

Unidad Ejecutora 118
Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica y Superior

“ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO ESPECIALIZADO MAQUINARIAS AGRICOLAS: PROGRAMA DE ESTUDIOS PRODUCCION AGROPECUARIA -IESTP - ZONA 4”

PLIEGO DE ACLARACIONES Y/O ENMIENDAS

Licitación Pública Nacional LPN N° PE-L1227-P00079 - PMESUT

N°	Oferentes	Numeral, Literal	Solicitud de Aclaración	Aclaración	Enmienda
1	Oferente 1	Pag 10	TRACTOR AGRICOLA DE 65 HP		
			En las especificaciones técnicas, ustedes solicitan lo siguiente:		
			• “Potencia: 65HP” se solicita que la potencia sea de 65 HP, pero según las demás características que se encuentran en el archivo este valor puede no ser suficiente. ¿Se podría poner un rango de 60 - 70 HP?	No se acoge Los rangos de potencia deben establecerse considerando como base el requerimiento mínimo de 65 HP. Plantear un rango de 60 a 70 HP implicaría incluir opciones por debajo de la potencia solicitada, lo que no cumple con las especificaciones técnicas requeridas. Por tanto, el rango debe iniciar en 65 HP, para garantizar el cumplimiento del requerimiento. Los rangos de potencia deben establecerse considerando como base el requerimiento mínimo de 65 HP. Con esta potencia existen varias marcas en el mercado como son: TAFE, Masey Ferguson, New Holland, Jhon Deere,	-----
			• “torque: 220Nm @ 1700 rpm”, un mayor o menor torque puede significar un mejor trabajo del tractor, debido a esto ¿se podría cambiar a un rango de 1500 - 1800 RPM?	No se acoge Un tractor de 65 Hp, opera dentro de ese rango (220Nm @ 1700 rpm), puede mejorar la flexibilidad del tractor, permitiendo un mejor aprovechamiento de la reserva de torque. La capacidad del motor para mantener fuerza ante variaciones de carga sin perder revoluciones, (lo que se traduce en un trabajo más eficiente y menor necesidad de cambios de marcha). Tener en cuenta que trabajar a menores rpm dentro de ese rango puede reducir el consumo de combustible y generar desgaste del motor. Un tractor de 65 Hp, opera dentro de ese rango (220Nm @ 1700 rpm), puede mejorar la flexibilidad del tractor, permitiendo un mejor aprovechamiento de la reserva de torque.	-----
			• “Embrague: ceramético”, Existen también otros sistemas de embrague como el simple o doble en tractores que trabajan sin problemas y correctamente. Además, que sea ceramético o no hace gran diferencia al momento de trabajar con el tractor. ¿Se podría proponer otros tipos de sistema de embragues similares?	Se acoge En tractores agrícolas modernos y de uso intensivo, la mejor opción suele ser un sistema de embrague seco o húmedo, preferiblemente integrado en una transmisión automatizada o sincronizada, ya que ofrecen mayor durabilidad, menor mantenimiento y mejor adaptación a las exigencias actuales de las labores agrícola.	SE ACOGE DICE : “Embrague: ceramético DEBE DECIR: “Embrague doble cerametalico seco o húmedo”
			Se solicita al comité, con todo respeto lo siguiente: Que podamos proponer especificaciones más generalizadas, debido a que muchas de las que se han propuesto para este equipo están dirigidas hacia la marca Jhon Deere. Esto se solicita para poder participar en este concurso y se tenga una mejor igualdad de competencia con las distintas marcas que se puedan proponer.	No se acoge Varias marcas líderes ofrecen equipos con características similares. New Holland y Case IH John Deere FMWorld CAIMAN para las actividades agrícolas.	-----
			TRACTOR AGRICOLA DE 75 HP		
			En las especificaciones técnicas, ustedes solicitan lo siguiente:		

Unidad Ejecutora 118
Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica y Superior

“ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO ESPECIALIZADO MAQUINARIAS AGRICOLAS: PROGRAMA DE ESTUDIOS PRODUCCION AGROPECUARIA -IESTP - ZONA 4”

PLIEGO DE ACLARACIONES Y/O ENMIENDAS

Licitación Pública Nacional LPN N° PE-L1227-P00079 - PMESUT

N°	Oferentes	Numeral, Literal	Solicitud de Aclaración	Aclaración	Enmienda
2	Oferente 1	Pag 13	• “torque: 265 Nm”, un mayor o menor torque puede significar un mejor trabajo del tractor, debido a esto ¿se podría cambiar a un rango de 250 - 280 Nm ?	Se acoge parcialmente. Sí, es viable proponer un rango de torque que inicie en 265 Nm y se extienda hacia valores superiores, en lugar de establecer un valor fijo de 265 Nm para tractores agrícolas. La capacidad del motor para mantener fuerza ante variaciones de carga sin perder revoluciones, (lo que se traduce en un trabajo más eficiente y menor necesidad de cambios de marcha). Tener en cuenta que trabajar a menores rpm dentro de ese rango puede reducir el consumo de combustible y generar	Enmienda 05 DICE: Torque: 265 Nm DEBE DECIR: Torque 265 Nm se extienda hacia valores superiores.
			• “Embrague: ceramético”, Existen también otros sistemas de embrague como el simple o doble en tractores que trabajan sin problemas y correctamente. Además, que sea ceramético o no hace gran diferencia al momento de trabajar con el tractor. ¿Se podría proponer otros tipos de sistema de embragues similares?	Se acoge En tractores agrícolas modernos y de uso intensivo, la mejor opción suele ser un sistema de embrague seco o húmedo, preferiblemente integrado en una transmisión automatizada o sincronizada, ya que ofrecen mayor durabilidad, menor mantenimiento y mejor adaptación a las exigencias actuales de las labores agrícola.	-----
			Se solicita al comité, con todo respeto lo siguiente: Que podamos proponer especificaciones más generalizadas, debido a que muchas de las que se han propuesto para este equipo están dirigidas hacia la marca Jhon Deere. Esto se solicita para poder participar en este concurso y se tenga una mejor igualdad de competencia con las	No se acoge Las marcas de tractores Same, Deutz - Fahr, Fendt, John Deere; ofrecen las mismas especificaciones.	-----
3	Oferente 1	Pag 17	TRACTOR AGRICOLA DE 80-85 HP		
			En las especificaciones técnicas, ustedes solicitan lo siguiente:		
			• “Potencia: 81 HP” se solicita una potencia de 81 HP, sin embargo, en el nombre del equipo indica un rango de 80-85HP. ¿Se podría proponer un tractor con ese rango de potencia?	Se acoge.	Enmienda 06 DICE: Potencia: 81 HP DEBE DECIR: Potencia: 80 - 85 HP
			• “torque: 315 Nm”, un mayor o menor torque puede significar un mejor trabajo del tractor, debido a esto ¿se podría cambiar a un rango de 305 - 330 Nm ?	Se acoge Sí, es factible proponer un rango de torque de 315 Nm ó más, para tractores agrícolas. La capacidad del motor para mantener fuerza ante variaciones de carga sin perder revoluciones, (lo que se traduce en un trabajo más eficiente y menor necesidad de cambios de marcha). Tener en cuenta que trabajar a menores rpm dentro de ese rango puede reducir el consumo de combustible y generar	Enmienda 07 DICE: torque: 315 Nm DEBE DECIR: Rango de torque de 315 Nm ó más, para tractores agrícolas.
			• “Embrague: ceramético”, Existen también otros sistemas de embrague como el simple o doble en tractores que trabajan sin problemas y correctamente. Además, que sea ceramético o no hace gran diferencia al momento de trabajar con el tractor. ¿Se podría proponer otros tipos de sistema de embragues similares?	Se acoge En tractores agrícolas modernos y de uso intensivo, la mejor opción suele ser un sistema de embrague seco o húmedo, preferiblemente integrado en una transmisión automatizada o sincronizada, ya que ofrecen mayor durabilidad, menor mantenimiento y mejor adaptación a las exigencias actuales de las labores agrícola.	Enmienda 08 DICE : “Embrague: ceramético” DEBE DECIR: “Embrague doble cerametalico seco o húmedo”

Unidad Ejecutora 118
Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica y Superior

“ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO ESPECIALIZADO MAQUINARIAS AGRICOLAS: PROGRAMA DE ESTUDIOS PRODUCCION AGROPECUARIA -IESTP - ZONA 4”

PLIEGO DE ACLARACIONES Y/O ENMIENDAS

Licitación Pública Nacional LPN N° PE-L1227-P00079 - PMESUT

N°	Oferentes	Numeral, Literal	Solicitud de Aclaración	Aclaración	Enmienda
			Se solicita al comité, con todo respeto lo siguiente: Que podamos proponer especificaciones más generalizadas, debido a que muchas de las que se han propuesto para este equipo están dirigidas hacia la marca Jhon Deere. Esto se solicita para poder participar en este concurso y se tenga una mejor igualdad de competencia con las distintas marcas que se puedan proponer.	No se acoge En el mercado existen dos marcas que se ajustan a las características descritas en el requerimiento como son: John Deere y New Holland	_____
1	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas / PAG 1 / N° 2	ARADO DE RASTRA DE 18-22 DISCOS Solicitan ejes cuadrados de 1 ¼” (32mm) de espesor en acero SAE 1045. Observamos dicho requerimiento, ya que, no se están considerado a los ejes redondos, los cuales permiten una rotación libre de los discos. Es por ello que solicitamos que dicho requerimiento se amplie de la siguiente manera. ejes cuadrados o redondeo de 1 ¼” (32mm) de espesor en acero SAE 1045 como mínimo.	No se acoge El Arado de Eje cuadrado de 1 1/4” en acero SAE 1045: Este tipo de eje ofrece mayor resistencia al giro y a la torsión, lo que es especialmente ventajoso en condiciones de trabajo pesado o suelos duros. El acero SAE 1045 proporciona una excelente combinación de dureza y tenacidad, asegurando durabilidad y menor riesgo de deformación bajo cargas elevadas. Además, el diseño cuadrado facilita una mejor transmisión de fuerza a los discos, evitando deslizamientos y asegurando un trabajo uniforme y eficiente. El Arado de Eje redondo: Aunque puede ser suficiente para aplicaciones ligeras o suelos menos exigentes, el eje redondo tiende a ofrecer menor resistencia a la torsión en comparación con el cuadrado. Esto puede traducirse en mayor desgaste o riesgo de deformación cuando se trabaja en condiciones más demandantes. Por lo tanto se recomienda tener en cuenta que: El arado de rastra con eje cuadrado de 1 1/4” (32 mm) en acero SAE 1045 presenta mejor rendimiento agrícola, especialmente en trabajos pesados, ya que ofrece mayor resistencia, durabilidad y eficiencia en la transmisión de fuerza a los discos. Esto se traduce en una labranza más	_____
2	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 1/ N° 2	ARADO DE RASTRA DE 18-22 DISCOS Solicitan enganche de 3 puntos categoría I y II. Se debe considerar que el implemento solicitado trabajara con tractores de 65hp, 75hp y 85 hp, los cuales cuentan con un sistema de enganche de categoría II. Por lo que vemos innecesario que el implemento deba contar con los dos tipos de categoría de enganche I y II. Sabiendo que la categoría I es propia de tractores de baja potencia generalmente desde los 50hp a menos.	No se acoge. Este tipo de implemento trabaja con tractores desde 60 Hp hacia adelante. Se solicito en el requerimineto categoria I y II, debido que hay institutos que cuentan con tractores de menos potencia, y por eso se opto en estandarizar el requerimiento. Brindando soporte a las IEST beneficiadas.	_____
			ARADO DE RASTRA DE 18-22 DISCOS		

Unidad Ejecutora 118
Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica y Superior

“ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO ESPECIALIZADO MAQUINARIAS AGRICOLAS: PROGRAMA DE ESTUDIOS PRODUCCION AGROPECUARIA -IESTP - ZONA 4”

PLIEGO DE ACLARACIONES Y/O ENMIENDAS

Licitación Pública Nacional LPN N° PE-L1227-P00079 - PMESUT

N°	Oferentes	Numeral, Literal	Solicitud de Aclaración	Aclaración	Enmienda
3	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 1/ N° 2	Solicitan un ancho de corte de 2.6 m. Observamos dicho requerimiento, ya que, vemos una inconsistencia en ello, las rastras de entre 18 a 22 discos tiene un ancho de trabajo desde los 1.7 metros a los 2.1 metros de ancho de trabajo, puesto que los espaciamientos entre discos varían entre los 200 a 250 mm, por lo que por ejemplo, si consideramos una rastra de 20 discos esta tendrá 10 discos delanteros y 10 discos traseros, los cuales tendrán un total de 9 espaciamientos entre disco y disco, por lo que si multiplicamos los 200mm por la cantidad de espaciamiento nos da un total de 1800 mm o 1.8 metros aproximados, es por ello que el solicitar 2.6 metros de ancho de trabajo estaría resultado sobredimensionado, para corregir dicho error, solicitamos que se modifique el requerimiento de la siguiente manera. Ancho de corte de 1.8 m como mínimo.	No se acoge Una rastra de 18 discos con un ancho de corte de 2.6 m es adecuada para trabajar en terreno, teniendo en cuenta; Tipo y condición del suelo: Las rastras de discos funcionan bien en la mayoría de los terrenos agrícolas, especialmente en suelos medianos a ligeros. En suelos muy pesados o compactados, podrías requerir mayor potencia o considerar una rastra más robusta. Tamaño del campo: Un ancho de corte de 2.6 m permite cubrir una buena superficie en cada pasada, lo que es ventajoso para campos medianos o grandes, ayudando a mejorar la eficiencia y reducir los tiempos de trabajo. Preparación del terreno: Las rastras de discos de este tamaño son ideales para romper terrones, nivelar el suelo y mezclar residuos antes de la siembra, cumpliendo con las labores tradicionales de preparación agrícola.	
4	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 1/ N° 2	ARADO DE RASTRA DE 18-22 DISCOS Solicitan implemento arenados y pintados con pintura epoxica de gran duración. Observamos dicho requerimiento, ya que, dicha pintura no es la única que ofrece gran duración, existen también los implementos con pintura al horno, electrostática en polvo, zincado en frío más pintura, entre otros. Por lo que solicitamos que dicho requerimiento sea considerado como mínimo.	Se acoge parcialmente En implementos agrícolas, el arenado y pintado con pintura epóxica es una opción altamente recomendable debido a sus excelentes propiedades anticorrosivas, resistencia mecánica y química, y durabilidad en ambientes agresivos típicos del trabajo agrícola. La pintura epóxica se adhiere fuertemente al metal, protege contra la oxidación, impactos, productos químicos y condiciones climáticas adversas, prolongando significativamente la vida útil de los implementos. La pintura electrostática en polvo y el esmalte al horno ofrecen acabados muy resistentes y estéticos, recomendados para piezas que requieren alta durabilidad y buena presentación. El zincado en frío es útil como capa protectora anticorrosiva, pero generalmente se usa como base o en combinación con otros recubrimientos para lograr mayor protección. En conclusión, el arenado seguido de pintura epóxica es una excelente opción para implementos agrícolas por su resistencia y durabilidad, aunque también se pueden considerar pinturas al horno o electrostáticas en polvo según el acabado deseado y condiciones de uso. El zincado en frío es complementario para protección anticorrosiva pero no	Enmienda 09 DICE: Implementos arenados y pintados con pintura epoxica de gran duración DEBE DECIR: "Implementos arenados y pintados con pintura epoxica de gran duración o pintura al horno o electrostatica en polvo o zincado en frío"
			ARADO DE 3 DISCOS		

Unidad Ejecutora 118
Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica y Superior

“ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO ESPECIALIZADO MAQUINARIAS AGRICOLAS: PROGRAMA DE ESTUDIOS PRODUCCION AGROPECUARIA -IESTP - ZONA 4”

PLIEGO DE ACLARACIONES Y/O ENMIENDAS

Licitación Pública Nacional LPN N° PE-L1227-P00079 - PMESUT

N°	Oferentes	Numeral, Literal	Solicitud de Aclaración	Aclaración	Enmienda
5	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 4/ N° 2	Solicitan arado de 3 discos con año de fabricacion 2023 modelo 2024. Observamos dicho requerimiento, ya que, los modelos suelen mantenerse sin variación año tras año, en caso que el fabricante revele un modelo nuevo del año 2024 al mercado, este serio fabricado en el 2024 y no en el 2023, por lo que el requerimiento evidencia una inconsistencia. Sin embargo, no encontramos relevancia técnica en solicitar el año del modelo. Por otro lado, para garantizar que el bien del año de fabricacion indicado, se debe pedir para la presentación de ofertas la DUA, documento donde se puede validar el año de fabricacion del bien y año de llegada a Perú, esto para vienes que ya han sido previamente importados. Por lo que, para evitar confusión entre postores, solicitamos que dicho requerimiento sea considerado de la siguiente manera.	Se acoge Se considerará como requisito que el equipo solicitado sea de fabricación año 2024, garantizando así la incorporación de tecnología actualizada y cumplimiento con las normativas vigentes. El año de fabricación en un equipo incorpora tecnologías más modernas, materiales en mejores condiciones y menor desgaste, lo que se traduce en mayor eficiencia, durabilidad y menor necesidad de mantenimiento. Además, contribuye a reducir costos operativos y tiempos de inactividad, aspectos clave para maximizar la rentabilidad en la agricultura. Por ello, establecer un año mínimo de fabricación para un cultivador ayuda a asegurar que el equipo cumpla con estándares actuales de calidad y eficiencia.	Enmienda 10 DICE: Año de fabricacion 2023 modelo 2024 DEBE DECIR: Año de fabricación 2023 en adelante
6	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 4/ N° 2	ARADO DE 3 DISCOS Solicitan arado de 3 discos con espaciamento entre discos de 510 mm, Observamos dicho requerimiento, ya que, los espaciamentos entre discos dependen del diseño de cada fabricante, ya que esto influye en el ancho de trabajo del equipo, por lo que para no limitar la participación de postores solicitamos que dicho requerimiento sea considerado como mínimo o según fabricante.	Se acoge Se considera el espaciamento entre discos 510 mm ó según especificaciones de fábrica. Este espaciamento ofrece un equilibrio adecuado entre eficiencia, uniformidad en el corte y facilidad de manejo, siempre y cuando se ajuste correctamente a las condiciones específicas del terreno y tipo de labor agrícola.	Enmienda 11 DICE: Arado de 3 discos con espaciamento entre discos de 510 mm. DEBE DECIR: “Arado de 3 discos con el espaciamento entre discos de 510 mm ó según fabricante”.
7	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 4/ N° 2	ARADO DE 3 DISCOS Considerando que el arado de 3 discos trabaja en distintos lugares con suelos muy diferentes, tales como los suelos de la región loreto y suelos de la sierra como Cajamarca, Huancavelica, Junín, Apurímac con suelos muy variados en dureza, algunos más pedregosos, entre otros, el arado debe garantizar que podrá trabajar, cortar y penetrar distintos suelos, para ello los fabricantes dieron cuenta que ello se logra con las regulaciones del ángulo del disco en vertical y horizontal. El solo contar con un arado que solo viene con una regulación de fábrica, no garantiza que trabaje óptimamente para los distintos institutos beneficiados, es por ello que solicitamos que se agregue a la característica del disco, que cuente con 2 posiciones en ángulo vertical y 3 posiciones de ángulo horizontal, esto no vulneraria la pluralidad de postores, ya que, existen marcas como TATU MARCHESAN, BALDAN, JHON DE. ERE, entre otros que cuentan con regulaciones de posición.	No se acoge Características: Arado de disco reversible Sentido de trabajo ambos (derecha e izquierda) Eficiencia en grandes superficies (alta) Ajustes de angulos (generalmente fijo) Adaptabilidad a condicones de suelo (buena) Mecanismo de inversión (si) Hidraulico ó mecanico Necesidad de girar al final del campo (no) Arado con ajustes de ángulo Sentido de trabajo ambos (unidireccional) Eficiencia en grandes superficies (media) Ajustes de angulos (vertical 2 posiciones, horizontal 3 posiciones) Adaptabilidad a condicones de suelo (muy buena) Mecanismo de inversión (no) Necesidad de girar al final del campo (si) Conclusión: El arado reversible destaca por su eficiencia y capacidad de trabajar en ambos sentidos, mientras que el arado con ajustes de ángulo ofrece mayor versatilidad para adaptar el trabajo a diferentes suelos, pero solo trabaja en un sentido por pasada	

Unidad Ejecutora 118
Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica y Superior

“ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO ESPECIALIZADO MAQUINARIAS AGRICOLAS: PROGRAMA DE ESTUDIOS PRODUCCION AGROPECUARIA -IESTP - ZONA 4”

PLIEGO DE ACLARACIONES Y/O ENMIENDAS

Licitación Pública Nacional LPN N° PE-L1227-P00079 - PMESUT

N°	Oferentes	Numeral, Literal	Solicitud de Aclaración	Aclaración	Enmienda
8	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 4/ N° 2	ARADO DE 3 DISCOS Solicitan implemento arenados y pintados con pintura epoxica de gran duración. Observamos dicho requerimiento, ya que, dicha pintura no es la única que ofrece gran duración, existen también los implementos con pintura al horno, electrostática en polvo, zincado en frio mas pintura, entre otros. Por lo que solicitamos que dicho requerimiento sea considerado como mínimo.	Se acoge parcialmente	Enmienda 12 DICE: Implementos arenados y pintados con pintura epoxica de gran duración DEBE DECIR: "Implementos arenados y pintados con pintura epoxica de gran duración o pintura al horno o electrostatica en polvo o zincado en frío"
9	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 4/ N° 2	ARADO DE 3 DISCOS Solicitan el arado sea fabricado en perfil estructural en ASTM A-36. Si bien dicha calidad de acero es usada por varios fabricantes, también existen otras calidades que ofrecen la misma o incluso mayor resistencia, por lo que solicitamos que dicho requerimiento sea considerado como mínimo.	No se acoge El perfil estructural más recomendado es el fabricado en acero estructural, preferentemente bajo norma ASTM A36. Este tipo de estructura garantiza resistencia y durabilidad, soportando las exigencias de trabajo en campo y la torsión generada durante la operación agrícola, contribuyendo a una mayor vida útil y menor mantenimiento del implemento.	_____
10	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 4/ N° 2	ARADO DE 3 DISCOS Solicitan una profundidad de corte de 350 mm. Observamos dicho requerimiento ya que, en el mercado se pueden encontrar equipos con una mayor capacidad de profundidad de corte de hasta los 41cm, es por ello que solicitamos que dicho requerimiento sea considerado como mínimo para permitir participar equipos con mayor capacidad de profundidad de corte en beneficio de los institutos beneficiados.	No se acoge Para un arado de 3 discos con una profundidad de corte de 350 mm, la potencia requerida del tractor generalmente se encuentra entre 60 y 80 HP, según especificaciones técnicas de los fabricantes. Sin embargo para operar un arado de 3 discos a una profundidad de 400 a 550 mm, se recomienda un tractor de al menos 150 HP, pudiendo requerir aún más potencia (hasta 200 HP o más) dependiendo de las condiciones del terreno y el	_____
11	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 4/ N° 2	ARADO DE 3 DISCOS Solicitan peso del implemento 630 kg. Consideramos que el peso requerido para un arado de 3 discos esta sobre dimensionado, el peso promedio para arados de 3 discos reversibles está en 450 kg a más y los de 4 discos reversibles están en promedio en 590 kg a más. Es por ello que solicitamos que se modifique el peso del implemento a uno acorde al mercado, siendo este en el rango de 450 kg a 550 kg, para evitar limitar la participación de postores.	No se acoge Este peso 630 kg asegura una adecuada penetración en el suelo, estabilidad y durabilidad del implemento, sin sobrecargar el tractor. Modelos más ligeros (por debajo de 400 kg) suelen estar diseñados para tractores de menor potencia y no ofrecen la robustez necesaria para el rango de 60 a 85 HP	_____
12	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 10/ N° 2	TRACTOR AGRICOLA DE 65HP Solicitan que el equipo sea de año de fabricacion 2023 modelo 2024. Observamos dicho requerimiento, ya que, los modelos suelen mantenerse sin variación año tras año, en caso que el fabricante revele un modelo nuevo del año 2024 al mercado, este sería fabricado en el 2024 y no en el 2023, por lo que, el requerimiento evidencia una inconsistencia. Sin embargo, no encontramos relevancia técnica en solicitar el año del modelo. Por lo que, para evitar confusión entre postores, solicitamos que dicho requerimiento sea considerado de la siguiente manera. año de fabricacion 2024 como mínimo.	Se acoge. El año de fabricación de un tractor refleja la incorporación de tecnologías más modernas, el uso de materiales de mejor calidad y un menor desgaste, lo que se traduce en una mayor eficiencia, durabilidad y una reducción en la necesidad de mantenimiento. Además, un tractor más reciente contribuye a disminuir los costos operativos y los tiempos de inactividad, factores clave para maximizar la rentabilidad en las labores agrícolas. Por esta razón, establecer un año mínimo de fabricación para el tractor garantiza que el equipo cumpla con los estándares actuales de calidad y rendimiento.	Enmienda 13 DICE: Año de fabricacion 2023 modelo 2024. DEBE DECIR: Año de fabricacion 2023 hacia adelante

Unidad Ejecutora 118
Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica y Superior

“ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO ESPECIALIZADO MAQUINARIAS AGRICOLAS: PROGRAMA DE ESTUDIOS PRODUCCION AGROPECUARIA -IESTP - ZONA 4”

PLIEGO DE ACLARACIONES Y/O ENMIENDAS

Licitación Pública Nacional LPN N° PE-L1227-P00079 - PMESUT

N°	Oferentes	Numeral, Literal	Solicitud de Aclaración	Aclaración	Enmienda
13	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 10/ N° 2	TRACTOR AGRICOLA DE 65HP Solicitan un numero de válvula en el motor igual a 4 los motores de combustión interna tienen 2 válvulas por cilindro una de admisión otra de escape, al solicitar 4 válvulas implicaría que el motor es de 2 cilindros, lo cual no es coherente con los 3 cilindros solicitados. Es por ello que solicitamos se modifique el requerimiento de la siguiente manera. numero de válvula en el motor igual a 2 por cilindro como mínimo	Se acoge	Enmienda 14 DICE: Número de valvulas en el motor: 4 DEBE DECIR: Número de valvulas en el motor igual a 2 por cilindro.
14	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 10/ N° 2	TRACTOR AGRICOLA DE 65HP Solicitan una potencia de 65hp, sin embargo no es claro si se podrá participar con tractore con potencias ligeramente superiores, dado que las potencias, según cada fabricante, difieren en 10 hp, es decir, un fabricante puede fabricar tractores de 60 hp y otra línea de 70 hp y otra de 80 hp, sin la necesidad de pasar por potencias intermedias de 65hp, por lo que en consideración a postores que puedan ofrecer potencia de 68hp, 70hp a más, solicitamos que dicho requerimiento sea considerado como mínimo, que será un beneficio para el instituto beneficiado. Por lo que dicho requerimiento quedaría de la siguiente manera. Potencia: 65 hp como mínimo	No se acoge El tractor agrícola de 65 HP es la opción más adecuada para cumplir con las labores agrícolas establecidas por cada Instituto de Educación Superior Tecnológica (IEST), ya que ofrece un balance óptimo entre potencia, funcionalidad y costo. Además, incrementar la potencia más allá de los 65 HP implica un aumento significativo en el costo de adquisición y mantenimiento del equipo, lo cual puede superar el presupuesto asignado para la compra de maquinaria. Por ello, seleccionar un tractor de esta potencia permite optimizar la inversión, maximizando el rendimiento y la durabilidad sin comprometer la viabilidad económica del proyecto.	
15	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 10/ N° 2	TRACTOR AGRICOLA DE 65HP Solicitan torque de 220 nm a 1700 rpm solicitar que el torque sea 220Nm a 1700 rpm implica un mayor consumo de combustible puesto que lleva al motor a revoluciones más altas, asimismo cuando el tractor es acoplado con el arado, las revoluciones que el operador selecciona para utilizar el arado están entre 1400 mínimo y máximo de 1800 rpm, revoluciones donde el motor solicitado no lograría el máximo torque, es por ello que actualmente los fabricantes usan tecnologías que les permiten llegar al torque máximo con la menor revolución del motor y así contar con un consumo eficiente de combustible. Dicho esto, solicitamos que el dicho requerimiento sea considerado de la siguiente manera sin alterar la pluralidad de postores. torque de 220 Nm a 1400 rpm como mínimo	No se acoge Operar dentro de ese rango (220Nm a 1700 rpm), puede mejorar la flexibilidad del tractor, permitiendo un mejor aprovechamiento de la reserva de torque. La capacidad del motor para mantener fuerza ante variaciones de carga sin perder revoluciones, (lo que se traduce en un trabajo más eficiente y menor necesidad de cambios de marcha). Tener en cuenta que trabajar a rangos menores a 1700 rpm, puede reducir el consumo de combustible y generar desgaste del motor.	
16	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 10/ N° 2	TRACTOR AGRICOLA DE 65HP Solicitan una cantidad de cilindros igual a 3. Observamos dicho requerimiento, ya que, no es claro si se permitirá participar con una cantidad mayor de cilindros, puesto que un motor de 4 cilindros a diferencia de uno de 3 cilindros, cuenta con mayor torque y performance para trabajos pesados. Es por ello que solicitamos que dicho requerimiento sea considerado como mínimo de la siguiente manera. cantidad de cilindros: 3 mínimo	Se acoge Se tomará en cuenta que el motor de los tractores tenga 3 cilindros ó más, para garantizar un desempeño adecuado y eficiencia en el trabajo agrícola.	Enmienda 15 DICE: Cantidad de cilindros: 3 DEBE DECIR: Cantidad 3 cilindros ó más
17	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas /PAG 10/ N° 2	TRACTOR AGRICOLA DE 65HP Solicitan una cilindrada del motor igual a 2.9 litros. Observamos dicho requerimiento, ya que, no es claro si se permitirá participar con una cilindrada mayor, Es por ello que solicitamos que dicho requerimiento sea considerado como mínimo de la siguiente manera. cilindrada del motor: 2.9 litros mínimo	Se acoge Se puede considerar un motor con una cilindrada de 2.9 litros o superior.	Enmienda 16 DICE: Cilindrada del motor igual a 2.9 litros DEBE DECIR: Motor con una cilindrada de 2.9 litros o superior.
			TRACTOR AGRICOLA DE 65HP		

Unidad Ejecutora 118
Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica y Superior

“ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO ESPECIALIZADO MAQUINARIAS AGRICOLAS: PROGRAMA DE ESTUDIOS PRODUCCION AGROPECUARIA -IESTP- ZONA 4”

PLIEGO DE ACLARACIONES Y/O ENMIENDAS

Licitación Pública Nacional LPN N° PE-L1227-P00079 - PMESUT

N°	Oferentes	Numeral, Literal	Solicitud de Aclaración	Aclaración	Enmienda
18	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 10/ N° 2	Estón solicitando bomba de inyección rotativa la bomba de inyección rotativa se caracteriza por existir una sola bomba que va alimentar el petróleo presurizado a cada inyector de cada cilindro, cuando la bomba comienza a fallar el operador tiene que parar por completo el tractor porque si no lo hace daña el motor. existen marcas de tractores que equipan su tractor con bomba de inyección lineal, que son más eficientes que las bombas de inyección rotativa porque existen un pistón por cada cilindro, es decir si por algún motivo falla la bomba de inyección solo se paraliza un cilindro, esto le permite al operador poder rodar el tractor hasta el taller. Es por ello que solicitamos que la bomba de inyección sea rotativa o lineal.	Se acoge Se puede considerar que la bomba de inyección sea rotativa o lineal.	Enmienda 17 DICE: Bomba de inyección rotativa DEBE DECIR: Bomba de inyección sea rotativa o lineal.
19	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 10/ N° 2	TRACTOR AGRICOLA DE 65HP Estón solicitando distancia entre ejes de 2050mm el tener mayor distancia de eje es una ventaja debido a que le proporcionara mayor estabilidad al tractor, esta característica es muy importante sobre todo cuando se está accionando el arado asimismo cuando se labora en pendiente. Por lo que solicitamos que la distancia entre eje sea como mínimo 2050mm para que de esta manera se amplie la participación entre	Se acoge Se considera una distancia entre ejes de 2050 mm o más, siendo está adecuada para un tractor agrícola donde se priorice maniobrabilidad y versatilidad.	Enmienda 18 DICE: Distancia entre ejes 2050mm DEBE DECIR: Distancia entre ejes de 2050 mm o más.
20	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 10/ N° 2	TRACTOR AGRICOLA DE 65HP Estón solicitando peso aproximado 2540 kg del tractor Dicho requerimiento de “aproximado” es subjetivo, por lo que solicitamos que el requerimiento sea considerado mínimo 2540 kg	Se acoge Se establecerá un peso desde 2,540 kg ó más, el diseño original del fabricante, con el propósito de garantizar la estabilidad y el desempeño óptimo del tractor en condiciones de trabajo agrícola.	Enmienda 19 DICE: Peso total aproximado 2540kg DEBE DECIR: Peso desde 2,540 kg ó más
21	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 10/ N° 2	TRACTOR AGRICOLA DE 65HP Estón solicitando toma de fuerza 540 y 540 ECO la toma de fuerza de 540ECO se utiliza en tractores viñateros y fruteros. en los institutos del milagro, pazos y puerto libre el tractor no va a laborar en cultivos de frutales motivo por el cual la toma de fuerza económica no es relevante. los tractores que laboran en cultivos hortícolas utilizan la toma de fuerza de 540 y 1000 rpm por lo que, para no limitar la participación de postores, solicitamos que el requerimiento de la toma de fuerza sea de 540 y/o 540E y/o	Se acoge El requerimiento para la toma de fuerza debe contemplar las velocidades estándar de 540 rpm, 540E (económica) y/o 1,000 rpm, para garantizar la compatibilidad con una amplia variedad de implementos agrícolas y optimizar el consumo de combustible según las necesidades operativas.	Enmienda 20 DICE: Toma de fuerza 540 y 540ECO DEBE DECIR: Velocidades estándar de 540 rpm, 540E (económica) y/o 1,000 rpm.
22	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 10/ N° 2	TRACTOR AGRICOLA DE 65HP Solicitan un régimen del motor a velocidad estándar de la TDF 2400/1700 rpm. Dicho requerimiento se interpreta de la siguiente manera, mientras este accionado la TDF con el 540 rpm, el motor debe llegar a 2400 rpm, mientras que cuando este accionado la 540E o 1000RPM, de ser el caso, el motor deberá estar a 1700 rpm, observamos ello, ya que limita la participación de postores, puesto que solo consideran un solo valor, lo que presta a suspicacias de favorecer a algún determinado postor o marca, por otro lado, dichos valores depende del diseño del pruebas del fabricante, por lo que varía entre marca y marca, es por ello que solicitamos que dicho requerimiento sea considerado como indicar, para	No se acoge Estas especificaciones cumplen con los requerimientos necesarios para las labores agrícolas, ya que existen diversas marcas y modelos que ofrecen equipos con las características solicitadas, especialmente en cuanto al régimen del motor para la toma de fuerza (TDF) a velocidades estándar de 2400/1700 rpm. Exiten empresas como: Massey Ferguson John Deere New Holland	
			TRACTOR AGRICOLA DE 65HP		

Unidad Ejecutora 118
Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica y Superior

“ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO ESPECIALIZADO MAQUINARIAS AGRICOLAS: PROGRAMA DE ESTUDIOS PRODUCCION AGROPECUARIA -IESTP - ZONA 4”

PLIEGO DE ACLARACIONES Y/O ENMIENDAS

Licitación Pública Nacional LPN N° PE-L1227-P00079 - PMESUT

N°	Oferentes	Numeral, Literal	Solicitud de Aclaración	Aclaración	Enmienda
23	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 10/ N° 2	Estón solicitando caudal máximo del caudal hidráulico de 69 lt/min el tener una bomba hidráulica de mayor caudal es una ventaja porque permitirá mayor maniobrabilidad al tractor, así como el accionar cualquier tipo de implemento solicitamos que el requerimiento caudal hidráulico mínimo de 69 lt/min	Se Acoge. El caudal máximo de 69 litros por minuto es compatible con un tractor de 65 HP, ya que la potencia del motor es suficiente para accionar la bomba hidráulica y mantener el funcionamiento óptimo de los demás componentes del sistema hidráulico. Este caudal garantiza un rendimiento eficiente en operaciones que requieren un flujo hidráulico elevado, sin comprometer la capacidad del motor ni la estabilidad del equipo.	_____
24	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 10/ N° 2	TRACTOR AGRICOLA DE 65HP Estón solicitando llantas delanteras 9.5x24r1 y trasera 16.9x28r1 solicitamos que el requerimiento sea mínimo o según diseño de fabricante, debido a que permitir participar con llantas más anchas permitirán que el tractor tenga más agarre y por lo tanto genere más torque.	Se acoge Se recomienda que las llantas delanteras sean de medida 9.5x24r1 y las traseras de 16.9x28r1, o bien que se respeten las especificaciones y el diseño original del fabricante. Esta flexibilidad permite asegurar la compatibilidad con el equipo y optimizar el rendimiento, ya que el fabricante determina las dimensiones adecuadas para garantizar estabilidad, tracción y durabilidad en función de la potencia y el uso previsto del tractor.	Enmienda 21 DICE: Llantas delanteras 9.5x24r1 y trasera 16.9x28r1 DEBE DECIR: Llantas delanteras 19.5x24r1 y las traseras de 16.9x28r1 o según diseño del fabricante.
25	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 10/ N° 2	TRACTOR AGRICOLA DE 65HP Estón solicitando un amperaje 40 A. Observamos dicho requerimiento, ya que, no es claro si se permitirá participar con amperajes mayor, por lo que solicitamos que sea considerado como mínimo debido a que más amperaje la batería va a cargar más rápido cuando ante eventos de descarga total de la batería y accionara sin problemas los accesorios electrónicos del tractor.	Se acoge Un amperaje de 40 A o superior es adecuado para garantizar el suministro eléctrico necesario en un tractor de esta categoría (65HP), asegurando el correcto funcionamiento de todos sus sistemas eléctricos y accesorios.	Enmienda 22 DICE: Amperaje 40 A. DEBE DECIR: Amperaje de 40 A o superior
26	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 13/ N° 2	TRACTOR AGRICOLA DE 75HP Solicitan que el equipo sea de año de fabricación 2023 modelo 2024. Observamos dicho requerimiento, ya que, los modelos suelen mantenerse sin variación año tras año, en caso que el fabricante revele un modelo nuevo del año 2024 al mercado, este sería fabricado en el 2024 y no en el 2023, por lo que, el requerimiento evidencia una inconsistencia. Sin embargo, no encontramos relevancia técnica en solicitar el año del modelo. Por lo que, para evitar confusión entre postores, solicitamos que dicho requerimiento sea considerado de la siguiente manera. año de fabricación 2024 como mínimo.	Se acoge El año de fabricación de un tractor refleja la incorporación de tecnologías más modernas, el uso de materiales de mejor calidad y un menor desgaste, lo que se traduce en una mayor eficiencia, durabilidad y una reducción en la necesidad de mantenimiento. Además, un tractor más reciente contribuye a disminuir los costos operativos y los tiempos de inactividad, factores clave para maximizar la rentabilidad en las labores agrícolas. Por esta razón, establecer un año mínimo de fabricación para el tractor garantiza que el equipo cumpla con los estándares actuales de calidad y rendimiento. (año de fabricación 2024)	Enmienda 23 DICE: Año de fabricación 2023 modelo 2024. DEBE DECIR: Año de fabricación 2023 hacia adelante.
27	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 13/ N° 2	TRACTOR AGRICOLA DE 75HP Solicitan un número de válvula en el motor igual a 4 los motores de combustión interna tienen 2 válvulas por cilindro una de admisión otra de escape, al solicitar 4 válvulas implicaría que el motor es de 2 cilindros, lo cual no es coherente con los 3 cilindros solicitados. Es por ello que solicitamos se modifique el requerimiento de la siguiente manera. numero de válvula en el motor igual a 2 por cilindro como mínimo	Se acoge Se considera el número de válvulas en el motor igual a 2 por cilindro.	Enmienda 24 DICE: Número de válvulas en el motor: 4 DEBE DECIR: Número de válvulas en el motor igual de 2 por cilindro.
			TRACTOR AGRICOLA DE 75HP		

Unidad Ejecutora 118
Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica y Superior

“ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO ESPECIALIZADO MAQUINARIAS AGRICOLAS: PROGRAMA DE ESTUDIOS PRODUCCION AGROPECUARIA -IESTP - ZONA 4”

PLIEGO DE ACLARACIONES Y/O ENMIENDAS

Licitación Pública Nacional LPN N° PE-L1227-P00079 - PMESUT

N°	Oferentes	Numeral, Literal	Solicitud de Aclaración	Aclaración	Enmienda
28	Oferente 2	Anexo de especificaciones técnicas/PAG 13/ N° 2	Solicitan torque de 265 nm Observamos dicho requerimiento, ya que, no es claro si se permitirá participar con torques superiores. Es por ello que en beneficio de los institutos solicitamos que dicho requerimiento sea considerado como mínimo.	Se acoge parcialmente. Sí, es viable proponer un rango de torque que inicie en 265 Nm y se extienda hacia valores superiores, en lugar de establecer un valor fijo de 265 Nm para tractores agrícolas. Esta flexibilidad es técnica y funcionalmente adecuada, ya que el torque es un parámetro fundamental que determina la capacidad del tractor para enfrentar cargas variables y condiciones de trabajo exigentes.	Enmienda 25 DICE: Torque de 265 nm DEBE DECIR: Torque de 265 nm se extienda hacia valores superiores
			TRACTOR AGRICOLA DE 75HP		