

BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES

Aprobado mediante Directiva N° 001-2019-OSCE/CD



SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	Importante • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	Advertencia • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	Importante para la Entidad • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombreado.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019

Modificadas en junio 2019, diciembre 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022



Servicio de Material de Guerra del Ejército

Licitación Pública N° 0003-2023-EP/UE 0734 – Primera Convocatoria

“Adquisición de Bienes y Servicios para el Mantenimiento Técnico Especializado de Nueve Carros Blindados Porta Mortero M106-A1, Dos Carros Blindados a Oruga de 27 Tn Recuperador de Obús Autopropulsado y Siete Obuses Autopropulsor Cal. 155m M109A”



BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES



LICITACIÓN PÚBLICA N°0003-2023-EP/UE 0734 – Primera Convocatoria

**“ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS PARA EL
MANTENIMIENTO TÉCNICO ESPECIALIZADO DE NUEVE
CARROS BLINDADOS PORTA MORTERO M106-A1, DOS
CARROS BLINDADOS A ORUGA DE 27 TN RECUPERADOR
DE OBÚS AUTOPROPULSADO Y SIETE OBUSES
AUTOPROPULSOR CAL. 155M M109A”**

P. A. C. N° 531

2023



DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.





Servicio de Material de Guerra del Ejército

Licitación Pública N° 0003-2023-EP/UE 0734 – Primera Convocatoria

“Adquisición de Bienes y Servicios para el Mantenimiento Técnico Especializado de Nueve Carros Blindados Porta Mortero M106-A1, Dos Carros Blindados a Oruga de 27 Tn Recuperador de Obús Autopropulsado y Siete Obuses Autopropulsor Cal. 155m M109A”



SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)





CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.rnp.gob.pe.*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación “Guía para el registro de participantes electrónico” publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.



1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

Advertencia

La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.

Importante

Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pagado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

¹ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

Importante

Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos funcionales y condiciones de las Especificaciones Técnicas, detalladas en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.



1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el comité de selección otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

Importante

Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.





CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*

Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.

- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.





CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.



Importante

Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

Advertencia

Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

- 1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*
- 2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*
- 3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*
- 4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitar-cartas-fianza>).

Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.





3.6.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

3.8. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

Advertencia

En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.9. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.





SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)





CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : EJERCITO PERUANO – COMANDO LOGISTICO DEL EJERCITO
SERVICIO DE MATERIAL DE GUERRA DEL EJERCITO

RUC N° : 20131369124

Domicilio legal : Av. Paseo del Bosque N° 740 (antes Av. Boulevard s/n) SAN BORJA

Teléfono: : 317-1700 Anexos 3358 – 3359 - 3360

Correo electrónico: : oecdelsmge@gmail.com

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de Bienes y Servicios para el Mantenimiento Técnico Especializado de Nueve Carros Blindados Porta Mortero M106-A1, Dos Carros Blindados a Oruga de 27 Tn Recuperador de Obús Autopropulsado y Siete Obuses Autopropulsor Cal. 155m M109A".

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante RSMGE N° 054-2023/SMGE/DPTO ABSTO, del 13 de abril del 2023.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS ORDINARIOS AF-2023

Importante

La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de suma alzada, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

NO APLICA

1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO APLICA

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.



1.9. PLAZO DE ENTREGA

Los bienes y servicios materia de la presente convocatoria se entregarán en el plazo, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

a. BIENES:

TREINTA (30) días calendarios, para la entrega de la totalidad de los bienes, contados desde el día siguiente de la suscripción del contrato.

b. SERVICIOS:

(1) **OCHENTA (80) días calendarios**, después de recibida la orden de servicios, para la entrega de los vehículos **(Siete (7) Obuses Autopropulsado Cal 155 mm M109A 1B del GAB N° 211 – 9ª BRIGADA BLINDADA y dos (2) RECUPERADOR DE 27 TN PARA OBUS AUTOPROPULSADO: DOS (2) UU**, debidamente reparados, trabajos que se ejecutaran en las instalaciones de la Unidad Usuaría; de acuerdo al detalle siguiente:

- GAB N° 211 – 9na BB – I DE – Tumbes

(2) **NUEVE (9) CARROS BLINDADOS A ORUGA PORTA TROPA M106-A1 (PMO)**

SESENTA (60) días calendarios, después de recibida la orden de servicio, para la entrega de los servicios realizados a los nueve (9) carros blindados a orugas porta mortero M106-A1 (PMO), según los términos de referencia de acuerdo al detalle siguiente:

1ra. etapa TREINTA (30) días – BIB N° 45 – 6ta BB - III DE – LOCUMBA

2da etapa TREINTA (30) días – RCB N° 211 Y RCB N° 3 – 3ra BC- III DE – TACNA

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados pueden solicitar las bases, mediante correo electrónico ocdelsmge@gmail.com y físicamente en la Sección Adquisiciones Departamento de Abastecimiento, del Servicio de Intendencia del Ejército en el Cuartel General del Ejército, ubicado en Av. Boulevard s/n San Borja Norte, Puerta N° 2, en las fechas señaladas en el cronograma, en el horario de 08:00 a 16:00 horas, sin costo alguno.

Importante

El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.

1.11. BASE LEGAL

- Ley N° 8411 – Ley del Sistema Nacional de Presupuesto
- Ley N° 31638 – Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023
- Ley N° 31639 – Ley del Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado
- Reglamento de la Ley 30225 Ley de Contrataciones del Estado aprobado por D.S. N° 344-2018-EF, modificado por el D.S. N° 377-2019-EF
- Decreto Supremo N° 168-2020-EF, que modifica el Reglamento de la Ley de Contrataciones.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE
- Ley N° 29783.- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento.
- Reglamento del Decreto Legislativo N° 1439 Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Abastecimiento (SNA)
- Directivas del OSCE

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso
Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.



CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

Importante

De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos², la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE³ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

² La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

³ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>



- e) Declaración jurada de plazo de entrega. (**Anexo N° 4**)⁴
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)
- g) El precio de la oferta en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

Importante

El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.2. Documentación de presentación facultativa

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁵.

Advertencia

El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

⁴ En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de entrega, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

⁵ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.



Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁶ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación⁷ (**Anexo N° 11**).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁸.

Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*
- *En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya⁹.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en la Mesa de Partes del Servicio de Material de Guerra del Ejército, sito en la Av. Paseo del Bosque N° 740 (antes Av. Boulevard s/n)- Cuartel General del Ejército – SAN BORJA.

⁶ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

⁷ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

⁸ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

⁹ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.



Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de compra, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).

2.5. ADELANTOS¹⁰

“La Entidad otorgará NO otorgará adelantos directos del monto del contrato original”.

2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **DOS (02) PAGOS**, los mismos que se ejecutarán al término de cada contraprestación pactada;

- a. **PRIMER PAGO:** Al concluir el internamiento de los bienes y recepcionado a conformidad por la unidad usuaria el mismo que se efectuará dentro de los DIEZ (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad previa verificación técnica por parte del CEMABLIN, y la remisión de la documentación correspondiente para el trámite de pago a la Oficina Encargada de las Contrataciones del SMGE.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas a favor del contratista, LA ENTIDAD debe contar con la siguiente documentación:

- 1) Acta de Recepción y Conformidad de la prestación otorgada por el Comité de Recepción y Conformidad del CEMABLIN – RIMAC.
- 2) Comprobante de Pago respectivo por parte del Contratista.
- 3) Guía de Remisión
- 4) Orden de Compra
- 5) Informe del funcionario responsable del Almacén (CEMABLIN1, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.

- b. **SEGUNDO PAGO:** Al concluir los servicios, el mismo que se efectuará dentro de los DIEZ (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad previa recepción y verificación técnica por parte del CEMABLIN, y la remisión de la documentación correspondiente para el trámite de pago a la Oficina Encargada de las Contrataciones del SMGE.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas a favor del contratista, LA ENTIDAD debe contar con la siguiente documentación:

- 1) Acta de Recepción y Conformidad de la prestación otorgada por el Comité de Recepción y Conformidad del CEMABLIN – RIMAC.
- 2) Comprobante de Pago respectivo por parte del Contratista.
- 3) Orden de Servicios
- 4) Informe del funcionario responsable del Almacén (CEMABLIN1, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.

Dicha documentación se debe presentar en la Mesa de Partes del Departamento de Abastecimiento – Órgano Encargado de Contrataciones del Servicio de Material de Guerra del Ejército, sito en la Av. Paseo del Bosque N° 740 (antes Av. Boulevard s/n) – Cuartel General del Ejército – San Borja

¹⁰ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.



CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.

3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LOS BIENES Y SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO DE CUATRO (04) OBÚS AUTOPROPULSADO CAL 155 MM M109A 1B, DOCE (12) CAÑONES ANTIAÉREOS AUTOPROPULSADOS ZSU-23-4B1 – SCHILKA Y VEINTE (20) CARROS BLINDADOS A ORUGA PORTA TROPA M113-A1 (PTO) DE LAS UU BIB N°45 6TA BRIG BLIND – LOCUMBA Y C/CMDO N°3 3RA BRIG BLIND – SAMEGUA

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Adquisición de Bienes y Servicios para el Mantenimiento Técnico Especializado de Nueve Carros Blindados Porta Mortero M106-A1, Dos Carros Blindados a Oruga de 27 Tn Recuperador de Obús Autopropulsado y Siete Obuses Autopropulsor Cal. 155m M109A”.

2. FINALIDAD PÚBLICA

Atender las necesidades de repuestos, insumos y servicios para mantenimiento y reparación de los vehículos de combate, los cuales contribuirán a la operatividad de dicho material, así como mejorar la capacidad operativa, elevar el estado de alistamiento de los vehículos del Ejército del Perú, garantizando una mayor vida útil de los mismos, lo cual redundará en el atención óptima de los diversos requerimientos, efectuar un mejor y eficiente desempeño de sus actividades en la institución derivadas de la Defensa y Seguridad Nacional.

3. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

Extender la vida útil de los vehículos de combate objeto del procedimiento de selección.

4. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CONTRATAR

Los repuestos a utilizar durante los trabajos de mantenimiento y reparación de los vehículos de combate podrán ser originales o de denominación alternativa de la marca, compatible con el tipo, año y modelo de los vehículos de combate y que cumplan con los estándares del fabricante.

Obuses Autopropulsado Cal 155 mm M109A 1B del GAB N° 211 – 9ª BRIGADA BLINDADA: CANTIDAD: SIETE (7) UU

N°	Descripción	Marca	Calibre	Mod	A/fab	Serie	Unidad	Ubicación
1	Carro a orugas Obus autopropulsado 155 mm M109A 1B	Detroit diésel	155mm	M109A 1B	1975	EP-139	GAB N° 211	Tumbes
2	Carro a orugas Obus autopropulsado 155 mm M109A 1B	Detroit diésel	155mm	M109A 1B	1975	EP- 141	GAB N° 211	Tumbes
3	Carro a orugas Obus autopropulsado 155 mm M109A 1B	Detroit diésel	155mm	M109A 1B	1975	EP- 142	GAB N° 211	Tumbes
4	Carro a orugas Obus autopropulsado 155 mm M109A 1B	Detroit diésel	155mm	M109A 1B	1975	EP- 143	GAB N° 211	Tumbes



5	Carro a orugas Obus autopropulsado 155 mm M109A 1B	Detroit diésel	155mm	M109A 1B	1975	EP- 145	GAB N° 211	Tumbes
6	Carro a orugas Obus autopropulsado 155 mm M109A 1B	Detroit diésel	155mm	M109A 1B	1975	EP-146	GAB N° 211	Tumbes
7	Carro a orugas Obus autopropulsado 155 mm M109A 1B	Detroit diésel	155mm	M109A 1B	1975	EP-149	GAB N° 211	Tumbes

**RECUPERADOR DE 27 TN PARA OBUS AUTOPROPULSADO
CANTIDAD: DOS (2) UU**

N°	DESCRIPCION	MARCA	MOD	A/FAB	SERIE	UNIDAD	UBICACION
1	CARRO BLINDADO A ORUGA 27 TN RECUPERADOR DE OBUS AUTOPROPULSADO M578/76-77	DETROIT DIESEL	M578/76-77	1975	EP-101	GAB N°211	TUMBES
2	CARRO BLINDADO A ORUGA 27 TN RECUPERADOR DE OBUS AUTOPROPULSADO M578/76-77	DETROIT DIESEL	M578/76-77	1975	EP- 103	GAB N°211	TUMBES

**CARROS BLINDADOS A ORUGA PORTA TROPA M106-A1 (PMO)
CANTIDAD: NUEVE (9) UU**

N°	DESCRIPCIÓN	CANT	UU MED	UU	GGUU	LUGAR	NÚMERO DE PLACA
1	CARRO BLINDADO A ORUGA PORTA MORTERO M106 A1 (PMO)	4	UU	BIB N° 45	6ta BRIG BLIN	LOCUMBA	EP-107, EP-108, EP-109, EP-110
		2	UU	RCB N° 211	3ª BRIG CAB	TACNA	EP-118, EP-123
		3	UU	RCB N° 3	3ª BRIG CAB	TACNA	EP-112, EP-113, EP-116

DETALLE DE LOS BIENES Y SERVICIOS

**Obuses Autopropulsado Cal 155 mm M109A 1B del GAB N° 211 – 9ª BRIG BLIN:
CANTIDAD: SIETE (7) UU**

N°	ARTICULOS	CANT	UU MED	ESPECIFICACIONES TECNICAS
	2.3.1.6.1.1 repuestos de vehículos			
	SISTEMA DE ADMISIÓN DE AIRE			
1	Abrazaderas aceradas 25/4	28	UU	Abrazadera tipo americana de metal con banda en acero inoxidable, para presiones media a alta.
2	Abrazaderas aceradas 32/50	28	UU	Abrazadera tipo americana de metal con banda en acero inoxidable, para presiones media a alta.
3	Abrazaderas aceradas 5/7	56	UU	Abrazadera tipo americana de metal con banda en acero inoxidable, para presiones media a alta.
4	Abrazaderas aceradas 6/9	28	UU	Abrazadera tipo americana de metal con banda en acero inoxidable, para presiones media a alta.
5	Abrazaderas aceradas 7/9	28	UU	Abrazadera tipo americana de metal con banda en acero inoxidable, para presiones media a alta.
6	Accesorios de gobernador	4	UU	Árbol de levas Culata, Válvulas, Bloque del motor, Segmentos, Pistón, Bielas, Cigüeñal.
7	Cable del estrangulador	7	UU	De acero s/m
8	Empaque de corcho de caja de aire	7	UU	Según muestra
9	Filtro de aire secundario tipo elemento	14	UU	Según muestra
10	Filtro primario tipo elemento	7	UU	Según muestra
11	Filtro tipo rejilla	7	UU	Según muestra
12	Manguera de entrada al turbo	7	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
13	Manguera de presión con acoples de alta para el variador de presión del turbo	7	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F)





				Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
14	Manguera de presión de alimentación de aceite al turbo	7	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
15	Manguera de presión hidráulica R5 con acople para el variador de turbo	7	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
16	Manguera de retorno de aceite al turbo	7	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
17	Manguera de salida de turbo	7	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
18	Manguera de toma de aire	7	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE				
19	Empaque de corcho de la tapa de balancines	7	UU	Según muestra
20	Filtro primario diésel	7	UU	Para motor 8V71 Tipo Cartucho Diámetro externo: 2,95" Largo: 8.39"
21	Filtro secundario diésel	7	UU	Para motor 8V71 Tipo Cartucho Diámetro externo: 2,95" Largo: 8.39"
22	Juego de acoples rápidos con nipples	14	JGO	Acoples metálicos para manguera de combustible con válvula check. Para motor 8V71
23	Manguera de abasto de combustible	7	UU	De 4 ,70mts x5/8 alambrada reforzada. Tubo: Sin fisuras, resistente al aceite, goma sintética negra. <input type="checkbox"/> Refuerzo: Cuatro capas alternadas de alambre espiral de acero con alta resistencia a la Atracción, sobre un capa de tela. <input type="checkbox"/> Cubierta: Goma sintética de color negro, con resistencia a la abrasión, aceite, combustible y Desgaste. <input type="checkbox"/> Temperatura: -40°C a 100°C <input type="checkbox"/> Categoría: Manguera de presión pulsante
24	Manguera de alta presión con acoples de bomba eléctrica (1)	7	UU	SAE 100 R1AT-6-/DIN 1S 3/8" WP180 BAR/2610 PSI Tubo: Sin fisuras, resistente al aceite, goma sintética negra. <input type="checkbox"/> Refuerzo: Cuatro capas alternadas de alambre espiral de acero con alta resistencia a la Atracción, sobre un capa de tela. <input type="checkbox"/> Cubierta: Goma sintética de color negro, con resistencia a la abrasión, aceite, combustible y Desgaste.





				<input type="checkbox"/> Temperatura: -40°C a 100°C <input type="checkbox"/> Categoría: Manguera de presión pulsante
25	Manguera de alta presión con acoples de bomba eléctrica (2)	7	UU	SAE 100 R1AT-6-/DIN 1S 3/8" WP180 BAR/2610 PSI Tubo: Sin fisuras, resistente al aceite, goma sintética negra. <input type="checkbox"/> Refuerzo: Cuatro capas alternadas de alambre espiral de acero con alta resistencia a la Atracción, sobre un capa de tela. <input type="checkbox"/> Cubierta: Goma sintética de color negro, con resistencia a la abrasión, aceite, combustible y Desgaste. <input type="checkbox"/> Temperatura: -40°C a 100°C <input type="checkbox"/> Categoría: Manguera de presión pulsante
26	Manguera de drenaje de combustible	7	UU	SAE 100R1AT-12-/DIN 1SN ¾" WP105 BAR/1530 PSI Tubo: Sin fisuras, resistente al aceite, goma sintética negra. <input type="checkbox"/> Refuerzo: Cuatro capas alternadas de alambre espiral de acero con alta resistencia a la Atracción, sobre un capa de tela. <input type="checkbox"/> Cubierta: Goma sintética de color negro, con resistencia a la abrasión, aceite, combustible y Desgaste. <input type="checkbox"/> Temperatura: -40°C a 100°C <input type="checkbox"/> Categoría: Manguera de presión pulsante
27	Manguera de presión de unión de tanque principal al tanque de reserva	7	UU	Tubo: Sin fisuras, resistente al aceite, goma sintética negra. <input type="checkbox"/> Refuerzo: Cuatro capas alternadas de alambre espiral de acero con alta resistencia a la atracción, sobre un capa de tela. <input type="checkbox"/> Cubierta: Goma sintética de color negro, con resistencia a la abrasión, aceite, combustible y desgaste. <input type="checkbox"/> Temperatura: -40°C a 100°C <input type="checkbox"/> Categoría: Manguera de presión pulsante
28	Manguera de presión con acople de retorno de combustible (1)	7	UU	SAE 100 R1AT-6-/DIN 1SN 3/8" WP180 BAR/2610 PSI Tubo: Sin fisuras, resistente al aceite, goma sintética negra. <input type="checkbox"/> Refuerzo: Cuatro capas alternadas de alambre espiral de acero con alta resistencia a la Atracción, sobre un capa de tela. <input type="checkbox"/> Cubierta: Goma sintética de color negro, con resistencia a la abrasión, aceite, combustible y desgaste. <input type="checkbox"/> Temperatura: -40°C a 100°C <input type="checkbox"/> Categoría: Manguera de presión pulsante
29	Manguera de presión con acople de retorno de combustible (2)	7	UU	SAE 100 R1AT-6-/DIN 1SN 3/8" WP180 BAR/2610 PSI Tubo: Sin fisuras, resistente al aceite, goma sintética negra. <input type="checkbox"/> Refuerzo: Cuatro capas alternadas de alambre espiral de acero con alta resistencia a la Atracción, sobre un capa de tela. <input type="checkbox"/> Cubierta: Goma sintética de color negro, con resistencia a la abrasión, aceite, combustible y desgaste. <input type="checkbox"/> Temperatura: -40°C a 100°C <input type="checkbox"/> Categoría: Manguera de presión pulsante
30	Manguera de presión con acople del alimentador a la cabina	7	UU	SAE 100 R1AT-6-/DIN 1SN 3/8" WP180 BAR/2610 PSI Tubo: Sin fisuras, resistente al aceite, goma sintética negra. <input type="checkbox"/> Refuerzo: Cuatro capas alternadas de alambre espiral de acero con alta resistencia a la Atracción, sobre un capa de tela. <input type="checkbox"/> Cubierta: Goma sintética de color negro, con resistencia a la abrasión, aceite, combustible y desgaste. <input type="checkbox"/> Temperatura: -40°C a 100°C <input type="checkbox"/> Categoría: Manguera de presión pulsante
31	Manguera de presión con acople de alimentación de culata 1 a culata 2	7	UU	SAE 100 R1AT -6-/DIN 1SN 3/8" WP180 BAR/2610 PSI Tubo: Sin fisuras, resistente al aceite, goma sintética negra. <input type="checkbox"/> Refuerzo: Cuatro capas alternadas de alambre espiral de acero con alta resistencia a la atracción, sobre un capa de tela. <input type="checkbox"/> Cubierta: Goma sintética de color negro, con resistencia a la abrasión, aceite, combustible y desgaste. <input type="checkbox"/> Temperatura: -40°C a 100°C <input type="checkbox"/> Categoría: Manguera de presión pulsante
32	Manguera de presión con acople de alimentación de culata 2 a culata 1	7	UU	SAE 100 R1AT -6-/DIN 1SN 3/8" WP180 BAR/2610 PSI Tubo: Sin fisuras, resistente al aceite, goma sintética negra. <input type="checkbox"/> Refuerzo: Cuatro capas alternadas de alambre espiral de acero con alta resistencia a la atracción, sobre un capa de tela. <input type="checkbox"/> Cubierta: Goma sintética de color negro, con resistencia a la abrasión, aceite, combustible y desgaste. <input type="checkbox"/> Temperatura: -40°C a 100°C <input type="checkbox"/> Categoría: Manguera de presión pulsante
33	Manguera de presión con acoples de alimentador al filtro	7	UU	SAE 100 R1AT -6-/DIN 1SN 3/8" WP180 BAR/2610 PSI Tubo: Sin fisuras, resistente al aceite, goma sintética negra. <input type="checkbox"/> Refuerzo: Cuatro capas alternadas de alambre espiral de acero con alta resistencia a la atracción, sobre un capa de tela. <input type="checkbox"/> Cubierta: Goma sintética de color negro, con resistencia a la abrasión, aceite, combustible y desgaste. <input type="checkbox"/> Temperatura: -40°C a 100°C <input type="checkbox"/> Categoría: Manguera de presión pulsante





34	Mangueras de combustible de unión de tanque principal a reserva	7	UU	Tubo: Sin fisuras, resistente al aceite, goma sintética negra. <input type="checkbox"/> Refuerzo: Cuatro capas alternadas de alambre espiral de acero con alta resistencia a la atracción, sobre un capa de tela. <input type="checkbox"/> Cubierta: Goma sintética de color negro, con resistencia a la abrasión, aceite, combustible y desgaste. <input type="checkbox"/> Temperatura: -40°C a 100°C <input type="checkbox"/> Categoría: Manguera de presión pulsante
SISTEMA DE REFRIGERACIÓN				
35	Abrazaderas de las mangueras de refrigeración	100	UU	Abrazadera tipo americana de metal con banda en acero inoxidable, para presiones media a alta s/m
36	Codo s/m	7	UU	De acero según muestra
37	Codos y uniones de agua	7	JGO	De acero según muestra
38	Kit de la bomba de agua	7	JGO	De acero según muestra
39	Manguera de agua de culata a culata (1)	7	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
40	Manguera de agua de culata a culata (2)	7	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
41	Manguera de la bomba de agua al depósito de compensación (1)	7	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
42	Manguera de la bomba de agua al depósito de compensación (2)	7	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
43	Manguera de presión con acople del bypass al depósito de compensación	7	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
44	Manguera de presión con acople del radiador al bypass	7	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
45	Manguera de retorno de la bomba de agua	7	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F)





				Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
46	Manguera de salida de la bomba de agua	7	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
47	Manguera de salida de radiador (1)	7	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
48	Manguera del depósito de compensación al radiador	7	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
49	Manguera del radiador a la bomba de agua (1)	7	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
50	Manguera del radiador a la bomba de agua (2)	7	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
51	Panal de radiador de alta capacidad	7	UU	De cobre Buena propiedad de estanqueidad Alta calidad entre tapas Permite la rápida disipación del calor
52	Tapa del radiador	7	UU	De acero inoxidable, empaque en nitrilo y válvula, remache en latón. Elaborado con los mejores materiales y verificadas una a una en su libraje.
53	Tapón de agua (2 x carro)	14	UU	De alta resistencia, sometido a condiciones extremas de utilización.
	SISTEMA DE TRANSMISION			
53	Abrazaderas aceradas 6/9	14	UU	Abrazadera tipo americana de metal con banda en acero inoxidable, para presiones media a alta.
54	Filtro de aceite	7	UU	Filtro de aceite con membrana sintética: Son más caros pero también de mayor calidad y son capaces de eliminar hasta el 50% de las partículas que circulan junto al aceite. Los filtros de aceite con este material interno pueden aguantar hasta los 15.000 km.
55	Manguera de alta presión R5 sin terminal de entrada del enfriador de aceite	7	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
56	Manguera de alta presión R5 sin terminal de salida del enfriador de aceite	7	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie





				<p>APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
57	Orrin del enfriador de aceite de salida	7	UU	<p>Buena propiedad mecánica Resistencia a grasa y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión</p>
58	Orrin del enfriador de aceite de entrada	7	UU	<p>Buena propiedad mecánica Resistencia a grasa y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión</p>
	SISTEMA DE POTENCIA MOTRIZ			
59	Manguera de alta presión sin terminal del enfriador al filtro de aceite	7	UU	<p>TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
60	Manguera de alta presión sin terminal del filtro de aceite al enfriador	7	UU	<p>TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
61	Orrin de la manguera de alta presión del enfriador de aceite (2 x carro)	14	UU	<p>TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
62	Orrin de la tapa del filtro	7	UU	<p>TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
	SISTEMA DE MOTOR			
63	Kit de metales biela y bancada y separadores	5	JGO	De acero que Permita a la biela tener siempre un asiento deslizante fijo pero suave, Resistente a altas temperaturas Según muestra
64	Asiento de válvulas de escape (32 x carro)	5	JGO	De acero para motor 8v71 de alta resistencia, según muestra.
65	Camisetas (8 x carro)	5	JGO	De acero para motor 8v71 de alta resistencia, según muestra.
66	Guía de válvula de escape (32 x carro)	5	JGO	De acero para motor 8v71 de alta resistencia, según muestra.
67	Kit de anillos (8 x carro)	4	JGO	De acero para motor 8v71 de alta resistencia, según muestra.
68	Kit de pistón para motor (8 x carro)	4	JGO	De acero para motor 8v71 de alta resistencia, según muestra.
69	Kit de reparación del motor (empaquetaduras)	5	JGO	De acero para motor 8v71 de alta resistencia, según muestra.
70	Kit de camisetas (8 x carro)	5	JGO	De acero para motor 8v71 de alta resistencia, según muestra.
71	Válvulas de escape (32 x carro)	5	JGO	De acero para motor 8v71 de alta resistencia, según muestra.
72	Kit de reparación de inyectores (8 x carro)	7	JGO	De acero para motor 8v71 de alta resistencia, según muestra.
73	Kit de reparación de blower	7	JGO	Según muestra
	BATERIAS			
74	Baterías de 12 voltios de 17 placas 114ah	28	UU	<p>Voltios : 12v intensiva de libre mantenimiento Amperios (Ah) : 114 Ah Potencia Arranque (A) : 760 A Polaridad : Positivo Izquierda Medida(mm) : 306 x 173 x 225</p>





SISTEMA ELECTRICO				
75	Adaptador de tacómetro	4	UU	De 24 voltios s/m
76	Cable de tacodromo con funda	7	UU	Acerado Acerado Según muestra
77	Interruptor de luces de pie	5	UU	De 24 voltios s/m
78	Armadura del arrancador	4	UU	de 24 voltios
79	Bendix de arrancador	4	UU	Según muestra
80	Bocinas de arrancador anterior	7	UU	De bronce grafitado
81	Bocinas de arrancador de armadura	7	UU	De bronce grafitado
82	Bocinas de arrancador posterior	7	UU	De bronce grafitado
83	Bomba de combustible eléctrica de 24 voltios	4	UU	De 24 voltios Según muestra
84	Bulbo o sensor de aceite de transmisión	6	UU	De 24 voltios Según muestra
85	Bulbo o sensor de aceite del motor	6	UU	De 24 voltios Según muestra
86	Bulbo o sensor de temperatura de motor	6	UU	De 24 voltios Según muestra
87	Bulbo o sensor de temperatura de transmisión	6	UU	De 24 voltios Según muestra
88	Cable de tacómetro	6	UU	Acerado Según muestra
89	Cable de velocímetro	6	UU	Acerado Según muestra
90	Disco de solenoide del arrancador	6	UU	De 24 voltios s/m
91	Faro de infrarrojo	6	UU	De 24 voltios de 60 a 65 watts s/m
92	Faro delantero	6	UU	De 24 voltios 70 a 75 watts s/m
93	Fusibles térmicos	6	UU	Según muestra
94	Interruptor de arranque	6	UU	De botón s/m
95	Interruptor de master	6	UU	De un golpe Según muestra
96	Interruptor de un golpe	6	UU	Según muestra
97	Manómetro de aceite de motor	6	UU	Según muestra
98	Manómetro de aceite de transmisión	6	UU	De 0 a 60 lbs de presión
99	Manómetro de combustible	6	UU	De 24 voltios
100	Manómetro de temperatura de aceite de motor	6	UU	De 24 voltios de 120 a 240 °F
101	Manómetro de temperatura de motor	6	UU	De 24 voltios de 120 a 240 °F
102	Manómetro de temperatura de transmisión	6	UU	Según muestra
103	Reóstato de combustible	8	UU	Según muestra
104	Solenoide de arrancador	6	UU	Según muestra
105	Voltímetro de 24 voltios	6	UU	Según muestra
SISTEMA DE RODAMIENTO				
106	Espárragos con tuerca	40	UU	Acero con tratamiento térmico, cromo-molibdeno-vanadio, para alta presión y alta temperatura
SISTEMA ELÁSTICO Y SISTEMA HIDRONEUMÁTICO				
107	Empaq del niple de la cañería de la válvula múltiple	14	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
108	Empaq de abertura de la válvula múltiple	35	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
109	Empaq. De las tapas de unión de la válvula múltiple	56	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
110	Empaq de la válvula principal anterior múltiple	63	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
111	Empaq de la válvula principal interior múltiple	63	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
112	Empaq del tapón de la válvula múltiple	63	UU	Buena propiedad mecánica Resistencia a grasa y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión
113	Empaq del tapón del pin interior de la válvula múltiple	63	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.





114	Empaq del acople de la cañería de la válvula múltiple	63	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
115	Empaq del anillo de sujeción	63	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
116	Empaq del anillo del vástago	63	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
117	Empaq del anillo del acople	63	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
118	Empaq del tapón frontal recuperador	63	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
119	Empaq de la válvula nitrógeno recuperador	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
120	Empaq de la válvula de líquido del recuperador	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
121	Empaq caja de guarnición anterior recuperador	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
122	Empaq caja de guarnición posterior recuperador	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
123	Empaq del adaptador primario	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
124	Empaq de la cabeza del pistón a/primario	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
125	Empaq de la caja del a/primario	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
126	Empaq de la válvula de nitrógeno a/primario	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
127	Empaq de la válvula nitrógeno a/secundario	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
128	Empaq de la cabeza del pistón a/secundario	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
129	Empaq de la caja del a/secundario	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
130	Empaq del adaptador a/secundario	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
131	Empaq del adaptador de la válvula manifold	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
132	Empaq del codo del adaptador manifold	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
133	Empaq del adaptador superior	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
134	Empaq de la cañería de la válvula manifold	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
135	Empaq de la palanca de bombeo	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
136	Empaq del tope de la válvula del equilibrador	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
137	Empaq del cilindro interior equilibrador	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
138	Empaq del cilindro exterior del equilibrador	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
139	Empaq de la válvula manifold mariposo equilibrador	28	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
140	Empaq del tapón de aire del equilibrador	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
141	Empaq de la caja del pistón del equilibrador	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos





				Buena resistencia a la abrasión.
142	Empaq de la cabeza interior del pistón equilibrador	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
143	Empaq de la retenida del pistón equilibrador	28	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
144	Empaq de la válvula de aire del a/principal	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
145	Empaq de salida de a presión del a/principal	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
146	Empaq del niple de unión del a/principal	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
147	Empaq del manómetro del a/principal	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
148	Empaq de la cabeza del pistón del a/principal	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
149	Empaq de la cabeza del pistón del mando elevación	42	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
150	Empaq del brazo articulado del mando de elevación	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
151	Empaq del tapón de la caja del mando de elevación	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
152	Empaq de la caja de válvulas del mando de elevación	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
153	Empaq de la caja de control adaptador m/elevación	42	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
154	Empaq de la tapa del eje del mando de elevación	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
155	Empaq del camello del pistón del mando de elevación	42	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
156	Empaq de los terminales del camello del m/elevación	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
157	Empaq del tapón de la caja del camello del m/elevación	7	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
158	Empaq power pack del mando de elevación	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
159	Empaq del tapón de power del mando de elevación	28	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
160	Empaq del adaptador del power del m/elevación	42	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
161	Empaq de la tapa del replenisher	24	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
162	Empaq del pistón del replenisher	24	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
163	Empaq del adaptador de montaje del replenisher	24	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
164	Empaq del tapón de montaje del replenisher	24	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
165	Empaq del freno de retroceso	42	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
166	Empaq caja del pistón exterior del freno	42	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
167	Empaq de la cabeza del pistón del freno	42	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
168	Empaq del cilindro de freno	42	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.





169	Empaq del compensador del freno	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
170	Empaq de la caja del compensador del freno	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
171	Empaq del pistón del compensador del freno	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
172	Empaq de los adaptadores de la válvula del ariete	7	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
173	Empaq del pistón de la caja del ariete	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
174	Empaq del tapón del ariete	7	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
175	Empaq del cilindro del ariete	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
176	Empaq del pistón telescópico del ariete	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
177	Empaq del acople del ariete	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
178	Empaq de la tapa del cilindro del ariete	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
179	Empaq del conector de alta presión del ariete	21	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
180	Kit de empaquetaduras para bomba hidráulica	7	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos
181	Kit de empaquetaduras mandos hidráulicos	7	UU	Buena resistencia a la abrasión.
182	Kit de empaquetaduras mecanismo transversal	7	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos
183	Graseras s/m	4	PAQ	Buena propiedad mecánica De acero inoxidable 1/8 x 27 NPT Straight
184	Manguera Hidráulica de alta presión c/t especial roscado	14	UU	Manguera R2: 3/4-Resistente al aceite hidráulico, vegetal y mineral. -Para sistemas hidráulicos de mediana - alta presión en la industria. -Cubierta de caucho sintético especial resistente a la intemperie, abrasión y aceite. Con terminal roscado
185	Manguera Hidráulica para llenado de nitrógeno con terminales	4	UU	Manguera R2: 3/4-Resistente al aceite hidráulico, vegetal y mineral. -Para sistemas hidráulicos de mediana - alta presión en la industria. -Cubierta de caucho sintético especial resistente a la intemperie, abrasión y aceite. Con terminal roscado
186	Manguera de alta presión para nitrógeno acumuladores	7	UU	Manguera R2: 3/4-Resistente al aceite hidráulico, vegetal y mineral. -Para sistemas hidráulicos de mediana - alta presión en la industria. -Cubierta de caucho sintético especial resistente a la intemperie, abrasión y aceite. Con terminal roscado
187	Manguera de alta presión para nitrógeno equilibrador	7	UU	Manguera R2: 3/4-Resistente al aceite hidráulico, vegetal y mineral. -Para sistemas hidráulicos de mediana - alta presión en la industria. -Cubierta de caucho sintético especial resistente a la intemperie, abrasión y aceite. Con terminal roscado
188	Manómetro de alta presión para nitrógeno freno de retroceso	4	UU	Escala dual: BAR / PSI c/glicerina Rango de presión: 0-200 BAR / 0-3000 PSI Diámetro de conexión: 1/4" NPT (inferior) Material de la caja: Acero Inoxidable Material de la conexión: Bronce
189	Manómetro de alta presión para nitrógeno freno de retroceso	7	UU	Escala dual: BAR / PSI c/glicerina Rango de presión: 0-200 BAR / 0-3000 PSI Diámetro de conexión: 1/4" NPT (inferior) Material de la caja: Acero Inoxidable Material de la conexión: Bronce
190	Manómetros de alta presión power pack	7	UU	Escala dual: BAR / PSI c/glicerina Rango de presión: 0-200 BAR / 0-3000 PSI Diámetro de conexión: 1/4" NPT (inferior) Material de la caja: Acero Inoxidable Material de la conexión: Bronce
191	Válvula de apertura de líquido del recuperador	7	UU	Buena propiedad mecánica Resistencia a grasa y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión





192	Válvula de acero para llenado de nitrógeno	7	UU	Válvula de seguridad de alta presión 1/2" – 20 – Macho Acumulador final x 5/16" – 32 – extremo de 3000 psi Max Presión
193	Válvula de acero para llenado de nitrógeno acumuladores	7	UU	Válvula de seguridad de alta presión 1/2" – 20 – Macho Acumulador final x 5/16" – 32 – extremo de 3000 psi Max Presión
	ANTEOJO PANORAMICO M117 A2			
194	Ventana de observación	3	UU	de vidrio, medida 35 x 28 x 2 mm (según muestra)
195	Lente ocular	3	UU	de cristal de vidrio, plano cóncavo y biconvexo, medida 65 x 33 mm (según muestra)
196	Lente objetivo	3	UU	de cristal de vidrio, plano cóncavo y biconvexo, medida 28 x 13 mm (según muestra)
197	Protector ocular	7	UU	de jebe, tipo acordeón, medida 70 x 90 mm (según muestra)
198	Prisma amici	2	UU	de cristal de vidrio, medida 35 x 24 mm (según muestra)
199	Prisma dove	2	UU	de cristal de vidrio, medida 70 x 23 mm (según muestra)
200	Bolillas	140	UU	Bolillas de acero de 6 mm
201	Espejo	7	UU	de cristal de vidrio, plano cóncavo y biconvexo, medida 65 x 33 mm (según muestra)
202	Lente de luz	7	UU	de cristal de vidrio, biconvexo, medida 42 x 22 mm (según muestra)
203	Mando del colimador	7	UU	de bronce, medida 14 x 6 mm (según muestra)
204	Manguito del anteojo	7	UU	de aluminio, medida 28 x 14 mm (según muestra)
205	Montura de ventana	7	UU	de acero, 2 piezas, medida 25 x 10 mm (según muestra)
206	Cadenilla	7	UU	de acero, medida 32 x 12 mm (según muestra)
207	Refículo graduado	7	UU	de vidrio, con graduaciones, medida 23 x 2 mm (según muestra)
208	Vidrio protector	7	UU	de vidrio, medida 35 x 28 x 2 mm (según muestra)
	ALZA MECANICA M145			
208	Ampolleta de nivel	4	UU	de vidrio, con líquido de eter, medida 25 x 8 mm (según muestra)
210	Excéntrico	3	UU	de acero, medida 32 x 12 mm (según muestra)
211	Montura de nivel	3	UU	de acero, 2 piezas, medida 25 x 10 mm (según muestra)
212	Eje sin fin	3	UU	de acero, con tuerca y arandelas, medida 80 x 23 mm (según muestra)
213	Tapa de nivel	3	UU	de acero, 2 piezas, medida 28 x 5 mm (según muestra)
	ANTEOJO ACODADO M118 A1			
214	Lente ocular	3	UU	de cristal de vidrio, plano cóncavo y biconvexo, medida 65 x 33 mm (según muestra)
215	Índice acodado	3	UU	de bronce, con graduaciones, medida 20 x 8 mm (según muestra)
216	Protector ocular	7		de jebe, tipo acordeón, medida 70 x 90 mm (según muestra)
217	Refículo graduado	3	UU	de vidrio, con graduaciones, medida 23 x 2 mm (según muestra)
	SOPORTE ANTEOJO ACODADO M146			
218	Asiento de bola	3	UU	de acero, con 3 tornillos, medida 60 x 45 mm (según muestra)
219	Adaptador	3	UU	Buena propiedad mecánica Resistencia a grasa y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión
220	Muelle ensamblado	3	UU	de acero, medida 36 x 20 mm (según muestra)
	CUADRANTE DE ELEVACION M15			
221	Ampolleta de nivel	4	UU	de vidrio, con líquido de eter, medida 50 x 12 mm (según muestra)
222	Montura de ampolleta	3	UU	de acero, 2 piezas, medida 25 x 10 mm (según muestra)
223	Celda de nivel	3	UU	de bronce, medida 52 x 13 x 5 mm (según muestra)
224	Tapón	3	UU	de acero, medida 6 x 2.5 mm (según muestra)
	2.3.1.11.1.2 SUMINISTRO PARA MANTENIMIENTO DE VEHICULOS			
1	Aceite multigrado 25w50 (motor)	120	GLN	Grado de Viscosidad SAE 20W-50 Viscosidad Cinemática (ASTM D 445) @ 40°C mm ² /s 100°C mm ² /s 155 18,5 Viscosidad Dinámica (ASTM D 5293) @ -25°C mPa*s -10°C mPa*s 8500 Índice de Viscosidad (ASTM D 2270) 134 Densidad @ 15°C kg/l (ASTM D 4052) 0,896 Punto de Chispa COC °C (ASTM D 92) 235 Punto de fluidez °C (ASTM D 97) -15
2	Aceite oleo multiusos 3 en 1 en spray 20 cl (sist armas)	50	UU	desplazador de humedad para prevenir el óxido y la corrosión 20 cl spray.
3	Aceite hidráulico PRESOLL h46 (Para sistema de armas)	104	GLN	Contra desgaste, contra el óxido y la corrosión
4	Aceite SAE 10 (140 motriz y sist armas)	210	GLN	De óptima calidad. Estabilidad de oxidación, corrosión y protección frente al desgaste; protección superior. Propiedades antiespumantes: excelentes propiedades antiespumantes.
5	Aceite sae 40 para caja de engranaje del ventilador, cubo de rueda portadora/tensora,	90	GLN	Viscosidad Cinemática (ASTM D 445)@ 40°C mm ² /s 100°C mm ² /s 155 18,5 Viscosidad Dinámica (ASTM D 5293) @ -25°C mPa*s-10°C mPa*s 8500





	diferencial, mando final y transferencia			- Índice de Viscosidad (ASTM D 2270) 134 - Densidad @ 15°C kg/l (ASTM D 4052) 0,896 - Punto de Chispa COC °C (ASTM D 92) 235 - Punto de fluidez °C (ASTM D 97) -15
6	Adhesivo 10 min	7	UU	Adhesivo de dos componentes a base de resinas epóxicas y endurecedores respectivos; actúa como soldadura metálica que se aplica en frío, es de curado rápido. Es trabajable aproximadamente de 6 a 8 minutos
7	Afloja todo en spray de 11 onzas (20 sist armas y 20 sist motriz)	36	UU	Penetrantes • Lubrican y liberan mecanismos trabados • Protegen contra la corrosión y absorben la humedad • Limpian superficies con polvo, grasa y pegamento • Para la mayoría de los materiales, excepto policarbonato y poliestireno de 11 onzas.
8	Alcohol metílico (sist armas)	1	LTS	Aplicable en sistemas industriales
9	Algodón hidrófilo (sist armas)	1	LBS	En napas prensadas y enrolladas de 100% fibras seleccionadas
10	Alicate mecánico 8" (sist armas)	3	UU	Forjado y fabricado en acero 8"
11	Alicate de presión (sist armas)	3	UU	Forjado y fabricado en acero 10"
12	Amoladora	2	UU	Tensión 120 V Consumo 8 A Potencia 1,010 w Frecuencia 60 Hz Velocidad 11,000 rpm Discos 4 1/2" (114,3 mm) Eje 5/8 -11 Aislamiento Clase II Grado IP IP20 Carbones Internos Conductores 18 AWG x 2C con temperatura de aislamiento de 105°C
13	Barra de estaño de 50/50	14	UU	50% estaño y 50% soldadura de barra de plomo. Mide aproximadamente 13.5 x 0.7 x 0.2 in. Promedio de 0.8 a 1.2 libras. Temperatura aproximada de fusión: 361 – 460 F.
14	Bornert de batería de bronce (28 bornets positivos y 28 bornets negativo)	56	UU	Forma: Circular. - Cantidad. 2 unidades. - Material: Bronce. - Resistencia: Alta.
15	Bofín punta de acero	7	UU	Industrial de punta de acero
16	Brocha plana de 3"	7	UU	Cerdas más finas que brindan mejor acabado y una mayor aplicación de pintura Mango ligero Resina epóxica que minimiza la caída de las cerdas Con orificio en el mango para colgar
17	Brocha plana de 4" (motor 8 y sistema de armas)	7	UU	Cerdas más finas que brindan mejor acabado y una mayor aplicación de pintura Mango ligero Resina epóxicas que minimiza la caída de las cerdas Con orificio en el mango para colgar
18	Cable automotriz N° 10 (rojo)	200	MTS	Calibre 10AWG Sección 5,26mm ² N°Hilos 98 Amperaje 48° temperatura de operación es de 75°C
19	Cable automotriz N° 14 (blanco)	200	MTS	Calibre (AWG) 14 Diámetro del conductor 1,83 mm Mínimo espesor de aislamiento 0,46 mm Diámetro exterior nominal 2,8 mm Peso aproximado 23 kg/km Número total de alambres 39 Capacidad de corriente en aire a 30°C 20 A Temperatura máxima operación 75 °C
20	Cable automotriz N° 16 (amarillo)	200	MTS	Conductor: Cobre blando flexible, clase 5. Aislamiento: Compuesto de PVC. Resistente a vibraciones, combustibles, lubricantes y solución electrolítica del acumulador, resistente a la abrasión y dobleces. No propaga la llama. Calibre: Desde 16 AWG hasta 8 AWG. Normas internacionales aplicables UL 62: Alambre para cordón flexible y sus accesorios.
21	Cable bipolar vulcanizado N° 12 (plomo) (sist armas)	100	MTS	Conductor: Cobre blando flexible, clase 5. Aislamiento: Compuesto de PVC flexible. Relleno: Compuesto de PVC flexible. Cubierta externa: Compuesto de PVC flexible. Gran flexibilidad, terminación compacta, resistencia a la abrasión y humedad. No propaga la llama. Calibre: 12 AWG y 10 AWG





22	Cable de batería N° 00	42	MTS	Conductor: Cobre blando flexible, clase 5 ó 6. Aislamiento: Compuesto de PVC. Diseñado para soportar vibraciones, ataque de combustibles, lubricantes y solución electrolítica del acumulador, resistente a la abrasión y dobleces. No propaga la llama. Calibre: Desde 6 AWG hasta 4/0 AWG. Normas nacionales NTP-IEC 60228: Conductores para cables aislados. NTP-IEC 60502-1: Cables de energía con aislamiento extruido y sus aplicaciones para tensiones nominales desde 1 kV y 3 kV. SAE J-1127: Estándar para vehículo automotriz. Cable batería.
23	Cable eléctrico N° 12 (negro)	70	MTS	Calibre: 12 AWG. Clase de cableado: B. Diámetro de conductor desnudo: 2,32 mm. Área: 3,31 mm ² . N° de cables: 7. Diámetro de los alambres: 0,775 mm. Peso unitarios: 30 kg/km. Resistencia D.C. max. 20°C: 5,32 ohmio/km. Material: Cobre blando.
24	Carbones de arrancador	7	JGOS	Modelo: WAVE 100/LF110 Unidad de Medida: SET Peso: 0,02 kilos
25	Carbones de generador	7	JGOS	Modelo: WAVE 100/LF110 Unidad de Medida: SET Peso: 0,02 kilos
26	Carburundum (motor 3 y sist armas 4)	7	UU	Pasta abrasiva compuesta de grasas, aditivos y carburo de silicio, en los granos gruesos y fino, para asentamiento de válvulas de motores y rectificaciones metálicas. Alta resistencia al trabajo de abrasión esmerilando con rapidez y precisión las superficies. Para uso en talleres de mecánica y rectificadores.
27	Cinta aislante negra	70	UU	Adhesión instantánea, impermeable no deja residuos de goma en la pintura resistente a la rotura en tiras permite acabados perfectos, de 3/4" x 50 yds
28	Cinta de embalaje	10	UU	Ancho 2 pulgadas (48 mm) Longitud 110 yardas Material Cinta adhesiva de polipropileno Color Transparente Espesor 45 micras Película de Pegamento 20 micras + 25 micras Adhesión (N/in) 6.1 Elongación (%) ≤ 180% Resistencia a la Tracción (N/in) ≥ 70 Adaptabilidad a la temperatura 0°C a 40°C
29	Cinta masking tape 1"	20	UU	Papel engomado de 1"
30	Cinta teflón (motor 14 y sist armas 16)	30	UU	Estándar media por 10m
31	Destornillador de joyero (sist armas)	7	JGS	De 6 piezas
32	Detergente industrial (bolsa de 15 kg) (motor 1B y sist armas 1B)	7	BOLSA	ALCALINIDAD 240 ppm DENSIDAD 1.15 gr/cc +/- 0.05 VISCOSIDAD (cp) N.D SOLUBILIDAD En agua y en glicerol. Punto de Ignición: N.D. Limite de inflamabilidad: No inflamable Peligro de exposición: N.D. Punto de Ebullición: 110 °C Clasificación 8 Corrosivo
33	Manguera corrugado protector de 1 pulgada	140	MTS	Tubo corrugado flexible fabricado con polietileno de alta densidad (PEAD), utilizado para proteger cableado eléctrico de telecomunicaciones, de CCTV en instalaciones de líneas subterráneas
34	Manguera corrugado protector de 1/2 pulgada	140	MTS	Tubo corrugado flexible fabricado con polietileno de alta densidad (PEAD), utilizado para proteger cableado eléctrico de telecomunicaciones, de CCTV en instalaciones de líneas subterráneas
35	Escobilla de copa 3" para esmeril	18	UU	Acero cromado profesional
36	Escobilla de fierro con mango de madera (20 sist armas y 10 sist motor)	28	UU	De 4X14 hileras De acero
37	Escobilla de plástico para lavado de piezas	28	UU	De plástico con mango





38	Escobilla metálica p/esmeril (grata) 8" (2 sist armas y 4 sist motriz)	6	UU	De acero																		
39	Estuche de juego, machos y terrajas de 60 piezas en pulgadas	2	JGS	60 piezas																		
40	Franela	4	MTS	Franela de algodón de 4m blanca. Para el sistema de armas.																		
41	Gasolina de 90 para lavar piezas de motor	70	GLN	<table border="1"> <tr> <td>Apariencia</td> <td>Transparente</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">composición</td> <td>oxígeno % masa max 2.7</td> </tr> <tr> <td>aromática % vol max 45</td> </tr> <tr> <td>olefinas % vol max 2.5</td> </tr> <tr> <td>benceno % vol max 2.5</td> </tr> <tr> <td>corrosividad</td> <td>corrosión laminada de cobre 3H</td> </tr> <tr> <td>Azufre total % masa max 0.10</td> <td>%masa max 0.10</td> </tr> </table>	Apariencia	Transparente	composición	oxígeno % masa max 2.7	aromática % vol max 45	olefinas % vol max 2.5	benceno % vol max 2.5	corrosividad	corrosión laminada de cobre 3H	Azufre total % masa max 0.10	%masa max 0.10							
Apariencia	Transparente																					
composición	oxígeno % masa max 2.7																					
	aromática % vol max 45																					
	olefinas % vol max 2.5																					
	benceno % vol max 2.5																					
corrosividad	corrosión laminada de cobre 3H																					
Azufre total % masa max 0.10	%masa max 0.10																					
42	Gomalaca 1/16	8	UU	Sellador de empaquetadura cod 130g																		
43	Grasa EP - 2 (balde 35 lbs)	2	BAL DE	<table border="1"> <tr> <td>constancia</td> <td>NLGI2</td> </tr> <tr> <td>tipo</td> <td>jabon litio</td> </tr> <tr> <td>color</td> <td>amarillo</td> </tr> <tr> <td>textura</td> <td>suave</td> </tr> <tr> <td>viscosidad cinemática a 40° C</td> <td>220</td> </tr> <tr> <td>viscosidad cinemática a 100° C</td> <td>15.9</td> </tr> <tr> <td>punto de goteo MAX °C</td> <td>182</td> </tr> <tr> <td>penetración de trabajo a 25° C/0.1M</td> <td>MIN200 MAX300</td> </tr> <tr> <td>rango de temperatura</td> <td>MIN15-MAX100</td> </tr> </table>	constancia	NLGI2	tipo	jabon litio	color	amarillo	textura	suave	viscosidad cinemática a 40° C	220	viscosidad cinemática a 100° C	15.9	punto de goteo MAX °C	182	penetración de trabajo a 25° C/0.1M	MIN200 MAX300	rango de temperatura	MIN15-MAX100
constancia	NLGI2																					
tipo	jabon litio																					
color	amarillo																					
textura	suave																					
viscosidad cinemática a 40° C	220																					
viscosidad cinemática a 100° C	15.9																					
punto de goteo MAX °C	182																					
penetración de trabajo a 25° C/0.1M	MIN200 MAX300																					
rango de temperatura	MIN15-MAX100																					
44	Grasa multiuso azul (sist armas)	1	LBS	Grasa que permite aplicación multipropósitos resistente al lavado continuo de agua, protector contra la corrosión																		
45	Guantes con puntos de pvc	50	PAR	Guantes tejidos a dos hilos pigmentado con puntos de PVC en una cara																		
46	Guantes de ule color amarillo de ¾	14	PAR	De pvc RESISTENTES																		
47	Hidro lavadora	1	UU	De presión eléctrica																		
48	Hoja de sierra para arco manual	14	UU	Hojas de acero de 12"																		
49	Huaype	100	KGS	De buena absorción																		
50	Juego de limpia lentes de 8 onzas(sist armas)	7	JGS	Líquido limpiante antipañante																		
51	Juego de brocas de cobalto de 12 piezas mm(sist armas)	1	JGS	De 2 a 12 milímetros juego																		
52	Juego de llave hallen en pulgadas(sist armas)	1	JGS	De acero en pulgadas																		
53	Juego lima de joyero(sist armas)	7	JGS	Material de acero para la industria con alto porcentaje al carbono resistente al desgaste																		
54	Lija de agua N° 150 (80 sistema de armas y 40 sistema motriz)	120	UU	Grano redondo sin aristas																		
55	Lija de agua N° 2000 (40 sistema de armas y 20 sistema motriz)	70	UU	Grano redondo sin aristas																		
56	Lija de agua N° 220 (40 sistema de armas y 16 sistema motriz)	70	UU	Grano redondo sin aristas																		
57	Lija de agua 400	70	UU	Grano redondo sin aristas																		
58	Lija de fierro N° 40 (60 sist armas y 40 sist motriz)	120	UU	Grano redondo sin aristas																		
59	Lija de fierro N° 60 (sist armas)	40	UU	Grano redondo sin arista																		
60	Lima media caña 10" (sist armas)	4	UU	Material de acero para la industria con alto porcentaje al carbono resistente al desgaste de 10"																		
61	Lima media caña 12" (sist armas)	4	UU	Material de acero para la industria con alto porcentaje al carbono resistente al desgaste de 12"																		
62	Lima plana 10" (sist armas)	4	UU	Material de acero para la industria con alto porcentaje al carbono resistente al desgaste de 10"																		
63	Lima redonda de 10"	4	UU	Material de acero para la industria con alto porcentaje al carbono resistente al desgaste de 10"																		
64	Lima triangular 12"	4	UU	Material de acero para la industria con alto porcentaje al carbono resistente al desgaste de 12"																		
65	Limpia carburador	7	UU	Tipo de Químico:(Solvente)-Acetona,Tolueno,Metanol Apariencia: Líquido Cristalino color Ámbar																		
66	Limpia contacto eléctrico 11 onzas	28	UU	Limpia aceite, grasa, suciedad, condensación y humedad de placas de circuitos, contactos eléctricos, interruptores, instrumentos de precisión y más de 11 onzas																		
67	Lotite (fijador de pernos)	14	UU	Fijador de tornillos rojo. Para altas temperaturas.																		
68	mamelucos con gorro y logos s/m	14	UU	De drill grueso con logo de unidad y gorro S/M																		
69	Mangueras corrugadas color negro de 11/8 pulgada	200	MTS	Tubo: Tipo G (PVC) Refuerzo: PVC Cubierta: Tipo G (PVC)																		
70	Mangueras corrugadas de ½	200	MTS	Tubo: Tipo G (PVC) Refuerzo: PVC Cubierta: Tipo G (PVC)																		





71	Mangueras corrugadas de 3/8	200	MTS	Tubo: Tipo G (PVC) Refuerzo: PVC Cubierta: Tipo G (PVC)
72	Nitrógeno (sist armas)	540	M3	Seco en metros cúbicos
73	Papel lentz (sist armas)	7	CAJ AS	Papel para lentes, ligero y sin pelusas para la eliminación de grasas y humedad
74	Pasadores de horquilla (sist armas)	145	UU	De acero inoxidable de alta resistencia
75	Pasta azul de Prusia	14	UU	Para eliminar el cesio y talio
76	Pernos de acero de 1/2 x 1 pulgada con arandela de presión, arandela plana y tuerca	21	UU	Pieza metálica y cilíndrica que está diseñada en acero o hierro principalmente. Dentro de su estructura, cuenta con una cabeza en uno de sus extremos y una rosca en el otro
77	Pernos de acero de 1/2 x 1 pulgada con arandela de presión, arandela plana y tuerca	21	UU	Pieza metálica y cilíndrica que está diseñada en acero o hierro principalmente. Dentro de su estructura, cuenta con una cabeza en uno de sus extremos y una rosca en el otro
78	Pernos de acero de 1/4 x 1 pulgada con arandela de presión, arandela plana y tuerca	21	UU	Pieza metálica y cilíndrica que está diseñada en acero o hierro principalmente. Dentro de su estructura, cuenta con una cabeza en uno de sus extremos y una rosca en el otro
79	Petróleo para pruebas de piezas motor	560	GLN	Punto de inflamación en °C min 52, Punto de fluidez en °C max -4, agua y sedimento en % volumen max 0.05, residuos de carbón ramsboitton en % en masa, en 10% de fondos max 0.35, ceniza % en masa max 0.01, destilación 90% destilado en °C min 282 max 360, viscosidad a 40° min 1.9, max 4.1, corrosión 1, azufre en % en masa azufre en porcentaje en min 45.0 índice de cetano, mi 40 color escala de color ASTM max 3.
80	Pie de rey (Calibrador de motor)	2	UU	De medida lineal con alta precisión digital de 0-150 mm de metal
81	Pintura base al aceite	21	GLN	Esmalte mate de secado rápido de alta resistencia a los rayos "UV" y a las altas temperaturas
82	Pintura gloss blanca	7	GLN	Esmalte mate de secado rápido de alta resistencia a los rayos "UV" y a las altas temperaturas
83	Pintura gloss negra	7	GLN	Esmalte mate de secado rápido de alta resistencia a los rayos "UV" y a las altas temperaturas
84	Pintura gloss verde militar mate	21	GLN	Esmalte mate de secado rápido de alta resistencia a los rayos "UV" y a las altas temperaturas
85	Precintos de seguridad de plástico grandes	200	UU	De resistencia al calor color negro ajustables numerados
86	Precintos de seguridad de plástico medianos	200	UU	De resistencia al calor color negro ajustables numerados
87	Precintos de seguridad de plástico pequeños	200	UU	De resistencia al calor color negro ajustables numerados
88	Protector de ojos (lentes)	14	UU	Ligero, transparente y de policarbonato
89	Refrigerante glicol 50/50	140	GLS	No inflamable, no corrosivo y no tóxico
90	Silicona automotriz de alta temperatura	14	UU	Apariencia: Líquido. • Aroma: Neutro – Fresa – Chicle. • Gravedad Específica: 1,00 +/- 0,05 • PH 6,50 +/- 0,5 • Solubilidad en agua: Completamente soluble. • Estabilidad: Un año bajo condiciones normales de almacenamiento
91	Soda caustica industrial	50	KG	Pureza 98% min. Carbonato de Sodio 1.0% max. Cloruro de Sodio 0.08% max. Óxido de Hierro 0.01% max. Solubilidad 100% Olor Cáustico Apariencia Escamas Blancas
92	Terminal de ojo para batería 3/16	200	UU	Material de bronce 3/16
93	Terminal de ojo para batería 3/4	14	UU	Material de bronce 3/4
94	Terminales hembra redondos	100	UU	Material de bronce terminal redondo
95	Thinner acrílico	42	GLN	Acetona 3.82% hidrocarburos a cíclico saturados 40.75% otros 55.43% concentración iqbf 3.82% densidad a 20°C kg/gln astm : d – 0.754 color pt-co (hazen) astm : d – 1209 : 15 máximo 2.4 rango destilación astm : d – 1078
96	Trapo de limpieza motor 50 k y sist armas 30)	140	KG	Alta absorción
97	Vittoritti 1/32 pulg	7	MTS	Buena resistencia al contacto con aceites y combustibles Resistencia a trabajos a altas temperaturas De buena resistencia y durabilidad Buena flexibilidad y elasticidad





				Temperatura de trabajo recomendada de 120° C
98	Yeso de París (sist armas)	1	KGS	de polvo blanco seco que se agrega al agua para formar una mezcla líquida espesa
2.3.2.4.5.1 SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE VEHICULOS				
1	Reparación de culata de cuatro cilindros	4	SER V	Reparación de culata que comprenderá, rectificación, cambio de accesorios prueba de funcionamiento calibración y acondicionamiento de cuatro servicios de culata: -Juego de cilindro, pistón y aros -Metales de bancada -Metales de bielas – media luna -Empaquetadura de cabeza -Empaquetadura de Carter -Empaquetadura de la tapa de cabeza.
2	Reparación del motor de la torreta sistema de armas	7	SER V	Reparación de motores eléctricos AC/DC que comprenderá: Bobinado de rotores y estatores, utilizando materiales aislantes, cambio de carbones, Reconstrucción de rotores y núcleo magnético, Reconstrucción de eje de rotor, rectificado del colector del motor eléctrico y reparación de conectores eléctricos.
3	Reparación de la bomba hidráulica del power pack sistema de armas	7	SER V	Reparación rectificado de la bomba hidráulica del power pack que comprenderá, cambio de accesorios reparación de conectores niples y prueba de funcionamiento pruebas de estanqueidad.
4	Reparación del regulador de voltaje	7	SER V	Reparación del regulador de voltaje que comprenderá, asegurar que la cantidad máxima de voltaje en el circuito se mantenga constante, creando un flujo constante de corriente que pueda alimentar el vehículo de manera constante se realizaran pruebas de funcionamiento.
5	Reparación de tacómetro	6	SER V	Reparación que comprenderá, reparar el dispositivo que mide y muestra en tiempo real el número de rotación del cigüeñal del aparato de potencia. Puede realizar un seguimiento de las revoluciones en el motor, para evitar demasiado bajo o, por el contrario, las altas frecuencias de la rotación del cigüeñal. Se realizara la prueba de funcionamiento
6	Reparación del velocímetro	6	SER V	Reparación que comprenderá, el funcionamiento del velocímetro Este puede estar en la transmisión, en el diferencial, en el eje de transmisión o en el cabezal del medidor de velocidad. Se realizara la prueba de funcionamiento
7	Reparación de la caja del puente rectificador del alternador o generador	7	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento para verificar la potencia del generador, rectificación de la caja puente del alternador creando energía para alimentar el sistema, mientras que el exceso de energía se usa para recargar la batería.
8	Reparación del tanque y bomba de alta del combustible	7	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios, y prueba de funcionamiento de la bomba alta de combustible, reparación de conectores para evitar pérdida de presión cuando el aire entra en las líneas de combustible, Purgado del sistema de combustible de aire y verificación si hay fugas en las líneas. Se Reemplazará las líneas si es necesario,
9	Rebobinado de estator y reductor del alternador	7	SER V	Reparación que comprenderá restauración y bobinado del generador, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento del estator.
10	Reparación de la bomba eléctrica de combustible	14	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento Pruebas de Diagnóstico Eléctrico: resistencia de circuito, resistencia de aislamiento, índice de polarización y absorción, Surge y Hi Pot Prueba de pérdida de núcleo, bobinados especializado, Comparación de bobinados: Instalación del sistema de aislamiento INVERTER DUTY (Operación VFD)
11	Reparación de caja de transmisión (piñones)	7	SER V	Reparación que comprenderá, rectificación de la caja de transmisión, se sustituirá todos los componentes sujetos a desgaste, como juntas, segmentos, filtros, discos de embrague, retenes, arandelas, engranajes, casquillos, etc., y que todos los componentes sustitutos sean de calidad y garanticen una buena tolerancia.
12	Reparación del turbo cargador	7	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento del turbo cargador.
13	Reparación del cubo de ruedas	7	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento del cubo de ruedas.
14	Reparación del sistema de refrigeración (ventilador)	7	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento del sistema de refrigeración verificación de funcionamiento agregando aditivos suplementarios para el control de la acidez con un promedio de 3 a 6 % .
15	Reparación del arrancador	7	SER V	Reparación que comprenderá, rectificado de campo y de la armadura para detectar cualquier aislamiento quemado o roto, cambio de cables corroídos, cambio de cables rotos o dañados bobinado de armadura, bobinado de campo inductor, cambio de accesorios y reparación del solenoide.





16	Reparación de generador	7	SER V	Reparación del generador que comprenderá, rectificado de las bocinas cambio de accesorios, Prueba de funcionamiento de arranque débiles o con poca carga , rebobinado del campo inductor, rebobinado del rotor, cambio de rodaje cambio de carbones cambio de resortes, cambio de tapas anterior y posterior,
17	Reparación de gobernador y calibración	7	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento del REGULADOR (GOVERNOR): En diésel, regulación y calibración de la velocidad del motor.
18	Reparación del cargador automático del sistema de armas	7	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento del cargador automático pruebas de estanqueidad.
19	Rellenado, rectificado y calibración de la caja de válvula múltiple del sistema de armas	7	SER V	Reparación que comprenderá, relleno y rectificado de la caja múltiple cambio de accesorios y prueba de funcionamiento y calibración .
20	Reparación de la caja de mando de elevación (manifold) sistema de armas	7	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento de la caja de mando de elevación en su máxima expresión.
21	Reparación de la caja de guarnición del recuperador del sistema de armas	7	SER V	Reparación que comprenderá, relleno y rectificado de los pistones cambio de accesorios y prueba de funcionamiento de las cajas de guarnición del recuperador pruebas de estanqueidad.
22	Reparación de las escobillas de contacto de la torreta sistema de armas	7	SER V	Reparación que comprenderá, relleno y rectificado de los contactos eléctricos, accesorios y prueba de funcionamiento de las escobillas con la torreta en funcionamiento.
23	Rectificación del acumulador primario del sistema de armas	7	SER V	Reparación que comprenderá, relleno y rectificado de los pistones flotantes cambio de accesorios y prueba de funcionamiento del acumulador primario pruebas de estanqueidad.
24	Reparación de cañerías de unión del recuperador del sistema de armas	7	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento restauración de cañerías y ajuste de sellado y hermeticidad.
25	Rectificación del acumulador secundario del sistema de armas	7	SER V	Reparación que comprenderá, relleno y rectificado de los pistones flotantes cambio de accesorios y prueba de funcionamiento del acumulador secundario pruebas de estanqueidad.
26	Reparación del acumulador principal del sistema de armas	7	SER V	Reparación que comprenderá, relleno y rectificado de los pistones flotantes cambio de accesorios y prueba de funcionamiento del acumulador principal pruebas de estanqueidad.
27	Reparación del amortiguador del sistema de armas	6	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento del pistón y cilindro pruebas de estanqueidad reparación de nipples y cañerías de unión.
28	Reparación de los frenos de retrocesos del sistema de armas	14	SER V	Reparación que comprenderá, relleno y rectificado de las cabezas de bronce, rectificado de hilos de unión de la tuerca, rectificado de tapa tuerca de las cajas de los frenos de retroceso, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento pruebas de estanqueidad.
29	Reparación de reductor de tacómetro y velocímetro	7	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento del reductor de tacómetro y velocímetro reparación del adaptador al engranaje
30	Reparación de relay	7	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento de relay de voltaje.
31	Reparación de los ventiladores	7	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento de los ventiladores.
32	Reparación de sistema hidráulico (mandos) sistema de armas	14	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento de los mandos pruebas de estanqueidad.
33	Reparación de bomba de agua	7	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento reparación de la bomba agua, pruebas estáticas, prueba de estanqueidad.
34	Reparación de bomba de aceite	7	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento reparación de la bomba de aceite, pruebas estáticas, prueba de estanqueidad.
35	Reparación de alojamiento del termostato	7	SER V	Reparación que comprenderá, rectificación restauración de hilos del alojamiento del termostato cambio de accesorios y prueba de funcionamiento.
36	Reparación del enfriador de aceite	7	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento del enfriador de aceite de la transmisión o los componentes del motor.
37	Reparación de articulación de la palanca de cambio	7	SER V	Reparación que comprenderá, relleno y rectificado, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento de la articulación de la palanca de cambio
38	Reparación del cable del estrangulador	7	SER V	Reparación que comprenderá, reconstrucción y rectificado, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento de los cables del estrangulador
39	Servicio de pruebas de funcionamiento de todos los	7	SER V	Estos servicios se realizarán en espacios debidamente equipados siendo los objetivos en el desarrollo de los motores o de algunos de sus componentes o bien el análisis de uno de





	sistemas reparados (sistema motriz y sistema de armas).			los procesos que tienen lugar en el mismo sitio, las principales pruebas de funcionamiento serán: potencia del motor, presión media efectiva, potencia absorbida de rozamiento, consumo de combustible y rendimiento. En las diversas etapas de mantenimiento del sistema de armas, motores y demás sistemas que han sido reparados y/o reconstruidos.
40	Servicio de pintado de piezas	7	SER V	Pintado profesional limpieza de la grasa y suciedad lijado y pintado con el color asignado según muestra
41	Servicio de tapizado	7	SER V	Servicio que comprenderá el tapizado de todos los asientos del piloto, jefe carro y dos asientos rectangulares de los tripulantes un total de cuatro asientos con sus espaldares uso de espuma cebra, cuero de buena calidad color negro.

**RECUPERADOR DE 27 TN PARA OBUS AUTOPROPULSADO
CANTIDAD: DOS (2) UU**

	ARTÍCULOS	CANT	UU MED	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	2.3.1.6.1.1 REPUESTOS DE VEHÍCULOS			
	SISTEMA DE ADMISION DE AIRE			
1	Abrazaderas aceradas 25/4	4	UU	Abrazadera tipo americana de metal con banda en acero inoxidable, para presiones media a alta.
2	Abrazaderas aceradas 32/50	8	UU	Abrazadera tipo americana de metal con banda en acero inoxidable, para presiones media a alta.
3	Abrazaderas aceradas 5/7	4	UU	Abrazadera tipo americana de metal con banda en acero inoxidable, para presiones media a alta.
4	Abrazaderas aceradas 6/9	4	UU	Abrazadera tipo americana de metal con banda en acero inoxidable, para presiones media a alta.
5	Abrazaderas aceradas 7/9	4	UU	Abrazadera tipo americana de metal con banda en acero inoxidable, para presiones media a alta.
6	Accesorios de gobernador	4	UU	Árbol de levas Culata, Válvulas, Bloque del motor, Segmentos, Pistón, Bielas, Cigüeñal.
7	Cable del estrangulador	2	UU	De acero Según muestra
8	Empaque de corcho de tapa de balancines	4	UU	Según muestra
9	Filtro de aire secundario tipo elemento	4	UU	Largo: 221, mm (8,7 pulgada) Ancho: 176,3 mm (6,94 pulgadas) Altura: 624 mm (24,57 pulgadas) Eficiencia: 99,95% Tipo de medio: Celulosa
10	Filtro primario tipo elemento	2	UU	Medidas del producto: Diámetro externo: 8,2" – 207.6 MM Longitud: 16.7" – 423.3 MM Diámetro exterior al sello: 4.2" – 105.9 MM
11	Filtro tipo rejilla	2	UU	Según muestra
12	Manguera de entrada al turbo	2	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
13	manguera de presión con acoples de alta para el variador de presión del turbo	2	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
14	Manguera de presión de alimentación de aceite al turbo	2	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite





				<p>REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
15	Manguera de presión hidráulica R5 con acople para el variador de turbo	2	UU	<p>TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
16	Manguera de retorno de aceite al turbo	2	UU	<p>TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
17	Manguera de salida de salida de turbo	2	UU	<p>TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
18	Manguera de toma de aire	2	UU	<p>TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE			
19	Empaque de corcho de caja de aire	4	UU	Según muestra
20	Filtro de llenado de combustible	2	UU	Malla metálica. Fiatilis 75201624 NOS. Para motor 8V71.
21	Filtro primario diésel	2	UU	Para motor 8V71 Tipo Cartucho Diámetro externo: 2,90" Largo: 5.62"





22	Filtro secundario diésel	2	UU	Para motor 8V71 Tipo Cartucho Diámetro externo: 2,90" Largo: 5,62"
23	Manguera de abasto de combustible	2	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
24	Manguera de alta presión con acoples de bomba eléctrica (1)	2	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
25	Manguera de alta presión con acoples de bomba eléctrica (2)	2	UU	TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
26	Manguera de drenaje de combustible	2	UU	SAE 100R1AT-12-/DIN 1SN ¾" WP105 BAR/1530 PSI TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
27	Manguera de presión con acople de retorno de combustible (1)	2	UU	SAE 100 R1AT-6-/DIN 1SN 3/8" WP180 BAR/2610 PSI TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3
28	Manguera de presión con acople de retorno de combustible (2)	2	UU	SAE 100 R1AT-6-/DIN 1SN 3/8" WP180 BAR/2610 PSI TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite





				<p>REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
29	Manguera de presión con acople del alimentador a la cabina	2	UU	<p>SAE 100 R1AT -6-/DIN 1SN 3/8" WP180 BAR/2610 PSI TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
30	Manguera de presión con acoples del alimentador al filtro	2	UU	<p>SAE 100 R1AT -6-/DIN 1SN 3/8" WP180 BAR/2610 PSI TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
31	Manguera de presión con acoples de alimentación de culata a culata	2	UU	<p>SAE 100 R1AT -6-/DIN 1SN 3/8" WP180 BAR/2610 PSI TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
32	Manguera de presión con acoples de alimentación de culata 1 a culata 2	2	UU	<p>SAE 100 R1AT -6-/DIN 1SN 3/8" WP180 BAR/2610 PSI TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
33	Manguera de presión con acoples de alimentación de culata 2 a culata 1	2	UU	<p>SAE 100 R1AT -6-/DIN 1SN 3/8" WP180 BAR/2610 PSI TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie</p>





				<p>APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
34	Manguera de presión de unión de tanque principal al tanque de reserva	2	UU	<p>TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
35	Juego de acoples rápidos con nipples	2	JGO	Acoples metálicos para manguera de combustible con válvula check. Para motor 8V71
	SISTEMA DE REFRIGERACIÓN			
36	Abrazaderas de las mangueras de refrigeración	25	UU	Abrazadera tipo americana de metal con banda en acero inoxidable, para presiones media a alta
37	Codo s/m	2	UU	De acero según muestra
38	Codos y uniones de agua	2	JGO	De acero según muestra
39	Manguera de agua de culata a culata (1)	2	UU	<p>TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
40	Manguera de agua de culata a culata (2)	2	UU	<p>TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
41	Manguera de la bomba de agua al depósito de compensación (1)	2	UU	<p>TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
42	Manguera de la bomba de agua al depósito de compensación (2)	2	UU	<p>TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie</p>





				<p>APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
43	Manguera de presión con acople del bypass al depósito de compensación	2	UU	<p>TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
44	Manguera de presión con acople del radiador al bypass	2	UU	<p>TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
45	Manguera de retorno de la bomba de agua	2	UU	<p>TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
46	Manguera de salida de la bomba de agua	2	UU	<p>TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
47	Manguera de salida de radiador (1)	2	UU	<p>TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
48	Manguera del depósito de compensación al radiador	2	UU	<p>TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite</p>





				<p>REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie</p> <p>APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
49	Manguera del radiador a la bomba de agua (1)	2	UU	<p>TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
50	Manguera del radiador a la bomba de agua (2)	2	UU	<p>TUBO INTERIOR: caucho de nitrilo sintético resistente al aceite REFUERZO: dos capas de fibra trenzada de alta resistencia CUBIERTA: caucho sintético resistente al aceite y a la intemperie APLICACIÓN: fluidos hidráulicos a base de petróleo y a base de agua SUPERFICIE: superficie envuelta, superficie lisa Manguera hidráulica SAE 100 R3 GAMA DE TEMPERATURA: -40 °C (-104 °F) a + 100 °C (+ 212 °F) Manguera hidráulica SAE 100 R3 ESTÁNDAR: SAE 100 R3</p>
51	Panal de radiador de alta capacidad	2	UU	<p>De cobre Buena propiedad de estanqueidad Alta calidad entre tapas Permite la rápida disipación del calor</p>
52	Tapa del radiador	4	UU	<p>De acero inoxidable, empaque en nitrilo y válvula, remache en latón. Elaborado con los mejores materiales y verificadas una a una en su libraje.</p>
53	Tapón de agua (2 x carro)	2	UU	<p>De alta resistencia, sometido a condiciones extremas de utilización.</p>
	SISTEMA DE TRANSMISION			
54	Abrazaderas aceradas 6/9	4	UU	<p>Abrazadera tipo americana de metal con banda en acero inoxidable, para presiones media a alta.</p>
55	Filtro de aceite	2	UU	<p>Para sistema de refrigeración del motor 8V71</p>
56	Manguera de alta presión R5 sin terminal de entrada del enfriador de aceite	2	UU	<p>Tubo: Color negro, caucho sintético NBR Refuerzo: Hilo sintético textil de alta resistencia a la tracción de varias capas con alambre de acero helicoidal Cubierta: color negro, caucho sintético NBR y CR, superficie envuelta, resistente a la intemperie y a la abrasión Temperatura de trabajo: -20 °C a 80 °C Factor de seguridad: 3:1 Aplicación: Diseñado para succión y descarga de productos derivados del petróleo, diesel, gasolina, lubricantes, fuel, con contenido aromático hasta 50%.</p>
57	Manguera de alta presión R5 sin terminal de salida del enfriador de aceite	2	UU	<p>Tubo: Color negro, caucho sintético NBR Refuerzo: Hilo sintético textil de alta resistencia a la tracción de varias capas con alambre de acero helicoidal Cubierta: color negro, caucho sintético NBR y CR, superficie envuelta, resistente a la intemperie y a la abrasión Temperatura de trabajo: -20 °C a 80 °C Factor de seguridad: 3:1</p>





				Aplicación: Diseñado para succión y descarga de productos derivados del petróleo, diesel, gasolina, lubricantes, fuel, con contenido aromático hasta 50%.
58	Orrin de enfriador de aceite de salida	2	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
59	Orrin del enfriador de aceite de entrada	2	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
SISTEMA DE POTENCIA MOTRIZ				
60	Manguera de alta presión sin terminal del enfriador al filtro de aceite	2	UU	Tubo: Color negro, caucho sintético NBR Refuerzo: Hilo sintético textil de alta resistencia a la tracción de varias capas con alambre de acero helicoidal Cubierta: color negro, caucho sintético NBR y CR, superficie envuelta, resistente a la intemperie y a la abrasión Temperatura de trabajo: -20 °C a 80 °C Factor de seguridad: 3:1 Aplicación: Diseñado para succión y descarga de productos derivados del petróleo, diésel, gasolina, lubricantes, fuel, con contenido aromático hasta 50%.
61	Manguera de alta Presión sin terminal del filtro de aceite al enfriador	2	UU	Tubo: Color negro, caucho sintético NBR Refuerzo: Hilo sintético textil de alta resistencia a la tracción de varias capas con alambre de acero helicoidal Cubierta: color negro, caucho sintético NBR y CR, superficie envuelta, resistente a la intemperie y a la abrasión Temperatura de trabajo: -20 °C a 80 °C Factor de seguridad: 3:1 Aplicación: Diseñado para succión y descarga de productos derivados del petróleo, diésel, gasolina, lubricantes, fuel, con contenido aromático hasta 50%.
62	Orrin de la manguera de alta presión del enfriador de aceite (2 x carro)	4	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
63	Orrin de la tapa del filtro	2	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
SISTEMA DE MOTOR				
64	Kit de metales biela y bancada y separadores	1	JGO	De acero que Permita a la biela tener siempre un asiento deslizante fijo pero suave, Resistente a altas temperaturas Según muestra
65	Asiento de válvulas de escape (32 x carro)	1	JGO	De acero Según muestra
66	Camisetas (8 x carro)	1	JGO	De acero Según muestra
67	Guía de válvula de escape (32 x carro)	1	JGO	De acero Según muestra
68	kit de anillos (8 x carro)	1	JGO	De acero Según muestra
69	Kit de piston para motor (8 x carro)	1	JGO	De acero Según muestra
70	Kit de reparacion del motor (empaquetaduras)	1	JGO	De acero Según muestra
71	Kit de camisetas de inyector (8 x carro)	1	JGO	De acero Según muestra
72	Valvulas de escape (32 x carro)	1	JGO	De acero Según muestra
73	kit de reparacion de Inyectores (8 x carro)	2	JGO	De acero Según muestra
74	Kit de reparacion de Blower	2	JGO	De acero Según muestra
SISTEMA HIDRAULICO DE GRUA				
75	Manguera de alta presion R2 con terminal roscado	4	UU	Manguera de alta presion R2 con terminal roscado
76	Niples de conexión	16	UU	Niples de conexión
77	Kit de accesorios de control hidráulico	2	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
78	Kit de accesorios de la bomba hidráulica	2	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.





79	Kit de empaquetaduras del cilindro hidráulico	4	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
80	Kit de empaquetaduras del depósito hidráulico	4	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
BATERIAS				
81	Baterías de 12 voltios de 17 placas 114ah	4	UU	Voltios : 12v intensiva de libre mantenimiento Amperios (Ah) : 94 Ah Potencia Arranque (A) : 760 A Polaridad : Positivo Izquierda Medida(mm) : 306 x 173 x 225
SISTEMA ELECTRICO				
82	Interruptor de luces de pie	2	UU	De 24 voltios s/m
83	Armadura del arrancador	1	UU	de 24 voltios
84	Bendix de arrancador	1	UU	Según muestra
85	Bocinas de arrancador anterior	1	UU	De bronce grafitado
86	Bocinas de arrancador de armadura	1	UU	De bronce grafitado
87	Bocinas de arrancador posterior	1	UU	De bronce grafitado
88	Bomba de combustible eléctrica de 24 voltios	4	UU	De 24 voltios Según muestra
89	Bulbo o sensor de aceite de transmisión	1	UU	De 24 voltios Según muestra
90	Bulbo o sensor de aceite del motor	1	UU	De 24 voltios Según muestra
91	Bulbo o sensor de temperatura de motor	1	UU	De 24 voltios Según muestra
92	Bulbo o sensor de temperatura de transmisión	1	UU	De 24 voltios Según muestra
93	Cable de tacodromo	1	UU	Acerado Según muestra
94	Cable de velocímetro	1	UU	Acerado Acerado Según muestra
95	Campo del arrancador	1	UU	UU Campo inductor de 24 voltios
96	Disco de solenoide del arrancador	1	UU	De 24 voltios s/m
97	Faros de infrarrojo	1	UU	De 24 voltios de 60 a 65 watts s/m
98	Faros delanteros	1	UU	De 24 voltios 70 a 75 watts s/m
199	Fusibles térmicos	1	UU	Según muestra
100	Interruptor de arranque	1	UU	De botón s/m
101	Interruptor de master	1	UU	De un golpe Según muestra
102	Interruptor de un golpe	1	UU	Según muestra
103	Manómetro de aceite de motor	1	UU	Según muestra
104	Manómetro de aceite de transmisión	1	UU	De 0 a 60 lbs de presión
105	Manómetro de combustible	1	UU	De 24 voltios
106	Manómetro de temperatura de aceite de motor	1	UU	De 24 voltios de 120 a 240 °F
107	Manómetro de temperatura de motor	1	UU	De 24 voltios de 120 a 240 °F
108	Manómetro de temperatura de transmisión	1	UU	Según muestra
109	Reóstato de combustible	2	UU	Según muestra
110	Solenoide de arrancador	1	UU	Según muestra
111	Tacómetro	1	UU	Escala de 0 a 35 rpm
112	Velocímetro	1	UU	Escala de 0 a 60 kxh
113	Voltímetro de 24 voltios	1	UU	Según muestra
SISTEMA DE RODAMIENTO				
114	Espárragos con tuerca	12	UU	Acero con tratamiento térmico, cromo-molibdeno-vanadio, para alta presión y alta temperatura
2.3.1.11.1.2 SUMINISTRO PARA MANTENIMIENTO DEL VEHICULOS				
1	Aceite multigrado 25w50 (motor)	40	GLN	Grado de Viscosidad SAE 20W-50 Viscosidad Cinemática (ASTM D 445) @ 40°C mm2/s 100°C mm2/s 155 18,5 Viscosidad Dinámica (ASTM D 5293) @ -25°C mPa*s - 10°C mPa*s 8500 Índice de Viscosidad (ASTM D 2270) 134 Densidad @ 15°C kg/l (ASTM D 4052) 0,896 Punto de Chispa COC °C (ASTM D 92) 235 Punto de fluidez °C (ASTM D 97) -15





2	Aceite Sae 40 para caja de engranaje del ventilador, cubo de rueda portadora/tensora, diferencial, mando final y transferencia	20	GLN	Viscosidad Cinemática (ASTM D 445)@ 40°C mm2/s 100°C mm2/s 155 18,5 Viscosidad Dinámica (ASTM D 5293) @ -25°C mPa*s-10°C mPa*s 8500 - Índice de Viscosidad (ASTM D 2270) 134 - Densidad @ 15°C kg/l (ASTM D 4052) 0,896 - Punto de Chispa COC °C (ASTM D 92) 235 - Punto de fluidez °C (ASTM D 97) -15
3	Aceite SAE 10	50	GLN	De óptima calidad. Contra desgaste, contra el óxido y la corrosión.
4	Adhesivo 10 min	2	UU	Adhesivo de dos componentes a base de resinas epóxicas y endurecedores Respectivos; actúa como soldadura metálica que se aplica en frío, es de curado rápido. Es trabajable aproximadamente de 6 a 8 minutos
5	Afloja todo en spray de 11 onzas	4	UU	Penetrantes • Lubrican y liberan mecanismos trabados • Protegen contra la corrosión y absorben la humedad • Limpian superficies con polvo, grasa y pegamento • Para la mayoría de los materiales, excepto policarbonato y poliestireno
6	Amoladora	1	UU	Tensión 120 V Consumo 8 A Potencia 1,010 w Frecuencia 60 Hz Velocidad 11,000 rpm Discos 4 1/2" (114,3 mm) Eje 5/8 -11 Aislamiento Clase II Grado IP IP20 Carbones Internos Conductores 18 AWG x 2C con temperatura de aislamiento de 105°C
7	Barra de Estaño de 50/50	2	UU	50% estaño y 50% soldadura de barra de plomo. Mide aproximadamente 13.5 x 0.7 x 0.2 in. Promedio de 0.8 a 1.2 libras. Temperatura aproximada de fusión: 361 – 460 F.
8	Bornert de batería de bronce (16 bornets positivos y 16 bornets negativo)	8	UU	Forma: Circular. - Cantidad. 2 unidades. - Material: Bronce. - Resistencia: Alta.
9	Brocha plana de 3"	4	UU	Cerdas más finas que brindan mejor acabado y una mayor aplicación de pintura Mango ligero Resina epóxicas que minimiza la caída de las cerdas Con orificio en el mango para colgar
10	Brocha plana de 4"	4	UU	Cerdas más finas que brindan mejor acabado y una mayor aplicación de pintura Mango ligero Resina epóxicas que minimiza la caída de las cerdas Con orificio en el mango para colgar
11	Cable automotriz N° 10 (rojo)	10	MTS	Calibre 10AWG Sección 5.26mm2 N°Hilos 98 Amperaje 48ª temperatura de operación es de 75°C
12	Cable automotriz N° 14 (blanco)	10	MTS	Calibre (AWG) 14 Diámetro del conductor 1,83 mm Mínimo espesor de aislamiento 0,46 mm Diámetro exterior nominal 2,8 mm Peso aproximado 23 kg/km Número total de alambres 39 Capacidad de corriente en aire a 30°C 20 A Temperatura máxima operación 75 °C
13	Cable automotriz N° 16 (amarillo)	10	MTS	Conductor: Cobre blando flexible, clase 5. Aislamiento: Compuesto de PVC. Resistente a vibraciones, combustibles, lubricantes y solución electrolítica del acumulador, resistente a la abrasión y dobleces. No propaga la llama. Calibre: Desde 18 AWG hasta 8 AWG. Normas internacionales aplicables UL 62: Alambre para cordon flexible y sus accesorios.





14	Cable Bipolar Vulcanizado N° 12 (Plomo) (sist armas)	20	MTS	Conductor: Cobre blando flexible, clase 5. Aislamiento: Compuesto de PVC flexible. Relleno: Compuesto de PVC flexible. Cubierta externa: Compuesto de PVC flexible. Gran flexibilidad, terminación compacta, resistencia a la abrasión y humedad. No propaga la llama. Calibre: 12 AWG y 10 AWG
15	Cable de batería N° 00	4	MTS	Conductor: Cobre blando flexible, clase 5 ó 6. Aislamiento: Compuesto de PVC. Diseñado para soportar vibraciones, ataque de combustibles, lubricantes y solución electrolítica del acumulador, resistente a la abrasión y dobleces. No propaga la llama. Calibre: Desde 6 AWG hasta 4/0 AWG. Normas nacionales NTP-IEC 60228: Conductores para cables aislados. NTP-IEC 60502-1: Cables de energía con aislamiento extruido y sus aplicaciones para tensiones nominales desde 1 kV y 3 kV. SAE J-1127: Estándar para vehículo automotriz. Cable batería.
16	Cable eléctrico N° 12 (negro)	10	MTS	Calibre: 12 AWG. Clase de cableado: B. Diámetro de conductor desnudo: 2,32 mm. Área: 3,31 mm ² . N° de cables: 7. Diámetro de los alambres: 0,775 mm. Peso unitarios: 30 kg/km. Resistencia D.C. max. 20°C: 5,32 ohmio/km. Material: Cobre blando.
17	Carburundum	2	UU	Sellado
18	Carbones de arrancador	2	jgos	Modelo: WAVE 100/LF110 Uni Medida: SET Peso: 0.02 kilos
19	Carbones de generador	2	JGOS	Modelo: WAVE 100/LF110 Uni Medida: SET Peso: 0.02 kilos
20	Cinta aislante negra	8	UU	Adhesión instantánea, impermeable no deja residuos de goma en la pintura resistente a la rotura en tiras permite acabados perfectos, de 3/4" x 50 yds
21	Cinta de embalaje	9	UU	Ancho 2 pulgadas (48 mm) Longitud 110 yardas Material Cinta adhesiva de polipropileno Color Transparente Espesor 45 micras Película de Pegamento 20 micras + 25 micras Adhesión (N/in) 6.1 Elongación (%) ≤ 180% Resistencia a la Tracción (N/in) ≥ 70 Adaptabilidad a la temperatura 0°C a 40°C
22	Crema desengrasante para manos	1	GLN	APARIENCIA: Crema con gránulos COLOR: Blanco grisáceo a blanco marfil OLOR: Limón pH (Sol al 10%): 10,7 ± 0,2 DENSIDAD (g/cm ³): 1,096 ± 0,1 HUMEDAD (%): 70,0 ± 3,0 COMPOSICIÓN: Carbonato de sodio, sulfato de sodio, carbonato de calcio, dodecibenceno sulfonato de sodio, jabón anhidro, perfume, agua. BIODEGRADABILIDAD (%): 93,0 REGISTRO SANITARIO: NSOC65647-15CO





23	Detergente industrial (Bolsa de 15 kg) (motor 1B y sist armas 1B)	1	BOLSA	ALCALINIDAD 240 ppm DENSIDAD 1.15 gr/cc +/- 0.05 VISCOSIDAD (cp) N.D SOLUBILIDAD En agua y en glicerol. Punto de Ignición: N.D. Limite de inflamabilidad: No inflamable Peligro de exposición: N.D. Punto de Ebullición: 110 °C Clasificación 8 Corrosivo											
24	Empaque corrugado protector de 1 pulgada	20	MTS	Tubo corrugado flexible fabricado con polietileno de alta densidad (PEAD), utilizado para proteger cableado eléctrico de telecomunicaciones, de CCTV en instalaciones de líneas subterráneas											
25	Empaque corrugado protector de 1/2 pulgada	20	MTS	Tubo corrugado flexible fabricado con polietileno de alta densidad (PEAD), utilizado para proteger cableado eléctrico de telecomunicaciones, de CCTV en instalaciones de líneas subterráneas											
26	Escobilla de fierro con mango de madera	4	UU	De 4X14 hileras De acero											
27	Escobilla de plástico para lavado de piezas	4	UU	De plástico con mango											
28	Escobilla metálica p/esmeril (grata) 8"	2	UU	De acero											
29	Escobilla de copa 3pulg para esmeril	2	UU	Acero cromado profesional											
30	Gasolina de 90 para lavar piezas de motor	20	GLN	<table border="1"> <tr> <td>Apariencia</td> <td>Transparente</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">composición</td> <td>oxígeno % masa max 2.7</td> </tr> <tr> <td>aromatica % vol max 45</td> </tr> <tr> <td>olefinas % vol max 2.5</td> </tr> <tr> <td>benceno % vol max 2.5</td> </tr> <tr> <td>corrosividad</td> <td>corrosión laminada de cobre 3H</td> </tr> <tr> <td>Azufre total % masa max 0.10</td> <td>%masa max 0.10</td> </tr> </table>	Apariencia	Transparente	composición	oxígeno % masa max 2.7	aromatica % vol max 45	olefinas % vol max 2.5	benceno % vol max 2.5	corrosividad	corrosión laminada de cobre 3H	Azufre total % masa max 0.10	%masa max 0.10
Apariencia	Transparente														
composición	oxígeno % masa max 2.7														
	aromatica % vol max 45														
	olefinas % vol max 2.5														
	benceno % vol max 2.5														
corrosividad	corrosión laminada de cobre 3H														
Azufre total % masa max 0.10	%masa max 0.10														
31	Gomalaca 1/16	4	UU	Sellador de empaquetadura cod 130g											
32	Grasa EP - 2 (Balde 35 lbs)	1	BALDE	Grasa EP 2 es una grasa de tipo industrial de alto rendimiento para uso general. Esta grasa de base de hidroxidoestearato de litio está formulada para proporcionar protección extra frente al desgaste, corrosión y daños de lavado por agua.											
33	Guantes con puntos de PVC	4	PAR	Guantes tejidos a dos hilos pigmentado con puntos de PVC en una cara											
34	Guantes de ULE color amarillo de 3/4	4	PAR	De PVC RESISTENTES											
35	Huaype	10	KGS	Buena absorción											
36	Lija de agua 150	8	UU	Grano redondo sin aristas											
37	Lija de agua 2000	24	UU	Grano redondo sin aristas											
38	Lija de agua 220 (40 sistema de armas y 16 sistema motriz)	8	UU	Grano redondo sin aristas											
39	Lija de agua 400	8	UU	Grano redondo sin aristas											
40	Lija de fierro N° 40	8	UU	Grano redondo sin aristas											
41	Limpia carburador	8	UU	Tipo de Químico:(Solvente)-Acetona, Tolueno, Metanol Apariencia: Líquido Cristalino color Ámbar											
42	Limpia contacto eléctrico 11 onzas	2	UU	Limpia aceite, grasa, suciedad, condensación y humedad de placas de circuitos, contactos eléctricos, interruptores, instrumentos de precisión y más											
43	Lotite (fijador de Pernos)	12	UU	Fijador de tornillos rojo. Para altas temperaturas.											
44	Mamelucos con gorro y logos s/m	7	UU	De drill grueso con logo de unidad y gorro S/M											
45	Mangueras corrugadas color negro de 1 1/8 pulgada	20	MTS	Tubo: Tipo G (PVC) Refuerzo: PVC Cubierta: Tipo G (PVC)											
46	Mangueras corrugadas de 1/2	20	MTS	Tubo: Tipo G (PVC) Refuerzo: PVC Cubierta: Tipo G (PVC)											
47	Mangueras corrugadas de 3/8	20	MTS	Tubo: Tipo G (PVC) Refuerzo: PVC Cubierta: Tipo G (PVC)											
48	Pasta Azul de Prusia	16	UU	Utilizado en matricería para revelar imperfecciones de superficies mecanizadas Utilizado en rectificado de motores para control de asiento de válvula											
49	Pernos de acero de 1/2 x 1 pulgada con arandela de	8	UU	Pieza metálica y cilíndrica que está diseñada en acero o hierro principalmente. Dentro de su estructura,											





	presión, arandela plana y tuerca			cuenta con una cabeza en uno de sus extremos y una rosca en el otro
50	Pernos de acero de 1/4 x 1 pulgada con arandela de presión, arandela plana y tuerca	12	UU	Pieza metálica y cilíndrica que está diseñada en acero o hierro principalmente. Dentro de su estructura, cuenta con una cabeza en uno de sus extremos y una rosca en el otro
51	Pernos de acero de 1 1/2 x 1 pulgada con arandela de presión, arandela plana y tuerca	8	UU	Pieza metálica y cilíndrica que está diseñada en acero o hierro principalmente. Dentro de su estructura, cuenta con una cabeza en uno de sus extremos y una rosca en el otro
52	Petróleo para pruebas de piezas	160	GLN	Punto de inflamación en °C min 52, Punto de fluidez en °C max -4, agua y sedimento en % volumen max 0.05, residuos de carbón ramsboitton en % en masa, en 10% de fondos max 0.35, ceniza % en masa max 0.01, destilación 90% destilado en °C min 282 max 360, viscosidad a 40° min 1.9, max 4.1, corrosión 1, azufre en % en masa azufre en porcentaje en min 45.0 índice de cetano, mi 40 color escala de color ASTM max 3.
53	Pintura base al aceite	4	GLN	Esmalte mate de secado rápido de alta resistencia a los rayos "UV" y a las altas temperaturas
54	Pintura GLOSS BLANCA	2	GLN	Esmalte mate de secado rápido de alta resistencia a los rayos "UV" y a las altas temperaturas
55	Pintura GLOSS negra	2	GLN	Esmalte mate de secado rápido de alta resistencia a los rayos "UV" y a las altas temperaturas
56	Pintura GLOSS Verde militar mate	4	GLN	Esmalte mate de secado rápido de alta resistencia a los rayos "UV" y a las altas temperaturas
57	Precintos de seguridad de plástico grandes	25	UU	De resistencia al calor color negro
58	Precintos de seguridad de plástico medianos	25	UU	De resistencia al calor color negro
59	Precintos de seguridad de plástico pequeños	25	UU	De resistencia al calor color negro
60	Protector de ojos (lentes)	2	UU	Ligero, transparente y de policarbonato
61	Refrigerante (glicol) 50/50 anticoagulante /refrigerante	40	GLN	Anticongelante / Refrigerante es un líquido compuesto por aditivos: anticongelantes, anticorrosivos, antiincrustantes y refrigerantes a base de Glicoles para radiadores
62	Silicona Automotriz de alta temperatura	2	UU	Aparência: Líquido. • Aroma: Neutro – Fresa – Chicle. • Gravedad Específica; 1,00 +/- 0,05 • PH 6,50 +/- 0,5 • Solubilidad en agua: Completamente soluble. • Estabilidad: Un año bajo condiciones normales de almacenamiento
63	Soda Caustica industrial	10	kg	Pureza 98% min. Carbonato de Sodio 1.0% max. Cloruro de Sodio 0.08% max. Óxido de Hierro 0.01% max. Solubilidad 100% Olor Cáustico Apariencia Escamas Blancas
64	Terminal de ojo para batería 3/16	20	UU	Material de bronce
65	Terminal de ojo para batería 3/4	10	UU	Material de bronce
66	Terminales hembra redondos	20	UU	Material de bronce
67	Thiner Acrílico	8	GLN	acetona 3.82% hidrocarburos aciclico saturados 40.75% otros 55.43% concentración iqbf 3.82% densidad a 20°c kg/gln astm : d – 0.754 color pt-co (hazen) astm : d – 1209 : 15 maximo 2.4 rango destilacion astm : d - 1078
68	Trapo de limpieza	20	KG	Alta absorción
69	Vitorite 1/32 pulg	1	MTS	Buena resistencia al contacto con aceites y combustibles Resistencia a trabajos a altas temperaturas De buena resistencia y durabilidad Buena flexibilidad y elasticidad Temperatura de trabajo recomendada de 120° C
2.3.2.4.5.1 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO ACOND Y REPARACIÓN				
1	Reparación de culata de cuatro cilindros	2	SER V	Reparación de dos servicios de culata que comprenderá, rectificación, cambio de accesorios





				prueba de funcionamiento calibración y acondicionamiento de: -Juego de cilindro, pistón y aros -Metales de bancada -Metales de bielas – media luna -Empaquetadura de cabeza -Empaquetadura de Carter -Empaquetadura de la tapa de cabeza.
2	Reparación del sistema de refrigeración	2	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento del sistema de refrigeración verificación de funcionamiento agregando aditivos suplementarios para el control de la acidez con un promedio de 3 a 6 % .
3	Reparación del regulador de voltaje	2	SER V	Reparación del regulador de voltaje que comprenderá, asegurar que la cantidad máxima de voltaje en el circuito se mantenga constante, creando un flujo constante de corriente que pueda alimentar el vehículo de manera constante se realizaran pruebas de funcionamiento.
4	Reparación de la caja del puente rectificador del alternador o generador	2	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento para verificar la potencia del generador, rectificación de la caja puente del alternador creando energía para alimentar el sistema, mientras que el exceso de energía se usa para recargar la batería.
5	Reparación del tanque y bomba de alta del combustible	2	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios, y prueba de funcionamiento de la bomba alta de combustible, reparación de conectores para evitar pérdida de presión cuando el aire entra en las líneas de combustible, Purgado del sistema de combustible de aire y verificación si hay fugas en las líneas. Se Reemplazara las líneas si es necesario.
6	Rebobinado de estator del generador	2	SER V	Reparación que comprenderá restauración y bobinado del generador, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento del estator.
7	Reparación de bomba eléctrica de combustible	4	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento Pruebas de Diagnóstico Eléctrico: resistencia de circuito, resistencia de aislamiento, índice de polarización y absorción, Surge y Hi Pot Prueba de pérdida de núcleo, bobinados especializado, Comparación de bobinados: Instalación del sistema de aislamiento INVERTER DUTY (Operación VFD)
8	Reparación del turbo cargador	2	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento del turbo cargador.
9	Reparación del cubo de ruedas	2	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento del cubo de ruedas.
10	Reparación del Sistema hidráulico (Grúa)	2	SER V	Reparación, rectificado de cilindro hidráulico cambio de accesorios y prueba de funcionamiento pruebas de estanqueidad.
11	Reparación del arrancador	2	SER V	Reparación que comprenderá, rectificando de campo y de la armadura para detectar cualquier aislamiento quemado o roto, cambio de cables corroídos, cambio de cables rotos o dañados bobinado de armadura, bobinado de campo inductor, cambio de accesorios y reparación del solenoide.
12	Reparación de generador	2	SER V	Reparación del generador que comprenderá, rectificando de las bocinas cambio de accesorios, Prueba de funcionamiento de arranque débiles o con poca carga , rebobinado del campo inductor, rebobinado del rotor, cambio de rodaje cambio de carbones cambio de resortes, cambio de tapas anterior y posterior,
13	Reparación de gobernador y calibración	2	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento del REGULADOR (GOVERNOR): En diésel, regulación y calibración de la velocidad del motor.
14	Reparación de reductor de tacómetro y velocímetro	2	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento del reductor de tacómetro y velocímetro reparación del adaptador al engranaje
15	Reparación de relay	2	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento de relay de voltaje.





16	Reparación de los ventiladores	2	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento de los ventiladores.
17	Reparación de bomba de agua	2	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento reparación de la bomba agua, pruebas estáticas, prueba de estanqueidad.
18	Reparación de alojamiento del termostato	2	SER V	Reparación que comprenderá, rectificación restauración de hilos del alojamiento del termostato cambio de accesorios y prueba de funcionamiento.
19	Reparación del enfriador de aceite	2	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento del enfriador de aceite de la transmisión o los componentes del motor.
20	Reparación de articulación de la palanca de cambio	2	SER V	Reparación que comprenderá, rellenado y rectificado, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento de la articulación de la palanca de cambio
21	Reparación de pedales de frenos y acelerador	2	SER V	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento de los pedales de frenos y acelerador
22	Reparación del cable del estrangulador	2	SER V	Reparación que comprenderá, reconstrucción y rectificado, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento de los cable del estrangulador
23	Servicio de pintado de piezas	2	SER V	Pintado profesional limpieza de la grasa y suciedad lijado y pintado con el color asignado según muestra
24	Servicio de tapizado	2	SER V	Servicio de tapizado que comprenderá Tapizado con cuerina, hilos reforzados negro, con espuma especial reforzada.

CARROS BLINDADOS A ORUGA PORTA TROPA M106-A1 (PMO)

CANTIDAD: NUEVE (9) UU

	ARTÍCULOS	CANT	U/M	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	2.3.1.6.1.1 REPUESTO DE VEHICULOS			
	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE			
1	Accesorio de bomba de combustible	9	UU	Dos engranajes y válvula con resorte. Para motor 6V53
2	Acople rápido de abasto combustible	9	UU	Acople metálico con válvula check
3	Acople rápido de retorno combustible	9	UU	Acople metálico con válvula check
4	Arandela de perno de sujeción del filtro prim	18	UU	De cobre
5	Arandela de perno de sujeción del filtro sec	18	UU	De cobre
6	Cañerías de alta presión	9	UU	De cobre con niple
7	Empaquetadura de tapa de balancines (2 x carro)	9	UU	Buena propiedad mecánica, resistencia a grasas y aceites Resistencia a hidrocarburos Buena resistencia a la abrasión.
8	Filtro primario de combustible	9	UU	Tipo Cartucho Diámetro externo: 2,90" Largo: 5.62"
9	Filtro secundario de combustible	9	UU	Tipo Cartucho Diámetro externo: 2,90" Largo: 5.62"
10	Llave de tanque de combustible con tapón de 3/4"	9	UU	De metal
11	Llave de paso de combustible de 3/4"	9	UU	De metal
12	Manguera de combustible de abasto	9	UU	De 4 ,70mts x5/8 alambrada reforzada. Tubo: Sin fisuras, resistente al aceite, goma sintética negra. <input type="checkbox"/> Refuerzo: Cuatro capas alternadas de alambre espiral de acero con alta resistencia a la Atracción, sobre un capa de tela. <input type="checkbox"/> Cubierta: Goma sintética de color negro, con resistencia a la abrasión, aceite, combustible y Desgaste. <input type="checkbox"/> Temperatura: -40°C a 100°C <input type="checkbox"/> Categoría: Manguera de presión pulsante
13	Manguera de combustible de retorno	9	UU	SAE 100 R1AT-6-/DIN 1SN 3/8" WP180 BAR/2610 PSI Tubo: Sin fisuras, resistente al aceite, goma sintética negra.





				<input type="checkbox"/> Refuerzo: Cuatro capas alternadas de alambre espiral de acero con alta resistencia a la Atracción, sobre un capa de tela. <input type="checkbox"/> Cubierta: Goma sintética de color negro, con resistencia a la abrasión, aceite, combustible y Desgaste. <input type="checkbox"/> Temperatura: -40°C a 100°C <input type="checkbox"/> Categoría: Manguera de presión pulsante
14	Mangueras de niple "T" a filtro	9	UU	Para motor 6V53 GMC reforzada según muestra. Tubo: Sin fisuras, resistente al aceite, goma sintética negra. <input type="checkbox"/> Refuerzo: Cuatro capas alternadas de alambre espiral de acero con alta resistencia a la Atracción, sobre un capa de tela. <input type="checkbox"/> Cubierta: Goma sintética de color negro, con resistencia a la abrasión, aceite, combustible y Desgaste. <input type="checkbox"/> Temperatura: -40°C a 100°C <input type="checkbox"/> Categoría: Manguera de presión pulsante
15	Mangueras de los filtros a la bomba	18	UU	Para motor 6V53 GMC reforzada según muestra Tubo: Sin fisuras, resistente al aceite, goma sintética negra. <input type="checkbox"/> Refuerzo: Cuatro capas alternadas de alambre espiral de acero con alta resistencia a la Atracción, sobre un capa de tela. <input type="checkbox"/> Cubierta: Goma sintética de color negro, con resistencia a la abrasión, aceite, combustible y Desgaste. <input type="checkbox"/> Temperatura: -40°C a 100°C <input type="checkbox"/> Categoría: Manguera de presión pulsante
16	Manguera del filtro al acople de abasto	9	UU	Para motor 6V53 GMC reforzada según muestra. Tubo: Sin fisuras, resistente al aceite, goma sintética negra. <input type="checkbox"/> Refuerzo: Cuatro capas alternadas de alambre espiral de acero con alta resistencia a la Atracción, sobre un capa de tela. <input type="checkbox"/> Cubierta: Goma sintética de color negro, con resistencia a la abrasión, aceite, combustible y Desgaste. <input type="checkbox"/> Temperatura: -40°C a 100°C <input type="checkbox"/> Categoría: Manguera de presión pulsante
17	Manguera de niple en "T" al acople de retorno	9	UU	Para motor 6V53 GMC reforzada según muestra. Tubo: Sin fisuras, resistente al aceite, goma sintética negra. <input type="checkbox"/> Refuerzo: Cuatro capas alternadas de alambre espiral de acero con alta resistencia a la Atracción, sobre un capa de tela. <input type="checkbox"/> Cubierta: Goma sintética de color negro, con resistencia a la abrasión, aceite, combustible y Desgaste. <input type="checkbox"/> Temperatura: -40°C a 100°C <input type="checkbox"/> Categoría: Manguera de presión pulsante
18	Manguera de 1/4 x 6 mm combustible	9	MTS	Para motor 6V53 GMC reforzada según muestra Resistencia al combustible compuesto de caucho sintético Refuerzo: fibra trenzada de gran resistencia Cubierta: el aceite adecuado, el ozono, y resistente al calor compuesto de caucho sintético La temperatura de trabajo: -40°C~+125°C, -40 °F~+257°F.
19	Niple de paso de combustible de abasto c/ tuerca	9	UU	De metal según muestra
20	Niple de paso de combustible de retorno c/tuerca	9	UU	De metal según muestra
21	Niple de los filtros (4 x vvhh) de bronce	36	UU	De metal según muestra
22	Plunger N° 50	9	JGO	Para inyector Detroit Diesel n50 motor 6V53 GMC según muestra
23	Empaquetadura de jebe tanque combustible	9	UU	Según muestra
24	Purgadores de los filtros de combustible	9	UU	De metal en forma de tornillo





25	Abrazaderas de poncho de jebe del tq comb 3.5"	9	UU	Según muestra de 3.5"
26	Serbikit de inyectores (6 uu c/jgo)	9	JGO	Para motor 6V53 GMC s/m (6 uu c/jgo)
27	Toberas de inyector (6 uu c/jgo)	9	JGO	Para motor 6V53 GMC s/m (6 uu c/jgo)
SISTEMA DE ADMISIÓN DE AIRE				
28	Abrazadera de 6"	18	UU	Aceradas - según muestra
29	Abrazadera de manguera de desfogue	9	UU	Aceradas y forradas con jebe - según muestra
30	Empaquetadura de la tapa lateral de block (4 x carro)	36	UU	Para sellado y hermeticidad para evitar fugas de aceite.Según muestra
31	Filtro de aire	9	UU	Largo: 221, mm (8,7 pulgadas) Ancho: 176,3 mm (6,94 pulgadas) Altura: 624 mm (24,57 pulgadas) Eficiencia: 99,95% Tipo de medio: Celulosa
32	Manguera de desfogue del motor	18	UU	Según muestra
33	Manguera de filtro de aire	6	UU	Material de goma resistente a altas y bajas temperaturas: hecha de aluminio de alta calidad y materiales de goma, con las características de resistencia a altas y bajas temperaturas - Según muestra.
34	Eje de soplador (lápiz de acero)	6	UU	Para motor 6V53 GMC según muestra de acero
35	Empaquetadura de tapa de blower	7	JGO	De vitorite de 1/36
SISTEMA DE REFRIGERACIÓN				
36	Abrazadera de 3/4 "	45	UU	Abrazadera tipo americana de metal con banda en acero inoxidable, para presiones media a alta. Aceradas - según muestra
37	Abrazadera de 2 " p/bomba de agua	72	UU	Abrazadera tipo americana de metal con banda en acero inoxidable, para presiones media a alta. Aceradas - según muestra
38	Abrazadera de 3 "	90	UU	Abrazadera tipo americana de metal con banda en acero inoxidable, para presiones media a alta. Aceradas - según muestra
39	Abrazadera de tubo de agua (p/soportes)	18	UU	Abrazadera tipo americana de metal con banda en acero inoxidable, para presiones media a alta. Aceradas - según muestra
40	Codo de radiador	27	UU	De aluminio de 90° de 21/2 de diámetro
41	Codo de termostato	9	UU	De aluminio de 90° de 21/2 de diámetro según muestra
42	Codos de termostato de 1/2"	18	UU	De aluminio de 45° según muestra
43	Empaquetadura de codo de agua	27	UU	De aluminio de 45°
44	Empaquetadura de codo termostato	9	UU	De vitorite de 1/36
45	Empaquetadura de bomba de agua (2 x juego)	9	JGO	Para motor 6V53 GMC s/m (2 por Juego)
46	Faja de la bomba de agua	18	UU	Según muestra
47	Faja de ventilador	18	UU	Según muestra
48	Manguera de desfoque de radiador de 1"	06	MTS	Manguera de lona reforzada
49	Manguera de desfoque de radiador de 1/2"	18	MTS	Manguera de lona reforzada
50	Manguera de sistema de enfriamiento 31/2"	06	MTS	Manguera de lona reforzada
51	Pernos y seguros de codos de agua c/arandela de presion	27	UU	Según muestra
52	Pernos de bomba de agua	18	UU	Según muestra
53	Tapa de radiador	9	UU	Metal de gran calibre resistente a la corrosión. Según muestra
54	Tubería de abasto para agua	9	UU	Según muestra
55	Tubería de desfogue de radiador	9	UU	Según muestra
56	Tubería de retorno para agua	9	UU	Según muestra
SISTEMA DE LUBRICACION				
57	Filtro de aceite de caja automática	9	UU	Para caja automática TX.100
58	Filtro de aceite de motor c/empaquetadura	9	UU	Para motor 6V53 GMC según muestra Diámetro externo: 3,66" Largo: 7,87" Tamaño de rosca: 1-12





59	Manguera de alta presión aceite diferencial de enfriador a diferencial	9	UU	Manguera de alta presión compuesta por un tubo, un refuerzo de mallas metálicas y cubrimiento de caucho sintético - Según muestra
60	Manguera de alta presión aceite diferencial de bomba al diferencial	9	UU	Manguera de alta presión compuesta por un tubo, un refuerzo de mallas metálicas y cubrimiento de caucho sintético - Según muestra
61	Manguera de alta presión aceite diferencial (entrada)	9	UU	Manguera de alta presión compuesta por un tubo, un refuerzo de mallas metálicas y cubrimiento de caucho sintético - Según muestra
62	Manguera de alta presión aceite diferencial (salida)	9	UU	Manguera de alta presión compuesta por un tubo, un refuerzo de mallas metálicas y cubrimiento de caucho sintético - Según muestra
63	Manguera de caja automática (entrada)	9	UU	Manguera de alta presión compuesta por un tubo, un refuerzo de mallas metálicas y cubrimiento de caucho sintético - Según muestra
64	Manguera de caja automática (salida)	9	UU	Manguera de alta presión compuesta por un tubo, un refuerzo de mallas metálicas y cubrimiento de caucho sintético - Según muestra
65	Manguera de entrada de aceite al motor	9	UU	Manguera de alta presión compuesta por un tubo, un refuerzo de mallas metálicas y cubrimiento de caucho sintético - Según muestra
66	Manguera de salida de aceite al motor	9	UU	Manguera de alta presión compuesta por un tubo, un refuerzo de mallas metálicas y cubrimiento de caucho sintético - Según muestra
POTENCIA MOTRIZ				
67	Crucetas	54	UU	De acero - Según muestra
68	Empaquetadura de gobernador	9	JGO	Para motor 6V53 GMC según muestra
69	Empaquetaduras múltiple de escape	18	JGO	Para motor 6V53 GMC según muestra
70	Acoplador del soplador interior	5	UU	Para motor 6V53 GMC según muestra
71	Arandela de acople	5		SEGÚN MUESTRA
72	Cable obturador con funda	9	UU	Para motor 6V53 GMC según muestra
SISTEMA DE RAMPA				
73	Cable de rampa	3	UU	Acerado, Según muestra
74	Manguera de tanque a mando con niple	9	UU	Reforzado, Según muestra
75	Manguera de válvula al dispositivo rampa	9	UU	Reforzado, Según muestra
SISTEMA ELÉCTRICO				
76	Abrazadera para sujeción de paquete de cables	36	UU	Aceradas - según muestra
77	Cable de tacómetro	9	UU	Acerado con terminal triangular
78	Cable de velocímetro	9	UU	Acerado con terminal triangular
79	Claxon	9	UU	24 v según muestra
80	Disyuntor de arranque	9	UU	24 v según muestra
81	Enchufe de baquelita para luz de carretera	18	UU	Sellados de marca según muestra
82	Faja de alternador	18	UU	Original y/o alternativo de buena calidad
83	Faro de carretera	18	UU	24 v según muestra
84	Faros infrarrojos	18	UU	24 v según muestra
85	Focos luz de carretera (4 x carro)	36	UU	24 v según muestra
86	Focos de 10w 24v	54	UU	Según muestra
87	Focos de 3w 24v	54	UU	Según muestra
88	Focos de 21w 24v	54	UU	Según muestra
89	Interruptor de claxon	9	UU	24 v según muestra
90	Interruptor de arranque	9	UU	24 v según muestra
91	Interruptor de cambio de luz de pie	5	UU	24 v según muestra
92	Manómetro de temperatura	9	UU	24 v según muestra
93	Manómetro indicador de carga de batería (voltímetro)	9	UU	24 v según muestra
94	Micas de tablero	54	UU	Según muestra
95	Perillas de luz de salón	18	UU	Según muestra
96	Sensor de presión de aceite	9	UU	24 v según muestra
97	Sensor de temperatura	9	UU	24 v según muestra
BATERÍAS				
98	Baterías de 12v/17 placas según muestra	18	UU	Voltios : 12v intensiva de libre mantenimiento Amperios (Ah) : 114 Ah Potencia Arranque (A) : 760 A Polaridad : Positivo Izquierda Medida(mm) : 306 x 173 x 225





2.3.1.11.1.2 SUMINISTRO PARA MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS				
1	Aceite multigrado 25w50	63	GLN	Grado de Viscosidad SAE 20W-50 Viscosidad Cinemática (ASTM D 445) @ 40°C mm ² /s 100°C mm ² /s 155 18,5 Viscosidad Dinámica (ASTM D 5293) @ -25°C mPa*s - 10°C mPa*s 8500 Índice de Viscosidad (ASTM D 2270) 134 Densidad @ 15°C kg/l (ASTM D 4052) 0,896 Punto de Chispa COC °C (ASTM D 92) 235 Punto de fluidez °C (ASTM D 97) -15
2	Aceite oleo multiusos 3 en 1 en spray 20cl	9	UU	-Desplazador de humedad para prevenir el óxido y la corrosión 20 cl spray.
3	Aceite Sae10 (para caja automática, sistema de rampa)	72	GLN	De óptima calidad. Estabilidad de oxidación, corrosión y protección frente al desgaste: protección superior. Propiedades antiespumantes: excelentes propiedades antiespumantes.
4	Aceite Sae 40 (para ventilador, cubos, diferencial, mando final y transferencia)	81	GLS	Viscosidad Cinemática (ASTM D 445)@ 40°C mm ² /s 100°C mm ² /s 155 18,5 Viscosidad Dinámica (ASTM D 5293) @ -25°C mPa*s- 10°C mPa*s 8500 - Índice de Viscosidad (ASTM D 2270) 134 - Densidad @ 15°C kg/l (ASTM D 4052) 0,896 - Punto de Chispa COC °C (ASTM D 92) 235 - Punto de fluidez °C (ASTM D 97) -15
5	Adhesivo 10 minutos	9	UU	Pegar metales, cuero, caucho acrílico 35g
6	Aflojatodo en spray wd 40 de 11 oz	9	UU	Aerosol multiuso de 11 oz
7	Aditivos limpia inyectores	9	UU	Para motores pesados petroleros
8	Adhesivo instantáneo	9	UU	Adhesivo multiuso
9	Adhesivo extrafuerte	9	UU	Pegar acero y plástico 35g
10	Arandelas de múltiple de escape	18	UU	Según muestra
11	Barra de estaño de 50/50	18	UU	50% estaño y 50% soldadura de barra de plomo. Mide aproximadamente 13.5 x 0.7 x 0.2 in. Promedio de 0.8 a 1.2 libras. Temperatura aproximada de fusión: 361 – 460 F.
12	Bornes de batería	36	UU	Material de bronce SEGÚN MUESTRA
13	Bofín punta de acero	7	PAR	Industrial de punta de acero
14	Brocha plana de 3"	8	UU	Cerdas más finas que brindan mejor acabado y una mayor aplicación de pintura Mango ligero Resina epóxica que minimiza la caída de las cerdas Con orificio en el mango para colgar
15	Brocha plana de 4"	7	UU	Cerdas más finas que brindan mejor acabado y una mayor aplicación de pintura Mango ligero Resina epóxica que minimiza la caída de las cerdas Con orificio en el mango para colgar
16	Cable automotriz N° 14 (negro)	100	MTS	Calibre (AWG) 14 Diámetro del conductor 1,83 mm Mínimo espesor de aislamiento 0,46 mm Diámetro exterior nominal 2,8 mm Peso aproximado 23 kg/km Número total de alambres 39 Capacidad de corriente en aire a 30°C 20 A Temperatura máxima operación 75 °C
17	Cable automotriz N° 16 (negro)	90	MTS	Conductor: Cobre blando flexible, clase 5. Aislamiento: Compuesto de PVC. Resistente a vibraciones, combustibles, lubricantes y solución electrolítica del acumulador, resistente a la abrasión y dobleces. No propaga la llama. Calibre: Desde 16 AWG hasta 8 AWG. Normas internacionales aplicables UL 62: Alambre para cordón flexible y sus accesorios.
18	Cable automotriz N° 12 (negro)	90	MTS	Conductor: Cobre blando flexible, clase 5. Aislamiento: Compuesto de PVC flexible. Relleno: Compuesto de PVC flexible. Cubierta externa: Compuesto de PVC flexible. Gran flexibilidad, terminación compacta, resistencia a la abrasión y humedad. No





				propaga la llama. Calibre: 12 AWG y 10 AWG
19	Cable de batería N° 00	36	MTS	Conductor: Cobre blando flexible, clase 5 ó 6. Aislamiento: Compuesto de PVC. Diseñado para soportar vibraciones, ataque de combustibles, lubricantes y solución electrolítica del acumulador, resistente a la abrasión y dobleces. No propaga la llama. Calibre: Desde 6 AWG hasta 4/0 AWG. Normas nacionales NTP-IEC 60228: Conductores para cables aislados. NTP-IEC 60502-1: Cables de energía con aislamiento extruido y sus aplicaciones para tensiones nominales desde 1 kV y 3 kV. SAE J-1127: Estándar para vehículo automotriz. Cable batería.
20	Camilla para mecánico	1	UU	SEGÚN MUESTRA
21	Carburundum	2	UU	Pasta abrasiva compuesta de grasas, aditivos y carburo de silico, en los granos gruesos y fino, para asentamiento de válvulas de motores y rectificaciones metálicas. Alta resistencia al trabajo de abrasión esmerilando con rapidez y precisión las superficies. Para uso en talleres de mecánica y rectificadores.
22	Caufil tipo hacha	1	UU	Con mango de baquelita
23	Cinta aislante negra	18	UU	Adhesión instantánea, impermeable no deja residuos de goma en la pintura resistente a la rotura en tiras permite acabados perfectos, de 3/4" x 50 yds
24	Cinta masking tape g tape de 1 pulgada 56 yardas	18	UU	Papel engomado de 1"
25	Cinta teflón	18	UU	Estándar 1/2 x10 M
26	Cocodrilo para cable de batería	4	UU	según muestra
27	Crema desengrasante para mano	2	GLN	APARIENCIA: Crema con gránulos COLOR: Blanco grisáceo a blanco marfil OLOR: Limón pH (Sin al 10%): 10,7 ± 0,2 DENSIDAD (g/cm ³): 1,096 ± 0,1 HUMEDAD (%): 70,0 ± 3,0 COMPOSICIÓN: Carbonato de sodio, sulfato de sodio, carbonato de calcio, Dodecilbenceno sulfonato de sodio, jabón anhidro, perfume, agua. BIODEGRADABILIDAD (%): 93,0 REGISTRO SANITARIO: NSOC65647-15CO
28	Detergente industrial (bolsa de 15 k)	3	BOLSA S	ALCALINIDAD 240 ppm DENSIDAD 1.15 gr/cc +/- 0.05 VISCOSIDAD (cp) N.D SOLUBILIDAD En agua y en glicerol. Punto de Ignición: N.D. Limite de inflamabilidad: No inflamable Peligro de exposición: N.D. Punto de Ebullición: 110 °C Clasificación 8 Corrosivo
29	Disolvente de grasa	5	GLS	disolvente de grasa
30	Escobillas de fierro	5	UU	De plástico con mango
31	Estoboles según muestra	90	UU	según muestra
32	Franela	6	MTS	Franela de algodón
33	Gasolina para lavado de piezas	36	GLN	Apariencia Transparente, Color violeta, Olor característico, Punto inicial de ebullición °C211 máx., Punto de inflamación °C<-40, Viscosidad cinemática a 40 °C % vol en el aire inf 0.8 sup. 5.0 presión a vapor 37.8°c psi 10 máx, gravedad esp. 15.6/15.6°C:0.73-0.76 aprox.
34	Gomalaca de 1/16	9	UU	Sellador de empaquetadura cod 130g
35	Grasa ep2 (balde de 35 lbs)	2	BALDE	Grasa que permita una aplicación multipropósito, resistente al lavado continuo del agua, protector contra la herrumbre y la corrosión, mecánicamente estable, fácilmente de bombear
36	Guantes con puntos de pvc	9	PAR	Guantes tejidos a dos hilos pigmentado con puntos de PVC en una cara





37	Hoja de sierra p/arco manual de 12"	9	UU	Hojas de acero de 12"
38	Huachas s/m	63	UU	SEGÚN MUESTRAS
39	Huaype	36	KG	Buena absorción
40	Lija de agua N° 150	27	PLG	Lija gruesa de grano redondo sin aristas agudas
41	Lija de agua N° 400	27	PLG	Lija gruesa de grano redondo sin aristas agudas,
42	Lija fina N° 220 fierro	27	PLG	Lija gruesa de grano redondo sin aristas agudas,
43	Lija gruesa N° 40-3 fierro	27	PLG	Lija gruesa de grano redondo sin aristas agudas
44	Limpia carburador	9	SPRAY	Tipo de Químico:(Solvente)-Acetona,Tolueno,Metanol Apariencia: Líquido Cristalino color Ámbar
45	Limpia contacto eléctrico	9	SPRAY	Limpia aceite, grasa, suciedad, condensación y humedad de placas de circuitos, contactos eléctricos, interruptores, instrumentos de precisión y más de 11 onz.
46	Loctay	9	UU	Loctite adhesivo instantáneo
47	Mamelucos con gorro y logos s/m	7	UU	Drill grueso con logo de la UU
48	Manguera corrugada para cable	18	MTS	Tube: Tipo G (PVC) Refuerzo: PVC Cubierta: Tipo G (PVC)
49	Manguera corrugada de 1/2	18	MTS	Tube: Tipo G (PVC) Refuerzo: PVC Cubierta: Tipo G (PVC)
50	Pasadores para los pines	90	UU	De acero inoxidable
51	Pasadores de cable obturador	90	UU	Según muestra
52	Pasta azul de prusia	2	UU	Para eliminar el cesio y tallo
53	Pasta para soldar	8	UU	Para soldar estaño de 50 gr
54	Pernos estoboles	90	UU	Galvanizadas S/M
55	Pernos para tapa de baterías con huacha y tuercas	270	UU	Según muestra
56	Pernos de fijación de claxon con arandelas y tuerca	90	UU	Según muestra
57	Pernos de tablero con tuerca y huachas	90	UU	Según muestra
58	Pernos de sujeción de alternador con huacha /tuerca	27	UU	Según muestra
59	Pernos con tuerca para soporte de cupula	18	UU	Según muestra
60	Petróleo para mantenimiento	540	GLN	Establece las propiedades requeridas del Diésel N°2 para uso militar, correspondiente al código OTAN F-76
61	Pintura gris	9	SPRAY	Esmalte mate de secado rápido de alta resistencia a los rayos "UV" y a las altas temperaturas
62	Pintura negra	9	SPRAY	Esmalte mate de secado rápido de alta resistencia a los rayos "UV" y a las altas temperaturas
63	Pintura verde claro	9	SPRAY	Esmalte mate de secado rápido de alta resistencia a los rayos "UV" y a las altas temperaturas
64	Pintura gloss roja	1	GLN	Esmalte mate de secado rápido de alta resistencia a los rayos "UV" y a las altas temperaturas
65	Pintura base al aceite	9	GLN	Esmalte mate de secado rápido de alta resistencia a los rayos "UV" y a las altas temperaturas
66	Pintura gloss mate verde olivo s/m	18	GLN	Esmalte mate de secado rápido de alta resistencia a los rayos "UV" y a las altas temperaturas
67	Pintura gloss mate negra	3	GLN	Esmalte mate de secado rápido de alta resistencia a los rayos "UV" y a las altas temperaturas
68	Plancha de jebe esponjoso de 1 "	1	UU	Esponjoso s/m 1"
69	Precintos de seguridad de plástico grande 45 cm	180	UU	De resistencia al calor color negro ajustables numerados
70	Precintos de seguridad de plástico grande 30 cm	180	UU	De resistencia al calor color negro ajustables numerados
71	Protector de ojos (lentes)	6	UU	Ligero, transparente y de policarbonato
72	Refrigerante glicol 50/50 anticoagulante/refrigerante	70	GLN	No inflamable, no corrosivo y no toxico
73	Silicona gris	14	UU	Apariencia: Líquido. • Aroma: Neutro – Fresa – Chicle. • Gravedad Específica; 1,00 +/- 0,05 • PH 6,50 +/- 0,5 • Solubilidad en agua: Completamente soluble. • Estabilidad: Un año bajo condiciones normales de almacenamiento





74	Soldadura de estaño carrete	3	UU	según muestra
75	Terminal de encastre	180	UU	Material de bronce
76	Terminal de ojo 3/16	180	UU	Material de bronce
77	Terminal de ojo de cable de batería	36	UU	Material de bronce
78	Thinner acrílico	27	GLN	ACETONA 3.82% HIDROCARBUROS ACICLICO SATURADOS 40.75% OTROS 55.43% CONCENTRACION IQBF 3.82% DENSIDAD A 20°C kg/gln ASTM : D – 0.754 COLOR Pt-Co (HAZEN) ASTM : D – 1209 : 15 MAXIMO 2.4 RANGO DESTILACION ASTM : D – 1078
79	Topes de jebe con perno y doble huacha	18	UU	Material de caucho
80	Tornillos p/faros de luz de salón s/m	90	UU	Según muestra
81	Trapos	70	KG	Tela de buena absorción
82	Vitorite s/m	2	MTS	Resistente aceite agua y gasolina Según muestra

DETALLE DE LOS SERVICIOS:

2.3.2.4.5.1 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO ACOND Y REPARACIÓN		CANT	U/M	TÉRMINOS DE REFERENCIA
1	Reparación del arrancador	09	SERV	Reparación que comprenderá, rectificado de campo y de la armadura para detectar cualquier aislamiento quemado o roto, cambio de cables corroídos, cambio de cables rotos o dañados bobinado de armadura, bobinado de campo inductor, cambio de accesorios y reparación del solenoide.
2	Reparación del cubo de ruedas	09	SERV	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento del cubo de ruedas.
3	Reparación de alojamiento del termostato	09	SERV	Reparación que comprenderá, rectificación restauración de hilos del alojamiento del termostato cambio de accesorios y prueba de funcionamiento.
4	Reparación de alternador	09	SERV	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento para verificar la potencia del generador, rectificación de la caja puente del alternador creando energía para alimentar el sistema, mientras que el exceso de energía se usa para recargar la batería.
5	Reparación de bomba sentina	09	SERV	Servicio que comprenderá Cambio de retén Cambio de fusibles Cambio de diafragma Cambio de tomas de corriente
6	Reparación de conjunto soplador	09	SERV	Servicio que comprenderá, Cambio de retén Cambio de tamiz Rectificación de rodillos Cambio de retenes Calibración de rodillos Cambio de seguros
7	Reparación de cúpulas	09	SERV	Reparación que comprenderá, cambio de bisagras Cambio de pines Cambio de seguros
8	Reparación de enfriador de aceite m-c-d	09	SERV	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento del enfriador de aceite de la transmisión o los componentes del motor.
9	Reparación de gobernador	09	SERV	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento del REGULADOR (GOVERNOR): En diésel, regulación y calibración de la velocidad del motor.
10	Reparación de palancas de anclaje	09	SERV	Cambio de seguros Cambio de rieles Rectificación de uniones Cambio de resortes
11	Reparación de tacómetro	09	SERV	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento del reductor de tacómetro y velocímetro reparación del adaptador al engranaje





12	Reparación de relay	09	SERV	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento de relay de voltaje.
13	Reparación de tanque de combustible	09	SERV	Reparación que comprenderá, Rectificación de alojamiento de nipples Reparación de paneles Cambio de empaques Soldado de parte picada
14	Reparación de tapa de blower	09	SERV	Reparación que comprenderá, rectificación, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento del Blower..
15	Reparación y cambio accesorio de bomba de agua	09	SERV	Reparación que comprenderá, cambio de accesorios y prueba de funcionamiento reparación de la bomba agua, pruebas estáticas, prueba de estanqueidad.
16	Servicio de Armado y prueba de inyectores	09	SERV	Servicio de 10 juegos que comprenderá, Asentar válvulas Cambio de plunger Cambio de toberas Cambio de servi kit Asentar agujas Verificación y regulación de caudal.
17	Servicio de Pintado de piezas	09	SERV	Servicio que comprenderá el Pintado profesional limpieza de la grasa y suciedad lijado y pintado con el color asignado según muestra
18	Servicio de tapizado de asientos para tripulación	09	SERV	Servicio que comprenderá el tapizado de todos los asientos del piloto, jefe carro y dos asientos rectangulares de los tripulantes un total de cuatro asientos con sus espaldares uso de espuma cebra, cuero de buena calidad color negro.
19	Servicio de reparación de radiador de agua	09	SERV	Servicio que comprenderá, Retiro del sarro y cambio de panal, Lubricación y reparación de las zonas dañadas pruebas de funcionamiento, Pintado de radiador
20	Servicio de pruebas de funcionamiento de todos los sistemas reparados (sistema motriz y sistema de la rampa)	09	SERV	Estos servicios se realizaran en espacios debidamente equipados siendo los objetivos en el desarrollo de los motores o de algunos de sus componentes o bien el análisis de uno de los procesos que tienen lugar en el mismo sitio , las principales pruebas de funcionamiento serán: potencia del motor, presión media efectiva, potencia absorbida de rozamiento, consumo de combustible y rendimiento En las diversas etapas de mantenimiento del sistema hidráulico, motores y demás sistemas que han sido reparados y/o reconstruidos. Asesoramiento técnico especializado en la Optimización de equipos Cuidado de sistemas hidráulicos, motores y Todos los sistemas inmersos en el funcionamiento de los equipos a realizar servicios de Repotenciación, reparación y reconstrucción.



CONDICIONES RELACIONADAS A LA PRESTACION:

1. TRANSPORTE Y SEGUROS

a. Transporte

El proveedor es el responsable del transporte de la totalidad de los bienes hasta las instalaciones del GAB N° 211 – TUMBES, BIB N° 45 – LOCUMBA, RCB N° 211 y RCB N° 3 – 3° BRIG CAB - TACNA lugares donde se realizará la reparación y mantenimiento de dichos vehículos, previa verificación de los bienes en las instalaciones del CEMABLIN por el Comité de Recepción y Conformidad de CEMABLIN (Rímac), designado por Resolución Jefatural del SMGE.

2. GARANTÍA COMERCIAL

a. De presentarse problemas mecánicos de los servicios prestados después de la conformidad que requieran nuevamente el desmontaje y montaje de las piezas



reparadas a su cargo, la Empresa proveedora deberá proporcionar los kits, accesorios, insumos y demás artículos que se requieran para el montaje y prueba de funcionamiento; asimismo, los gastos (viáticos y gastos de transporte) que irroguen para el traslado del personal especialista del CEMABLIN, para dar solución el reclamo de la Unidad usuaria.

- b. Contra defectos o fallas de funcionamiento de los repuestos, accesorios, insumos y servicios, ajenos al uso habitual de los Obuses Autopropulsados 109A 1B, realizado el mantenimiento y que no fueron detectados al momento en que se otorgó la conformidad.
- c. El postor presentará una declaración jurada otorgando la garantía comercial a partir del día siguiente de la conformidad de los bienes y servicios prestados, en caso de encontrarse algún defecto o fallas de funcionamiento posterior a su recepción y conformidad, se realizará el cambio de repuestos utilizados en su reparación en un plazo no menor de DOS (02) ni mayor de DIEZ (10) días calendarios, dependiendo de la complejidad; asimismo, deberá asumir los gastos de viáticos, gastos de transporte y fletes correspondientes.
- d. Periodo de la garantía: La garantía mínima será de DOCE (12) meses, contados desde el día siguiente de la conformidad de los bienes y servicios prestados.

3. LUGAR DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

- a. Los trabajos de mantenimiento técnico especializado de los vehículos objeto de la convocatoria (**Obuses Autopropulsado Cal 155 mm M109A 1B del GAB N° 211 – 9ª BRIGADA BLINDADA: SIETE (7) y RECUPERADOR DE 27 TN PARA OBUS AUTOPROPULSADO: DOS (2) UU**) será efectuado en las instalaciones del:
 - GAB N° 211 - 9na Brigada Blindada - Tumbes
- b. Los trabajos de mantenimiento técnico especializado (MTE) de los carros blindados a orugas porta mortero M106-A1 (PMO), objeto de la convocatoria será efectuado en las instalaciones del:
 - BIB N° 45 - 6ta Brigada Blindada - LOCUMBA – FUERTE ARICA
 - RCB N° 211 - 3ra Brigada Caballería - TACNA – CTEL TARAPACA
 - RCB N° 3 - 3ra Brigada Caballería - TACNA – CTEL ALBARRACIN

4. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de entrega será de:

c. **BIENES:**

TREINTA (30) días calendarios, para la entrega de la totalidad de los bienes, contados desde el día siguiente de la suscripción del contrato.

d. **SERVICIOS:**

- (1) **OCHENTA (80)** días calendarios, después de recibida la orden de servicios, para la entrega de los, debidamente reparados, trabajos que se ejecutaran en forma progresiva en las instalaciones de la Unidad Usuaria; de acuerdo al detalle siguiente:

- GAB N° 211 – 9na BB – I DE – Tumbes

- a) **Siete (7) Obuses Autopropulsado Cal 155 mm M109A 1B del GAB N° 211 – 9ª Brigada Blindada**

Prueba inicial, con prueba de potencia de motor y caja de cambios.

Verificación de los sistemas del vehículo.

Mantenimiento de los sistemas siguientes:





- 1) Sistema de admisión de aire.
- 2) Sistema de alimentación de combustible
- 3) Sistema de refrigeración
- 4) Sistema de transmisión
- 5) Sistema de potencia motriz
- 6) Sistema de aire
- 7) Sistema de eléctrico
- 8) Sistema motor
- 9) Sistema de rodamiento
- 10) Sistema elástico e hidroneumático
- 11) Anteojo panorámico

b) **DOS (2) RECUPERADOR DE 27 TN PARA OBUS AUTOPROPULSADO, del GAB N° 211 – 9ª Brigada Blindada**

Prueba inicial, con prueba de potencia de motor y caja de cambios.

Verificación de los sistemas del vehículo.

Mantenimiento de los sistemas siguientes:

- 1) Sistema de Admisión de aire.
- 2) Sistema de alimentación de combustible
- 3) Sistema de Refrigeración
- 4) Sistema de Transmisión
- 5) Sistema de Potencia Motriz
- 6) Sistema de aire
- 7) Sistema de Eléctrico
- 8) Sistema Motor
- 9) Sistema de rodamiento

(2) **NUEVE (9) CARROS BLINDADOS A ORUGA PORTA TROPA M106-A1 (PMO)**

SESENTA (60) días calendario, después de recibida la orden de servicio, para la entrega de los servicios realizados a los nueve (9) carros blindados a orugas porta mortero M106-A1 (PMO), según los términos de referencia de acuerdo al detalle siguiente:

1ra. etapa TREINTA (30) días – BIB N° 45 – 6ta BB - III DE – LOCUMBA

2da etapa TREINTA (30) días – RCB N° 211 Y RCB N° 3 – 3ra BC- III DE – TACNA

5. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

a. Requisitos del proveedor

- (1) El Proveedor (Persona Jurídica o Persona natural), deberá tener Registro Nacional de Proveedor (RNP) vigente.
- (2) El proveedor debe acreditar EXPERIENCIA por un monto facturado acumulado de TRES (03) veces EL VALOR ESTIMADO, por la contratación de bienes y servicios de mantenimiento y reparación de vehículos blindados y/o sistema de armas (armamento), asimismo se considerará el suministro de repuestos y/o accesorios que se hayan utilizado en dicho servicio, durante un período no mayor a OCHO (08) años a la fecha de la presentación de ofertas.
- (3) Para la prestación de los servicios relacionados con el sistema de armas (obús de 155mm) los trabajos deben ser realizados por personal clave especialista en reparación de “armamento mayor”. Para los trabajos de calibración de aparatos ópticos y órganos de puntería de armamento mayor el personal clave debe contar con experiencia en reparación de aparatos ópticos y de puntería de armamento mayor.

b. Consorcio:

La unidad usuaria de conformidad a lo que tipifica el artículo 13, numeral 13.4 de la ley de contrataciones del estado, se establece en tres (03) el número de consorciados.





c. Requisitos de calificación:

Para la prestación de los servicios según los TDR.

- (1) **SIETE (07) vehículos Obuses Autopropulsado Cal 155 mm M109A 1B del GAB N° 211 – 9ª BRIGADA BLINDADA**
 - a) Capacidad técnica profesional
 - b) Calificación de personal clave
 - c) Formación académica
- (2) **DOS (2) RECUPERADOR DE 27 TN PARA OBUS AUTOPROPULSADO**
 - a) Capacidad técnica profesional
 - b) Calificación de personal clave
 - c) Formación académica
- (3) **NUEVE (9) CARROS BLINDADOS A ORUGA PORTA TROPA M106-A1 (PMO)**

Para la prestación de los servicios según los TDR.

Capacidad técnica y profesional

1. Infraestructura y equipo

El postor debe acreditar con un taller o talleres de mantenimiento de vehículos con sistemas de calibración para componentes de motor y caja de transmisión.

2. Personal clave:

a) Formación académica:

- Para los servicios prestados en trabajos de motor y caja de cambios: técnico en mecánica automotriz
- Para los servicios de maquinado: técnico en mecanizado

b) Experiencia laboral:

- Deberá contar como mínimo 4 años en reparación de vehículos blindados.
- Que acredite de manera fehaciente la experiencia laboral en mantenimiento de vehículos blindados
- Copia simple de Constancias, certificados u otra documentación.

6. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

a. Responsabilidad por vicios ocultos

De existir observaciones, estas se harán de conocimiento del Proveedor y deberán ser levantadas y/o subsanadas dentro del período comprendido entre los 02 y los 10 días calendario, luego del cual se aplicarán las penalidades de Ley. Teniendo en consideración la naturaleza de los trabajos contratados, se establece que corresponde al contratista una responsabilidad de hasta por 01 año por el trabajo efectuado, ante defectos y/o vicios ocultos que pudieran presentarse.

b. Adelantos

La Entidad NO otorgará adelantos

c. Subcontratación

Está prohibida la subcontratación, de acuerdo a lo señalado en el artículo 35° de la





Ley de Contrataciones del Estado

d. **Fórmulas de reajuste**

No se podrán establecer fórmulas de reajuste.

7. FORMA DE PAGO

a. **Conformidad**

La recepción y conformidad de la prestación será otorgada por el Comité de Recepción y Conformidad del CEMABLIN, designado mediante Resolución del Servicio de Material de Guerra del Ejército (SMGE), para efectos de pago.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

b. **Forma de pago**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en DOS (02) ARMADAS, el mismo que se ejecutará de la manera siguiente:

- (1) PRIMER PAGO: Al concluir el internamiento de los bienes y recepcionados a conformidad por la unidad usuaria el mismo que se efectuará dentro de los diez (10) días calendario siguiente al otorgamiento de la conformidad previa verificación técnica por parte del CEMABLIN, y la remisión de la documentación correspondiente para el trámite de pago a la Oficina Encargada de las Contrataciones del SMGE.
- (2) SEGUNDO PAGO: Al concluir los servicios, el mismo que se efectuará dentro de los diez (10) días calendario siguientes al otorgamiento de la conformidad previa recepción y verificación técnica por parte del CEMABLIN, y la remisión de la documentación correspondiente para el trámite de pago a la Oficina Encargada de las Contrataciones del SMGE.



Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:



3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 7'020,000.00 (SIETE MILLONES VEINTE MIL CON 00/100 SOLES), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran bienes similares a los siguientes: a los bienes y servicios de mantenimiento y reparación de todo tipo de vehículos militares, asimismo se considerará el suministro de repuestos y/o accesorios que se hayan utilizado en dichos servicios.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹¹, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p>

¹¹ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehacencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”

(...)

“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.



Importante

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.

C	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
C.1	ESTRUCTURA ESTRATEGICA
	<p><u>Requisitos:</u> El postor debe acreditar con un taller o talleres de mantenimiento de vehículos.</p> <p><u>Acreditación:</u> Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la infraestructura estratégica requerida.</p>
	<p>Importante</p> <p><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></p>
C.2	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO
	<p><u>Requisitos:</u> - sistemas de calibración para componentes de motor y caja de transmisión.</p> <p><u>Acreditación:</u> Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p>
	<p>Importante</p> <p><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></p>
C.3	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u> - Para los servicios prestados en trabajos de motor y caja de cambios: técnico en mecánica automotriz, Deberá contar como mínimo 4 años en reparación de vehículos blindados - Para los servicios de maquinado: técnico en mecanizado, Deberá contar como mínimo 4 años en reparación de vehículos blindados</p> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p>
	<p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>El tiempo de experiencia mínimo debe ser razonable y congruente con el periodo en el cual el personal ejecutará las actividades para las que se le requiere, de forma tal que no constituya una restricción a la participación de postores.</i>





- *Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*
- *En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.*
- *Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.*

Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de las Especificaciones Técnicas se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de las características y/o requisitos funcionales. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*





CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>i = Oferta P_i = Puntaje de la oferta a evaluar O_i = Precio i O_m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">[De 50] puntos</p>

Importante para la Entidad

*De conformidad con el artículo 51 del Reglamento, adicionalmente, se **pueden** consignar los siguientes factores de evaluación, según corresponda a la naturaleza y características del objeto del procedimiento, su finalidad y a la necesidad de la Entidad:*

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases, así como los factores de evaluación que no se incluyan

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	
B. PLAZO DE ENTREGA¹²	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función al plazo de entrega ofertado, el cual debe mejorar el plazo de entrega establecido en las Especificaciones Técnicas.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada de plazo de entrega. (Anexo N° 4)</p>	<p>BIENES</p> <p>De [1] hasta [20] días calendario: [10] puntos</p> <p>De [21] hasta [24] días calendario: [6] puntos</p> <p>De [25] hasta [29] días calendario: [2] puntos</p> <p>[30] días calendario [0] puntos</p> <p>SERVICIO:</p> <p>(1)</p> <p>De [1] hasta [60] días calendario: [20] puntos</p>
<p style="text-align: center;">Importante</p> <p style="text-align: center;"><i>En el caso de la modalidad de ejecución llave en mano el plazo de entrega incluye además la instalación y puesta en funcionamiento.</i></p>	

¹² Este factor podrá ser consignado cuando del expediente de contratación se advierta que el plazo establecido para la entrega de los bienes admite reducción, para lo cual deben establecerse rangos razonables para la asignación de puntaje, esto es que no suponga un riesgo de incumplimiento contractual y que represente una mejora al plazo establecido.



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	
	De [61] hasta [70] días calendario: [10] puntos
	De [72] hasta [79] días calendario: [5] puntos
	De [80] días calendario: [0] puntos
	(2)
	De [1] hasta [45] días calendario: [15] puntos
	De [46] hasta [53] días calendario: [10] puntos
	De [53] hasta [59] días calendario: [5] puntos
	De [60] días calendario: [0] puntos

C. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL

Evaluación:	(Máximo 3 puntos)
Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social	Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad [3] puntos
En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.	No acredita ninguna práctica en sostenibilidad 0 puntos

C.1 Práctica:

Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma ISO 45001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere [CONSIGNAR EL ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN QUE SE REQUIERE CUBRA EL CERTIFICADO, EL CUAL DEBE ESTAR VINCULADO AL OBJETO DE CONTRATACIÓN]^{13 14}

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.¹⁵

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación¹⁶, y estar vigente¹⁷ a la fecha de presentación de ofertas.

C.2 Práctica:

¹³ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: “limpieza de instalaciones en la ciudad de...”, “limpieza de centros educativos en las ciudades de...”, “limpieza de edificaciones en la provincia de...”, “limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...”, “limpieza de centros educativos en la Región de...”, “limpieza de instalaciones a nivel nacional”, entre otros.

¹⁴ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

¹⁵ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

¹⁶ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

¹⁷ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.



Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social

Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014¹⁸.

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el “Social Accountability Accreditation Services” (SAAS).

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación¹⁹, y estar vigente²⁰ a la fecha de presentación de ofertas.

C.3 Práctica:

Certificación del sistema de gestión ambiental.

Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere [CONSIGNAR EL ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN QUE SE REQUIERE CUBRA EL CERTIFICADO, EL CUAL DEBE ESTAR VINCULADO AL OBJETO DE CONTRATACIÓN]²¹ 22.

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional²³.

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²⁴, y estar vigente²⁵ a la fecha de presentación de ofertas.

C.4 Práctica:

Responsabilidad hídrica

Acreditación:

Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del “Programa Huella Hídrica” (http://www.ana.gob.pe/certificado_azul).

C.5 Práctica:

Certificación del sistema de gestión de la energía

Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2018 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001) o norma que le sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere [CONSIGNAR EL ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN QUE SE REQUIERE CUBRA EL CERTIFICADO, EL CUAL DEBE ESTAR VINCULADO AL OBJETO DE

¹⁸ Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

¹⁹ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²⁰ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²¹ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: “limpieza de instalaciones en la ciudad de...”, “limpieza de centros educativos en las ciudades de...”, “limpieza de edificaciones en la provincia de...”, “limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...”, “limpieza de centros educativos en la Región de...”, “limpieza de instalaciones a nivel nacional”, entre otros.

²² El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

²³ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

²⁴ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²⁵ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.





CONTRATACIÓN²⁶ 27.

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.²⁸

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²⁹, y estar vigente³⁰ a la fecha de presentación de ofertas.

E. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA

<p><u>Evaluación:</u> Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><u>Acreditación:</u> Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.³¹</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³², y estar vigente³³ a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p style="text-align: center;">(Máximo 2 puntos)</p> <p>Presenta Certificado ISO 37001 [2] puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 0 puntos</p>
--	--

PUNTAJE TOTAL	100 puntos³⁴
----------------------	--------------------------------

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas ni los requisitos de calificación.

²⁶ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: “limpieza de instalaciones en la ciudad de...”, “limpieza de centros educativos en las ciudades de...”, “limpieza de edificaciones en la provincia de...”, “limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...”, “limpieza de centros educativos en la Región de...”, “limpieza de instalaciones a nivel nacional”, entre otros.

²⁷ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

²⁸ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

²⁹ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³⁰ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

³¹ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

³² En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³³ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

³⁴ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.





CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

Conste por el presente documento, la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro de la **LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del bien, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO³⁵

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR EL DETALLE DEL PAGO ÚNICO O PAGOS A CUENTA, SEGÚN CORRESPONDA], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido

³⁵ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO. EN LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO DETALLAR EL PLAZO DE ENTREGA, SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO].

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA: RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La recepción será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA DE ALMACÉN O LA QUE HAGA SUS VECES] y la conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto



corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los bienes manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

- F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;
- F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante

De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.





CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS³⁶

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos

³⁶ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).



los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].



“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”



Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales³⁷.



³⁷ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



ANEXOS





ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de compra³⁸

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

³⁸ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.



Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de compra³⁹

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

³⁹ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.



.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.





ANEXO N° 2

DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

licitación Pública N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.



ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con las Especificaciones Técnicas que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de las especificaciones técnicas, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.



ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE ENTREGA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a entregar los bienes objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO. EN CASO DE LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO DETALLAR EL PLAZO DE ENTREGA, SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]



.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**



ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

- a) Integrantes del consorcio
 1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
 2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].
- b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

- c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].
- d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]⁴⁰

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]⁴¹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%⁴²

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

⁴⁰ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁴¹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁴² Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



.....
Consoiciado 1
Nombres, apellidos y firma del Consoiciado 1
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....
Consoiciado 2
Nombres, apellidos y firma del Consoiciado 2
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.





ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del bien a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
 Representante legal o común, según corresponda**

Importante

- *El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.





ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD



Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ⁴³	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ⁴⁴	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴⁵ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁸
3										
4										

⁴³ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

⁴⁴ **Únicamente**, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN “Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz”. Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, “... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe”.

⁴⁶ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁴⁷ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

⁴⁸ Consignar en la moneda establecida en las bases.



Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ⁴³	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ⁴⁴	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴⁵ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁸
5										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										



[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal o común, según corresponda





ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.



Nota para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor estimado de algún ítem corresponda a una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO CORRESPONDE A UNA AS])

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal o común, según corresponda

Importante

- Para asignar la bonificación, el comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.



ANEXO N° 11

AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIÓN

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

- ✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal o común, según corresponda

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.