



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS  
INAPA

10 de junio de 2025

CIRCULAR No. 1 DE RESPUESTAS  
COMITÉ DE COMPRAS

Página 1 de 10

A TODOS LOS OFERENTES CONFORME AL REGISTRO DE INTERESADOS

"ADQUISICIÓN DE VEHICULOS PARA SER UTILIZADOS EN EL INAPA"

El Comité de Compras y Contrataciones del Instituto Nacional de Aguas potables y alcantarillados (INAPA), les informa que, hasta la fecha 29 del mes de mayo del 2025, recibimos preguntas y les damos las siguientes respuestas:

- 1- Para el procedimiento INAPA-CCC-LPN-2025-0010, Lote 4 para la adquisición de motocicletas, hemos revisado las especificaciones técnicas exigidas y sugerimos aceptar un modelo de 5 cambios, a los fines de ampliar sus opciones en cumplimiento del principio de participación de la ley 340-06.

**Respuesta: Ver enmienda**

- 2- De ser Nos dirigimos a tan distinguida institución con la finalidad de solicitarles más apertura en el proceso de licitación pública nacional de Ref. No. INAPA-CCC-LPN-2025-0010 y que permitan las siguientes modificaciones de las especificaciones técnicas:

ITEM 1 CAMIONETA DOBLE CABINA

ESPECIFICACIONES :	ESPECIFICACIONES SOLICITADAS:
Motor de 3.0 L a 3.2 L.	Motor de 2.4 en adelante
Neumáticos R18 Aros de magnesio	Neumáticos R18 Aros de magnesio o Aluminio

**Respuesta: Ver Enmienda.**

3. En calidad de participantes del llamado a Licitación Pública Nacional, nuestra empresa luego de haber revisado las bases para este concurso, solicita sea considerada la posibilidad de modificar algunos términos de referencia del Pliego de Condiciones Específicas para este llamado

ITEM 2, PARA 6 Camioneta doble cabina.

Especificaciones Actuales	Especificaciones Sugeridas
Año 2025 En Adelante	Permitir También Año 2024 En Adelante.
Potencia Entre 180 Hp Y 190 Hp	Permitir De 180 A 20 Hp
Motor De 3.0 L A 3.2 L	Permitir Motor De 2.5 Hasta 3.2 L
Muelles De Carga	Permitir Tambien Suspensión Trasera Combinada, Barras Y Amortiguador.
Suspensión Independiente Delantera Y Trasera De Muelles	Permitir Tambien Suspensión Trasera Combinada, Barras Y Amortiguador.
7 Bolsa De Aire En Adelante	Permitir Bolsas De Aire De 6 En Adelante.
Encendido Por Botón	Permitir Tambien Encendido Convencional

Estos cambios contribuirán a aumentar la cantidad de marcas y modelos disponibles en el mercado, así como el número de empresas que podrían estar participando, dando así cumplimiento al principio de Igualdad y libre competencia de la ley 340-06

*Jay*

**RESPUESTAS:**

- **Año, debe ajustarse a lo establecido en las especificaciones técnicas del pliego de condiciones, las cuales corresponden a las necesidades de la institución. Se requiere que los vehículos sean del año en curso (2025) para asegurar disponibilidad de piezas, garantía vigente del fabricante y compatibilidad con tecnologías actuales de diagnóstico y mantenimiento.**
- **Potencia: Ver Enmienda**
- **Motor: Ver Enmienda.**
- **Suspensión: Ver Enmienda.**
- **Bolsas de aire: debe ajustarse a lo establecido en las especificaciones técnicas del pliego de condiciones, las cuales corresponden a las necesidades de la institución.**
- **Encendido por botón: debe ajustarse a lo establecido en las especificaciones técnicas del pliego de condiciones, las cuales corresponden a las necesidades de la institución.**

4. Después de un cordial saludo nos place felicitarles por su laboriosa gestión dentro de los oficios de sus funciones. Nos dirigimos a ustedes para hacerles algunas consultas.

LOTE 1 CAMIONETA DOBLE CABINA 4X4 AUTOMATICA.	
	Especificaciones Sugeridas
Potencia 150 HP a 200 HP	Sugerimos potencia hasta 207 HP
Motor 3.0 a 3.2 L	Sugerimos Motor desde 2.0 en adelante.
Neumáticos R18, aros de magnesio	Sugerimos Neumáticos desde R17 en adelante.
Retrovisores eléctricos abatibles	Sugerimos Retrovisores abatibles opción manual.

**Respuesta: Ver Enmienda**

5. **LOTE 2 CAMIONETA UNA CABINA 4X2**

LOTE 2 CAMIONETA UNA CABINA 4X2	Especificaciones Sugeridas
Potencia 150 HP a 200 HP	Sugerimos potencia desde 83 HP
Suspensión trasera eje rígido con hoja de ballesta y compensadores.	Sugerimos suspensión trasera combinadas Muelles y amortiguadores.
Capacidad tanque de combustible 20 galones	Sugerimos capacidad tanque del combustible 16 galones en adelante.
Neumáticos R15	Sugerimos neumáticos desde R14 en adelante.
2 Bolsas de aire	Sugerimos opcional.

**Respuesta:**

- **Potencia: debe ajustarse a lo establecido en las especificaciones técnicas del pliego de condiciones, las cuales corresponden a las necesidades de la institución.**
- **Suspensión: Ver Enmienda.**
- **Capacidad del tanque: Ver Enmienda**
- **Neumáticos: Debe ajustarse a lo establecido en las especificaciones técnicas del pliego de condiciones, las cuales corresponden a las necesidades de la institución.**
- **Bolsas de Aire: debe ajustarse a lo establecido en las especificaciones técnicas del pliego de condiciones, las cuales corresponden a las necesidades de la institución.**

*Juan*

LOTE 4 MOTOCICLETAS	
	<b>Especificaciones Sugeridas</b>
Año 2025	Sugerimos año 2022 en adelante.
Potencia 19.0 HP a 22.0 HP	Sugerimos HP: 16.75 en adelante.
Transmisión de 6 cambios.	Sugerimos Transmisión: Mecánica de 5 Velocidades en adelante.
Neumáticos delantero 80-100/21 y trasero 110-100/18	Sugerimos neumáticos Delantero 90/90R19 y trasero 110/90R17

**Respuesta:** Ver Enmienda

## 7. LOTE 5 CAMION CABEZOTE 6X4

LOTE 5 CAMION CABEZOTE 6X4	
	<b>Especificaciones Sugeridas</b>
Para el lote 5 sugerimos las siguientes especificaciones:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor: 11596 cc Weichai, modelo WP12.430N</li> <li>• Emisión euro III</li> <li>• HP 430</li> <li>• Combustible Diesel</li> <li>• Transmisión: Fast MT 16JSDX220TA de 16 velocidades</li> <li>• Posiciones: R2/R1 2/1 6/5 10/9 14/13 4/3 8/7 12/11 16/15</li> <li>• Eje de transmisión 140x5</li> <li>• Tipo de dirección: Dirección asistida es-tandar con mecanismo de dirección do-méstico.</li> <li>• Dimensiones:</li> <li>• Chasis dimensión 7010*2245*3280</li> <li>• Wheel base 3300+1350</li> <li>• Sección del chasis 280*80*(8+4)</li> <li>• Radio de Giro ≤9</li> <li>• Quita Rueda:</li> <li>• Modelo JOST50</li> <li>• Capacidades: PBV 48000 kg</li> <li>• Peso del vehículo 9550 kg</li> <li>• Eje delantero 6500 kg</li> <li>• Frenos delanteros y traseros de tambor</li> <li>• Eje Trasero 13000 kg</li> <li>• Suspensión: rígida con esprines 10/12 y Ba-rras estabilizadoras delanteras y traseras</li> <li>• Freno de motor</li> <li>• Freno auxiliar de escape</li> <li>• Máxima velocidad 104 k/h (4.2)</li> <li>• Cabina extendida</li> <li>• Suspensión de aire para la cabina.</li> <li>• Cierre centralizado.</li> <li>• Vidrios con accionamientos eléctricos.</li> <li>• Asientos con suspensión de aire.</li> <li>• Aire acondicionado.</li> <li>• Bocina de aire.</li> <li>• Interior Negro con amarillo.</li> <li>• Logo color plateado.</li> <li>• Cruise control system.</li> <li>• Radio MP5.</li> <li>• Alarma de reversa.</li> <li>• Tanque de combustible de 600 litros.</li> </ul>

*Handwritten signature*

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gomas 295/80R22.5 18 PR;</li> <li>• Aros de hierro.</li> <li>• Lámparas diurnas.</li> <li>• Luces de LED.</li> <li>• Protección de luces.</li> <li>• Dirección de escape hacia la izquierda.</li> </ul>
--	--

- **Respuesta: Ver Enmienda**

8. ITEM 1-CAMIONETAS 4X4o

ITEM 1-CAMIONETAS 4X4		
Especificaciones Actuales requeridas por la institución	Especificaciones Sugeridas correspondientes	Justificación
Año 2025	Año 2024	Aunque se solicita un modelo 2025, el modelo 2024 mantiene vigencia técnica y comercial, cumpliendo con los estándares operativos requeridos por la institución.
<b><u>Respuesta: Debe ajustarse a lo establecido en las especificaciones técnicas del pliego de condiciones, las cuales corresponden a las necesidades de la institución.</u></b>		
Potencia entre 180 HP y 190 HP	Potencia mínima 150 HP	La potencia de 150 HP es suficiente para las funciones requeridas, garantizando eficiencia operativa y ahorro de combustible, sin comprometer el rendimiento.
<b><u>Respuesta: Debe ajustarse a lo establecido en las especificaciones técnicas del pliego de condiciones, las cuales corresponden a las necesidades de la institución.</u></b>		
Sistema de frenos: Disco delantero y tambor trasero, asistida con ABS en las 5 ruedas, EBD y BA	¿Suspensión en los 4 discos?	La especificación de frenos podría haber sido interpretada erróneamente; se sugiere aclarar si el sistema sugerido cumple con normas de seguridad equivalentes. Se requiere validación técnica.
<b><u>Respuesta: El sistema de frenos especificado (disco delantero, tambor trasero, con ABS en las 4 ruedas, EBD y BA) cumple con estándares internacionales de seguridad vigentes para vehículos comerciales ligeros y camionetas doble cabina 4x4, conforme a normas como FMVSS 135 (EE.UU.) y ECE R13H (Europa). Este tipo de sistema es ampliamente utilizado por fabricantes reconocidos para vehículos utilitarios en condiciones mixtas de carga y terreno, garantizando seguridad, estabilidad y durabilidad.</u></b>		
7 bolsas de aire	Mínimo 2	Aunque se especifican 7 bolsas de aire, el mínimo de 2 cumple con normativas básicas de seguridad. Se puede justificar si el vehículo está homologado según normas locales.
<b><u>Respuesta: Debe ajustarse a lo establecido en las especificaciones técnicas del pliego de condiciones, las cuales corresponden a las necesidades de la institución.</u></b>		
Documentación que compruebe que la marca de vehículo propuesto tiene mínimo 15 años en el mercado dominicano	Que el oferente disponga mínimo de 15 años en el mercado dominicano	Aunque no se especifica la marca, la experiencia del oferente en el mercado dominicano garantiza respaldo técnico, conocimiento del entorno comercial y capacidad comprobada para brindar soporte postventa. Además, el requerimiento de que la marca del vehículo tenga un mínimo de 15 años en el mercado podría interpretarse como una limitación indebida a la libre competencia.

*Handwritten signature*

		Según lo establecido en la Ley No. 340-06, especialmente en sus principios rectores como la libre competencia, igualdad de trato, transparencia y eficacia, las condiciones del pliego deben permitir la mayor participación posible de oferentes idóneos. En ese sentido, enfocar el requerimiento en la experiencia del proveedor (oferente) en lugar de la marca del vehículo promueve:
--	--	--

**Respuesta:** Debe ajustarse a las especificaciones técnicas establecidas en el pliego de condiciones, las cuales han sido definidas en función de las necesidades específicas de la institución

**9. ITEM 3 -RETRO PALA 4x4 CON MARTILLO**

ITEM 3 -RETRO PALA 4x4 CON MARTILLO		
Especificaciones Requeridas	Especificaciones Sugeridas	Justificación
Peso operativo: 8 toneladas mínimo	Peso operativo 7.65 toneladas mínimo	La diferencia de 350 kg es marginal y no compromete el rendimiento estructural ni la estabilidad operativa de la retroexcavadora, cumpliendo su función dentro de parámetros seguros.
<b>Respuesta:</b> el uso del equipo solicitado requiere mínimo un peso operativo de 8 toneladas en adelante		
Fuerza de ruptura: 37.5 KN mínimo	Fuerza de ruptura: 32 KN mínimo	Aunque la fuerza de ruptura es menor, sigue siendo adecuada para operaciones estándar. Esta reducción permite menor desgaste y más eficiencia en consumo energético.
<b>Respuesta:</b> el uso del equipo solicitado requiere una fuerza de ruptura igual o mayor a la solicitada		
Altura operación cucharón cargador: 2,800 mm	Altura operación cucharón: 2,700 mm mínimo	La diferencia de 100 mm no afecta la capacidad operativa ni las tareas de carga y descarga estándar. La altura sugerida permite operar en espacios con restricciones de altura.
<b>Respuesta:</b> se solicita 2,800 mm máximo, están dentro del rango solicitado.		
Distancia de carga cucharón: 920 mm	Distancia de carga: 770 mm mínimo	Esta diferencia se compensa con un diseño optimizado del equipo que permite igual rendimiento de carga en condiciones operativas reales.
<b>Respuestas:</b> el uso del equipo solicitado requiere una distancia de carga igual o mayor a la solicitada		
Profundidad excavación retro: 4,920 mm	Profundidad excavación retro: 4,360 mm mínimo	La profundidad de 4,360 mm cubre más del 88% del requerimiento. Este alcance es adecuado para la mayoría de los trabajos civiles estándar contemplados en proyectos gubernamentales.
<b>Respuesta:</b> profundidad de excavación solicitada es de 4.0 m a 4.5 m. esta dentro del rango.		
Fuerza de excavación cucharón: 46 KN mínimo	Fuerza de excavación: 32 KN mínimo	Aunque se reduce la fuerza de excavación, sigue siendo suficiente para excavaciones urbanas y rurales de media densidad. La máquina optimiza la relación potencia consumo.
<b>Respuesta:</b> el uso del equipo solicitado requiere una fuerza de excavación igual o mayor a la solicitada		

*Juan*

Freno de servicio: piezas Aire-Aceite	También se sugiere frenos húmedos.	Los frenos húmedos ofrecen mayor durabilidad, requieren menos mantenimiento y son más eficientes en condiciones exigentes. Su implementación es técnica y legalmente válida.
<b>Respuesta: Ver Enmienda.</b>		
Presión del sistema de salida: 2.5 Mpa mínimo	Eliminar	Este parámetro no es determinante en el rendimiento general del equipo. Su eliminación evita restricciones innecesarias que limitan la participación de oferentes.
<b>Respuesta: debe mantenerse el parámetro de presión del sistema de salida, ya que es un indicador crítico del rendimiento hidráulico de la retroexcavadora, esta especificación permite verificar la capacidad operativa de los componentes hidráulicos, tales como el brazo excavador y la cargadora frontal, en tareas de alta demanda.</b>		
Presión máxima del sistema de salida: 3.5 Mpa	Eliminar	La presión máxima del sistema de salida no afecta directamente las funciones operativas esenciales del equipo. Su supresión fomenta una mayor competencia sin sacrificar eficiencia.
<b>Respuesta: debe mantenerse el parámetro de presión del sistema de salida, ya que es un indicador crítico del rendimiento hidráulico de la retroexcavadora, esta especificación permite verificar la capacidad operativa de los componentes hidráulicos, tales como el brazo excavador y la cargadora frontal, en tareas de alta demanda.</b>		
Radio mínimo de giro: 6,581 mm mínimo	Radio mínimo de giro: 2,099 mm mínimo	El radio de giro de 2,099 mm es considerablemente menor al especificado, lo cual representa una ventaja operativa al permitir mayor maniobrabilidad en espacios reducidos. Esta característica mejora el rendimiento en entornos urbanos o con obstáculos, sin comprometer la estabilidad ni el rendimiento general del equipo. Además, esta especificación promueve la eficiencia operativa y no contradice ninguna norma técnica, por lo que resulta una mejora frente al requerimiento original.
<b>Respuesta: Ver Enmienda.</b>		

10. ITEM 8-EXCAVADORA

ITEM 8-EXCAVADORA		
Especificaciones Requeridas	Especificaciones Sugeridas	Justificación
Potencia nominal entre 150 y 170 kW	Potencia nominal entre 150 y 170 HP	La especificación sugerida parece estar expresada en otra unidad (HP en lugar de kW). 150-170 HP equivale aproximadamente a 112-127 kW, lo cual puede implicar una diferencia funcional. Se recomienda ajustar el dato para evitar confusión establecer el valor en ambas unidades. De confirmarse una menor potencia, podría justificarse si el rendimiento operativo está optimizado por diseño.
<b>Respuesta: Ver Enmienda</b>		
Motor Cummins	Este modelo corresponde a una marca comercial en específico	Incluir una marca específica como requisito limita la libre competencia (Art. 3 de la Ley 340-06). Lo más adecuado es exigir especificaciones técnicas funcionales del motor (rendimiento, emisiones,

*Handwritten signature*

		potencia) en lugar de una marca puntual, promoviendo igualdad de trato y participación de más oferentes.
<b>Respuesta: Ver Enmienda.</b>		
Cilindraje del motor: 6 cilindros	Cilindraje del motor: mínimo 4 cilindros	Aunque se reduce el número de cilindros, los motores modernos de 4 cilindros pueden ofrecer potencias equivalentes gracias a mejoras tecnológicas, eficiencia en consumo y menores emisiones. Cumplen con los estándares funcionales del pliego.
<b>Respuesta: Ver Enmienda.</b>		
Reglamento de emisiones Tier 2	Reglamento de emisiones Tier 3 mínimo	Tier 3 es una norma más estricta que Tier 2, por lo que la sugerencia representa una mejora ambiental. Esto es coherente con el principio de sostenibilidad ambiental y la eficiencia en el uso de recursos.
<b>Respuesta: Ver Enmienda.</b>		
Ancho de zapata: 800 mm mínimo	Ancho de zapata: 600 mm mínimo	Aunque la zapata es más angosta, esto mejora la maniobrabilidad en suelos firmes y entornos urbanos. Si la máquina cumple con estabilidad estructural y tracción adecuada, el valor propuesto es técnicamente aceptable.
<b>Respuesta: el uso del equipo solicitado requiere un ancho de zapata igual o mayor a la solicitada.</b>		
Altura máxima de descarga entre 7,100 mm y 7,600 mm	Altura máxima de descarga 6,700 mm mínimo	La diferencia puede ser aceptable si la máquina cumple con los requerimientos operativos de proyecto.
<b>Respuesta: Ver Enmienda.</b>		
Peso operativo: 23,800 kg mínimo	Peso operativo: 21,900 kg mínimo	Aunque el peso es menor, el diseño estructural y la configuración del equipo pueden compensar esta diferencia sin comprometer estabilidad ni capacidad de trabajo.
<b>Respuesta: peso operativo: Ver Enmienda.</b>		
Velocidad de rotación: 12 RPM mínimo	Velocidad de rotación: 11 RPM mínimo	La diferencia de 1 RPM es mínima y no representa un impacto significativo en la productividad operativa. La velocidad propuesta sigue siendo adecuada para ciclos de trabajo eficientes.
<b>Respuesta: Ver Enmienda.</b>		
Tipo de rodillos de apoyo: 2x9	Tipo de rodillos de apoyo: 2x8 mínimo	Aunque se especifica una menor cantidad de rodillos, el equipo está diseñado para soportar la carga y distribuir el peso de forma efectiva, garantizando estabilidad en operación.
<b>Respuesta: Ver Enmienda.</b>		

11. **Ítem 6 - Camión Grúa 10 Toneladas:**

- **Eliminación de la marca de motor:** Solicitamos que se elimine la exigencia de una marca específica de motor, por entender que dicha condición limita injustificadamente la participación de oferentes que pueden cumplir con las prestaciones requeridas conforme al objeto del contrato.

**Respuestas: Ver enmienda.**

*[Handwritten signature]*

- **Modificación del desplazamiento del motor:** Solicitamos que el desplazamiento sea igual o mayor a 12.0 litros, con el fin de garantizar un mejor desempeño del vehículo bajo las condiciones de trabajo requeridas.  
**Respuestas: Se solicita 10,6 mínimo, está dentro del rango.**
- **Torque:** Solicitamos que se requiera un torque mínimo de 214G @ 1200 RPM, a fin de asegurar un nivel de fuerza y tracción adecuado para las operaciones de carga y grúa.  
**Respuestas: Ver enmienda**
- **Potencia del motor:** Solicitamos que se establezca un mínimo de 400 HP, lo cual aportará mayor capacidad operativa y eficiencia al camión ofertado.  
**Respuestas: se solicita 340 hp mínimo, está dentro del rango**
- **Distancia entre ejes:** Solicitamos que se permita una distancia de entre ejes de 6,100 mm, considerando que la especificación actual no se ajusta a las dimensiones técnicas típicas de los camiones diseñados para operar con grúas de 10 toneladas.  
**Respuestas: Ver enmienda**
- **Eliminación de marca EATON en embrague y transmisión:** Solicitamos eliminar la mención de la marca EATON tanto para el embrague como para la caja de cambios, por considerarlo una restricción que limita la participación y la libre competencia.  
**Respuesta: Ver Enmienda.**
- **Transmisión:** Solicitamos que la transmisión sea de 12+2 velocidades, lo cual resulta funcional y eficiente para las condiciones operativas del equipo requerido.  
**Respuestas: se solicitan 10 velocidades en adelante más 2 reversas, está dentro del rango.**
- **Sistema de frenos:** Solicitamos incluir frenos ABS + ASR, en aras de incrementar la seguridad en la operación del vehículo.  
**Respuestas: Ver Enmienda.**
- **Freno auxiliar:** Solicitamos que, en lugar de requerir el sistema JACOB de manera exclusiva, se permita que el sistema de freno auxiliar sea acorde a la tecnología disponible según la marca del camión ofertado.  
**Respuestas: Ver Enmienda.**

12. Con relación al ITEM 6 Camión Grúa de 10 Toneladas piden una distancia entre ejes 2500mm Máximo entendemos es un error y debería decir Mínimo por que no hay un camión con esas especificaciones, por favor validar y corregir la misma  
**Respuesta: Ver Enmienda.**

13. Con relación al ITEM 6 Camión Grúa de 10 Toneladas piden Frenos de Resorte Eléctricos que actúan sobre la rueda delantera y trasera, el termino ELECTRICO no aplica para este caso entendemos debería decir Frenos de Resorte que actúa sobre la rueda delantera y trasera, por favor validar y corregir la misma  
**Respuesta: Ver Enmienda.**

14. En el presupuesto está contemplada placa y matrícula

**Respuesta: Si, según se estipula en la Sección 1, numeral 10.2 Contenido de la Oferta Económica, del pliego de condiciones:**

**"El oferente/proponente cotizará el precio del bien o producto, de manera individual y global, según corresponda, de acuerdo con la descripción y número de ítem de los bienes detallada en el numeral 3 del presente pliego de condiciones. Este precio deberá expresarse en dos decimales (XX.XX), incluir todos los gastos, tasas, divisas, Impuesto sobre Transferencias de Bienes Industrializados y Servicios (ITBIS), Impuestos a la Primera Placa (IPP), impuesto a la emisión de CO2- si aplica (en caso de estar exento deberá indicarlo en su oferta), debidamente transparentados y explícitos según corresponda. El oferente será responsable y pagará todos los impuestos, derechos de aduana, o gravámenes que hubiesen sido fijados por autoridades municipales, estatales o gubernamentales, dentro y fuera de la República Dominicana, relacionados con los bienes a ser suministrados."**

15. ¿En el presupuesto está contemplado los mantenimientos según el tiempo de la garantía requerido?

**Respuesta:** Si, según se estipula en la Sección I, numeral 10.1.2 Documentación técnica, del pliego de condiciones, dentro de la documentación que debe presentar el oferente, se encuentra:

**4) Carta compromiso emitida por el oferente/proponente donde se compromete a incluir el mantenimiento preventivo por el mismo tiempo de la garantía solicitada para cada uno de los ítems. (No Subsanable)**

16. Con relación al ITEM 8 Excavadora piden Potencia Nominal Neta 150 y 170 KW entendemos es un error de transcripción ya que debería decir 150 y 170 HP, por favor validar y corregir la misma

**Respuesta:** Ver Enmienda.

17. Con relación al ITEM 8 Excavadora piden Tipo Refrigerado por agua Diesel Turboalimentado entendemos es un error de transcripción no será Refrigerado por Agua turbo Diesel por favor validar la misma.

**Respuesta:** Ver Enmienda.

18. Con relación al ITEM 8 Excavadora piden Profundidad máxima de excavación vertical entre 5,750mm y 5,600mm puede ser de 5,750mm en adelante

**Respuesta:** Ver Enmienda.

19. Para el equipo Retro Pala

<u>Equipo</u>	<u>Especificaciones sugeridas</u>
El peso mínimo de 8 toneladas	las maquinas con prestaciones similares se encuentran desde las 7.2 toneladas.  Nota: Un mayor peso no significa mayor eficiencia no estabilidad en la máquina.
La profundidad de excavación requerida menciona 52 mm,	el estándar para este tipo de maquinaria oscila de 4200 mm a 4400 mm.
Favor de validar el valor del Angulo de giro de la cuchara de excavación, valor según ficha técnica de 190 grados	
<b>Aclarar a que se refiere en el sistema de la Transmisión:</b>	
Definir el rango de eficiencia, ya que se indica una eficiencia máxima de 84.4%?	
Presión de Entrada entre 1.3 Mps y 1.5 Mps  Presión de Salida entre 0.25 Mps y 0.3 Mps	
Los neumáticos delanteros pueden ser optimizados a 12.5/80-18-14PR?	
¿A que se refiere Freno de Mano? : ¿Operación Manual con Energía?	
¿A que se refiere con autorregulación y auto equilibrio?	
<b>En el sistema hidráulico:</b>	
¿A qué se refiere con Eje de tipo convencional con doble reducción?	

*Juan*

La presión del sistema menciona hasta 12 MPA, favor de validar. ¿Se podría optimizar a una capacidad mayor?	
¿El kit de Martillo debe incluir el sistema de acople rápido para mayor eficiencia en las operaciones de monte y desmonte?	

- Favor de validar el peso mínimo de 8 toneladas, las maquinas con prestaciones similares se encuentran desde las 7.2 toneladas.  
 Nota: Un mayor peso no significa mayor eficiencia no estabilidad en la máquina.  
**Respuesta: uso del equipo solicitado requiere mínimo un peso operativo de 8 toneladas.**
- La profundidad de excavación requerida menciona 52 mm, favor de revisar el, estándar para este tipo de maquinaria oscila de 4200 mm a 4400 mm.  
**Respuesta: esta se refiere a la profundidad que se introduce la pala para extraer el material, no se refiere a la máxima profundidad de excavación que solicitamos entre 4 m (4,000 mm) y 4.5 m (4,500 mm).**
- Favor de validar el valor del Angulo de giro de la cuchara de excavación, valor según ficha técnica de 190 grados.  
**Respuesta: Debe ajustarse a lo establecido en las especificaciones técnicas del pliego de condiciones, las cuales corresponden a las necesidades de la institución.**
- Aclarar a que se refiere en el sistema de la Transmisión:  
 Con una eficiencia máxima de 84.4%?  
 Presión de Entrada entre 1.3 Mps y 1.5 Mps  
 Presión de Salida entre 0.25 Mps y 0.3 Mps  
**Respuesta: estas son las características de un funcionamiento óptimo propios de una transmisión de tres elementos de una sola etapa la cual garantiza mayor durabilidad y una operación más sencilla.**
- Los neumáticos delanteros pueden ser optimizados a 12.5/80-18-14PR?  
**Respuesta: Ver Enmienda**
- A que se refiere Freno de Mano: ¿Operación Manuel con Energía?  
**Respuesta: se refiere a mando manual, pilotaje neumático.**
- A que se refiere con autorregulación y auto equilibrio?  
**Respuesta: se refiere a que el desgaste de las zapatas de freno se ajustan automáticamente.**

#### En el sistema hidráulico:

- ¿A qué se refiere con Eje de tipo convencional con doble reducción?  
**Respuesta: eje convencional es lo más usual en los sistemas hidráulicos, doble reductor garantiza una operación del sistema hidráulico más suave, sin golpeteos.**
- La presión del sistema menciona hasta 12 MPA, favor de validar. ¿Se podría optimizar a una capacidad mayor?  
**Respuesta: la presión del sistema está relacionada con la fuerza de excavación, una presión mayor podría reducir la vida útil de los sellos de la manguera.**
- ¿El kit de Martillo debe incluir el sistema de acople rápido para mayor eficiencia en las operaciones de monte y desmonte?  
**Respuesta: preferiblemente, los acoples rápidos no requieren herramienta alguna para la instalación del martillo, lo puede hacer el operador sin ayuda de terceros.**

Atentamente,

**Julio Antonio Morel Clase**  
 Enc. División Licitaciones



JM/EM