Unidad	1	19%	117.400	139.706
170	Soldadura de arco AWS 6013 X 1/8	kg	1	19%	47.100	56.049
171	Soldadura de Niquel 100	kg	1	19%	197.200	234.668
172	Soldadura Duroweld 450	kg	1	19%	208.200	247.758
173	Soldaura de arco AWS 7018 X 1/8	kg	1	19%	56.900	67.711
174	Soporte caja de velocidades	Unidad	1	19%	200.700	238.833
175	Soporte motor	Unidad	1	19%	277.900	330.701
176	Spray lubricante multipropósito	Unidad	1	19%	50.700	60.333
177	Stop - farola trasera	Unidad	1	19%	1.106.500	1.316.735
178	Switch eléctrico	Unidad	1	19%	74.700	88.893
179	Tapa radiador	Unidad	1	19%	137.000	163.030
180	Terminal eléctrico de ojo	Unidad	1	19%	3.100	3.689
181	Termostato	Unidad	1	19%	493.300	587.027
182	Tijera	Unidad	1	19%	1.051.700	1.251.523
183	Tornillo de 1/2 x 2+1/2"	Unidad	1	19%	5.700	6.783
184	Tornillo de 1/2"x3"	Unidad	1	19%	6.500	7.735
185	Tornillo de 3/4" x 2"	Unidad	1	19%	14.200	16.898
186	Tornillo de 3/4" x 2+1/2"	Unidad	1	19%	16.100	19.159
187	Tornillo de 7/16" x 1+1/2"	Unidad	1	19%	5.500	6.545
188	Tornillo exagonal 1+1/8*4+0.5	Unidad	1	19%	57.600	68.544
189	Tornillo exagonal 16*60mm	Unidad	1	19%	8.700	10.353
190	Trabaroscas fuerza alta (50 ml)	Unidad	1	19%	243.800	290.122
191	Tubo de hierro galvanizado	metro	1	19%	40.600	48.314
192	Tubo pescador de combustible	Juego	1	19%	222.000	264.180
193	Tubo Silicona ultra grey (Tubo 50 ml)	Unidad	1	19%	48.200	57.358

194	Tuerca de 1/2"	Unidad	1	19%	2.200	2.618
195	Tuerca de 3/4"	Unidad	1	19%	10.300	12.257
196	Tuerca de seguridad 1+1/8	Unidad	1	19%	26.600	31.654
197	Tuerca para esparrago	Unidad	1	19%	26.400	31.416
198	Unidad eléctrica - farola frontal	Unidad	1	19%	1.786.800	2.126.292
199	Valvulina 80W90	Galón	1	0%	178.500	178.500
200	Valvulina 85W140	Galón	1	0%	189.000	189.000
201	Vidrio lateral trasero	Unidad	1	19%	505.300	601.307
202	Vidrio parabrisas frontal	Unidad	1	19%	1.225.400	1.458.226
203	Vidrio puerta lateral	Unidad	1	19%	738.400	878.696
204	Vidrio puerta trasera	Unidad	1	19%	508.500	605.115
205	Vidrio trasero	Unidad	1	19%	949.200	1.129.548
206	Volante de Inercia	Unidad	1	19%	3.260.200	3.879.638
207	Cables de inicio	Unidad	1	19%	180.000	214.200
HILUX GASOLINA - REPUESTOS						**127.988.392**

CAMIONETA TOYOTA HILUX 2005 PLACA ZCR528 GASOLINA						
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANT**	**%IVA**	**VR. UNITARIO SIN IVA**	**VR. UNITARIO CON IVA**
1	Alineación de llantas	Unidad	1	19%	108.300	128.877
2	Alineación luces	Unidad	1	19%	113.200	134.708
3	Aplicación de soldadura y materiales de refuerzo para el chasis	Unidad	1	19%	729.200	867.748
4	Balanceo de llanta	Unidad	1	19%	28.500	33.915
5	Cambiar Kit de sellos del caliper	Unidad	1	19%	124.500	148.155
6	Cambiar sellos (empaquetatura) de la bomba de frenos	Unidad	1	19%	390.600	464.814
7	Cambiar aceite motor y filtros	Unidad	1	19%	60.800	72.352
8	Cambiar automático motor arranque	Unidad	1	19%	142.700	169.813
9	Cambiar bandas de frenado	Unidad	1	19%	203.500	242.165
10	Cambiar bomba de agua	Unidad	1	19%	251.400	299.166
11	Cambiar bomba de frenos	Unidad	1	19%	297.000	353.430
12	Cambiar brazos y plumillas	Unidad	1	19%	15.500	18.445
13	Cambiar bujes de la barra estabilizadora	Unidad	1	19%	133.200	158.508
14	Cambiar bujes del muelle	Unidad	1	19%	157.800	187.782
15	Cambiar disco de frenado	Unidad	1	19%	242.400	288.456
16	Cambiar guardapolvos de eje	Unidad	1	19%	117.900	140.301
17	Cambiar Guaya acelerador	Unidad	1	19%	217.300	258.587
18	Cambiar kit de repartición	Unidad	1	19%	949.700	1.130.143
19	Cambiar liquido de frenos	Unidad	1	19%	16.600	19.754
20	Cambiar manguera inferior radiador	Unidad	1	19%	81.300	96.747
21	Cambiar manguera superior radiador	Unidad	1	19%	70.000	83.300
22	Cambiar pastillas de frenado	Unidad	1	19%	136.300	162.197
23	Cambiar pera temperatura	Unidad	1	19%	134.200	159.698
24	Cambiar piston de la mordaza de frenado	Unidad	1	19%	161.100	191.709
25	Cambiar rodamientos rueda delantera	Unidad	1	19%	94.400	112.336
26	Cambiar rodamientos rueda trasera	Unidad	1	19%	170.000	202.300
27	Cambiar semieje delantero	Unidad	1	19%	397.000	472.430
28	Cambiar semieje trasero	Unidad	1	19%	389.200	463.148
29	Cambiar termostato	Unidad	1	19%	132.900	158.151
30	Cambiar tornillo central	Unidad	1	19%	71.000	84.490
31	Cambio aceite caja velocidades	Unidad	1	19%	78.100	92.939
32	Cambio aceite transmisión	Unidad	1	19%	81.500	96.985

33	Cambio axiales de suspensión	Unidad	1	19%	158.900	189.091
34	Cambio bomba del embrague	Unidad	1	19%	288.400	343.196
35	Cambio brazo axial	Unidad	1	19%	121.400	144.466
36	Cambio cilindro de frenado	Unidad	1	19%	92.600	110.194
37	Cambio de sellos (empaquetatura) de la bomba del embrague	Unidad	1	19%	298.400	355.096
38	Cambio de sellos (empaquetatura) de la bomba hidráulica	Unidad	1	19%	619.300	736.967
39	Cambio de aceite del compresor del A/C	Unidad	1	19%	159.900	190.281
40	Cambio de barra de torción	Unidad	1	19%	477.700	568.463
41	Cambio de borne de batería	Unidad	1	19%	57.300	68.187
42	Cambio de bujías	Unidad	1	19%	474.400	564.536
43	Cambio de campana de frenado	Unidad	1	19%	77.900	92.701
44	Cambio de compresor del A/C	Unidad	1	19%	159.900	190.281
45	Cambio de hoja principal del muelle	Unidad	1	19%	81.500	96.985
46	Cambio de hoja secundaria del muelle	Unidad	1	19%	58.900	70.091
47	Cambio de inyectores	Unidad	1	19%	624.300	742.917
48	Cambio de kit de sellos (empaquetadura) de la bomba de la dirección	Unidad	1	19%	300.000	357.000
49	Cambio de kit de sellos (empaquetadura) de la caja de la dirección	Unidad	1	19%	260.000	309.400
50	Cambio de muñeco de la barra estabilizadora	Unidad	1	19%	97.400	115.906
51	Cambio de pasadores de las mordazas de frenado	Unidad	1	19%	143.400	170.646
52	Cambio de punta homocinetica lado caja	Unidad	1	19%	274.000	326.060
53	Cambio de punta homocinetica lado rueda	Unidad	1	19%	251.000	298.690
54	Cambio de retenedor del cigüeñal	Unidad	1	19%	544.400	647.836
55	Cambio de retenedor del transfer	Unidad	1	19%	269.300	320.467
56	Cambio de sensor de detonación	Unidad	1	19%	130.000	154.700
57	Cambio de soporte del motor	Unidad	1	19%	419.600	499.324
58	Cambio de terminal de la dirección	Unidad	1	19%	165.900	197.421
59	Cambio de tijera	Unidad	1	19%	315.600	375.564
60	Cambio de tubo pescador de combustible	Juego	1	19%	312.000	371.280
61	Cambio del brazo compensador	Unidad	1	19%	43.600	51.884
62	Cambio empaque de culata	Unidad	1	19%	499.200	594.048
63	Cambio empaque múltiple	Unidad	1	19%	246.900	293.811
64	Cambio empaque tapa válvulas	Unidad	1	19%	385.800	459.102
65	Cambio pera aceite	Unidad	1	19%	156.400	186.116
66	Cambio pito	Unidad	1	19%	60.400	71.876
67	Cambio rótulas de dirección	Unidad	1	19%	264.500	314.755
68	Cambio una rótula inferior	Unidad	1	19%	61.100	72.709
69	Cambio una rótula superior	Unidad	1	19%	50.400	59.976
70	Desmontaje de transfer delantero para cambio de bases	Unidad	1	19%	243.000	289.170
71	Desmontaje e instalación de embrague	Unidad	1	19%	580.200	690.438
72	Desmontaje y limpieza del tanque de combustible	Unidad	1	19%	122.200	145.418
73	Desmontar y montar caja de velocidades	Unidad	1	19%	617.800	735.182
74	Desmontar y montar radiador	Unidad	1	19%	150.000	178.500
75	Desmontar y reinstalar muelle para su mantenimiento	Unidad	1	19%	120.000	142.800
76	Despinchar llanta	Unidad	1	19%	28.200	33.558
78	Diagnóstico general del vehículo avalado por Ingeniero Mecánico	Hora	1	19%	250.000	297.500
79	Encerado de vehículo	Unidad	1	19%	85.600	101.864
80	Engrase	Unidad	1	19%	50.400	59.976
81	Escáner computarizado en sitio	global	1	19%	250.000	297.500
82	Extracción reposición guaya velocímetro	Unidad	1	19%	100.200	119.238

83	Extracción y cambio amortiguador delantero	Unidad	1	19%	180.200	214.438
84	Extracción y cambio amortiguador trasero	Unidad	1	19%	130.500	155.295
85	Extracción y reposición Switch de luces	Unidad	1	19%	192.500	229.075
86	Extracción y reposición bomba hidráulica	Unidad	1	19%	355.700	423.283
87	Extracción y reposición bujes caña de la dirección	Unidad	1	19%	168.800	200.872
88	Extracción y reposición bujes de tijera	Unidad	1	19%	77.800	92.582
89	Extracción y reposición de correa del alternador	Unidad	1	19%	85.400	101.626
90	Extracción y reposición guardapolvo	Unidad	1	19%	64.100	76.279
91	Extracción y reposición guaya embrague	Unidad	1	19%	142.600	169.694
92	Extracción y reposición guaya freno de mano	Unidad	1	19%	91.700	109.123
93	Extracción y reposición pera stop	Unidad	1	19%	60.500	71.995
94	Graduación de frenos	Unidad	1	19%	62.000	73.780
95	Graduación freno de mano	Unidad	1	19%	53.600	63.784
96	Grafitada	Unidad	1	19%	71.400	84.966
97	Instalación de bloqueo central	Unidad	1	19%	381.800	454.342
98	Instalación de cámara de reversa	Unidad	1	19%	304.400	362.236
99	Instalación de Forros en vinil cuero	Unidad	1	19%	234.900	279.531
100	Instalación de Juego pisos sintéticos	Unidad	1	19%	54.600	64.974
101	Instalación de manija interior	Unidad	1	19%	62.500	74.375
102	Instalación de motor eléctrico de las mionas	Unidad	1	19%	267.800	318.682
103	Instalación de parasoles con espejo	Unidad	1	19%	31.400	37.366
104	Instalación de radio	Unidad	1	19%	171.300	203.847
105	Instalación de sensores de reversa	Unidad	1	19%	144.800	172.312
106	Instalación de Stop - farola trasera	Unidad	1	19%	82.700	98.413
107	Instalación de Unidad eléctrica - farola frontal	Unidad	1	19%	105.400	125.426
108	Instalación de vidrio	Unidad	1	19%	116.000	138.040
109	Instalación de vidrio parabrisas	Unidad	1	19%	266.600	317.254
110	Instalación del flotador de combustible	Unidad	1	19%	201.300	239.547
111	Instalación sensores de proximidad delanteros	Unidad	1	19%	300.300	357.357
112	Latonería y pintura compuerta trasera	Unidad	1	19%	621.800	739.942
113	Latonería y pintura de guardabarros delantero	Unidad	1	19%	450.200	535.738
114	Latonería y pintura de puerta	Unidad	1	19%	443.000	527.170
115	Latonería y pintura del bumper delantero	Unidad	1	19%	539.800	642.362
116	Latonería y pintura del bumper trasero	Unidad	1	19%	537.200	639.268
117	Latonería y pintura del capó	Unidad	1	19%	546.300	650.097
118	Latonería y pintura del chásis	Unidad	1	19%	1.377.600	1.639.344
119	Latonería y pintura guardabarros trasero	Unidad	1	19%	517.300	615.587
120	Latonería y pintura interior	Unidad	1	19%	1.136.600	1.352.554
121	Lavado básico	Unidad	1	19%	43.600	51.884
122	Lavado completo	Unidad	1	19%	72.500	86.275
123	Limpieza de inyectores	Unidad	1	19%	390.500	464.695
124	Mantenimiento o reparación Motor limpia brisas	Unidad	1	19%	142.300	169.337
125	Montaje de llanta	Unidad	1	19%	18.200	21.658
126	Polichado	Unidad	1	19%	419.500	499.205
127	Purgar sistema de frenos	Unidad	1	19%	52.400	62.356
128	Purgar sistema de refrigeración	Unidad	1	19%	53.300	63.427
129	Purgar sistema hidráulico del embrague	Unidad	1	19%	53.200	63.308
130	Recarga de gas refrigerante del sistema de aire acondicionado	Unidad	1	19%	236.700	281.673
131	Recargar batería	Unidad	1	19%	74.500	88.655
132	Rectificación de disco de frenado	Unidad	1	19%	165.900	197.421
133	Rectificación de la culata	Unidad	1	19%	1.662.400	1.978.256
134	Rectificación del bloque del motor	Unidad	1	19%	1.390.200	1.654.338
135	Rectificar rin	Unidad	1	19%	130.200	154.938

136	Rectificar volante de inercia	Unidad	1	19%	276.700	329.273
137	Reemplazar culata el motor	Unidad	1	19%	930.000	1.106.700
138	Reglaje pedal embrague	Unidad	1	19%	52.100	61.999
139	Reparación de bomba de agua	Unidad	1	19%	324.500	386.155
140	Reparación de corto circuito	Unidad	1	19%	390.600	464.814
141	Reparación del tablero de instrumentos	Unidad	1	19%	280.000	333.200
142	Reparación general de Aire Acondicionado	Unidad	1	19%	400.100	476.119
143	Reparación general de chapa	Unidad	1	19%	194.400	231.336
144	Reparación general de luces del vehículo	Unidad	1	19%	248.700	295.953
145	Reparación general del alternador	Unidad	1	19%	607.100	722.449
146	Reparación general del Motor	Unidad	1	19%	3.014.300	3.587.017
147	Reparación general del motor arranque	Unidad	1	19%	425.400	506.226
148	Reparación general del transfer	Unidad	1	19%	2.429.900	2.891.581
149	Reparación y maquinado de mordaza de frenado	Unidad	1	19%	366.300	435.897
150	Reparar y calibrar bomba de combustible	Unidad	1	19%	2.242.700	2.668.813
151	Revisión Tecnicomecánica y de emisiones contaminantes	Unidad	1	19%	660.000	785.400
152	Rotar llantas	Unidad	1	19%	72.300	86.037
153	Sincronización	Unidad	1	19%	378.100	449.939
154	Soldar radiador	Unidad	1	19%	226.600	269.654
155	Sondear radiador	Unidad	1	19%	286.000	340.340
156	Tapicería general	Unidad	1	19%	917.400	1.091.706
157	Tensionar correa del alternador	Unidad	1	19%	38.900	46.291
	HILUX GASOLINA - MANO DE OBRA					**57.353.597**

AUTOMOVIL RENAULT STEPWAY 2023 PLACA LFS390						
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANT**	**%IVA**	**VR. UNITARIO SIN IVA**	**VR. UNITARIO CON IVA**
1	Alternador	Unidad	1	19%	1.854.700	2.207.093
2	Amortiguadores delanteros	Unidad	1	19%	412.100	490.399
3	Amortiguadores traseros	Unidad	1	19%	418.800	498.372
4	Arandela de 1/2"	Unidad	1	19%	1.200	1.428
5	Automático arranque	Unidad	1	19%	218.100	259.539
6	Axial de la dirección	Unidad	1	19%	268.600	319.634
7	Balinera de volante	Unidad	1	19%	67.200	79.968
8	Balinera embrague	Unidad	1	19%	233.600	277.984
9	Bandas de frenos	Unidad	1	19%	227.400	270.606
10	Barra de torción	Unidad	1	19%	572.400	681.156
11	Base del transfer	Unidad	1	19%	220.600	262.514
12	Base termostato	Unidad	1	19%	113.500	135.065
13	Batería 12 V - 850A	Unidad	1	19%	859.000	1.022.210
14	Biela	Unidad	1	19%	435.700	518.483
15	Bloqueo central	Unidad	1	19%	796.800	948.192
16	Bomba de aceite del motor	Unidad	1	19%	1.802.700	2.145.213
17	Bomba de agua	Unidad	1	19%	836.300	995.197
18	Bomba de freno	Unidad	1	19%	1.191.600	1.418.004
19	Bomba de transferencia	Unidad	1	19%	1.598.900	1.902.691
20	Bomba del embrague	Unidad	1	19%	1.130.100	1.344.819
21	Bombillo alta	Unidad	1	19%	55.000	65.450
22	Bombillo cocuyo	Unidad	1	19%	29.300	34.867
23	Bombillo direccional	Unidad	1	19%	31.700	37.723
24	Bombillo media	Unidad	1	19%	49.200	58.548
25	Bombillo stop	Unidad	1	19%	47.600	56.644

26	Bombillos exploradora	Unidad	1	19%	66.500	79.135
27	Boquilla tubo del exosto y el silenciador	Unidad	1	19%	572.400	681.156
28	Borne batería	Unidad	1	19%	28.500	33.915
29	Botella de gas refrigererante R134A	Unidad	1	19%	82.400	98.056
30	Brazo compensador (caja articulada)	Unidad	1	19%	838.200	997.458
31	Brazos de las plumillas	Juego	1	19%	259.300	308.567
32	Buje de la barra estabilizadora	Unidad	1	19%	97.600	116.144
33	Buje de la caña de la dirección	Unidad	1	19%	104.200	123.998
34	Buje de muelle metalico	Unidad	1	19%	57.900	68.901
35	Buje de muelle teflon	Unidad	1	19%	35.400	42.126
36	Buje del motor de arranque	Unidad	1	19%	29.200	34.748
37	Buje del troque	Unidad	1	19%	120.000	142.800
38	Buje tijera inferior	Unidad	1	19%	54.800	65.212
39	Buje tijera superior	Unidad	1	19%	78.800	93.772
40	Bujía	Unidad	1	19%	36.000	42.840
41	Bulón	Kit	1	19%	154.800	184.212
42	Cable No. 12	metro	1	19%	17.000	20.230
43	Cable para batería	metro	1	19%	44.100	52.479
44	Caja de velocidades	Unidad	1	19%	6.124.600	7.288.274
45	Cámara de reversa	Unidad	1	19%	801.400	953.666
46	Campana de frenado	Unidad	1	19%	405.900	483.021
47	Casquetes de bancada	Juego	1	19%	241.800	287.742
48	Casquetes de biela	Juego	1	19%	214.700	255.493
49	Cigueñal	Unidad	1	19%	5.605.300	6.670.307
50	Cilindro campana de frenado	Unidad	1	19%	233.800	278.222
51	Cilindro de frenado	Unidad	1	19%	124.400	148.036
52	Cinta aislante	Unidad	1	19%	16.100	19.159
53	Columna de la dirección	Unidad	1	19%	2.200.000	2.618.000
54	Condensador	Unidad	1	19%	559.000	665.210
55	Corona alternador	Unidad	1	19%	297.000	353.430
56	Correa alternador	Unidad	1	19%	89.100	106.029
57	Correa de accesorios	Unidad	1	19%	246.500	293.335
58	Cremallera eleva vidrio	Unidad	1	19%	752.200	895.118
59	Cruceta cardan	Unidad	1	19%	179.100	213.129
60	Depósito agua radiador	Unidad	1	19%	348.500	414.715
61	Destornillador de estrella	Unidad	1	19%	32.000	38.080
62	Destornillador de pala	Unidad	1	19%	33.100	39.389
63	Disco embrague	Unidad	1	19%	381.200	453.628
64	Discos de frenado	Unidad	1	19%	389.300	463.267
65	Elevador	Unidad	1	19%	99.600	118.524
66	Empaque culata	Unidad	1	19%	224.700	267.393
67	Empaque del multiple	Unidad	1	19%	168.800	200.872
68	Empaque tapa válvulas	Unidad	1	19%	217.000	258.230
69	Empaquetadura de la bomba de inyección	Unidad	1	19%	939.400	1.117.886
70	Empaquetadura del motor	Unidad	1	19%	426.400	507.416
71	Esférica (rótula) tijera inferior	Unidad	1	19%	192.700	229.313
72	Esférica (rótula) tijera superior	Unidad	1	19%	146.300	174.097
73	Esparrago Rueda	Unidad	1	19%	37.300	44.387
74	Flasher de dos terminales	Unidad	1	19%	53.600	63.784
75	Flexible del exosto	Unidad	1	19%	335.800	399.602
76	Flotador de combustible	Unidad	1	19%	323.300	384.727
77	Forros en vinil cuero	Unidad	1	19%	1.375.400	1.636.726
78	Frasher de tres terminales	Unidad	1	19%	64.400	76.636

79	Fusible	Unidad	1	19%	2.700	3.213
80	Gausa de presion	Unidad	1	19%	2.600	3.094
81	Guardapolvo amortiguador	Unidad	1	19%	184.500	219.555
82	Guardapolvo eje	Unidad	1	19%	459.800	547.162
83	Guaya acelerador	Unidad	1	19%	138.200	164.458
84	Guaya capot	Unidad	1	19%	80.300	95.557
85	Guaya del embrague	Unidad	1	19%	134.600	160.174
86	Guaya freno de mano	Unidad	1	19%	148.000	176.120
87	Inyector	Unidad	1	19%	1.300.700	1.547.833
88	Juego de copas (mm) con cuadrante de 1/2	juego	1	19%	574.200	683.298
89	Juego de llaves mixtas en milimetros	Juego	1	19%	385.700	458.983
90	Juego de llaves mixtas en milimetros	Juego	1	19%	525.600	625.464
91	Juego de llaves mixtas en pulgadas	Juego	1	19%	427.400	508.606
92	Juego de llaves mixtas en pulgadas	Juego	1	19%	543.100	646.289
93	Juego pisos sintéticos	Unidad	1	19%	305.600	363.664
94	Juego plumillas	Juego	1	19%	66.700	81.753
95	Juego Terminales de Dirección	Juego	1	19%	186.500	221.935
96	Kit de anillos para los pistones del motor	Kit	1	19%	679.800	808.962
97	Kit de camisas para el bloque del motor	Kit	1	19%	2.226.300	2.649.297
98	Kit de guias de las valvulas	Kit	1	19%	678.600	807.534
99	Kit de pistones para el bloque del motor	Kit	1	19%	2.342.100	2.787.099
100	Kit de repartición del motor	Unidad	1	19%	1.548.500	1.842.715
101	Kit de resortes de las bandas de frenado	Kit	1	19%	118.400	140.896
102	Kit de válvulas de admisión	Kit	1	19%	585.100	696.269
103	Kit de válvulas de escape	Kit	1	19%	518.600	617.134
104	Kit eleva vidrio eléctrico	Unidad	1	19%	2.011.700	2.393.923
105	Kit mordaza de frenado	Unidad	1	19%	62.700	74.613
106	Limpia contactos	Unidad	1	19%	37.100	44.149
107	Liquido de frenos DOT4	Litro	1	19%	59.100	70.329
108	Llanta 205/55R16	Unidad	1	19%	500.000	595.000
109	Llave de filtros	Unidad	1	19%	103.900	123.641
110	Llave de tacones	Unidad	1	19%	172.700	205.513
111	Llave expansiva (ajustable) cromada No. 15	Unidad	1	19%	105.800	125.902
112	Manguera caucho lona de combustible	metro	1	19%	33.000	39.270
113	Manguera freno	metro	1	19%	48.900	58.191
114	Manguera radiador inferior	Unidad	1	19%	58.900	70.091
115	Manguera radiador superior	Unidad	1	19%	66.800	79.492
116	Mordaza freno	Unidad	1	19%	1.097.700	1.306.263
117	Motor de arranque	Unidad	1	19%	1.965.600	2.339.064
118	Motor eléctrico de las mionas	Unidad	1	19%	270.000	321.300
119	Muñeco barra estabilizadora	Unidad	1	19%	53.000	63.070
120	Neumático L15	Unidad	1	19%	119.400	142.086
121	Parasoles con espejo	Unidad	1	19%	276.100	328.559
122	Pasta stop	Unidad	1	19%	75.600	89.964
123	Pastillas de frenado	Unidad	1	19%	276.900	329.511
124	Pera freno	Unidad	1	19%	129.200	153.748
125	Pera reversa	Unidad	1	19%	106.300	126.497
126	Pera temperatura	Unidad	1	19%	115.800	137.802
127	Pintura de uso automotriz brillante	galón	1	19%	103.500	123.165
128	Pintura de uso automotriz de fondo	galón	1	19%	60.500	71.995
129	Piston mordaza de frenado	Unidad	1	19%	318.100	378.539
130	Pitos 12 V	Unidad	1	19%	102.000	121.380
131	Pliego de lija de agua No. 120	Unidad	1	19%	3.300	3.927

132	Pliego de lija de agua No. 180	Unidad	1	19%	4.900	5.831
133	Prensa Embrague	Unidad	1	19%	570.300	678.657
134	Radiador	Unidad	1	19%	1.114.300	1.326.017
135	Radio reproductor de video con bluetooh, USB y puerto auxiliar	Unidad	1	19%	753.600	896.784
136	Rectificación de campana	Unidad	1	19%	44.500	52.955
137	Retenedor del cigüeñal	Unidad	1	19%	420.900	500.871
138	Retenedor del transfer	Unidad	1	19%	63.800	75.922
139	Retenedor rueda delantera externo	Unidad	1	19%	83.500	99.365
140	Retenedor rueda delantera interno	Unidad	1	19%	65.000	77.350
141	Retenedor rueda trasera	Unidad	1	19%	78.700	93.653
142	Rin de lujo	Unidad	1	19%	570.000	678.300
143	Rodamiento del tunel	juego	1	19%	539.000	641.410
144	Rodamiento rueda delantera	Unidad	1	19%	614.300	731.017
145	Rodamiento rueda trasera	Unidad	1	19%	404.200	480.998
146	Semieje delantero	Unidad	1	19%	1.622.700	1.931.013
147	Semieje trasero	Unidad	1	19%	1.692.300	2.013.837
148	Sensor de proximidad delantero	Unidad	1	19%	456.600	543.354
149	Sensor de reversa	Unidad	1	19%	542.900	646.051
150	Silicona negra sika 300 ml	Unidad	1	19%	111.100	132.209
151	Socket	Unidad	1	19%	112.800	134.232
152	Soldadura de arco AWS 6013 X 1/8	kg	1	19%	40.600	48.314
153	Soldadura de Niquel 100	kg	1	19%	181.500	215.985
154	Soldadura Duroweld 450	kg	1	19%	168.700	200.753
155	Soldaura de arco AWS 7018 X 1/8	kg	1	19%	53.000	63.070
156	Soporte caja de velocidades	Unidad	1	19%	166.600	198.254
157	Soporte del exosto	Unidad	1	19%	30.000	35.700
158	Soporte motor	Unidad	1	19%	303.500	361.165
159	Spray lubricante multipropósito	Unidad	1	19%	43.700	52.003
160	Stop - farola trasera	Unidad	1	19%	1.051.200	1.250.928
161	Switch conmutador cambia luces	Unidad	1	19%	269.500	320.705
162	Switch eléctrico	Unidad	1	19%	69.500	82.705
163	Tapa radiador	Unidad	1	19%	116.500	138.635
164	Terminal eléctrico de ojo	Unidad	1	19%	2.900	3.451
165	Termostato	Unidad	1	19%	439.100	522.529
166	Tijera	Unidad	1	19%	560.500	666.995
167	Tornillo de 1/2 x 2+1/2"	Unidad	1	19%	5.500	6.545
168	Tornillo de 1/2"x3"	Unidad	1	19%	6.000	7.140
169	Tornillo de 3/4" x 2"	Unidad	1	19%	12.500	14.875
170	Tornillo de 3/4" x 2+1/2"	Unidad	1	19%	13.400	15.946
171	Tornillo de 7/16" x 1+1/2"	Unidad	1	19%	4.700	5.593
172	Tornillo exagonal 1+1/8*4+0.5	Unidad	1	19%	47.900	57.001
173	Tornillo exagonal 16*60mm	Unidad	1	19%	7.300	8.687
174	Trabaroscas fuerza alta (50 ml)	Unidad	1	19%	195.100	232.169
175	Tubo de hierro galvanizado	metro	1	19%	37.400	44.506
176	Tubo Silicona ultra grey (Tubo 50 ml)	Unidad	1	19%	40.100	47.719
177	Tuerca alta 1"	Unidad	1	19%	16.800	19.992
178	Tuerca de 1"	Unidad	1	19%	11.100	13.209
179	Tuerca de 1/2"	Unidad	1	19%	2.100	2.499
180	Tuerca de 3/4"	Unidad	1	19%	8.400	9.996
181	Tuerca de seguridad 1+1/8	Unidad	1	19%	21.600	25.704
182	Tuerca para esparrago	Unidad	1	19%	22.200	26.418
183	Unidad eléctrica - farola frontal	Unidad	1	19%	1.661.800	1.977.542
184	Vidrio lateral trasero	Unidad	1	19%	404.300	481.117

185	Vidrio parabrisas frontal	Unidad	1	19%	1.151.900	1.370.761
186	Vidrio puerta lateral	Unidad	1	19%	672.000	799.680
187	Vidrio puerta trasera	Unidad	1	19%	427.200	508.368
188	Vidrio trasero	Unidad	1	19%	816.400	971.516
189	Volante de Inercia	Unidad	1	19%	2.264.100	2.694.279
AUTOMOVIL - REPUESTOS						**99.650.719**

AUTOMOVIL RENAULT STEPWAY 2023 PLACA LFS390						
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANT**	**%IVA**	**VR. UNITARIO SIN IVA**	**VR. UNITARIO CON IVA**
1	Alineación de llantas	Unidad	1	19%	96.400	114.716
2	Alineación luces	Unidad	1	19%	99.700	118.643
3	Aplicación de soldadura y materiales de refuerzo para el chasis	Unidad	1	19%	670.900	798.371
4	Balanceo de llanta	Unidad	1	19%	23.700	28.203
5	Cambiar Kit de sellos del caliper	Unidad	1	19%	110.900	131.971
6	Cambiar sellos (empaquetatura) de la bomba de agua bomba de frenos	Unidad	1	19%	355.500	423.045
7	Cambiar aceite motor y filtros	Unidad	1	19%	131.900	156.961
8	Cambiar automático motor arranque	Unidad	1	19%	124.200	147.798
9	Cambiar bandas de frenado	Unidad	1	19%	162.800	193.732
10	Cambiar bomba de agua	Unidad	1	19%	201.200	239.428
11	Cambiar bomba de frenos	Unidad	1	19%	267.300	318.087
12	Cambiar brazos y plumillas	Unidad	1	19%	13.700	16.303
13	Cambiar bujes de la barra estabilizadora	Unidad	1	19%	107.900	128.401
14	Cambiar bujes del muelle	Unidad	1	19%	142.100	169.099
15	Cambiar bujes y/o rodamientos del troque	Unidad	1	19%	150.000	178.500
16	Cambiar columna de la dirección	Unidad	1	19%	150.000	178.500
17	Cambiar disco de frenado	Unidad	1	19%	206.100	245.259
18	Cambiar guardapolvos de eje	Unidad	1	19%	112.100	133.399
19	Cambiar Guaya acelerador	Unidad	1	19%	178.200	212.058
20	Cambiar kit de repartición	Unidad	1	19%	873.800	1.039.822
21	Cambiar liquido de frenos	Unidad	1	19%	13.300	15.827
22	Cambiar manguera inferior radiador	Unidad	1	19%	77.300	91.987
23	Cambiar manguera superior radiador	Unidad	1	19%	64.400	76.636
24	Cambiar pastillas de frenado	Unidad	1	19%	122.700	146.013
25	Cambiar pera temperatura	Unidad	1	19%	111.400	132.566
26	Cambiar piston de la mordaza de frenado	Unidad	1	19%	58.100	69.139
27	Cambiar rodamientos rueda delantera	Unidad	1	19%	83.100	98.889
28	Cambiar rodamientos rueda trasera	Unidad	1	19%	142.800	169.932
29	Cambiar semieje delantero	Unidad	1	19%	333.500	396.865
30	Cambiar semieje trasero	Unidad	1	19%	319.200	379.848
31	Cambiar soportes del exosto	Unidad	1	19%	80.000	95.200
32	Cambiar termostato	Unidad	1	19%	126.300	150.297
33	Cambiar tornillo central	Unidad	1	19%	67.500	80.325
34	Cambio aceite caja velocidades	Unidad	1	19%	68.000	80.920
35	Cambio aceite transmisión	Unidad	1	19%	67.700	80.563
36	Cambio axiales de suspensión	Unidad	1	19%	135.100	160.769
37	Cambio bomba del embrague	Unidad	1	19%	265.400	315.826
38	Cambio brazo axial	Unidad	1	19%	106.900	127.211
39	Cambio cilindro de frenado	Unidad	1	19%	77.800	92.582
40	Cambio de sellos (empaquetatura) de la bomba del embrague	Unidad	1	19%	280.500	333.795

41	Cambio de sellos (empaquetatura) de la bomba hidráulica	Unidad	1	19%	495.500	589.645
42	Cambio de barra de torción	Unidad	1	19%	430.000	511.700
43	Cambio de borne de batería	Unidad	1	19%	49.900	59.381
44	Cambio de bujías	Unidad	1	19%	436.500	519.435
45	Cambio de campana de frenado	Unidad	1	19%	70.900	84.371
46	Cambio de inyectores	Unidad	1	19%	580.600	690.914
47	Cambio de muñeco de la barra estabilizadora	Unidad	1	19%	87.700	104.363
48	Cambio de pasadores de las mordazas de frenado	Unidad	1	19%	123.400	146.846
49	Cambio de retenedor del cigüeñal	Unidad	1	19%	441.000	524.790
50	Cambio de retenedor del transfer	Unidad	1	19%	140.600	167.314
51	Cambio de soporte de la caja de velocidades	Unidad	1	19%	75.000	89.250
52	Cambio de soporte del motor	Unidad	1	19%	180.000	214.200
53	Cambio de terminal de la dirección	Unidad	1	19%	142.700	169.813
54	Cambio de tijera	Unidad	1	19%	280.900	334.271
55	Cambio del brazo compensador	Unidad	1	19%	39.700	47.243
56	Cambio empaque de culata	Unidad	1	19%	409.400	487.186
57	Cambio empaque múltiple	Unidad	1	19%	217.300	258.587
58	Cambio empaque tapa válvulas	Unidad	1	19%	351.100	417.809
59	Cambio pera aceite	Unidad	1	19%	137.700	163.863
60	Cambio pito	Unidad	1	19%	49.000	58.310
61	Cambio rótulas de dirección	Unidad	1	19%	214.300	255.017
62	Cambio una rótula inferior	Unidad	1	19%	55.700	66.283
63	Cambio una rótula superior	Unidad	1	19%	41.400	49.266
64	Desmontaje de transfer delantero para cambio de bases	Unidad	1	19%	221.200	263.228
65	Desmontaje e instalación de embrague	Unidad	1	19%	470.000	559.300
66	Desmontaje y limpieza del tanque de combustible	Unidad	1	19%	111.300	132.447
67	Desmontar y montar caja de velocidades	Unidad	1	19%	580.000	690.200
68	Desmontar y montar radiador	Unidad	1	19%	133.500	158.865
69	Desmontar y reinstalar muelle para su mantenimiento	Unidad	1	19%	174.000	207.060
70	Despinchar llanta	Unidad	1	19%	22.900	27.251
71	Diagnóstico general del vehículo avalado por Ingeniero Mecánico	Hora	1	19%	250.000	297.500
72	Encerado de vehículo	Unidad	1	19%	73.700	87.703
73	Engrase	Unidad	1	19%	40.900	48.671
74	Escáner computarizado en sitio	global	1	19%	250.000	297.500
75	Extracción reposición correa alternador	Unidad	1	19%	78.600	93.534
76	Extracción reposición guaya velocímetro	Unidad	1	19%	92.200	109.718
77	Extracción y cambio amortiguador delantero	Unidad	1	19%	149.600	178.024
78	Extracción y cambio amortiguador trasero	Unidad	1	19%	122.700	146.013
79	Extracción y reposición Switch de luces	Unidad	1	19%	173.300	206.227
80	Extracción y reposición bomba hidráulica	Unidad	1	19%	306.000	364.140
81	Extracción y reposición bujes caña de la dirección	Unidad	1	19%	141.800	168.742
82	Extracción y reposición bujes de tijera	Unidad	1	19%	65.400	77.826
83	Extracción y reposición guardapolvo	Unidad	1	19%	57.700	68.663
84	Extracción y reposición guaya embrague	Unidad	1	19%	125.500	149.345
85	Extracción y reposición guaya freno de mano	Unidad	1	19%	73.400	87.346
86	Extracción y reposición pera stop	Unidad	1	19%	53.300	63.427
87	Graduación de frenos	Unidad	1	19%	112.300	133.637
88	Graduación freno de mano	Unidad	1	19%	74.900	89.131
89	Grafitada	Unidad	1	19%	60.000	71.400
90	Instalación de bloqueo central	Unidad	1	19%	362.800	431.732
91	Instalación de cámara de reversa	Unidad	1	19%	252.700	300.713

92	Instalación de Forros en vinil cuero	Unidad	1	19%	225.600	268.464
93	Instalación de Juego pisos sintóticos	Unidad	1	19%	45.900	54.621
94	Instalación de motor eléctrico de las mionas	Unidad	1	19%	135.700	161.483
95	Instalación de parasoles con espejo	Unidad	1	19%	25.200	29.988
96	Instalación de radio	Unidad	1	19%	154.200	183.498
97	Instalación de sensores de reversa	Unidad	1	19%	120.200	143.038
98	Instalación de Stop - farola trasera	Unidad	1	19%	70.300	83.657
99	Instalación de Unidad eléctrica - farola frontal	Unidad	1	19%	96.000	114.240
100	Instalación de vidrio	Unidad	1	19%	104.400	124.236
101	Instalación de vidrio parabrisas	Unidad	1	19%	245.300	291.907
102	Instalación del flotador de combustible	Unidad	1	19%	181.200	215.628
103	Instalación sensores de proximidad delanteros	Unidad	1	19%	252.300	300.237
104	Latonería y pintura de guardabarros delantero	Unidad	1	19%	391.700	466.123
105	Latonería y pintura del bumper delantero	Unidad	1	19%	507.500	603.925
106	Latonería y pintura del bumper trasero	Unidad	1	19%	440.600	524.314
107	Latonería y pintura del capó	Unidad	1	19%	524.500	624.155
108	Latonería y pintura del chásis	Unidad	1	19%	1.308.800	1.557.472
109	Latonería y pintura guardabarros trasero	Unidad	1	19%	460.400	547.876
110	Latonería y pintura interior	Unidad	1	19%	988.900	1.176.791
111	Latonería y pintura puerta lateral	Unidad	1	19%	284.700	338.793
112	Latonería y pintura puerta trasera	Unidad	1	19%	257.500	306.425
113	Lavado básico	Unidad	1	19%	42.000	49.980
114	Lavado completo	Unidad	1	19%	70.000	83.300
115	Limpieza de inyectores	Unidad	1	19%	359.300	427.567
116	Mantenimiento general de Aire Acondicionado	Unidad	1	19%	324.100	385.679
117	Mantenimiento o reparación Motor limpia brisas	Unidad	1	19%	119.600	142.324
118	Montaje de llanta	Unidad	1	19%	16.400	19.516
119	Polichado	Unidad	1	19%	365.000	434.350
120	Purgar sistema de frenos	Unidad	1	19%	45.600	54.264
121	Purgar sistema de refrigeración	Unidad	1	19%	44.300	52.717
122	Purgar sistema hidráulico del embrague	Unidad	1	19%	48.500	57.715
123	Recarga de gas refrigerante del sistema de aire acondicionado	Unidad	1	19%	189.400	225.386
124	Recargar batería	Unidad	1	19%	61.100	72.709
125	Rectificación de disco de frenado	Unidad	1	19%	147.700	175.763
126	Rectificación de la culata	Unidad	1	19%	1.429.700	1.701.343
127	Rectificación del bloque del motor	Unidad	1	19%	1.292.900	1.538.551
128	Rectificar rin	Unidad	1	19%	117.200	139.468
129	Rectificar volante de inercia	Unidad	1	19%	232.500	276.675
130	Reglaje pedal embrague	Unidad	1	19%	48.500	57.715
131	Reparación general de chapa	Unidad	1	19%	115.600	137.564
132	Reparación general de luces del vehículo	Unidad	1	19%	270.000	321.300
133	Reparación general del alternador	Unidad	1	19%	516.100	614.159
134	Reparación general del Motor	Unidad	1	19%	2.622.500	3.120.775
135	Reparación general del motor arranque	Unidad	1	19%	391.400	465.766
136	Reparación general del sistema eléctrico	Unidad	1	19%	440.000	523.600
137	Reparación general del transfer	Unidad	1	19%	2.162.700	2.573.613
138	Reparación y maquinado de mordaza de frenado	Unidad	1	19%	326.100	388.059
139	Reparar y calibrar bomba de combustible	Unidad	1	19%	1.816.600	2.161.754
140	Revisión Tecnicomecánica y de emisiones contaminantes	Unidad	1	19%	401.300	477.547
141	Rotar llantas	Unidad	1	19%	64.400	76.636
142	Soldar exosto	Unidad	1	19%	250.000	297.500
143	Soldar radiador	Unidad	1	19%	185.900	221.221

144	Sondear radiador	Unidad	1	19%	246.000	292.740
145	Tapiceria general	Unidad	1	19%	871.600	1.037.204
146	Tensionar correa del alternador	Unidad	1	19%	33.100	39.389
	AUTOMOVIL - MANO DE OBRA					**46.347.406**

MOTOCICLETA YAMAHA R6 PLACA MJL 79E						
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNID**	**CANT**	**%IVA**	**VR. UNITARIO SIN IVA**	**VR. UNITARIO CON IVA**
1	Aceite para motor 4T	Cuarto	1	0%	48.200	48.200
2	Aislador	Unidad	1	19%	400.000	476.000
3	Amortiguador trasero	Unidad	1	19%	422.100	502.299
4	Balinera	Unidad	1	19%	32.000	38.080
5	Balinera del sprocket	Unidad	1	19%	39.800	47.362
6	Banda de freno con resorte	Unidad	1	19%	70.000	83.300
7	Bateria	Unidad	1	19%	162.300	193.137
8	Bomba de freno	Unidad	1	19%	197.100	234.549
9	Bujia	Unidad	1	19%	30.100	35.819
10	Cadenilla	Unidad	1	19%	97.900	116.501
11	Caucho de campana	Unidad	1	19%	50.200	59.738
12	Cinta aislante	Unidad	1	19%	14.800	17.612
13	Deslizador de campana	Unidad	1	19%	131.000	155.890
14	Destornillador de estrella	Unidad	1	19%	29.400	34.986
15	Destornillador de pala	Unidad	1	19%	30.000	35.700
16	Direccional	Unidad	1	19%	68.700	81.753
17	Ducto de combustible	Unidad	1	19%	546.000	649.740
18	Empaque excsto	Unidad	1	19%	25.700	30.583
19	Espejo retrovisor	Unidad	1	19%	37.000	44.030
20	Filtro de aceite	Unidad	1	19%	121.000	143.990
21	Filtro de aire	Unidad	1	19%	27.800	33.082
22	Guaya velocimetro	Unidad	1	19%	38.700	46.053
23	Guaya acelerador	Unidad	1	19%	40.800	48.552
24	Guaya clucth	Unidad	1	19%	96.000	114.240
25	Juego de escobillas del arranque	juego	1	19%	148.200	176.358
26	Juego de radios	juego	1	19%	173.600	206.584
27	kit cuñas direccional	Kit	1	19%	76.700	91.273
28	Kit de arrastre	Unidad	1	19%	631.800	751.842
29	Kit de bujes de tijeras	Unidad	1	19%	110.000	130.900
30	Kit de guias cadenilla	Kit	1	19%	92.700	110.313
31	Kit de sellos, empaquetadura superior del motor	Kit	1	19%	220.000	261.800
32	Liquido de frenos	Unidad	1	19%	47.900	57.001
33	Llanta delantera	Unidad	1	19%	314.500	374.255
34	Llanta trasera	Unidad	1	19%	433.200	515.508
35	Manguera gasolina	Unidad	1	19%	20.700	24.633

36	Manillar	Unidad	1	19%	103.700	123.403
37	Monoshock	Global	1	19%	900.000	1.071.000
38	Oring	Unidad	1	19%	15.000	17.850
39	Pastillas de frenos	Unidad	1	19%	69.600	82.824
40	Piñon velocimetro	Unidad	1	19%	95.000	113.050
41	Pistón del motor	Unidad	1	19%	322.800	384.132
42	Portaplaca	Unidad	1	19%	40.000	47.600
43	Refrigerante	Unidad	1	19%	50.000	59.500
44	Relación de transmisión	Unidad	1	19%	401.200	477.428
45	Retenedor	Unidad	1	19%	50.100	59.619
46	Sellos de valvulas	Unidad	1	19%	27.300	32.487
47	Soldaura de arco AWS 7018 X 1/8	kg	1	19%	37.400	44.506
48	Switch de encendido	Unidad	1	19%	600.000	714.000
49	Tensor cadenilla	Unidad	1	19%	77.000	91.630
50	Tubo silicona ultragrey(50ml)	Unidad	1	19%	40.000	47.600
51	Valvulas de admision	Kit	1	19%	122.900	146.251
52	Valvulas de escape	Kit	1	19%	119.100	141.729
53	Varilla de freno	Unidad	1	19%	41.600	49.504
54	Volante del motor	Unidad	1	19%	805.000	957.950
MOTOCICLETA YAMAHA - REPUESTOS						10.585.526

MOTOCICLETA YAMAHA R6 PLACA MJL 79E						
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT	%IVA	VR. UNITARIO SIN IVA	VR. UNITARIO CON IVA
1	Cambiar kit de sellos, empaquetadura superior del motor y corregir fugas de aceite	Global	1	19%	499.800	594.762
2	Cambio de bujes de las tijeras	Global	1	19%	159.000	189.210
3	Cambio de bujia	Global	1	19%	29.700	35.343
4	Cambio de filtros y aceite	Global	1	19%	31.900	37.961
5	Cambio de guaya	Global	1	19%	31.600	37.604
6	Cambio de llanta delantera	Global	1	19%	14.600	17.374
7	Cambio de llanta trasera	Global	1	19%	18.700	22.253
8	Cambio de pastillas de frenado	Global	1	19%	36.700	43.673
9	Cambio del kit de arrastre	Global	1	19%	46.500	55.335
10	Cambio del volante del motor	Global	1	19%	187.000	222.530
11	Despinchar llanta delantera	Global	1	19%	16.200	19.278
12	Despinchar llanta trasera	Global	1	19%	19.100	22.729
13	Diagnóstico general de la motocicleta avalado por Ingeniero Mecánico	Hora	1	19%	100.000	119.000
14	Graduación de frenos	Global	1	19%	36.300	43.197
15	Instalación de monoshock	Global	1	19%	200.000	238.000
16	Lavado general	Global	1	19%	34.500	41.055
17	Limpieza de inyectores	Global	1	19%	367.000	436.730
18	Mantenimiento general de la suspensión y dirección	Global	1	19%	236.100	280.959
19	Reparación del cuerpo de aceleración	Global	1	19%	267.000	317.730

20	Reparación general de luces	Global	1	19%	173.600	206.584
21	Reparación general del encendido	Global	1	19%	300.100	357.119
22	Reparación general del motor	Global	1	19%	1.504.000	1.789.760
23	Reparación general del motor de arranque	Global	1	19%	175.500	208.845
24	Revisión tecnicómecánica	Global	1	19%	320.000	380.800
25	Sincronización	Global	1	19%	277.600	330.344
26	Tapicería general	Global	1	19%	455.000	541.450
MOTOCICLETA YAMAHA - MANO DE OBRA						5.994.863

MOTOCICLETA SUZUKI GS125						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	%IVA	VR. UNITARIO SIN IVA	VR. UNITARIO CON IVA
1	Aceite para motor	Cuarto	1	0%	51.600	51.600
2	Aceite para suspension 10W	Cuarto	1	0%	75.000	75.000
3	Amortiguador	Unidad	1	19%	383.800	456.722
4	Bandas de frenado	Unidad	1	19%	50.000	59.500
5	Bomba de freno	Unidad	1	19%	113.200	134.708
6	Bujia	Unidad	1	19%	18.600	22.134
7	Cadenilla	Unidad	1	19%	58.000	69.020
8	Calcomanias	Juego	1	19%	380.000	452.200
9	Carburador	Unidad	1	19%	764.000	909.160
10	Carenaje farola	Unidad	1	19%	80.000	95.200
11	Caucho de campana	Unidad	1	19%	43.300	51.527
12	Cinta aislante	Unidad	1	19%	13.100	15.589
13	Deslizador de campana	Unidad	1	19%	82.800	98.532
14	Destornillador de estrella	Unidad	1	19%	22.200	26.418
15	Destornillador de pala	Unidad	1	19%	21.000	24.990
16	Empaque de exosto	Unidad	1	19%	64.000	76.160
17	Empaque exosto	Unidad	1	19%	17.300	20.587
18	Exosto	Unidad	1	19%	647.600	770.644
19	Farola direccional	Unidad	1	19%	42.200	50.218
20	Filtro de aceite	Unidad	1	19%	60.000	71.400
21	Filtro de aire	Unidad	1	19%	27.800	33.082
22	Filtro de gasolina	Unidad	1	19%	61.000	72.590
23	Forro cojin	Unidad	1	19%	120.000	142.800
24	Guardabarros delantero	Unidad	1	19%	70.000	83.300
25	Guardabarros trasero	Unidad	1	19%	50.000	59.500
26	Guaya velocimetro	Unidad	1	19%	32.800	39.032
27	Guaya acelerador	Unidad	1	19%	36.800	43.792

28	Guaya clucth	Unidad	1	19%	80.000	95.200
29	Juego de escobillas del arranque	juego	1	19%	130.000	154.700
30	Juego de radios	juego	1	19%	149.700	178.143
31	kit cuñas direccional	Kit	1	19%	46.000	54.740
32	Kit de arrastre	Unidad	1	19%	840.000	999.600
33	Kit de bujes de tijeras	Unidad	1	19%	67.500	80.325
34	Kit de guias cadenilla	Kit	1	19%	83.600	99.484
35	Kit de reparación del carburador	Kit	1	19%	190.800	227.052
36	Kit de sellos del pistón	Kit	1	19%	180.800	215.152
37	Kit de sellos, empaquetadura superior del motor	Kit	1	19%	200.000	238.000
38	Llanta delantera	Unidad	1	19%	394.000	468.860
39	Llanta trasera	Unidad	1	19%	480.000	571.200
40	Manguera gasolina	Unidad	1	19%	18.500	22.015
41	Manija del clutch	Unidad	1	19%	85.800	102.102
42	Manillar	Unidad	1	19%	58.000	69.020
43	Neumático	Unidad	1	19%	45.000	53.550
44	Pastillas de frenado	Unidad	1	19%	53.900	64.141
45	Piñon velocimetro	Unidad	1	19%	50.800	60.452
46	Pistón del motor	Unidad	1	19%	278.300	331.177
47	Portaplaca	Unidad	1	19%	46.600	55.454
48	Relación de transmisión	Unidad	1	19%	340.000	404.600
49	Retenedor	Unidad	1	19%	29.200	34.748
50	Retenedor arrastre	Unidad	1	19%	58.000	69.020
51	Rin	Unidad	1	19%	150.000	178.500
52	Rodamiento de la dirección	Unidad	1	19%	69.000	82.110
53	Sellos de valvulas	Unidad	1	19%	23.000	27.370
54	Soldaura de arco AWS 7018 X 1/8	kg	1	19%	31.200	37.128
55	Tablero de instrumentos	Unidad	1	19%	458.000	545.020
56	Tensor cadenilla	Unidad	1	19%	68.800	81.872
57	Tubo silicona ultragrey(50ml)	Unidad	1	19%	26.900	32.011
58	Valvulas de admision	Kit	1	19%	109.800	130.662
59	Valvulas de escape	Kit	1	19%	100.200	119.238
60	Varilla de freno	Unidad	1	19%	26.000	30.940
MOTOCICLETA SUZUKI - REPUESTOS						**9.918.991**

MOTOCICLETA SUZUKI GS125						
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANT**	**%IVA**	**VR. UNITARIO SIN IVA**	**VR. UNITARIO CON IVA**
1	Cambio de aceite de las barras	Global	1	19%	170.000	202.300
2	Cambio de bandas de frenado	Global	1	19%	50.000	59.500

3	Cambio de bujes de las tijeras	Global	1	19%	113.600	135.184
4	Cambio de bujía	Global	1	19%	18.000	21.420
5	Cambio de filtros y aceite	Global	1	19%	19.600	23.324
6	Cambio de guaya	Global	1	19%	18.500	22.015
7	Cambio de llanta delantera	Global	1	19%	8.000	9.520
8	Cambio de llanta trasera	Global	1	19%	11.000	13.090
9	Cambio de manija del clutch	Unidad	1	19%	60.000	71.400
10	Cambio de pastillas de frenado	Global	1	19%	38.000	45.220
11	Cambio de rodamiento de la dirección	Unidad	1	19%	39.000	46.410
12	Cambio del kit de arrastre	Global	1	19%	229.500	273.105
13	Cambio del volante del motor	Global	1	19%	170.000	202.300
14	Despinchar llanta delantera	Global	1	19%	9.200	10.948
15	Despinchar llanta trasera	Global	1	19%	12.000	14.280
16	Diagnóstico general de la motocicleta avalado por Ingeniero Mecánico	Hora	1	19%	100.000	119.000
17	Graduación de frenos	Global	1	19%	20.700	24.633
18	Instalación de calcomanías	Global	1	19%	180.000	214.200
19	Lavado general	Global	1	19%	30.000	35.700
20	Mantenimiento general de la suspensión y dirección	Global	1	19%	132.400	157.556
21	Reparación de instalación eléctrica	Global	1	19%	180.000	214.200
22	Reparación del carburador	Global	1	19%	190.000	226.100
23	Reparación general de luces	Global	1	19%	70.000	83.300
24	Reparación general del encendido	Global	1	19%	104.200	123.998
25	Reparación general del motor	Global	1	19%	911.200	1.084.328
26	Reparación general del motor de arranque	Global	1	19%	100.000	119.000
27	Servicio de latonería y pintura	Global	1	19%	1.250.000	1.487.500
28	Sincronización	Global	1	19%	80.700	96.033
29	Soldar exosto	Global	1	19%	150.000	178.500
MOTOCICLETA SUZUKI - MANO DE OBRA						**5.314.064**

RESUMEN DEL PRESUPUESTO (MAQUINARIA Y VEHICULOS)

ITEM	MAQUINA	REPUESTOS	MANO DE OBRA	TOTAL X VEHICULO
1	MOTONIVELADORA CATERPILLAR	598.132.069	160.095.460	758.227.529
2	RETROCARGADOR CATERPILLAR	728.092.102	188.835.150	916.927.252
3	VIBROCOMPACTADOR CATERPILLAR	352.426.700	119.879.767	472.306.467
4	VOLQUETA INTERNACIONAL	266.232.326	105.366.051	371.598.377
5	CAMIONETA TOYOTA HILUX DIESEL	127.975.834	57.353.597	185.329.431
6	TOYOTA RUNNER	111.122.819	49.867.783	160.990.602
7	CAMIONETA TOYOTA HILUX GASOLINA	127.988.392	67.090.177	195.078.569
8	AUTOMOVIL RENAULT STEPWAY	99.650.719	46.347.406	145.998.125

9	MOTOCICLETA YAMAHA	10.585.526	5.994.863	16.580.389
10	MOTOCICLETA SUZUKI	9.918.991	5.314.064	15.233.055
SUMATORIA DE LOS VALORES UNITARIOS (TOTAL BOLSA)				$ 3.238.269.796

5.4. FORMA DE PAGO.
Las obligaciones que resulten de la presente contratación serán canceladas por el MUNICIPIO con cargo al correspondiente certificado disponibilidad presupuestal, expedido por la secretaria de Hacienda Municipal.

El MUNICIPIO DEL SOCORRO pagará al Contratista mediante: ACTAS PARCIALES, de acuerdo con las ordenes de servicio durante el periodo de cobro, previa presentación del informe de ejecución del contrato, la factura y recibido a satisfacción por parte del supervisor del mismo; constancia de encontrarse a paz y salvo en seguridad social y/o parafiscales; certificación expedida por parte del supervisor designado.

La forma de pago estipulada en este numeral está sujeta a la disponibilidad de recursos en el Programa Anual de Caja del Municipio del Socorro.

PARÁGRAFO PRIMERO. Para realizar el pago, EL CONTRATISTA deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones parafiscales frente al Sistema de Seguridad Social integral y Cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, según corresponda, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal o el representante legal, correspondiente al periodo que se paga; en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 100 de 1993, Decreto 1703 de agosto 2 de 2002, y la ley 828 de 2003. En dicha certificación se debe hacer constar que la información contenida en las declaraciones de autoliquidación de aportes al sistema y en particular la relativa a los afiliados y la correspondiente a sus Ingresos Base de Cotización es correcta y que no se encuentra en mora por concepto de aportes al sistema. En todo caso el supervisor general del contrato podrá solicitar en el momento que estime conveniente, copias de los recibos de pago de los aportes a los sistemas de salud, pensión ARP y Parafiscales.

PARÁGRAFO SEGUNDO. DEDUCCIONES - EL CONTRATISTA autoriza al MUNICIPIO, para que, por conducto de la Secretaria de hacienda, se efectúe los desembolsos a su favor las deducciones por concepto de los gravámenes Municipales y legales a que hubiere lugar, teniendo en cuenta para la respectiva deducción, los parámetros que para tal efecto haya establecido la disposición que dio origen al gravamen.

5.5. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.
El plazo de ejecución del contrato será **HASTA EL 15 DE DICIEMBRE DE 2026**, y/o hasta agotar presupuesto, contados a partir del acta de inicio del contrato, previo cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

5.6. IMPUESTOS Y GASTOS GENERALES
Al formular la oferta, el proponente deberá incluir en el precio todos los costos directos e indirectos en que debe incurrir como contratista. Deberá tener en cuenta todas las contribuciones fiscales y parafiscales (impuestos, tasas, etc.), establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

Por lo anterior, es deber del proponente indagar y obtener la información necesaria en materia tributaria y de costos de legalización del contrato.

LOS GRAVÁMENES QUE DEBE CANCELAR EL CONTRATISTA SON:

IMPUESTO MUNICIPALES	VALOR - PORCENTAJE
DERECHO SISTEMATIZACION	12.300
IMPUESTO INDUSTRIA Y COMERCIO	5*1000
ESTAMPILLA PREVISION SOCIAL	1%
ESTAMPILLA PROANCIANO	4%
ESTAMPILLA PROCULTURA	2%
ESTAMPILLA JUSTICIA FAMILIAR	2%
TASA PRO DEPORTE Y RECREACION	2%
IMPUESTO DEPARTAMENTALES	**VALOR - PORCENTAJE**
ESTAMPILLA PRO-HOSPITAL	2%
ESTAMPILLA PRO UIS	2%
ORDENANZA	10% de las Estampilla departamentales

5.7. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.
El contrato se ejecutará en el Municipio del Socorro, Departamento de Santander.

5.8. ANTICIPO.
En el presente proceso **NO** habrá lugar a anticipo.

5.9. CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES.
El interesado persona natural o el representante legal de la persona jurídica manifestará mediante un escrito, la intención de limitar la convocatoria del Proceso de Contratación a Mipyme, el cual será remitido a al Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP II, dentro de las fechas establecidas en el cronograma.

De igual manera, los interesados deberán acreditar el cumplimiento de los demás requisitos definidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente; para lo cual diligenciarán el Formato – Acreditación de Mipyme y aportarán los soportes requeridos para que proceda la limitación de la convocatoria a Mipyme.

[En el Pliego de Condiciones definitivo se incluirá lo siguiente:]

[Si procede la limitación de las convocatorias del Proceso de Contratación a Mipyme] La Entidad limita la convocatoria de este Proceso de Contratación a las Mipyme colombianas por haberse verificado las condiciones establecidas en los artículos 2.2.1.2.4.2.2. y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. [En todo caso, la Entidad en esta sección determinará si la limitación es territorial en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.3. del Decreto 1082 de 2015 y las reglas establecidas en el proyecto de Pliego de Condiciones]

[Si no procede la limitación de las convocatorias del Proceso de Contratación a Mipyme, la Entidad incluirá lo siguiente] La Entidad no limita el Proceso de Contratación a las Mipyme colombianas por no haberse cumplido las condiciones establecidas en los artículos 2.2.1.2.4.2.2. y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. En consecuencia, podrá participar cualquier interesado.

6. REQUISITOS HABILITANTES.
El Municipio del Socorro, debe verificar con el Registro Único de Proponentes el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Esta verificación se hará de acuerdo con los artículos 2.2.1.1.1.5.2., y 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, solo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera la verificación de requisitos del

Proponente adicionales a los contenidos en el RUP, la Entidad Estatal puede hacer tal verificación en forma directa.

REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN JURÍDICO		
ÍTEM	**REQUISITO**	**DESCRIPCIÓN**
CAPACIDAD JURÍDICA		
En el presente Proceso de Contratación pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrarse. La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del Contrato y un año más. La Alcaldía Municipal del Socorro, examinará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales y el RUP para verificar que no haya sanciones inscritas. Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta. La capacidad jurídica es la facultad de una persona para celebrar contratos con una Entidad Estatal, es decir (i) obligarse a cumplir el objeto del contrato; y (ii) no estar incursa en inhabilidades o incompatibilidades que impidan la celebración del contrato.		
1	**CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA**	La carta de presentación de la propuesta debe presentarse firmada por el proponente o el representante legal para el caso de personas jurídicas o proponentes asociativos, utilizando el modelo ANEXO 1 "CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA". Dicho documento debe contener como mínimo, la identificación del proponente, número de teléfono, número de fax, dirección, correo electrónico y la manifestación sobre el conocimiento de las condiciones establecidas en los Pliegos de Condiciones y la aceptación de su contenido y la normatividad aplicable al mismo. La propuesta deberá tener una vigencia mínima de 45 días hábiles. El ANEXO No. 1, es un modelo que contiene todas las declaraciones que debe realizar el proponente que incluye todas las manifestaciones requeridas por la entidad, que se entienden presentadas bajo la gravedad de juramento, incluida la de la aseveración de no encontrarse incurso en causales de inhabilidad e incompatibilidad que le impidan contratar con el Municipio del Socorro.
2	**COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN**	Conforme al Anexo 2.
3	**PERSONA NATURAL**	El proponente persona natural debe ser profesional en Ingeniería Mecánica, allegando para el efecto fotocopia del diploma de grado, de la tarjeta profesional y certificado de vigencia de la misma. La propuesta presentada por una persona jurídica, debe contar con el aval de un Ingeniero Mecánico, con indicación del número de la matrícula y tarjeta profesional y anexando copia de la matrícula y

		tarjeta profesional y certificado de vigencia actualizado expedido por el ente competente (Ley 842 de 2003, artículo 20. Las propuestas que se formulen en las licitaciones y concursos abiertos por entidades públicas del orden nacional, seccional o local, para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, deberán estar avalados, en todo caso, cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería.
4	**PERSONA JURÍDICA**	Las personas jurídicas ya sea en calidad de proponente o integrantes de un proponente plural (Consorcio o Unión Temporal, promesas de sociedad futura o cualquier otro tipo de asociación; cuyo objeto social sea igual o similar con el objeto del contrato a celebrarse) deberán presentar el certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha límite de recepción de ofertas, donde conste que de acuerdo con su objeto social cuenta con la capacidad jurídica para celebrar y ejecutar contratos, igualmente el objeto social de la empresa, debe corresponder a actividades relacionadas con el objeto del contrato. De conformidad con lo establecido en la ley 1258 de 2008, en el documento de constitución de las sociedades por acciones simplificadas, artículo 5°, su objeto social se puede comprender una enunciación clara y completa de las actividades principales o puede expresar que la sociedad realizara cualquier actividad comercial o civil lícita. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad por acciones simplificadas podrá realizar cualquier actividad lícita. En el evento en que el objeto social de una sociedad por acciones simplificadas no especifica las actividades iguales o similares al objeto a contratar, se entenderá que estas se encuentran dentro de las actividades licitas de la persona jurídica. Las personas jurídicas extranjeras deberán cumplir los siguientes requisitos: Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deberá acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido a más tardar dentro de los treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del presente proceso, en el que conste su existencia, su fecha de constitución, objeto, vigencia, nombre del representante legal, o de las(s) persona(s) que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directivo que faculte expresamente. Así mismo, deberá: a) Acreditar que su objeto social incluya las actividades principales objeto del presente proceso. b) Acreditar la suficiencia de la capacidad de su apoderado o Representante Legal en Colombia, de conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y las demás disposiciones que regulan el tema, cuando sea del caso. Si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado que acredita la existencia y representación, o si este

		tipo de certificados no existen de acuerdo con las leyes que rijan estos aspectos en el país de origen de la persona jurídica, la información deberá presentarse en documento independiente expedido por una autoridad competente del tal país o en su defecto, en documento expedido por el máximo órgano directivo de la persona jurídica. Las personas jurídicas extranjeras que se encuentren dentro del supuesto de hecho señalado en este párrafo, deberá declarar que, según la legislación del país de origen, las certificaciones o información no pueden apartarse en los términos exigidos en este Pliego, tal como lo dispone el artículo 177 del Código General del Proceso. Cuando se prorrogue la fecha de presentación de la propuesta, el certificado de existencia y representación legal tendrá validez con la inicialmente prevista. Todos los documentos (públicos y privados) otorgados en países no miembros del Convenio de La Haya de 1961, y los privados otorgados en países miembros de este Convenio tendientes a acreditar la existencia y representación legal, deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas que regulen la materia y en especial el artículo 480 del Código de Comercio, 251 de la ley 1564 de 2011 y la resolución 7144 de 2014 del Ministerio de Relaciones Exteriores
5	**CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES U OTRAS FORMAS ASOCIATIVAS.**	El Municipio aceptará que la oferta sea presentada por dos (2) o más personas naturales o jurídicas, que acrediten poseer las calidades enunciadas en los numerales anteriores, quienes en forma conjunta deben informar si su participación es a título de Consorcio, Unión Temporal u otra forma asociativa. Los asociados deberán señalar las reglas básicas que regularán las relaciones entre ellos, con el cumplimiento de los requisitos establecidos por la Ley al respecto y deberán estar conformados a la fecha de cierre del proceso de selección abreviada, mediante documento suscrito con la firma autorizada de cada una de las partes, que avale el acuerdo, según el modelo suministrado en este pliego de condiciones, en el cual se establezca el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes y se indique la persona que para todos los efectos los representará. Si la oferta es presentada en Consorcio, los integrantes del mismo se obligan en forma conjunta y solidaria, tanto en el proceso de selección como en la ejecución del contrato que se llegue a celebrar. En consecuencia, el Municipio podrá exigir el cumplimiento de las obligaciones que se deriven del proceso de selección o del contrato, a cualquiera de los integrantes del consorcio, o a todos juntos. Si la oferta es presentada en Unión Temporal, los integrantes de la misma se obligan en forma conjunta y solidaria, tanto en el proceso de selección como en la ejecución del contrato que se llegue a celebrar, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución que se haya definido para cada uno. En consecuencia, se deberán indicar los términos y extensión de la participación de cada uno de los miembros de la unión temporal en la oferta y en la ejecución del contrato, los cuales

		no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del Municipio. Si en el documento de conformación de la Unión Temporal no se determinan los términos y extensión de la participación de los integrantes, se le dará el tratamiento establecido para Consorcios. En caso de que se conformen sociedades bajo cualquiera de las modalidades previstas en la ley, con el único objeto de presentar una propuesta o celebrar un contrato estatal, la responsabilidad y sus efectos se regirán por las disposiciones previstas en esta ley para los Consorcios. En el evento de resultar favorecido con la adjudicación, el consorcio o la unión temporal quedarán formalizado a la firma del contrato. se debe anexar el documento de conformación suscrito por sus integrantes, en el cual se deberá identificar de manera clara cada uno de ellos y el nombre de la persona que designen como su representante legal y deberá contener cuando menos: a) La forma de asociación que se escoge (unión temporal o consorcio), la declaración por parte de sus integrantes en el sentido de que actúan y responden de manera solidaria por la presentación de la propuesta y por la celebración y ejecución del Contrato y las reglas básicas que regulen las relaciones entre sus integrantes. b) El porcentaje de participación de cada uno de los integrantes en la unión temporal o consorcio. La omisión de esta información no será subsanable, toda vez que es información que se debe suministrar para verificar el cumplimiento de los requisitos habilitantes en este documento. Si en el documento de constitución de la unión temporal, no se determina cuáles serán los términos y extensión de la responsabilidad que a cada uno de sus miembros les corresponde en la Unión Temporal, para todos los efectos de este Proceso de Contratación, se considerará que el proponente es un Consorcio y por lo tanto, se sujetará al régimen legal especial para ésta modalidad asociativa. c) Cada integrante deberá tener dentro de su objeto social la capacidad para vender la clase de los elementos requeridos. d) La duración de la unión temporal o consorcio, que deberá ser, mínimo del plazo del contrato y un año más. Lo anterior, sin perjuicio de que con posterioridad, los integrantes de la unión temporal o consorcio estén llamados a responder por hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución del Contrato. e) La designación de la persona que tendrá la representación de la unión temporal o consorcio, indicando expresamente sus facultades. El Representante de la unión temporal o consorcio, deberá estar expresamente facultado para recibir notificaciones de todo tipo de actos administrativos proferidos por el Municipio del Socorro e igualmente, tendrá la representación judicial y extrajudicial de la formula asociativa. f) Los proponentes indicarán si su participación es a título de consorcio o unión temporal y, en este último caso, señalarán los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad estatal contratante

El representante deberá contar con facultades amplias y suficientes para formular la propuesta, suscribir el Contrato y obligar a todos los integrantes de la unión temporal o consorcio.

Serán subsanables los defectos de forma del documento de constitución de la unión temporal o consorcio, así como la falta del documento de constitución de la unión temporal o consorcio, sólo si en la propuesta se hubiere indicado de manera expresa y como mínimo: el nombre o razón social de sus miembros, y el porcentaje de participación de cada uno de ellos en la propuesta y en la ejecución del Contrato y la designación del representante legal.

Una vez constituida la unión temporal o el consorcio, sus integrantes no podrán ceder o transferir su participación en el mismo, ni modificar sus integrantes o su participación en aquél, salvo en el evento en que el Municipio del Socorro lo autorice previamente y por escrito.

La NO presentación de este documento o su diligenciamiento incorrecto hacen INHÁBIL la propuesta, pudiéndose subsanar, dentro del plazo establecido en el cronograma, so pena de rechazo definitivo.

Se destaca que para la conformación de uniones temporales o consorcios, en las que sean integrantes personas jurídicas, sus representantes legales deben tener autorización y facultad para asociarse bajo la respectiva figura y para esta selección.

Con relación a los indicadores financieros para proponentes plurales la entidad tendrá las siguientes condiciones:

1. La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son valores absolutos, como capital de trabajo y patrimonio;

$$(i)\ Indicador\ en\ valor\ absoluto = \sum_{n} Indicador_i$$

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

2. Para los indicadores que previenen de la división de cuentas de los estados financieros, se tendrá en cuenta la opción número 1, así:

PONDERACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LOS INDICADORES:

En esta opción cada uno de los integrantes del proponente aporta al valor total de cada componente del indicador, de acuerdo con su participación en la figura del proponente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura). La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son índices en la opción 1:

$$(ii)\ Indicador = \frac{(\sum Componente\ 1\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i)}{(\sum Componente\ 2\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura). Esta opción incentiva que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

6	**INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP)**	De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el Artículo 2.2.1.1.1.5.1. Del Decreto 1082 de 2015, todas las personas naturales o jurídicas nacionales que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes. **Artículo 2.2.1.1.1.5.1. Inscripción, renovación, actualización y cancelación del RUP.** Las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades Estatales, deben estar inscritas en el RUP, salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la ley. La persona inscrita en el RUP debe presentar la información para renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año. De lo contrario cesan los efectos del RUP. La persona inscrita en el RUP puede actualizar la información registrada relativa a su experiencia y capacidad jurídica en cualquier momento. Los inscritos en el RUP pueden en cualquier momento solicitar a la cámara de comercio cancelar su inscripción. Para tal efecto, el interesado deberá presentar el documento correspondiente expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días de anterioridad respecto de la fecha del cierre del presente proceso según el cronograma, en el cual conste su inscripción y clasificación como consultor en el Registro Único de Proponentes (RUP). En consecuencia, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1. Del Decreto 1082 de 2015, el proponente deberá anexar a su propuesta el documento correspondiente expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, en el cual conste su Clasificación de Bienes, Obras y servicios. El presente proceso se encuentra clasificado de la siguiente manera:

CODIGO	DESCRIPCIÓN
11 17 17 00	ACEROS RÁPIDOS
13 10 16 00	CAUCHO PROCESADO Y SINTÉTICO
15 12 15 00	PREPARADOS LUBRICANTES
20 10 15 00	EQUIPO DE CORTE
20 12 14 00	HERRAMIENTAS Y EQUIPO DE TERMINACIÓN
22 10 17 00	COMPONENTES DE EQUIPO PESADO
23 16 16 00	SUMINISTROS DE FUNDICIÓN
23 24 23 00	TORNOS Y CENTROS DE TORNEADO
23 27 14 00	MÁQUINAS SOLDADORAS
23 27 18 00	SUMINISTROS PARA SOLDAR, SOLDADURA FUERTE Y SOLDADURA DÉBIL
25 10 16 00	VEHÍCULOS DE TRANSPORTE DE PRODUCTOS Y MATERIALES
25 17 17 00	SISTEMAS DE FRENADO Y COMPONENTES
25 17 19 00	RUEDAS Y ACABADOS
25 17 21 00	COMPONENTES Y SISTEMAS DE SEGURIDAD DE VEHÍCULO

			25 17 28 00	SISTEMAS Y COMPONENTES HIDRÁULICOS
			25 17 33 00	SISTEMAS DE CONTROL PRINCIPAL
			25 17 40 00	SISTEMA DE REFRIGERAR DE MOTOR
			25 17 49 00	AISLADORES Y AMORTIGUADORES DE VIBRACIÓN DE VEHÍCULOS
			25 19 17 00	EQUIPO PARA EL MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO
			26 10 15 00	MOTORES
			26 10 17 00	ACCESORIOS Y COMPONENTES DE MOTOR
			26 10 19 00	COMPONENTES DE MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA
			26 11 17 00	BATERÍAS, PILAS Y ACCESORIOS
			26 11 18 00	COMPONENTES DE LA TRANSMISIÓN
			26 11 21 00	SISTEMAS DE FRENADO INDUSTRIALES
			27 11 21 00	HERRAMIENTAS DE SUJECIÓN Y FIJACIÓN
			27 12 16 00	PISTONES Y CILINDROS HIDRÁULICOS
			27 12 18 00	HERRAMIENTAS HIDRÁULICAS
			31 16 17 00	TUERCAS
			31 17 17 00	ENGRANAJES
			31 17 18 00	RUEDAS INDUSTRIALES
			31 17 19 00	RUEDAS DENTADAS
			31 20 15 00	CINTA ADHESIVA
			31 21 17 00	ACABADOS EN GENERAL
			31 41 15 00	SELLOS TORNEADOS
			31 41 17 00	SELLOS MECÁNICOS
			32 11 16 00	TRANSISTORES
			39 12 17 00	FERRETERÍA ELÉCTRICA Y SUMINISTROS
			39 12 23 00	RELÉS ELÉCTRICOS Y ACCESORIOS
			40 14 20 00	MANGUERAS
			40 15 15 00	BOMBAS
			40 15 16 00	COMPRESORES
			40 16 15 00	FILTROS
			41 11 22 00	INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE TEMPERATURA Y CALOR
			41 11 24 00	INSTRUMENTOS DE MEDIDA Y CONTROL DE LA PRESIÓN
			72 15 15 00	SERVICIOS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS
			72 15 45 00	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE EQUIPO PESADO
			73 12 15 00	PROCESOS DE FUNDICIÓN Y REFINACIÓN Y FORMADO DE METALES
			73 16 15 00	MANUFACTURA DE MAQUINARIA
			73 18 10 00	SERVICIOS DE MAQUINADO
			73 18 11 00	SERVICIOS DE REVESTIMIENTO
			73 18 19 00	SERVICIOS DE SOLDADURA
			78 18 15 00	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS
			81 10 16 00	INGENIERÍA MECÁNICA
			81 10 17 00	INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA
			83 10 18 00	SERVICIOS ELÉCTRICOS

		NOTA 1. De conformidad con lo consagrado en el artículo 2.2.1.1.1.5.1. Del Decreto 1082 de 2015, la inscripción del proponente debe encontrarse vigente y en firme para el momento de la verificación de este requisito. Conforme al parágrafo 1° del art. 5 de la ley 1882 de 2018, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad el cierre del proceso, razón por la cual el RUP, deberá encontrase vigente y en firme. Inscripción en el RUP: "Los proponentes deben acreditar que están inscritos en el RUP de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal, incluso cuando presentan su oferta antes de que la inscripción esté en firme. Sin embargo, mientras la inscripción no esté en firme, la Entidad Estatal no puede considerar que el proponente está habilitado y evaluar su oferta"[4] **NOTA 2.** De acuerdo con lo señalado en el artículo 6 de la ley 1150 de 2007, "el certificado constituye plena prueba respecto de la información verificada documentalmente y cuyo registro se encuentre en firme. La firmeza de la inscripción se adquiere pasados (10) días hábiles siguientes a la publicación sin que se haya presentado recurso de reposición en contra de la información inscrita". **NOTA 3.** Para la presentación de los documentos que se enuncian como requisitos habilitantes del pliego de condiciones, cada uno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal deberá acompañarlos y/o acreditarlos en forma conjunta o individual, sin perjuicio del documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal. El certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP) deberá ser expedido dentro los treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha inicial de cierre de presento proceso de selección y contener información financiera actualizada. En caso de prorrogarse el cierre del presente proceso selectivo, el certificado conservará su validez. Con relación a la clasificación de bienes y servicios es necesario efectuar la siguiente precisión: La clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los partícipes del Sistema de Compra Pública. La experiencia es un requisito habilitante. Los proponentes deben inscribir en el RUP su experiencia usando los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios. Por su parte las Entidades Estatales al establecer el requisito habilitante de experiencia deben incluir los códigos específicos del objeto a contratar o el de bienes, obras o servicios afines al Proceso de Contratación respecto de los cuales los proponentes deben acreditar su experiencia.

		Es menester precisar, que el proceso en cuestión requiere la exigencia del RUP dadas las condiciones del mismo; en tal sentido, la entidad contempló los códigos que se ajustan al alcance del objeto contractual y estipulará la experiencia de manera adecuada y proporcional a la naturaleza del futuro contrato y su valor.
7	**DECLARACIÓN DE INHABILIDADES O INCOMPATIBILIDADES O PROHIBICIÓN PARA CONTRATAR CON EL ESTADO**	El proponente, y cada una de las personas integrantes de un consorcio o unión temporal, no debe estar impedido por causa de inhabilidades o incompatibilidades para contratar, especialmente por las establecidas en la Constitución Política, en la Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011 y demás normas aplicables y no estar inscrito en el Boletín de Responsables Fiscales vigente, publicado por la Contraloría General de la República, de acuerdo con lo previsto en el numeral 4 del Artículo 38 de la Ley 734 de 2002 (Código Disciplinario Único), en concordancia con el Artículo 60 de la Ley 610 de 2000. Con la firma de la carta de presentación de la propuesta el proponente declarará que no se halla incurso en ninguna causal de incompatibilidad o inhabilidad prevista en la Ley. Cuando la inhabilidad o incompatibilidad sobrevenga en el curso de la selección se entenderá que el proponente renuncia a su participación en el proceso y a los derechos surgidos del mismo. Los interesados en este proceso de selección deben tener presente que de conformidad con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, para poder participar en un proceso de selección y para formular propuestas y suscribir el contrato y para la realización de cada pago derivado del contrato, deben acreditar estar al día en el pago de los aportes parafiscales correspondientes. Los interesados deberán también tener en cuenta el contenido del Artículo 5o. de la Ley 828 de 2003 "Sanciones Administrativas", en cuyo tercer inciso se establece, en relación con la elusión o evasión de las obligaciones para con el sistema general de seguridad social en salud y pensiones: "El no pago de las multas aquí señaladas inhabilitará a la persona jurídica para contratar con el Estado mientras persista tal deuda, salvo que se trate de procesos concursales y existan acuerdos de pago según la Ley 550 de 1999".
8	**GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA**	El proponente deberá presentar una garantía de seriedad de la oferta, constituida ante una empresa de seguro contenido en una póliza o Patrimonio autónomo o Garantía Bancaria, en documento ORIGINAL y que contenga los siguientes aspectos: BENEFICIARIO: MUNICIPIO DEL SOCORRO NIT. 890.203.688 - 8 AFIANZADO: EL PROPONENTE CUANTIA OFICIAL: **VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO** VIGENCIA: TRES (3) MESES DESDE EL MOMENTO DE LA PRESENTACION DE LA OFERTA Y HASTA LA APROBACION DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Cuando la propuesta se presente por un proponente plural bajo la figura de consorcio o unión temporal, o contrato de asociación futura, la garantía deberá otorgarse por todos los integrantes del proponente plural; esto es, a nombre de cada una de las personas naturales y/o

		jurídicas que integran el proponente plural con el número de cédula o Nit respectivos y su porcentaje de participación. Si el proponente es una persona jurídica, la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera; por tanto, no podrá expedirse la garantía a nombre de quien se encuentre inscrito como representante legal. La garantía de seriedad de oferta cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento y se hará efectiva en los eventos previstos por la norma. El municipio de Socorro, hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta como indemnización por perjuicios, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de mayores perjuicios causados y no cubiertos por el valor de la misma. En caso de prórroga del plazo de evaluación de propuestas, o de los plazos para asignar o perfeccionar el Contrato, la garantía se deberá prorrogar, de forma que su vigencia cubra el lapso exigido. Las primas que se causen por este motivo, serán a cargo de los Proponentes, quienes no tendrán derecho a exigir de Municipio del Socorro reembolso o pago alguno por este concepto. Se considerará RECHAZADA la propuesta en el evento en que el Proponente, se niegue a prorrogar la garantía de seriedad de la misma, en el caso de que el Municipio decida ampliar el plazo de evaluación de propuestas, o los plazos para la asignación o el perfeccionamiento del Contrato, sin perjuicio que se pueda hacer efectiva por la ocurrencia de uno de los riesgos amparados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015. De acuerdo con el parágrafo 3° del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, adicionado por la Ley 1882 de 2018, la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma. Sin embargo, los errores contenidos en esa garantía son subsanables, siempre y cuando, se remedien dentro del término de traslado de la evaluación que corresponda a cada modalidad de selección.
9	**APLICACIÓN DE CRITERIO DIFERENCIAL PARA EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES Y MIPYMES (DECRETO 1860 DE 2021)**	En cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, adicionados mediante el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, el presente requisito aplicará para los emprendimientos de mujeres y para MIPYMES así: BENEFICIARIO: MUNICIPIO DEL SOCORRO NIT. 890.203.688 - 8 AFIANZADO: EL PROPONENTE CUANTIA OFICIAL: **DIEZ POR CIENTO (10%) DEL VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO** VIGENCIA: TRES (3) MESES DESDE EL MOMENTO DE LA PRESENTACION DE LA OFERTA Y HASTA LA APROBACION DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

10	**APLICACIÓN DE CRITERIO DIFERENCIAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD**	En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3. del Decreto 0287 de 2026, se iincorporan criterios habilitantes diferenciales en favor de los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, así: BENEFICIARIO: MUNICIPIO DEL SOCORRO NIT. 890.203.688 - 8 AFIANZADO: EL PROPONENTE CUANTIA OFICIAL: **DIEZ POR CIENTO (10%) DEL VALOR TOTAL DE LA OFERTA** VIGENCIA: TRES (3) MESES DESDE EL MOMENTO DE LA PRESENTACION DE LA OFERTA Y HASTA LA APROBACION DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO
11	**PAGO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES**	Según lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 797 de 2003, el Decreto 510 de 2003 y la Ley 1150 de 2007, el proponente deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones, cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, cuando a ello haya lugar. Las personas jurídicas aportarán certificación expedida por su Revisor Fiscal, o por su Representante Legal, según la naturaleza de la persona jurídica, en la que conste que se encuentran a paz y salvo por concepto de aportes parafiscales de sus empleados a la fecha de iniciación del plazo de presentación de propuestas. Inciso 3° artículo 50 ley 789 de 2002 "Cuando la contratación se realice con personas jurídicas, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución" En el evento en que el proponente sea un Consorcio o Unión Temporal o Sociedad de Objeto Único, cada una de las personas naturales o jurídicas que lo integren deberán acreditar que se encuentra a paz y salvo por concepto de aportes parafiscales de sus empleados a la fecha de iniciación del plazo de presentación de propuestas, según lo establecido en los literales anteriores. Para acreditar el cumplimiento de este requisito los PROPONENTE aportarán certificación expedida por su Revisor Fiscal o, en el evento que no exista obligación legal de tener Revisor Fiscal, por su representante legal, en la que conste que se encuentran a paz y salvo por concepto de aportes parafiscales de sus empleados a la fecha de iniciación del plazo de presentación de propuestas. La Entidad se reserva el derecho de verificar con las respectivas entidades la información que suministran los proponentes. Cuando

		el proponente no allegue con su oferta la certificación de que trata este numeral o la misma requiera aclaraciones, municipio del Socorro, las solicitará dentro de los términos previstos para solicitarlas y de no subsanarse será causal de rechazo de la oferta. Para este requisito el proponente deberá diligenciar el ANEXO 6 "MODELO CERTIFICACION PAGO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL". Si es persona natural deberá acreditar su afiliación y estar al día con el pago.
12	**CERTIFICACIÓN DEL REVISOR FISCAL**	Si el proponente es una sociedad anónima interesada en que, para los efectos del artículo 8°, numeral 1°, literal h) de la Ley 80 de 1993, se le dé el tratamiento de "abierta", deberá aportar una certificación del Revisor Fiscal en la que conste que ésta tiene tal carácter por cuanto reúne los requisitos que establece el artículo 5° del Decreto No. 679 de 1994.
13	**CERTIFICADO DE RECIPROCIDAD**	Si el proponente es extranjero, podrá aportar el certificado de reciprocidad conforme a lo establecido en el artículo 20 de la Ley 80 de 1993, para que se le dé el mismo tratamiento y en las mismas condiciones, requisitos, procedimientos y criterios que el de los proponentes nacionales.
14	**LIBRETA MILITAR**	Todo proponente sea Persona Natural o jurídica, de manera individual, en consorcio o Unión Temporal, los representantes de las personas jurídicas, así como el representante designado en el consorcio o Unión Temporal, (VARONES MENORES DE 50 AÑOS) deberán anexar copia de la LIBRETA MILITAR.
15	**CÉDULA DE CIUDADANÍA**	Todo proponente sea Persona Natural o jurídica, de manera individual, en consorcio o Unión Temporal, los representantes de las personas jurídicas, así como el representante designado en el consorcio o Unión Temporal, deberán anexar copia de la cedula de ciudadanía.
16	**COPIA DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT)**	Los proponentes deberán aportar el Registro Único Tributario expedido por la DIAN, en el caso de consorcios o uniones temporales se deberá aportar el RUT de cada uno de sus integrantes, el Registro Único Tributario del consorcio o unión temporal se deberá tramitar una vez se adjudique el contrato.
17	**FACULTADES PLENAS DEL REPRESENTANTE LEGAL**	Cuando el representante legal de la persona jurídica, se encuentre limitado para presentar propuesta o para contratar o comprometer a la sociedad, deberá contar con la AUTORIZACIÓN del órgano social correspondiente, que lo autorice para presentar la propuesta y suscribir el contrato en el caso que le sea adjudicado, facultad que deberá figurar en el correspondiente certificado de EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL. Si el proponente actúa a través de un representante o apoderado, deberá acreditar mediante documento legalmente expedido, que su representante o apoderado está expresamente facultado para presentar la propuesta y firmar el contrato respectivo. En el caso de los Consorcios y Uniones Temporales, el representante legal de cada una de las personas jurídicas que los integren y lo requiera, deberá contar con dicha autorización, también hasta el valor del Presupuesto total, teniendo en cuenta que la

		responsabilidad de todos sus integrantes es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 7º de la Ley 80 de 1993 y en los Artículos 1568, 1569 y 1571 del Código Civil.
18	**AVAL DE LA PROPUESTA**	Teniendo en cuenta que este proceso contempla el mantenimiento automotriz, actividades contempladas dentro del ejercicio de la Ingeniería, según el Art. 2. de la Ley 842 de 2003; por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería. En concordancia con el Art. 20 de la ley 842 de 2003 y dado que la ejecución del contrato se encuentra dentro del ejercicio legal de la ingeniería Mecánica es pertinente solicitar el aval de la propuesta por un profesional de este ramo, debidamente matriculado ante el Consejo Profesional de Ingeniería y profesiones afines.
19	**CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES**	Se debe acreditar certificación vigente expedida por la Contraloría General de la República, donde se establezca que ni el proponente, ni el representante legal, aparecen en el boletín de responsables fiscales.
20	**CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PROCURADURÍA**	Se debe acreditar certificación vigente expedida por la Procuraduría General de la Nación, donde se establezca que ni el proponente, ni el representante legal, REGISTRAN SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES.
21	**CERTIFICADO ANTECEDENTES JUDICIALES**	Ningún proponente persona natural o representante legal de personas jurídicas o representante legal del proponente plural, podrá registrar antecedentes judiciales, para lo cual la entidad verificará en la página de la Policía Nacional, dicha circunstancia, antes del cierre de propuestas. De igual forma todas las personas naturales que integren los Proponentes plurales y los representantes legales de la persona jurídica que conforman dichos proponentes plurales, no podrán registrar antecedentes judiciales. Los proponentes extranjeros que no tengan sucursal o domicilio en Colombia (persona natural o persona jurídica, así como los representantes legales de las personas jurídicas y/o del proponente plural, y los integrantes de proponentes plurales) deberán presentar una declaración rendida bajo la gravedad del juramento en la que se declare que no tiene antecedentes judiciales.
22	**CERTIFICADO REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS**	El proponente debe adjuntar dentro de su propuesta el Certificado del Registro Nacional de Medidas correctivas, el cual será evaluado para determinar su habilitación o no de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 4 del artículo 183 de la Ley 1801 de 2016.
23	**CERTIFICADO DE REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS - REDAM**	Allegar el certificado referente al registro de deudores alimentarios – REDAM, en cumplimiento a la Ley 2097 de 2021 emitido por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicación (MinTic). Este documento deberá ser generado por el proponente como persona natural o el representante legal de la persona jurídica. O por las personas naturales integrantes de un proponente plural (Unión Temporal o Consorcio) o representantes legales de las personas jurídicas como integrantes de un proponente plural.

<table>
<tr><td>24</td><td>CARTA DE MANIFESTACIÓN DE INTERÉS</td><td>Deberá ser presentada conforme al cronograma</td></tr>
<tr><td colspan="3">REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN TÉCNICO</td></tr>
<tr><td>25</td><td>RECURSO HUMANO</td><td>
De acuerdo con el objeto, alcance y actividades a ejecutar en la ejecución del contrato, el proponente deberá ofrecer, como requisito habilitante el siguiente personal mínimo, esto en virtud del Art. 18 de la ley 842 de 2.003 que dispone: "Dirección de labores de ingeniería". Todo trabajo relacionado con el ejercicio de la Ingeniería, deberá ser dirigido por un ingeniero inscrito en el registro profesional de ingeniería y con tarjeta de matrícula profesional en la rama respectiva".
<table>
<tr><th>Profesional</th><th>Cant</th><th>% Disponibilidad</th><th>Experiencia general</th><th>Experiencia Especifica</th></tr>
<tr><td>Ingeniero Mecánico</td><td>1</td><td>100 %</td><td>8 años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.</td><td>Un (01) certificado y/o contrato donde conste su participacionen procesos relacionado con el presente proceso y cuyo valor en SMMLV no sea inferior al presupuesto oficial y en el cual el haya fungido el rol de director de los trabajos.</td></tr>
<tr><td>Ingeniero Industrial y/o mecánico</td><td>1</td><td>100 %</td><td>8 años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y 5 años de especialista en salud ocupacional y/o riesgos laborales, con resolución vigente</td><td>Un (01) certificado y/o contrato donde conste su participacionen en procesos relacionado con el presente objeto.</td></tr>
</table>
Para soportar este ofrecimiento se deben aportar los siguientes documentos del profesional:

- Compromiso de disponibilidad firmado por el profesional, en el cual se compromete a realizar la dirección de los trabajos de mantenimiento y reparación durante toda (100%) la ejecución del contrato.
- Copia de la cédula de ciudadanía del profesional
- Copia de la tarjeta profesional
- Certificado de vigencia de la matrícula profesional
- Copia del contrato ejecutado o certificado de experiencia para validar requisitos de experiencia especifica.
- Carta de disponibilidad debidamente firmada por el proponente, mediante la cual garantiza la disponibilidad del profesional ofrecido para el desarrollo del contrato y en la cual manifiesta bajo la gravedad de juramento que el personal aportado no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad o conflicto de interés, a las que se refieren los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el
</td></tr>
</table>

		artículo 18 de la Ley 1150 de 2010; la Ley 1471 de 2011 y demás normas que lo modifiquen.
26	EXPERIENCIA	• **Experiencia General:** La verificación de la experiencia se realizará con la información que obra en el Registro Único de proponentes (RUP), en el cual se deben evidenciar dos (02) contratos celebrados, cuyo valor individual se igual o superior al presupuesto oficial expresado en SMMLV y se encuentren clasificados con el código UNSPSC 781815. La experiencia del oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de sus integrantes ponderada de acuerdo a su participación • **Experiencia especifica:** El proponente debe acreditar experiencia en dos (02) contratos que se encuentren registrados en el RUP y cumplan con las siguientes características: - El valor individual ejecutado de cada contrato en SMMLV debe ser igual o superior al presupuesto oficial de proceso. - El objeto de cada uno de los contratos debe contemplar el mantenimiento y/o reparación y/o suministro de repuestos de maquinaria pesada. - Cada uno de los contratos debe estar identificados en el clasificador de bienes y servicios como mínimo en diez (10) de los códigos UNSPSC, dentro de los cuales se enmarca el presente proceso Si el proponente es una unión temporal, consorcio o sociedad de promesa futura, la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes, la cual se aportará de manera proporcional a su participación en el mismo Teniendo en cuenta que el registro único de proponentes RUP no contempla el objeto de los contratos; para la validación de tanto de la experiencia general como de la experiencia especifica el oferente debe presentar copia de los respectivos contratos o acta de liquidación o certificación de experiencia. En el caso de llegar a solicitar información adicional a la experiencia, la entidad, se reserva el derecho de verificar integralmente la autenticidad, exactitud y coherencia de la información aportada por los proponentes tendientes a acreditar la experiencia, pudiendo acudir para ello a las personas, empresas o entidades contratantes; sin perjuicio de las acciones legales que puedan derivarse en el evento de encontrarse falsedades. No se consideran válidos para experiencia especifica los mismos contratos con los que se valide la experiencia general. **Documentación a presentar para la acreditación de experiencia**

		Copia de contrato (o carta de aceptación) con su respectiva acta de liquidación o en su defecto el proponente podrá presentar una certificación de ejecución contractual expedida por la entidad contratante primaria, la cual contenga como mínimo la siguiente información verificable: 1) Información de la Entidad Contratante 2) Información del Contratista 3) Objeto y/o alcances del contrato 4) Fecha de inicio del contrato 5) Fecha de terminación del contrato 6) Valor y 7) fecha de expedición de la certificación. En caso de que la acreditación de experiencia se realice a través del proponente (o alguno de sus integrantes) a través de un contratista plural deberá adicional a la documentación anteriormente referenciada el formato o acta de conformación de proponente en el cual se pueda acreditar la participación del proponente o si integrante Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación: a) Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores. En caso de consorcio o unión temporal, será válido que uno de los proponentes cumpla con el requisito.
REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN FINANCIERO		
CAPACIDAD FINANCIERA Todos los proponentes que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes con el fin de que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiero de conformidad con lo establecido en el numeral 3 y 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012. Cuando se renueve o actualice el Registro Único de Proponentes, la información que se modifica estará vigente hasta que la nueva información quede en firme. Es de vital importancia que recordar el contenido del inciso segundo del artículo 2.2.1.1.1.5.1., del decreto 1082 de 2015: "La persona inscrita en el RUP debe presentar la información para renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año. De lo contrario cesan los efectos del RUP. La persona inscrita en el RUP puede actualizar la información registrada relativa a su experiencia y capacidad jurídica en cualquier momento". El proponente deberá acreditar su capacidad financiera con los estados financieros reportados a corte 31 de diciembre de 2025.		
27	**INDICE DE LIQUIDEZ**	Indica la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones a corto plazo. El resultado de la razón corriente nos

	(Activo corriente/Pasivo corriente)	muestra cuantos activos corrientes tiene el proponente tiene para respaldar sus obligaciones de corto plazo. Entre mayor sea el resultado, mayor es la solvencia y capacidad de pago que tiene el proponente. El análisis estadístico del sector permite concluir que el ÍNDICE DE LIQUIDEZ adecuado debe ser **MAYOR O IGUAL A 1,22**
28	**INDICE DE ENDEUDAMIENTO** (Pasivo total / Activo total)	Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. El análisis estadístico del sector permite concluir que un ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO adecuado debe ser **MENOR O IGUAL A 0,64**
29	**RAZON DE COBERTURA**	Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones. El análisis estadístico del sector permite concluir que un ÍNDICE COBERTURA adecuado deber ser **MAYOR O IGUAL A 1,57 y/o INDETERMINADO**

EN CASO DE PROPONENTES PLURALES (UNIÓN TEMPORAL, CONSORCIO O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA)

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son valores absolutos, como capital de trabajo y patrimonio;

$$(i)\ Indicador\ en\ valor\ absoluto = \sum Indicador_i$$

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

Para los indicadores que previenen de la división de cuentas de los estados financieros, se tendrá en cuenta la opción número 1, así:

PONDERACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LOS INDICADORES:

En esta opción cada uno de los integrantes del proponente aporta al valor total de cada componente del indicador, de acuerdo con su participación en la figura del proponente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura). La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son índices en la opción 1:

$$(ii)\ Indicador = \frac{(\sum Componente\ 1\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i)}{(\sum Componente\ 2\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura). Esta opción incentiva que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente Plural.

REQUISITOS DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

30	**RENTABILIDAD DE PATRIMONIO**	Es la utilidad operacional dividida por el patrimonio, este indicador mide la capacidad de generación de Utilidad Operacional por cada peso invertido en el Patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el Patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la Capacidad Organizacional, mide el rendimiento del accionista o inversionista que le ha generado la empresa en el patrimonio. El análisis estadístico del sector permite concluir que un Indice RENTABILIDAD DE PATRIMONIO adecuado deber ser **MAYOR O IGUAL A 0,17**
31	**RENTABILIDAD DEL ACTIVO**	Resultado de dividir la utilidad operacional sobre el total Activo. Este Indicador mide la eficiencia en el uso de los Activos de una empresa para establecer la efectividad total de la administración y producir utilidades sobre los Activos Totales disponibles. El análisis estadístico del sector permite concluir que un Indice RENTABILIDAD DEL ACTIVO adecuado debe ser **MAYOR O IGUAL A 0,04**

CASO DE PROPONENTES PLURALES (UNIÓN TEMPORAL, CONSORCIO O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA)

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son valores absolutos, como capital de trabajo y patrimonio;

$$(i)\ Indicador\ en\ valor\ absoluto = \sum_{n} Indicador_i$$

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

Para los indicadores que previenen de la división de cuentas de los estados financieros, se tendrá en cuenta la opción número 1, así:

PONDERACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LOS INDICADORES:

En esta opción cada uno de los integrantes del proponente aporta al valor total de cada componente del indicador, de acuerdo con su participación en la figura del proponente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura). La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son Indices en la opción 1:

$$(i)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura). Esta opción incentiva que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

INDICADORES FINANCIEROS ADICIONALES

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son valores absolutos, como capital de trabajo y patrimonio; en caso de requerirse.

$$(i)\ Indicador\ en\ valor\ absoluto = \sum_{n} Indicador_i$$

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

6. EVALUACIÓN DE LA OFERTA

El Municipio del Socorro debe evaluar las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes de que trata el presente pliego de condiciones.

Las propuestas consideradas viables jurídica, técnica y financiera, que cumplan con los demás requisitos habilitadores, se someterán a un procedimiento de calificación, asignando puntaje al factor a considerar hasta un máximo de **1000 puntos**. Las propuestas hábiles se ordenarán en forma descendente de acuerdo con el número de puntos obtenidos, estableciendo de esta forma el orden de elegibilidad para la adjudicación del contrato. La selección del proponente será objetiva, adjudicándose al proponente que haga el ofrecimiento más favorable al MUNICIPIO, y a los fines que este busca, conforme a los siguientes factores de escogencia.

Factor	Puntaje máximo
Factor Económico	396
Factor Técnico	500
Incentivo a la Industria Nacional	100
Emprendimiento de Mujeres	2
Mypime	2
TOTAL	**1000**

6.1. FACTOR ECONÓMICO – (Precio 396 Puntos)

El Municipio, a partir del valor total corregido de la propuesta asignará un puntaje máximo de trescientos noventa y seis (396) puntos acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación del factor económico.

Para la asignación de puntaje se define el METODO DE LA TRM. Este es un método que utiliza fórmulas para la asignación de puntaje de acuerdo al valor total corregido de la oferta de cada proponente.

6.1.1. MÉTODO DE LA TRM

La TRM que la entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que *rija el segundo día hábil después de finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación* . Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva de *finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación.*

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro

RANGO SEGÚN	MÉTODO A UTILIZAR
DE 0.00 A 0.33	**a. MEDIA ARITMÉTICA**
DE 0.34 A 0.66	**b. MEDIA ARITMÉTICA ALTA**
DE 0.67 A 0.99	**c. MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL**

a) MÉTODO DE LA MEDIA ARITMÉTICA

Consiste en la determinación del promedio aritmético de los valores totales corregidos de las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran validas, incluyendo en el cálculo un número determinado de veces el noventa y ocho por ciento (98%) del presupuesto oficial.

Para el cálculo de la media aritmética ($\bar{x}$) se tendrá en cuenta el número de propuestas válidas y se incluirá el 98% del presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Cantidad de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el 98% del presupuesto oficial (nv)
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5
....	

Y así sucesivamente, por cada tres propuestas válidas se incluirá una vez el 98% del presupuesto oficial del presente proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará $\bar{x}$, mediante la siguiente fórmula:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i + (n_v \times 98\% PO)}{n + n_v}$$

$\bar{x}$ = Media aritmética
x_i = Valor total corregido de la propuesta i
n = Número total de las propuestas válidas presentadas
nv = Número de veces que se incluye el 98% del presupuesto oficial (PO)
98% PO = El 98% del Presupuesto oficial del proceso de contratación.

- Ponderación de las propuestas por el método de la media aritmética.

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$puntaje\ i = \begin{cases} 396\,x\left(1 - \left(\frac{|\bar{x} - v_i|}{\bar{x}}\right)\right) para\ valores\ mayores\ a\ \bar{x} \\ 396\,x\left(1 - 2\left(\frac{|\bar{x} - v_i|}{\bar{x}}\right)\right) para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \bar{x} \end{cases}$$

Donde,

$\bar{x}$ = Media aritmética
v_i = Valor total corregido de cada una de las propuestas i
i = Numero de propuesta

Para la ponderación de las propuestas económicas se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor total corregido de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

b) MÉTODO DE LA MEDIA ARITMÉTICA ALTA.

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total corregido de la propuesta valida más alta y el promedio aritmético de las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran validas, incluyendo en este último calculo un número determinado de veces el presupuesto oficial, para esto se aplicaran las siguientes fórmulas:

$$x_A = \frac{V\,max + \bar{y}}{2}$$

Donde,

X_A= Media aritmética alta
$Vmax$= Valor total corregido de la propuesta más alta
$\bar{y}$ = Promedio aritmético de las propuestas válidas incluyendo el presupuesto oficial

- Calculo de $\bar{y}$

Para el cálculo de $\bar{y}$ se tendrá en cuenta el número de propuestas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Cantidad de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5
....	

Y así sucesivamente, por cada tres propuestas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará $\bar{y}$, mediante la siguiente fórmula:

$$\bar{y} = \frac{\sum_{i=i}^{n} x_i + (n_v \times PO)}{n + n_v}$$

Donde,

$\bar{y}$ = Promedio aritmético de las propuestas válidas incluyendo el presupuesto oficial
x_i = Valor total corregido de la propuesta i
nv= Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO)
n= Número de propuestas validas
PO= Presupuesto oficial del proceso de contratación.

- Ponderación de las propuestas por el método de la media aritmética alta.

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$puntaje\ i = \begin{cases} 396x\left(1 - \left(\frac{|X_A - v_i|}{X_A}\right)\right) para\ valores\ mayores\ a\ X_A \\ 396x\left(1 - 2\left(\frac{|X_A - v_i|}{X_A}\right)\right) para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ X_A \end{cases}$$

Donde,

X_A= Media aritmética alta
v_i= Valor total corregido de cada una de las propuestas i
i= Numero de propuesta

Para la ponderación de las propuestas económicas se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor total corregido de la propuesta, como se observa en la fórmula de

ponderación.

c) MÉTODO DE LA MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

Consiste en establecer la media geométrica de las propuestas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las propuestas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de propuestas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Cantidad de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5
	....

Y así sucesivamente, por cada tres propuestas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times \ldots \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \ldots \times P_n}$$

Donde,

G_{po}= Media geométrica con prepuesto oficial.
nv= Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO)
n= Número de propuestas validas
PO= Presupuesto oficial del proceso de contratación.
P_i = Valor de la propuesta económica corregida del proponente i

- Ponderación de las propuestas por el método de la media geométrica con presupuesto oficial.

Obtenida la media geométrica con presupuesto oficial se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje\ i = \begin{cases} 396x\left(1 - \left(\frac{|G_{PO} - V_i|}{G_{PO}}\right)\right) para\ valores\ mayores\ a\ G_{PO} \\ 396\,x\left(1 - 2\left(\frac{|G_{PO} - V_i|}{G_{PO}}\right)\right) para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ G_{PO} \end{cases}$$

Donde,

G_{PO}= Media geométrica con presupuesto oficial
v_i= Valor total corregido de cada una de las propuestas i
i=Numero de propuesta

Para la ponderación de las propuestas económicas se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor total corregido de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

6.1.2. APROXIMACIÓN NUMÉRICA PARA EL PUNTAJE POR VALOR DE LA PROPUESTA
En todos los casos anteriores se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

De acuerdo al puntaje obtenido por cada uno de los proponentes, se establecerá un orden de elegibilidad de mayor a menor puntaje para la adjudicación del contrato.

6.1.3. CORRECCIÓN ARITMÉTICA
Para esta definición se trae a colación la Sentencia T-875/00 de la Corte Constitucional, que al respecto señala: *"ERROR ARITMÉTICO EN PROVIDENCIA JUDICIAL-DEFINICIÓN/ERROR ARITMÉTICO EN PROVIDENCIA JUDICIAL – CORRECCIÓN. El error aritmético es aquel que surge de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada. En consecuencia, su corrección debe contraerse a efectuar adecuadamente la operación aritmética erróneamente realizada, sin llegar a modificar o alterar los factores o elementos que la componen."*

En igual sentido se ha pronunciado la Corte Suprema de Justicia, verbi gracia, Auto de la Sala de Casación Civil del 25 de septiembre de 1973, Auto del 14 de julio de 1983 y la sentencia del 26 de abril de 1995, afirmando sobre el tema, lo siguiente: *"La corrección es un remedio que toca exclusivamente con el error aritmético cometido por el fallador, como cuando se equivoca en los resultados de una operación numérica. Es, pues, una cuestión que tiene que ver eminentemente con números. Sobre el particular, la Corte ha enunciado, con bastante claridad, lo que debe entenderse por 'error puramente aritmético'. Al efecto, ha dicho: 'el error numérico al que se refiere la ley es el que resulta de la operación aritmética que se haya practicado, sin variar o alterar los elementos numéricos de que se ha compuesto o que han servido para practicarla; es decir, que sin alterar los elementos numéricos el resultado sea otro diferente, 'habrá error numérico en la suma de 5, formada por los sumandos 3, 2 y 4.' Entiende pues la Sala que tal error aritmético deriva de un simple lapsus calami, esto es, del error cometido al correr la pluma, y como tal fácilmente corregible porque solamente se ha alterado el resultado sin alterar los elementos de donde surge la operación."*

Igualmente, en sentencia del Consejo de Estado, sala de lo contencioso administrativo, sección tercera, consejera ponente: María Elena Giraldo Gómez, Bogotá, D.C., tres (3) de mayo de dos mil uno (2001), radicación número: 12083, señala que: *"La jurisprudencia se ha pronunciado en distintas oportunidades sobre la evaluación de las ofertas y ha destacado la exigencia legal de que las evaluaciones deben hacerse con base en la ley y en el pliego de condiciones - ley de la licitación -, sin negarle a la Administración la posibilidad de corregir errores de las ofertas, susceptibles de dicho procedimiento."*

De acuerdo a lo anterior, teniendo claro lo que significa error aritmético y por ende el alcance del procedimiento de corrección aritmética, el Municipio determina que el presente proceso de selección contemple la facultad de la Administración de corregir los errores simplemente aritméticos que se evidencien en los documentos que integran las propuestas, y que este procedimiento debe realizarse en la etapa de evaluación de las propuestas, y en caso de ser necesario puede realizarse incluso hasta antes de la adjudicación del proceso.

6.1.4. INCOHERENCIAS
Para esta definición se trae a colación la siguiente jurisprudencia:

En sentencia del Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Subsección C, del consejero ponente Enrique Gil Botero, de noviembre doce (12) de dos mil catorce (2014), se señala: *"Los problemas hermenéuticos más comunes que se presentan durante la etapa de evaluación de las ofertas son: la **incoherencia**, es decir, cuando sobre un mismo aspecto, asunto*

o requisito la oferta cuenta con dos datos diferentes: conforme a uno dice algo concreto, y conforme al otro el contenido cambia –mucho o poco-, y de allí se derivan consecuencias diversas, entre ellas que la oferta se ajuste o no a lo pedido, e infinidad de efectos disímiles."

De acuerdo a lo anterior, teniendo claro lo que significa incoherencia, el Municipio determina procedimientos a seguir por parte de la administración en caso de que se evidencien incoherencias especificas o contradicciones en los ofrecimientos contenidos en los diferentes documentos que integran las propuestas, y que estos procedimientos deben realizarse en la etapa de evaluación de las propuestas y en caso de ser necesario puede realizarse incluso hasta antes de la adjudicación del proceso.

6.2. FACTOR TECNICO – (500 Puntos).

Para este factor, se tendrán en cuenta los siguientes parámetros, y distribución de puntaje:

FACTOR CALIDAD	
Disponibilidad de taller de mecánica	100 Puntos
Disposición final de residuos	100 Puntos
Disponibilidad de vehículo	100 Puntos
Disponibilidad de escáner	50 Puntos
Kit de manómetro	50 Puntos
Certificado por la ARL en el SGSST	100 Puntos

6.2.1. DISPONIBILIDAD TALLER DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ (100 Puntos).

Con el fin de garantizar un servicio oportuno, veraz y eficiente, se solicita la disponibilidad de un establecimiento comercial, donde se ejecutarán las labores de mantenimiento y reparación de la maquinaria; este establecimiento debe contar con las siguientes especificaciones:

- Actividad económica: 4520 Mantenimiento y reparación de vehículos automotores
- Encontrarse dentro de la jurisdicción urbana del municipio o a una distancia máxima de 30 km
- Área Mínima del taller: 150 m^2

Para acreditar la disponibilidad del inmueble el oferente deberé aportar:

- Registro mercantil del establecimiento (con fecha de expedición no superior a (30) treinta días antes de la fecha de cierre del presente proceso.

- Certificado de disponibilidad firmado por el oferente (en caso no ser propietario esta certificación debe incluir también la firma del propietario del inmueble), que incluya la dirección, teléfonos, fotografías del lugar (en las que se observe sus instalaciones, equipos y herramientas) y donde se manifieste la disponibilidad del establecimiento durante todo el tiempo de ejecución de las tareas de mantenimiento propias del proceso en mención.

- El proponente deberá aportar certificado de Libertad y Tradición del inmueble o cualquier otra forma que acredite su propiedad; en caso no ser propietario, deberá aportar contrato de arrendamiento o leasing sobre el inmueble donde prestará los servicios, cuya duración sea como mínimo el término de ejecución del contrato.

La Administración Municipal a través del comité evaluador se reserva el derecho de realizar visita al sitio para la respectiva inspección ocular.

6.2.2. DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS (100 Puntos)

Por otra parte, basados en el cumplimiento del Decreto 4741 de 2005, que reglamenta la prevención y el manejo de residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral y que a

su vez regula los aspectos de generación, almacenamiento, transporte, tratamiento y eliminación de este tipo de residuos.

En su artículo 10 específicamente establece las obligaciones del generador donde establece elaborar un Plan de Gestión Integral de residuos o desechos peligrosos tendiente a prevenir la generación y reducción en la fuente.

La ejecución de esta clase de contratos, que implican cambios de aceites, filtro llantas, baterías y demás partes; son generadores de residuos sólidos y líquidos peligrosos que deben ser tratados dándoles la debida y técnica disposición final de conformidad a la normatividad vigente relativa a la protección del medio ambiente y la salud humana.

Ante este panorama se solicita la acreditación de convenio o contrato suscrito con un gestor de residuos legalmente constituido que garantice la correcta disposición final de los residuos generados con ocasión de la ejecución del contrato y la licencia ambiental que certifica el gestor de residuos.

6.2.3. DISPONIBILIDAD DE VEHICULO (100 Puntos)

El proponente deberá garantizar la disponibilidad, durante la ejecución del contrato, de un vehículo automotor de tracción 4x4, destinado al desplazamiento del personal técnico y al transporte de las herramientas, equipos, repuestos e implementos necesarios para la prestación de los servicios de mantenimiento, reparación y asistencia técnica de la maquinaria del Municipio del Socorro.

El vehículo deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes condiciones:

1. Contar con sistema de tracción 4x4, que permita su desplazamiento en terrenos de difícil acceso, vías rurales, pendientes, superficies irregulares y demás condiciones topográficas propias del municipio.
2. Tener una antigüedad máxima de cinco (5) años.
3. Encontrarse en condiciones mecánicas, eléctricas y de seguridad adecuadas para el desplazamiento del personal y el transporte de los elementos necesarios para la ejecución del contrato.
4. Mantener durante toda la ejecución contractual la disponibilidad del vehículo, en condiciones adecuadas de funcionamiento, seguridad y operatividad.
5. Contar con Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT) vigente, revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes vigente, cuando sea exigible, y póliza de seguro todo riesgo vigente, de acuerdo con la normativa aplicable

Forma de acreditación del requisito

El proponente deberá acreditar el cumplimiento de esta condición técnica mediante la presentación de los siguientes documentos:

- Carta de compromiso

Carta de compromiso suscrita por el oferente, o por su representante legal cuando se trate de una persona jurídica, mediante la cual manifieste expresamente que:

a. Se compromete a disponer de un vehículo automotor con sistema de tracción 4x4, con una antigüedad máxima de cinco (5) años

b. Garantiza que el vehículo estará disponible durante el plazo de ejecución contractual para el desplazamiento del personal técnico y el transporte de las herramientas, equipos, repuestos e implementos necesarios para atender la maquinaria del municipio.

c. Se compromete a mantener el vehículo en condiciones adecuadas de funcionamiento, seguridad y operatividad.

d. Se obliga a mantener vigentes el SOAT, la revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes, cuando sea exigible, y la póliza de seguro todo riesgo durante el término de ejecución contractual.

f. Se compromete a presentar, cuando sea requerido por la entidad, los documentos que acrediten la disponibilidad, antigüedad, tracción, condiciones técnicas y estado legal del vehículo.

Documentos del vehículo
El proponente deberá aportar, según corresponda, los siguientes documentos:

- Tarjeta de propiedad del vehículo: cuando el automotor sea de propiedad del oferente. El documento deberá permitir verificar la identificación del vehículo, el año de modelo y las características registradas, incluida la tracción 4x4 cuando esta figure en los registros oficiales.
- Contrato de arrendamiento o alquiler del vehículo: cuando el automotor no sea de propiedad del oferente. El contrato deberá encontrarse vigente o contemplar expresamente la disponibilidad del vehículo durante el plazo de ejecución contractual, identificando suficientemente el automotor y las condiciones de su utilización.
- SOAT vigente: copia del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito del vehículo ofrecido.
- Revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes vigente: certificado o documento válido que acredite el cumplimiento de esta obligación, cuando resulte exigible conforme a la normativa aplicable.
- Póliza de seguro todo riesgo vigente: copia de la póliza correspondiente al vehículo ofrecido, con sus condiciones de vigencia y cobertura.

La entidad podrá solicitar aclaraciones o documentos adicionales que resulten necesarios para verificar la correspondencia entre el vehículo ofrecido, el compromiso presentado y las condiciones técnicas exigidas, dentro de los límites establecidos por la normativa de contratación estatal.

6.2.4. DISPONIBILIDAD DE ESCÁNER COMPUTARIZADO (50 Puntos)

En atención a que la mayoría de la maquinaria que dispone el municipio posee módulos electrónicos para el control del motor, la inyección y otros sistemas, es procedente solicitar la disponibilidad de un equipo de diagnóstico, escáner computarizado que permita identificar de forma rápida y certera la procedencia de las fallas. Este equipo debe contener como mínimo:

- Conector
- Cable USB a PC
- Software para su operación

Para acreditar la disponibilidad del escáner computarizado, el oferente debe aportar la siguiente documentación:

- Si el oferente es el propietario del equipo deberá adjuntar:
- Carta suscrita por el oferente donde se manifieste la disponibilidad del escáner durante todo el tiempo de ejecución de las tareas de mantenimiento propias del proceso en mención.
- Copia de la factura de compra del equipo, esta debe contener las características técnicas, accesorios y software del equipo a ofertar (estas deben coincidir o superar los requerimientos técnicos mínimos solicitados por la entidad).

- Si el oferente no es el propietario del equipo y lo hace en calidad alquiler, leasing u otra forma legal de ofrecimiento. Se debe adjuntar:

- Contrato vigente de alquiler, arrendamiento o leasing entre las partes Oferente y Propietario, garantizando la vigencia del mismo durante toda la vigencia del contrato.
- Carta suscrita por el oferente y por el propietario donde se manifieste la disponibilidad del escáner durante todo el tiempo de ejecución de las tareas de mantenimiento propias del proceso en mención.
- Copia de la factura de compra del equipo, esta debe contener las características técnicas, accesorios y software del equipo a ofertar (estas deben coincidir o superar los requerimientos técnicos mínimos solicitados por la entidad).

6.2.5. KIT DE MANÓMETROS PARA LA MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN DE PRESIÓN DE LA MAQUINARIA. (50 Puntos)

Para acreditar la disponibilidad del Kit de manómetros, el oferente debe aportar la siguiente documentación:

- Si el oferente es el propietario del equipo deberá adjuntar:

- Carta suscrita por el oferente donde se manifieste la disponibilidad durante todo el tiempo de ejecución de las tareas de mantenimiento propias del proceso en mención.
- Copia de la factura de compra del equipo, esta debe contener las características técnicas, accesorios y requerimientos técnicos mínimos solicitados por la entidad).

- Si el oferente no es el propietario del equipo y lo hace en calidad alquiler, leasing u otra forma legal de ofrecimiento. Se debe adjuntar:

- Contrato vigente de alquiler, arrendamiento o leasing entre las partes Oferente y Propietario, garantizando la vigencia del mismo durante toda la vigencia del contrato.
- Carta suscrita por el oferente y por el propietario donde se manifieste la disponibilidad durante todo el tiempo de ejecución de las tareas de mantenimiento propias del proceso en mención.
- Copia de la factura de compra del equipo, esta debe contener las características técnicas, accesorios y requerimientos técnicos mínimos solicitados por la entidad).

6.2.6. CERTIFICADO POR LA ARL EN EL SGSST (100 Puntos)

El oferente debe adjuntar la certificación firmada por el Representante Legal y Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo o certificación de ARL, en donde conste la implementación y mantenimiento del SG-SST de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015. La expedición de la misma no podrá ser superior a un año.

El oferente debe acreditar la vinculación laboral del encargado del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Para ello se deberá aportar prueba documental sumaria que certifique dicha relación laboral (Contrato de prestación de servicios, copia del contrato laboral, acta de designación u otro documento en el que se evidencie que el encargado de llevar el SG-SST tiene una relación laboral o contractual con el proponente). Para efectos de la seguridad social del profesional debe acreditarse así:

- Dependiente con contrato laboral: Planilla de seguridad social donde el proponente figure como empleador.
- Para el caso de contrato por prestación de servicios Planilla de seguridad social donde el profesional en SST figure como independiente.

- El profesional, deberá contar con la licencia vigente de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Adicionalmente deberá anexar el certificado del curso de las 50 horas de SST de la persona encargada de la implementación del SG-SST.
- El oferente debe presentar certificación por parte de la ARL donde conste la implementación de la resolución 312 de 2019 y el porcentaje de cumplimiento de la misma.

- El oferente debe presentar reporte de estándares mínimos de la presente vigencia ante el fondo de riesgos laborales del ministerio de trabajo.

6.3. PUNTAJE PARA ESTIMULAR LA INDUSTRIA NACIONAL (100 Puntos)

De conformidad a lo previsto en el Art 2.2.1.2.4.2.1 del Decreto 1082 de 2015, el Municipio del Socorro, establece en el presente pliegos de condiciones los criterios de calificación de las propuestas, los incentivos para los bienes, servicios y proponentes nacionales o aquellos considerados nacionales con ocasión de la existencia de trato nacional o un tratado de libre comercio.

Esté factor se evaluará con base en la Ley 816 de 2003, con el fin de apoyar la Industria Nacional, para lo cual los Proponentes deberán anexar una comunicación en la cual propongan la procedencia, nacional o extranjera del personal que será puesto al servicio en la ejecución del contrato. La no presentación de la información requerida no restringe la participación del Proponente, ni es causal de rechazo de la Oferta, sin embargo, por ser criterio de ponderación su no presentación no será subsanable.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, el puntaje se asignará de acuerdo con el componente nacional o extranjero ofrecido conforme a lo indicado en este numeral. En caso que el proponente no oferte este criterio, obtendrá cero (0) puntos.

Criterio	Puntaje
Cuando el Proponente oferte servicios y bienes con personal 100% nacional, en lo correspondiente al objeto de la presente Selección Abreviada	100
Cuando el Proponente oferte servicios y bienes con personal nacional y extranjero	50
Cuando el Proponente oferte servicios y bienes con personal extranjero	0

6.4. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (2 Puntos)

Artículo 2.2.1.2.4.2.15. Decreto 1860 de 2021. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas. *"(...) De manera que no se ponga en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual, con excepción de los procedimientos donde el menor precio ofrecido sea el único factor de evaluación, las Entidades también otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del presente Decreto (...)"*

En el presente caso se otorgará un puntaje adicional de 2 puntos a las empresas que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1860 de 2021.

6.5. PUNTAJE ADICIONAL PARA MIPYME (2 Puntos)

Artículo 2.2.1.2.4.2.18. Decreto 1860 de 2021. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas *"(...) Con excepción de los procedimientos de selección abreviada por subasta inversa y de mínima cuantía, las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, teniendo en cuenta los criterios de clasificación empresarial, podrán establecer puntajes adicionales para Mipyme. En ningún caso, estos podrán superar el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones (...)"*

En el presente caso, se otorgará un puntaje adicional de 2 puntos a las empresas que acrediten los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1860 de 2021 y conforme a la clasificación empresarial definida en el artículo 2.2.1.13.2.2. del Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.

6.6. REDUCCION DE PUNTA.JE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS

De conformidad con la Ley 2195 de 2022, se aplicará lo dispuesto en el ARTÍCULO 58. Las entidades

estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Publica que adelanten cualquier Proceso de Contratación, exceptuando los supuestos establecidos en el literal a) del numeral 2 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en los de mínima cuantía y en aquellos donde únicamente se pondere el menor precio ofrecido, deberán reducir durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o clausulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

7. FACTORES DE DESEMPATE Y ACREDITACIÓN.

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, en los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al proponente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional.

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1., citado anteriormente.

En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.

En similares términos, en los procesos en que no aplique el referido puntaje, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde

ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores

vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al proponente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las

desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:

7. 1. Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

7.2. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

7.3. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al proponente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del proponente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

10.1. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo;

10.2. La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

10.3. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar al proponente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces.

MÉTODO ALEATORIO

Sorteo mediante balotas en audiencia pública, mediante el siguiente procedimiento:

a) Al momento de entrega de la propuesta se asignará a cada proponente un número inmodificable de uno (1) a n (siendo n el número de proponentes), en forma ascendente.
b) En una bolsa se introducirá una cantidad de balotas igual al número de propuestas empatadas en el primer lugar, las cuales corresponderán al número asignado a cada proponente.
c) Luego, por cada representante de la persona jurídica empatada tomará una balota, leerá en voz alta el número, el cual será anotado en el acta y el proponente seleccionado será aquella que tome la balota con el número mayor, de todos los participantes en el sorteo y ese será el orden de elegibilidad que se establezca para la adjudicación del contrato.
e) El orden de elegibilidad resultante será publicado en el sitio www.colombiacompra.gov.co

8. OFERTA.

8.1. PRESENTACIÓN.
Los Proponentes deben presentar sus Ofertas, habiéndose manifestado el interés previamente de participar a través del SECOP II, para lo cual deberá adjuntar todos los requisitos exigidos por la

entidad en el pliego de condiciones y diligenciar correctamente cada uno de los formatos y/o anexos, en la fecha establecida en el Cronograma y acompañadas de los documentos solicitados en esta sección, así como de la garantía de seriedad de la Oferta a la que se refiere el presente pliego de condiciones.

Los documentos de la Oferta deben ser cargados en la plataforma del SECOP II.

NOTA: Se recomienda a los proponentes leer la Guía para presentar ofertas en el SECOP II, publicada por Colombia Compra Eficiente.

"...El SECOP II lo lleva al área de trabajo del Proceso de Contratación. Desde aquí puede enviar su oferta. El cronómetro le indica cuánto tiempo tiene para enviar la oferta. No podrá enviarla cuando el cronómetro llegue a cero.
Para crear una oferta haga clic en "Crear oferta". Asegúrese que está utilizando la cuenta del Proveedor correcto, recuerde que si es un proponente plural no puede presentar su oferta desde la cuenta de uno de los integrantes..."[2]

8.1.1. OFERTAS ALTERNATIVAS.

El Municipio del Socorro, no aceptará la presentación de propuestas parciales, condicionadas o alternativas, es decir el proponente deberá ofertar la totalidad de los bienes y servicios requeridos. Lo anterior hace referencia a que la propuesta deberá ser presentada en su totalidad de los requerimientos técnicos exigidos por la entidad.

8.2. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.

Los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes en los aspectos jurídicos, financieros y técnicos conforme a lo señalado en el pliego de condiciones, éstos determinarán si las propuestas presentadas cumplen con los requisitos mínimos de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015.

El Municipio del Socorro publicara el informe de evaluación de Ofertas en la oportunidad señalada en el Cronograma del presente proceso contractual.

8.3. DECLARATORIA DE DESIERTA.

Durante el término previsto para la adjudicación del contrato, la Entidad podrá mediante acto administrativo declarar desierta la presente selección, cuando existan motivos o causas que impidan la escogencia objetiva de la propuesta más favorable, acto en el cual se señalarán, en forma expresa y detallada, las razones que han conducido a esa decisión (L. 80/93, art. 25, núm. 18).

El Municipio declarará desierto el proceso de selección, cuando:

(a) no se presenten Ofertas;
(b) ninguna de las Ofertas resulte admisible en los factores jurídicos, técnicos, financieros y de experiencia previstos en el Pliego de Condiciones;
(c) existan causas o motivos que impidan la escogencia objetiva del Proponente;
(d) el representante legal del Municipio del Socorro o su delegado no acoja la recomendación del comité evaluador y opte por la declaratoria de desierta del proceso, caso en el cual deberá motivar su decisión; y
(e) se presenten los demás casos contemplados en la ley.

8.4. RETIRO DE LA OFERTA.

[2] Tomado de la Guía para presentar ofertas en SECOP II, pagina 7.

Los Proponentes que opten por cargar su Oferta antes de la fecha de cierre del proceso de selección, podrán retirarlas de conformidad con las opciones dadas en la Guía para presentar ofertas en el SECOP II, publicada por Colombia Compra Eficiente.

"*...Usted también puede retirar definitivamente su oferta. Ingrese a "Mis ofertas" en el área de trabajo del Proceso de Contratación y haga clic en "Lista de ofertas". SECOP II le muestra una ventana con la oferta presentada. Haga clic en "No presentar" y luego en "Retirar". Acepte las advertencias y haga clic en "Confirmar". Tenga en cuenta que solo puede retirar la oferta antes de la fecha límite para presentación de ofertas...*"[3]

Cuando se trate de retiro definitivo, la Oferta le será devuelta al Proponente sin abrir, previa expedición de un recibo firmado por el solicitante.

8.5. DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

Una vez finalizado el proceso de selección los proponentes no favorecidos con la adjudicación del contrato podrán acercarse a reclamar el original de la garantía de seriedad, en la Secretaría Jurídica Municipal, dentro de los tres (03) meses siguientes a la fecha de firma del acta de inicio.

El adjudicatario favorecido, podrá solicitar la devolución de la póliza de seriedad de la propuesta cuando le sea aprobada la garantía única de cumplimiento que ampara la ejecución del contrato.

8.6. CAUSALES DE RECHAZO.

Habrá lugar a RECHAZO o ELIMINACIÓN de propuestas en los siguientes casos:

a. Confabulación entre los proponentes.
b. Cuando el proponente haya tratado de interferir, influenciar o informarse indebidamente del análisis de las ofertas.
c. Cuando existan varias propuestas presentadas por la misma persona, natural jurídica, individualmente o formando parte de un consorcio o unión temporal.
d. Cuando la oferta sea enviada por correo electrónico, medio magnético o fax.
e. Cuando no se presente el documento que constituye el Consorcio o Unión Temporal.
f. Cuando el proponente o alguno de los integrantes del proponente plural se encuentre inhabilitado o tenga incompatibilidad para contratar, de acuerdo con lo establecido en la Constitución Política y en los Artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993 y demás disposiciones legales aplicables vigentes.
g. Cuando el proponente tenga intereses patrimoniales en otra persona jurídica que participe, es decir, cuando se trate de propuestas que correspondan a personas jurídicas que tengan socios comunes, excepto cuando se trate de sociedades anónimas abiertas, lo cual se acreditará mediante la certificación del Revisor Fiscal de la respectiva persona jurídica.
h. Cuando el Representante Legal o los Representantes Legales de una persona jurídica ostenten igual condición en otra u otras firmas diferentes, que también estén participando en la presente invitación, o participe como persona natural.
i. Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos tergiversados, alterados o tendientes a inducir a error al Municipio.
j. Que el proponente no aclare, subsane o aporte documentos necesarios para cumplir un requisito habilitante o aportándolos no lo haga en forma correcta.
k. La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.
l. Cuando la oferta supere el valor del presupuesto oficial asignado, o cuando realizada la corrección aritmética de la propuesta económica, esta sobrepase el presupuesto oficial, o cuando no coincida el valor de la oferta con el indicado en los demás documentos que conformen la misma, para lo cual el proponente autoriza al municipio a realizar las correcciones aritméticas y cálculos necesarios.

[3] Tomado de la Guía para presentar ofertas en SECOP II, pagina 23.

m. Cuando el objeto social de la empresa, no corresponda con el objeto de la contracción administrativa. Para los Consorcio o Unión Temporal, cada miembro debe cumplir con dicho requisito.
n. Cuando se modifique o altere el formulario de la propuesta. Es decir cuando modifiquen o alteren los datos suministrados por la Entidad, al formulario de la propuesta (Descripción del(os) Ítems, unidades, cantidades), superen los precios unitarios del presupuesto establecido por la entidad, o no se consigne en el uno o varios precios unitarios.
o. Cuando la propuesta se presente de manera extemporánea, o en lugar diferente a la indicada en estos pliegos de condiciones y/o adenda(s).
p. Cuando para la preparación y presentación de la oferta no se haya tenido en cuenta las ADENDAS, si a ello hubo lugar y afecta el contenido de la propuesta.
q. Cuando el proponente dentro del Formato de presupuesto de Cantidades, NO incluya alguno de los ítems o su valor unitario.
r. Si se presenta un error aritmético superior al 3% del valor total de la oferta presentada.
s. Cuando la oferta se encuentre por debajo del 95% del presupuesto oficial.
t. Cuando no se cumple con los requisitos para ser subsanada la oferta.
u. Cuando el interesado no presente oferta económica o presente más de una oferta económica con valores distintos.
v. En general, cualquier discrepancia, inconsistencia, desviación u omisión de fondo que se halle con respecto a lo establecido en el presente pliego de condiciones que impidan la evaluación objetiva de la propuesta.
w. No acreditar el domicilio si el proceso es suceptible de limitación a MiPyme.
x. Las demás causales establecidas en la Ley y en el presente documento.

9. ACUERDOS COMERCIALES.

Atendiendo las disposiciones de la SECCIÓN 4 SUBSECCIÓN 1 del Decreto 1082 de 2015, y para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o derogue, se hace constar que la Secretaria de Infraestructura, realizó la revisión documental en la plataforma web del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, referente a las pautas para determinar si la presente contratación se encuentra cubierta por algún acuerdo comercial vigente, a fin de determinar si para el presente proceso contractual le aplica alguna acuerdo Comercial.

Realizada la revisión, se encuentra que de conformidad con el numeral 1.2. del Manual Explicativo V. 15 de Mayo de 2010, expedido por el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Comercio, Industria y Comercio, que "Para que una determinada contratación pública esté cubierta bajo las obligaciones internacionales deben concurrir las siguientes requisitos:

(i) la entidad pública que realice la contratación se encuentre en los listados de entidades cubiertas,
(ii) que se superen los montos mínimos para que las normas de contratación pública del capítulo sean aplicables (los "Umbrales"),
(iii) que la contratación no se encuentre cubierta bajo alguna exclusión de aplicabilidad o excepción."

Igualmente, se hizo la revisión y el análisis según las indicaciones realizadas en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación expedido por La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente versión M-MACPC-06.

El Proceso de Contratación está sujeto a los siguientes Acuerdos Comerciales. En consecuencia, las Ofertas de bienes y servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren el presente Proceso de Contratación, serán tratados como Ofertas de bienes y servicios colombianos y tendrán derecho al puntaje para estimular la industria nacional de que trata la sección VII C1.

A. ENTIDADES ESTATALES OBLIGADAS.

Los municipios están obligados por los Acuerdos Comerciales con Chile, Guatemala, Liechtenstein, Suiza, la Unión Europea y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

Las Entidades Estatales descentralizadas del nivel municipal están obligadas por los Acuerdos Comerciales con Chile y Guatemala y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

Las Entidades Estatales de carácter industrial o comercial del orden municipal y del nivel descentralizado solamente están cubiertas por el Acuerdo Comercial suscrito con Guatemala cuando el valor del Proceso de Contratación supere los $457'683.000 y el objeto contractual no esté relacionado con sus actividades industriales y comerciales.

B. VALORES.

Los Acuerdos Comerciales con Chile, Liechtenstein, Suiza y la Unión Europea son aplicables a los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel municipal para:
• adquirir bienes y servicios a partir de $560'408.000
• Para servicios de construcción a partir de $14.010'191.000.
El Acuerdo Comercial con Guatemala y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN son aplicables a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel municipal, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

C. EXCEPCIONES.
A continuación, contiene las excepciones a la aplicación de los Acuerdos Comerciales para las Entidades Estatales del nivel municipal.

PAIS		Entidad Estatal Incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación Superior al Valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable Al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación Cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza del pacifico	Chile	SI	SI	NO	SI
	México	NO	N/A	N/A	N/A
	Perú	SI	SI	NO	SI
Canadá		NO	N/A	N/A	N/A
Chile		SI	SI	NO	SI
Corea		NO	N/A	N/A	N/A
Costa Rica		SI	SI	NO	SI
Estados AELC		SI	SI	NO	SI
Estados Unidos		NO	N/A	N/A	N/A
México		NO	N/A	N/A	N/A
Triángulo del Norte	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	N/A	N/A	N/A
	El Salvador	NO	N/A	N/A	N/A
Unión Europea		SI	SI	NO	SI
Comunidad Andina de Naciones		SI	SI	NO	SI

10.OBLIGACIONES DE LAS PARTES.

10.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA
1. Cumplir con los deberes establecidos en el artículo 5° de la ley 80 de 1993, en consecuencia deberán: a) Colaborar con la Entidad en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla y que este sea de la mejor calidad; b) Acatar las órdenes que durante el desarrollo del contrato la Entidad le imparta; c) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales; d) Garantizar la calidad de los bienes contratados y responder por ellos; e) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto

o hecho. 2. Suscribir el contrato y cumplir con los requisitos de legalización, en la oportunidad establecida para el efecto. 3. Cumplir con las normas sobre seguridad social integral (salud, pensiones, riesgos profesionales), así como, parafiscales (ICBF, SENA, CAJAS DE COMPENSACION), respecto del personal utilizado en el cumplimiento del objeto contractual. 4. Garantizar el contrato, en los riesgos y vigencias establecidas en el contrato y efectuar las modificaciones necesarias dentro de la etapa de ejecución o liquidación.

10.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.

1. Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del objeto contractual, previa autorización de la supervisión del contrato. 2. El contratista deberá asignar un funcionario de contacto permanente para la ejecución del contrato. 3. El contratista exigirá una orden de trabajo de mantenimiento emitida por el municipio del Socorro en donde se especifique el tipo de mantenimiento a realizar, debe emitir concepto técnico y una cotización previa antes de iniciar la reparación. 4. El servicio de diagnóstico que se le solicite al contratista, no debe generar costo adicional (incluye el servicio de escáner). Los diagnósticos solicitados deben ser coherentes con el objeto del contrato. **5.** Presentar informes técnicos por escrito si encuentra fallas de operación y cuidado del parque automotor, incluyendo sus suministros, por parte de quien conduce, para tomar acciones correctivas necesarias. 6. El municipio del Socorro, se reserva el derecho a contratar en el momento que lo requiera, la reparación o mantenimiento de alguna unidad con otro proveedor o concesionario, cuando se trate de reparaciones no especializadas del contratista. 7. La relación de las unidades objeto de mantenimiento puede variar, bien por reintegros o adquisiciones de nuevas unidades. 8. El contratista tanto al ingreso como a la salida de la maquinaria pesada debe registrar la fecha y hora, realizar un inventario físico del mismo, registrar niveles de combustible, registrar la fecha y hora de anuncio de la disponibilidad del vehículo. Estos registros se deben llevar a una base de datos para que puedan ser verificados cuando se requiera. 9. Horario: Jornada continua: Lunes a sábado, y 24 horas de lunes a domingo en casos de emergencia para desvare. 10. Garantizar la calidad de los repuestos utilizados en el mantenimiento. 11. Cuando aplique, el contratista deberá presentar evidencia de un programa de aseguramiento metrológico con mínimos requisitos, al interior de la empresa, para los servicios que presta a la maquinaria pesada de la Entidad y equipos que se tenga a disposición que apoyan el mejoramiento de la malla vial de las vías terciarias objeto de este contrato. Los requisitos mínimos son: (i) Evidencia de personal capacitado en las actividades que ejecuta para dar cumplimiento al objeto del contrato. (ii) Hoja de vida de los instrumentos y equipos utilizados en las actividades que se ejecutan para dar cumplimiento al objeto del contrato. (iii) Cronograma de actividades Metrológicas (Mantenimientos preventivos y Calibraciones cuando aplique), a los instrumentos y equipos utilizados para el objeto del contrato. El supervisor del contrato revisará las evidencias correspondientes durante la ejecución del contrato. 12. Certificar mediante un gestor ambiental autorizado por la entidad ambiental competente, la disposición final de los residuos peligrosos, según normatividad vigente del Ministerio de Medio Ambiente. 13. Indicar garantías comerciales en mano de obra y repuestos y/o suministro dentro de la cotización. 14. En caso de requerirse la importación de un repuesto para alguna de las reparaciones, al tiempo de la reparación según listado de tiempos se le incrementará 15 días hábiles. Para la consecución del mismo en otra ciudad de Colombia, al tiempo de mano de obra se le ampliará máximo a 3 días hábiles. 15. Llevar un registro fotográfico de todos los procedimientos. 16. Llevar hoja de vida de la maquinaria pesada. 17. Presentar facturas, anexando original de la orden de trabajo de mantenimiento y diligenciado el espacio correspondiente a la acción correctiva, copia de la cotización previamente revisada por el supervisor del contrato y adjuntando una relación que contenga mínimo: número orden de trabajo, identificación del vehículo (número de placa y número de control), concepto, valor y saldo del contrato; esto permite tener al día los registros de reparaciones y/o suministros al parque automotor. 18. Para las pruebas de ruta, el contratista debe llevar un registro, cuando aplique, de la fecha, hora y recorrido realizado.

10.3. OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO

Cumplir con los deberes establecidos en el artículo 4° de la ley 80 de 1993, en consecuencia deberán: 1. Realizar el pago del contrato según la forma establecida para ello. 2. Poner a disposición del contratista la información necesaria que se requiera para el desarrollo del objeto contractual. 3.

Supervisar la ejecución técnica y financiera del presente contrato, para lo cual delegara un supervisor. 4. La comunicación en lo referente a solicitud de servicios, quejas o reclamos se efectuará por escrito.

11.GARANTÍAS.

El Decreto 1082 de 2015, establece que las obligaciones que surjan a favor de la entidad estatal, debe estar cubiertas en la etapa precontractual, contractual y pos contractual, según corresponda, en virtud de ello la entidad convocante, estima conveniente solicitar las siguientes coberturas y en las suficiencias que se describen a continuación:

11.1. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los 3 días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>Alcaldía Municipal de Socorro, identificada con NIT 890.203.688 - 8</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Plazo del contrato y cuatro (4) meses más</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>Diez por ciento (10%) del valor total del contrato.</td></tr>
<tr><td>Calidad del Servicio por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.</td><td>Plazo del contrato y cuatro (4) meses más.</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Calidad de los bienes suministrados</td><td>Plazo del contrato y cuatro (4) meses más.</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
• No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
• Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>• Número y año del contrato
• Objeto del contrato
• Firma del representante legal del Contratista</td></tr>
</table>

Característica	Condición
	• En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

12.SUPERVISIÓN DEL CONTRATO.

La supervisión será ejercida por la **OFICINA DE PLANEACION** del Municipio o quien haga sus veces, quien deberá asumir las funciones de conformidad con lo estipulado en el clausulado contractual y especialmente con lo estipulado en los artículos 83 y 84 de la ley 1474 de 2011.

En caso de presentarse alguna novedad, que ocasione ausencia de supervisor del contrato, el mismo deberá informar inmediatamente al ordenador del gasto, para que este designe un nuevo supervisor temporal o definitivo según corresponda.

13.CRONOGRAMA DEL PROCESO

El siguiente es el Cronograma del Proceso de Contratación.

ITEM	ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	PUBLICACIÓN
1	Aviso de convocatoria pública, documentos y estudios previos, proyecto de pliego de condiciones, estudio del sector y demás documentos relacionados con el proceso	15 de septiembre de 2026	https://colombiacompra.gov.co/secop-ii
2	Manifestación de interés de la MIPYME	Hasta el 22 de septiembre de 2026, a las 6:00 p.m.	https://colombiacompra.gov.co/secop-ii
3	Observaciones y sugerencias al proyecto de pliego.	Hasta el 22 de septiembre de 2026, a las 6:00 p.m.	https://colombiacompra.gov.co/secop-ii
4	Respuestas a observaciones a proyecto de pliego de condiciones.	23 de septiembre de 2026	https://colombiacompra.gov.co/secop-ii
5	Resolución de apertura de proceso y publicación de pliego definitivo de condiciones.	23 de septiembre de 2026	www.colombiacompra.gov.co
6	Manifestación de interés para participar en el proceso de selección.	Hasta el 28 de septiembre de 2026, a las 6:00 p.m.	https://colombiacompra.gov.co/secop-ii
7	Audiencia de sorteo de oferentes y publicación de listado en caso que sean más de 10.	N.A.	https://colombiacompra.gov.co/secop-ii
8	Aclaración de pliegos y revisión de riesgos.	N.A.	https://colombiacompra.gov.co/secop-ii
9	Presentación de observaciones al pliego definitivo de condiciones.	Hasta el 24 de septiembre de 2026, a las 6:00 p.m.	https://colombiacompra.gov.co/secop-ii

10	Respuesta observaciones al pliego de condiciones.	25 de septiembre de 2026	https://colombiacompra.gov.co/secop-ii
11	Expedición de adendas.	28 de septiembre de 2026	https://colombiacompra.gov.co/secop-ii
12	**Cierre de plazo de la selección abreviada. Audiencia de apertura sobre.**	**29 de septiembre de 2026, a las 9:00 a.m.**	**https://colombiacompra.gov.co/secop-ii**
13	Evaluación de oferta jurídica, financiera y técnica del proponente.	29 de septiembre de 2026	Comité evaluador
14	Publicación del informe preliminar de evaluación	29 de septiembre de 2026	https://colombiacompra.gov.co/secop-ii
15	Traslado del informe de evaluación, verificación de requisitos habilitantes, subsanaciones y observaciones al informe.	Desde el 30 de septiembre, 01 y 02 de octubre de 2026, hasta las 6:00 p.m	https://colombiacompra.gov.co/secop-ii
17	Respuesta a observaciones de informe y publicación de informe definitivo (si aplica).	05 de octubre de 2026	https://colombiacompra.gov.co/secop-ii
18	Adjudicación del contrato	05 de octubre de 2026	https://colombiacompra.gov.co/secop-ii Oficina Jurídica.
19	Firma y legalización del contrato	Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de adjudicación.	https://colombiacompra.gov.co/secop-ii

CESAR CEDIEL GARCIA
Alcalde Municipal Delegado
Resolución N° 506 del 14/09/2026

Proyecto: William Ricardo Arguello Patiño/Asesor jurídico externo
Aspectos Jurídicos: Sandra Lorena Santos Peña / Jefe Oficina Jurídica
Aspectos técnicos: Mario Diaz Mantilla / Jefe Oficina de Planeación

[i] Tomado del libro "TEORÍA GENERAL Y PRÁCTICA DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL"- Décima edición, concordada con la ley 1882 de 2018. Dr. Luis Alonso Rico Puerta. Pág. 503.
[ii] Tomado del libro "RÉGIMEN JURÍDICO DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL". Dr. Luis Guillermo Dávila Vinueza. Pág. 470.
[iii] Tomado del libro "TEORÍA GENERAL Y PRÁCTICA DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL"- Décima edición, concordada con la ley 1882 de 2018. Dr. Luis Alonso Rico Puerta. Pág. 161.
[iv] Tomado del libro "GUÍA DE CONTRATACIÓN ESTATAL: DEBER DE PLANEACIÓN Y MODALIDADES DE SELECCIÓN". Dra. CAROLINA DEIK ACOSTAMADIEDO. Pág. 132.
[v] Tomado del libro "TEORÍA GENERAL Y PRÁCTICA DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL"- Décima edición, concordada con la ley 1882 de 2018. Dr. Luis Alonso Rico Puerta. Pág. 344.
[vi] Tomado del concepto 2201813000009343, emitido por Colombia Compra Eficiente. Fecha de expedición: 18 de octubre de 2018.
[vii] Véase en la circular externa única de Colombia Compra Eficiente.