



Cortesía: IPESA

Retroexcavadoras

Versatilidad y alto desempeño para maniobras exigentes

Esta solución se ha convertido en alternativa eficiente para diversas funciones, tales como la construcción y la preparación de terrenos, trabajos en servicios subterráneos y la ejecución de caminos, principalmente. PERÚ CONSTRUYE entrevistó a las más destacadas firmas proveedoras, quienes analizaron la evolución del mercado y mostraron su propuesta técnica.

Tal como afirma el departamento comercial de Dercomaq, la retroexcavadora es un equipo muy versátil, ya que puede transportar material en su lampón delantero o realizar diversos tipos de excavaciones con el brazo posterior.

“Las excavaciones pueden hacer surcos, agujeros, zanjas, de muy variada profundidad y forma, que luego servirán para cimentacio-

nes, colocación de tuberías, etc.”, respondió el gerente comercial de la marca JCB, Manuel Muñoz.

En tanto, el área técnica de Komatsu-Mitsui enfatizó que entre los componentes más importantes de la retroexcavadora figuran el sistema hidráulico, el sistema de transmisión (mecánico o automático) y la estabilidad de la maquinaria.

La retroexcavadora “es un equipo mixto o combinado (trabaja como cargador frontal y como excavadora hidráulica) y al no ser un equipo de dimensiones grandes puede fácilmente movilizarse por espacios reducidos y completar los trabajos requeridos”, precisó el gerente de la División Construcción de Komatsu-Mitsui, Diego Salgado.

Por su parte, CGM Rental analizó que el cliente busca equipos que generen mayor producción a bajos costos operativos, por lo que sus expectativas están orientadas hacia equipos con motores que generen bajo consumo de combustible y alta productividad.

Tanto el área comercial como técnica de CGM Rental coinciden en que otros de los aspectos resaltados por el cliente son el alcance máximo durante las operaciones de excavación, control eficiente de la transmisión para la acumulación de relleno y acarreo de material, y la potencia hidráulica que garantice tiempos de ciclo eficientes.

Una lectura particular posee la empresa Wacker Neuson, ya que, para el gerente comercial, Carlos Huamán, la retroexcavadora “debe ser sencilla de operar y de mantener”, pues este tipo de maquinaria solo tiene que ser utilizada como apoyo, mas no para la producción.

Según comentó Carlos Huamán, en el Perú la decisión de compra tiene como base las características de la marca líder o más popular del mercado, por lo que el cliente “pierde un poco las nociones en los detalles de la máquina, de lo que necesita específicamente”.

Por otro lado, Almacenes Santa Clara agregó que los servicios de mantenimiento para la retroexcavadora se realizan cada 250, 500, 750 y 1,000 horas de uso; cada uno con distintos niveles de alcance y complejidad, donde además se realizan tareas de verificación, medición y seguimiento del equipo.

“Dentro de sus funciones, el operador es responsable de respetar las pautas diarias de mantenimiento, inspección y limpieza, sugeridas por el fabricante en el Manual del Operador. Asimismo, cumplir con las mismas, garantizar el buen funcionamiento del equipo”, expresó el ingeniero de Soporte de Producto y Post Venta, Omar Hernández.

En cuanto a la comodidad y seguridad para el operador, el departamento técnico de la empresa Unimaq aseguró que las retroexcavadoras están equipadas con cabinas cerradas y aire acondicionado que permiten realizar un trabajo eficiente.

“Su diseño ergonómico logra que el operador reduzca gran parte de la fatiga en la jornada laboral y sus mandos para conducción, a través de un joystick, brindando facilidad y rapidez en la operación”, precisó Unimaq.

Finalmente, Corporation Withmory sintetizó que, a pesar de sus grandes prestaciones, “una retroexcavadora sigue siendo una máquina relativamente compacta, de cualidades contenidas, muchas veces no más larga que una camioneta de 3 filas de asientos”.

De esta manera, Corporation Withmory señaló que, si a estas características se le suma un motor potente, el resultado es una máquina ágil, de rápido desplazamiento y gran maniobrabilidad.

Sin más preámbulos, conozcamos a los principales fabricantes y representantes de las más renombradas marcas de retroexcavadoras para el mercado peruano.

[ALMACENES SANTA CLARA]

Almacenes Santa Clara, empresa con 50 años en Perú, es representante de la famosa marca de retroexcavadoras Hidromek, en cuyo portafolio resalta el modelo HMK 102 Alpha, empleado ac-



Omar Hernández, ingeniero de Soporte de Producto y Posventa de Almacenes Santa Clara.

tualmente en diversas obras localizadas en Lima, Huancayo, Pasco, Huánuco, Arequipa, Puno, Moquegua, entre otras regiones.

Consultado por las características de esta retroexcavadora, el ingeniero de Soporte de Producto y Posventa, Omar Hernández, especificó que la cuchara cargadora viene en presentaciones de hasta 1.5 m³ (1.2 m³ estándar), mientras que la cuchara excavadora es de hasta 90 cm de ancho y 0.25 m³ de capacidad (60 cm y 0.18 m³ estándar).

Adicionalmente, la retroexcavadora Hidromek es acompañada por un brazo de levante de gran capacidad y un brazo excavador de 5.63 metros de profundidad. Por su parte, los estabilizadores están adaptados con válvulas anticaída, protectores de vástago y zapatas reversibles estándar.

“Las retroexcavadoras Hidromek están diseñadas con alta tecnología y estudios intensos de investigación y desarrollo para realizar excavaciones, movimientos de suelo y carguios de material. También se usan para un sinfín de trabajos mediante la utilización de más de 20 accesorios y herramientas especiales”, añadió Omar Hernández.

De este modo –según el ingeniero de Soporte de Producto y Posventa de Almacenes Santa Clara– la retroexcavadora, como es el caso del modelo HMK 102 Alpha, trabaja sobre 2 mil horas anualmente bajo condiciones de trabajo pesadas. A ello, es importante complementar que el servicio de mantenimiento se realiza cada 250, 500, 750 y 1000 horas de uso.

Interior

La configuración interior es conformada por el motor francés John Deere, el cual destaca por ser “robusto, sencillo y económico”, y por su turbocompresor con par elevado. Para un mejor aprovechamiento del par motor, la transmisión automática (de la marca inglesa Turner) permite ahorrar combustible en la quinta y sexta velocidad.



La cabina procura confort y comodidad, permitiendo “un gran rendimiento por hora de trabajo, por más larga e intensa que sea la jornada”.

EQUIPOS Y MAQUINARIAS

Los ejes de tracción son alemanes (marca ZF). Su diferencial de deslizamiento limitado (LSD) sobre el eje delantero y con bloqueo del diferencial en el eje trasero; permite la máxima fuerza de tracción, evitando el patinamiento innecesario, aumentando la vida útil de los neumáticos, mejorando los ciclos de trabajo y el consumo de combustible.

Preferencia

Para Omar Hernández, la preferencia por las retroexcavadoras Hidromek se debe a “la gran confiabilidad del producto que elimina las paradas imprevistas”. Mientras que “el bajo consumo de combustible y el buen rendimiento de las herramientas de corte permiten obtener un bajo costo de operación”, logrando una “excelente ecuación costo-beneficio”.

Más allá de los costos, también es importante la integridad de la persona. Por ello, la cabina de trabajo cuenta con certificados FOPS y ROPS, que garantizan la seguridad del operador. Además, la cabina procura un “gran confort y comodidad”, permitiendo “un gran rendimiento por hora de trabajo, por más larga e intensa que sea la jornada de trabajo”.

Servicio

“Almacenes Santa Clara brinda la posibilidad de capacitar a los técnicos del cliente para que realicen los mantenimientos de baja complejidad, para minimizar costos, quedando a nuestro cargo los de alta complejidad y seguimiento de fábrica”, dijo Omar Hernández. Para este fin, la empresa cuenta con sedes en Lima, Arequipa y Huancayo.

En 2018, Almacenes Santa Clara continuó la línea de introducción y posicionamiento de las retroexcavadoras Hidromek. Ahora, para este año, la empresa se ha propuesto seguir por la misma senda, con el añadido de contar con la presencia de fábrica en la región.

[WACKER NEUSON]

“Una retroexcavadora debe ser sencilla de operar y de mantener”, así lo entiende el gerente comercial de Wacker Neuson, Carlos Huamán, quien consideró que este equipo es solo de apoyo, siendo que en el mercado peruano su uso tiene una proporción de 9 a 1 para las labores de excavación y carguío, respectivamente.

Para Carlos Huamán, los clientes, en Perú, se han acostumbrado a definir su decisión de compra en torno a las características de la marca líder en el mercado. “Llegamos a ese punto de que es una



Carlos Huamán, gerente comercial de Wacker Neuson

máquina tan popular que la gente pierde un poco las nociones en los detalles de la máquina, de lo que necesita específicamente”.

De esta manera, el especialista asume que “de manera generalizada, en Perú, los usuarios en obra sueñan con la máquina que le haga todo, que le brinde todas las soluciones”; no obstante, “las máquinas no son universales, cada una tiene su función”, ya que en la obra “la aplicación es la que manda, no la máquina”.

Motor mecánico

Inciendiando nuevamente en las características de fácil operación y mantenimiento, Carlos Huamán ejemplificó que en nuestro país Wacker Neuson ha posicionado el modelo BL744, equipado con un motor turbo de 4,3 L y 110 hp para “asegurar la fuerza necesaria en las labores más exigentes y a diferentes altitudes”.

“En este momento los clientes están valorando mucho las máquinas que vienen con un motor de inyección mecánica, ya que tenemos un combustible de mala calidad en el Perú”, adujo el gerente comercial, quien, además, subraya que el motor de la retro.

Excavadora BL744 es de bajo costo de reparación y solo necesita hacer el mantenimiento preventivo cada 500 horas, garantizado por fábrica.

“Nuestro motor es fabricado por MWM Internacional Navistar. Es un motor mecánico de 110 caballos. Totalmente simple. Hasta para purgar la bomba es simple. No hay nada que desarmar. Todo se hace manualmente. Lo hace cualquier persona”, refirió.

Simplicidad

Carlos Huamán también aclaró que el cliente opta por lo simple. Por esta razón, Wacker Neuson se ha empeñado en otorgar una configuración sencilla a la retroexcavadora, debido a que “nuestro mercado no se caracteriza por tener operadores sofisticados, ni lubricantes adecuados, así como tampoco condiciones idóneas de infraestructura para las labores”.

En tal sentido, la facilidad y la simplicidad a nivel de operación y de mantenimiento que promete Wacker Neuson se evidencia en sus “características únicas en el mercado”; tal como lo es su tablero centralizado desde donde controla los sistemas hidráulicos del equipo. “Ningún otro equipo en el mercado ofrece esta ventaja”.

Diseño

Gracias a su montaje en chapa de acero y diseño curvo, el brazo de la retroexcavadora puede soportar grandes esfuerzos y torsio-



Gracias a su montaje en chapa de acero y diseño curvo, el brazo de la retroexcavadora BL744, de Wacker Neuson, puede soportar grandes esfuerzos y torsiones.

¡La única
retroexcavadora
diseñada para
Latinoamérica!



La serie BL de retroexcavadoras complementa la extensa gama de productos de Wacker Neuson. Las retroexcavadoras **BL742 y BL744** ofrecen alto rendimiento y eficiencia en una variedad de aplicaciones. Utilizada como **cargador frontal o excavadora**, la serie BL ofrece gran maniobrabilidad así como un rendimiento de primera clase aún en los terrenos más complicados.

¡Contacte ahora mismo a su distribuidor Wacker Neuson más cercano!

contacto@wackerneuson.com
www.wackerneuson.pe



**WACKER
NEUSON**

all it takes!

EQUIPOS Y MAQUINARIAS

nes, así como lograr un alcance adicional tanto en las operaciones de excavación como en la carga sobre camiones.

“La retroexcavadora Wacker Neuson es la más ligera del mercado sin perder fortaleza. Pesa tan solo 7,000 kg., aproximadamente 10% menos que similares equipos de la competencia”, dijo el gerente comercial de Wacker Neuson.

Los cilindros del motor poseen camisetas independientes, facilitando así una sencilla intervención del componente. “Acá tú sacas cuatro pernos, retiras la camiseta, compras el repuesto y lo instalas. ¿Cuánto tiempo te toma? Dos horas, gracias a que no hay que desmontar ni rectificar el motor”, señaló.

La retroexcavadora BL744 es un modelo relativamente nuevo, pero aun así estos equipos ya se encuentran en diferentes obras de la costa, sierra y selva. Este año Wacker Neuson espera duplicar la cifra de venta.

[CGM RENTAL]

Motores mejorados con certificación Tier 3 de 4.5 litros de cilindrada y una potencia máxima de 99 hp, brazos extensibles como parte del equipamiento estándar, conexiones para la tercera función que permite un acoplamiento más sencillo de los accesorios y “como la mejor retroexcavadora del mercado”, así se le describe, a groso modo, a la retroexcavadora John Deere 310 SL.

CGM Rental, empresa especializada en el alquiler de maquinaria pesada y en la venta de equipo usado, apuesta por este nuevo modelo. Según explica el área técnica de la empresa, esta se adapta fácilmente a las diversas zonas de trabajo donde se requiere máxima exigencia, versatilidad, maniobrabilidad y rendimiento, pudiendo cumplir a cabalidad trabajos de obras arte, habilitaciones urbanas, apertura de vías, carguío, excavación, etc.

Conscientes de que la necesidad del cliente está orientada hacia equipos que generen mayor producción y productividad a menor costo operativo, CGM Rental refiere que los motores de la retroexcavadora 310SL son controlados electrónicamente, logrando optimizar el consumo de combustible y elevar el desempeño de la retroexcavadora, inclusive por encima de los 4,500 m.s.n.m.

Adicionalmente, la tracción mecánica en las ruedas delanteras (MFWD), acoplada con patinaje limitado, permite la transmisión simultánea de



Jaime Boza Ariotti, gerente general de CGM Rental; y Ricardo Olivos Reynalte, gerente comercial de CGM Rental.

la potencia directa a los ejes delantero y trasero, conllevando a que la unidad pueda trabajar en condiciones que, de otra manera, serían de uso limitado, tales como el terreno resbaladizo o accidentado.

“Si una de las ruedas delanteras patina cuando la MFWD está activada, el diferencial de patinaje limitado del eje delantero automáticamente dirigirá la torsión a la rueda con tracción”, explicó el área técnica de CGM Rental.

Transmisión

Por su parte, la transmisión de cinco velocidades llegará a un máximo de 40 kph (25 mph). Tal como sostiene CGM Rental, la retroexcavadora 310SL posee transmisión servoasistida, cuyo conjunto de embragues “son aplicados hidráulicamente para cambios de marcha suave y rendimiento confiable en todas las condiciones de operación y cargas”.

Es preciso anotar que las retroexcavadoras de John Deere utilizan un eje trasero ZF con frenos internos de disco húmedo autoajustables, mandos finales planetarios exteriores y traba de diferencial. Todo ello “propicia el enfriamiento mejorado de los componentes internos del eje y reducen la frecuencia de los ajustes del freno de servicio”.

Control de conducción

“Acomodado en una cabina de lujo, sobre un asiento ergonómico y asegurado con un cinturón retráctil”, el operador accederá a un control suave, seguro y confiable de la conducción y operación para el acarreo y traslado del material. A ello se le suma la presencia de calefacción, ventilación y aire acondicionado.

“La torre de control, de fácil ajuste, otorga mayor comodidad y espacio al operador durante el trabajo rutinario y durante el giro para el intercambio de controles de la cargadora y la retroexcavadora”, detalló el área técnica de CGM Rental, añadiendo también que todos los modelos tienen protección contra vuelcos (Rops) y contra objetos que caen (Fops). Respecto al mantenimiento, este se realiza cada 250 horas por parte de un técnico especializado de la empresa.

Proyección

Según el área comercial de CGM Rental, en 2018 se logró una disponibilidad mecánica de 94.5% en las retroexcavadoras alquiladas, las cuales participan en proyectos como Quellaveco, Mina Justa, Las Bambas, Toromocho, Juegos Panamericanos, Ultrasolar Huarmey, diversos proyectos de saneamiento, Vial Tocache, Cerro Lindo, entre otros más.

“Esperamos que el 2019 sea un año de crecimiento para todas nuestras unidades de negocio. Hemos proyectado un crecimiento del 20%”, estima el área comercial.



Las retroexcavadoras de John Deere utilizan un eje trasero ZF con frenos internos de disco húmedo autoajustables, mandos finales planetarios exteriores y traba de diferencial.

[DERCOMAQ]

“Confiables, robustos y con una gestión de mantenimiento sencilla”, esas características son las que priorizan los clientes al momento de comprar una retroexcavadora, analizó Manuel Muñoz, gerente comercial de JCB, marca representada exclusivamente por Derco Perú S.A., empresa con más de 20 años en Perú.

Dos son los modelos que resaltan en el portafolio de las retroexcavadoras JCB: Global y Eco, las cuales poseen una cuchara de carga de 1.1 m³ de capacidad, motor con inyección mecánica, estabilizadores protegidos y una óptima visibilidad para los operarios. Además, se ofrecen dos alternativas de control: palancas en la Global y joystick en la Eco.

A grandes rasgos, esta maquinaria también está adaptada con estabilizadores en diagonal y verticales; cabina con aire acondicionado; motor, transmisión y dirección de la marca JCB. Mientras que el brazo extensible, con línea hidráulica para martillo, es un estándar.

Respecto al motor, denominado JCB 444 Dieselmex (Tier 2), Manuel Muñoz detalló que este genera su máxima potencia y torque a bajas revoluciones, logrando una “excepcional capacidad de respuesta, reduciendo el consumo y mejorando el rendimiento”. En el caso de la potencia, la Global y la Eco cuentan con 92 hp y 100 hp, respectivamente.

Asimismo, para el modelo Global se ha considerado una transmisión mecánica de cuatro marchas Sincroshuttle; mientras que el modelo Eco cuenta con una transmisión automática Powershift. Los ejes son JCB, con tracción en las 4 ruedas.

Por su parte, la cabina “es muy amplia y cómoda para evitar la fatiga del operador, e incluye aire acondicionado”. También se consideran dos puertas para acceso por ambos lados y “amplias superficies vidriadas para una buena visibilidad”. La certificación es FOPS y ROPS.

Versatilidad

El gerente comercial de JCB refirió que las retroexcavadoras con acople rápido (opcional) para cambiar baldes (40, 60, 80 cm de ancho), martillo y plancha compactadora constituyen un equipo muy versátil para obras de saneamiento; a la vez que permiten ahorrar tiempo y combustible, así como también evitan el desgaste innecesario de la maquinaria.



Las retroexcavadoras de JCB poseen una cuchara de carga de 1.1 m³, motor con inyección mecánica, estabilizadores protegidos y una óptima visibilidad para los operarios.



La cabina de las retroexcavadoras de la marca JCB es muy amplia y cómoda para evitar la fatiga del operador, e incluye aire acondicionado.

PARA UNA EXCEPCIONAL MANIOBRABILIDAD DE LA RETROEXCAVADORA, EXISTE LA VERSIÓN SIDESHIFT, CARACTERIZADA POR SUS ESTABILIZADORES VERTICALES Y EL BRAZO EXCAVADOR CON DESPLAZAMIENTO LATERAL.

A través de los modelos Global y Eco, aunados a la mini retro 1CX, la marca JCB se convierte en “la principal solución” para las obras de saneamiento, mantenimiento de vías y construcción de infraestructura, tanto a nivel del mar como arriba de los 5,000 m.s.n.m.

Alternativa

Para una maniobrabilidad excepcional de la retroexcavadora, Manuel Muñoz explicó que existe la versión Sideshift. Esta opción se caracteriza por sus estabilizadores verticales y el brazo excavador con desplazamiento lateral hidráulico. “Esto permite hacer una zanja al costado de una pared sin que los estabilizadores irrumpen, así como acercar el brazo excavador a pocos centímetros de la pared”, ejemplificó.

Recomendaciones

Al culminar el día de trabajo, se debe verificar el nivel de aceite para evitar fugas, cerciorar las buenas condiciones de los elementos de desgaste, el lavado y engrase de componentes móviles y abastecer de combustible al tanque para evitar la condensación de agua.

Tal como lo indican otras empresas, DercoMaq ratificó que el mantenimiento preventivo se realizará cada 250 horas. Para ello, se deberá desenergizar la maquinaria mediante los candados, colocar las trabas mecánicas, tacos en las ruedas y regular el freno del parqueo.

“La facilidad que otorga DercoMaq es el de tener el stock necesario de alta y mediana rotación y tener capacidad de respuesta inmediata y evitar que el equipo no tenga parada en su obra”, comentó el gerente comercial de JCB, Manuel Muñoz.

[IPESA]

“Lo esencial que debemos conocer de una retroexcavadora es que es un equipo muy versátil para el tratamiento de caminos, transporte de material, zanjado y alzamiento”, es lo primero que dijo el ingeniero de Producto de Ipesa, Rubén Baldeón, al ser consultado sobre la importancia de este tipo de maquinarias para obras de toda envergadura.

Ipesa, representante exclusivo de la marca estadounidense John Deere, introdujo en el mercado peruano la retroexcavadora 310SL, desde el año 2016; y que, en comparación con su anterior versión: la 310K; resulta en una mayor potencia del motor, además de mejoras en el sistema hidráulico para una mayor eficiencia en el consumo de combustible y una óptima productividad.

Presentación

Para citar algunas referencias de la retroexcavadora 310SL, podemos mencionar que su presentación puede ser acompañada con dos opciones de motor: Tier 2 o Tier 3, los cuales alcanzan una potencia máxima de 97 hp y 99 hp, sumado a un torque de 393 Nm y 403 Nm, respectivamente. En ambos, la cilindrada es de 4.5 L.

Partiendo de estas características, el ingeniero de Ipesa afirmó que el uso de ambas opciones dependerá de la zona en donde se encuentre la operación del cliente, y del tipo de combustible que utilizará. Así, la retroexcavadora con motor Tier 2 es sugerida para obras en la región costa, mientras que una con Tier 3 se prefiere en altura.

Pero el motor no es lo único destacado por la retroexcavadora 310SL, pues esta reciente versión de John Deere también incorpora un cargador con capacidad de 1 metro cúbico (m³) y un excavador de 0.25 m³; lo que facilita remover una mayor de cantidad de material.

Además, el ingeniero Rubén Baldeón detalló que cuando el cargador alcanza su altura tope (es decir, 3.45 metros), la capacidad de carga del cucharón llega a un máximo de 3 mil 322 kilos. En tanto, el brazo del excavador (al posicionarse de manera extendida) puede tener una profundidad de 5.5 metros y un alcance 6.6 metros. Sistema 4x4

“Adicionalmente a esto, algo que resalta de la retroexcavadora 310SL –y que es una diferencia con respecto al mercado– es que nosotros ofrecemos un verdadero sistema 4x4. Esto quiere decir que posee dos cosas importantes: un eje delantero con patinaje limitado y un eje trasero con traba 100% mecánica”, comentó.



La retroexcavadora 310SL puede ser acompañada con dos opciones de motor: Tier 2 o Tier 3, los cuales alcanzan una potencia máxima de 97 hp y 99 hp, sumado a un torque de 393 Nm y 403 Nm, respectivamente.



Rubén Baldeón, ingeniero de Producto de Ipesa

Recomendaciones

Rubén Baldeón, ingeniero de Producto de Ipesa mencionó que, al terminar el día de trabajo, el operario debe seguir las siguientes recomendaciones:

- Llenar el tanque de combustible para evitar condensación dentro del tanque de combustible y así evitar daños en el sistema de combustible por pase de agua.
- Esperar aproximadamente cinco minutos hasta que la temperatura del motor se establezca en un rango bajo, luego apagar el motor.
- Aliviar todas las funciones hidráulicas.
- Realizar una inspección alrededor del equipo para verificar fugas o daños visibles.

En síntesis, según el ingeniero de Ipesa, gracias a este sistema 4x4, la retroexcavadora 310SL puede desempeñarse óptimamente en un terreno fangoso o en condiciones extremas, simplificando así la comodidad y seguridad para el operario.

Cabina

Y hablando justamente del operario, Rubén Baldeón resaltó que la retroexcavadora de John Deere adapta una cabina cerrada con sistemas de climatización, un paquete de luces, controles electrónicos de excavación y un monitor digital para autodiagnóstico. “La cabina cuenta con un sistema de protección antivuelco para garantizar la seguridad del operador. Asimismo, cuenta con aisladores de vibración para la comodidad durante la faena”, mencionó.

Destacado

La retroexcavadora 310SL, presente en Perú desde el 2016, impone una velocidad tope de 40 km/h, reduce entre 10% a 20% el consumo de combustible, y puede pesar de 8 a 9 toneladas, dependiendo de las herramientas añadidas.

Con 40 años en el mercado, Ipesa prevé acrecentar su market share al 25% en 2019, meta que es reforzada por sus más de 16 sucursales a nivel nacional, en donde se dispone el soporte de mantenimiento y repuestos para las retroexcavadoras John Deere. Gracias a sus prestaciones, la retroexcavadora 310SL cumple a cabalidad las funciones tanto en el llano (Metro de Lima) como en la altura, llegando incluso a trabajar por arriba de los 3,500 m.s.n.m., siendo el caso de las minas Cuajone, Toquepala y Pucamarca.

[KOMATSU-MITSUI]

“El cliente necesita una máquina capaz de realizar múltiples tareas y de resistir largas jornadas de trabajo, pero economizando el combustible. Por ello, busca confiabilidad y el total respaldo de la marca y/o distribuidor para asegurar su operación”, enfatizó el gerente de la División Construcción de Komatsu-Mitsui, Diego Salgado.

A través de Komatsu Mitsui Maquinarias Perú (KMMP), se proporcionan dos modelos de retroexcavadoras en Perú: WB93R-5E0 y WB97R-5E0, cuyas presentaciones adaptan un motor de 99 hp de potencia, un sistema hidráulico conformado por bomba de pistones de desplazamiento variable, brazo extensible y estabilizadores tipo X.

Según explicó Diego Salgado, el motor de 99 hp (netos a la volante) tiene dos modos de trabajo: Potencia y Economía, los cuales contribuyen al buen uso del combustible. Por su parte, el sistema hidráulico censa el flujo necesario para la operación y optimiza el trabajo otorgando el mayor rendimiento a la maquinaria.

Otro aspecto que resaltar en las retroexcavadoras de KMMP es su configuración 4x4 y bloqueo diferencial, así como también los frenos independientes. Estos últimos frenan al lado derecho o izquierdo, logrando un menor radio de giro.

“Por otro lado, el cliente debe considerar el sistema de transmisión a elegir, ya sea ésta de tipo mecánico o automático. De esta elección, los cuidados y mantenimientos de la retroexcavadora varían”, dijo el gerente de la División Construcción de Komatsu-Mitsui, agregando que el accionamiento de la transmisión puede ser Powershuttle o PowerShift.

En referencia a la cabina, este componente cumple las normas ROPS y FOPS, así como también incorpora aire acondicionado y calefacción, y gran amplitud para una mejor visión de la operación realizada. Además, el confort está pensado para el operador, el cual, en muchos casos, pasa más de una jornada laboral dentro de la maquinaria.

Equipo ideal

Al ser una maquinaria mixta o combinada, la retroexcavadora “es ideal para labores complementarias en donde se pueden optimizar los recursos”; y, gracias a los diferentes tipos de operación de los equipos Komatsu, “logra un menor consumo de combustible y una alta producción, maximizando la rentabilidad conseguida en cada trabajo”.



Los modelos de retroexcavadoras WB93R-5E0 y WB97R-5E0 tienen el motor de 99 hp, un sistema hidráulico conformado por bomba de pistones de desplazamiento variable, brazo extensible y estabilizadores tipo X.



Diego Salgado, gerente de la División Construcción de Komatsu-Mitsui.

RESPECTO AL MANTENIMIENTO, SE SUGIERE REALIZARLOS CADA 250 HORAS DE OPERACIÓN. PARA ELLO, KMMP OFRECE EL MANTENIMIENTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, INSTRUYENDO AL PERSONAL DEL CLIENTE.

“Nuestros equipos están presentes en todo el Perú”, aseguró Diego Salgado, quien, para citar algunos casos, comentó que actualmente las retroexcavadoras se encuentran en las operaciones mineras de Southern Peru y Barrick Gold, además de las diferentes obras de infraestructuras viales y urbanas.

Servicio técnico

Respecto al mantenimiento, se sugiere realizarlos cada 250 horas de operación. Para ello, KMMP ofrece el mantenimiento en el lugar de la obra, instruyendo al personal del cliente para que ellos mismos puedan aplicar los servicios preventivos.

“Contamos con almacenes en el Perú para abastecer los requerimientos de repuestos que necesita el cliente. A su vez, nuestro sistema Komtrax permite monitorear al equipo de forma remota, con lo cual podemos planificar los mantenimientos y tener los repuestos que necesite el cliente, y así dar una respuesta rápida y efectiva”, destacó Diego Salgado.

Mercado

En el último trimestre del 2016, Komatsu Mitsui Maquinarias Perú registró casi un 5% de participación en la importación de retroexcavadoras. Un año después, en 2017, logró obtener mucho más del triple que lo obtenido en el 2016 y 2018.

“Aun cuando el mercado de las retroexcavadoras se contrajo, hemos podido mantenernos y colocar varias unidades, consolidando nuestra participación”, explicó el gerente de la División Construcción de Komatsu-Mitsui, a la espera de una mayor cuota para el 2019.

[UNIMAQ]

Unimaq, empresa del grupo Ferreycorp, "líder en maquinaria ligera", define que las aplicaciones de la retroexcavadora, tanto en el sector minero como en construcción, son diversas y consideradas de apoyo; llegando a ser de gran utilidad en obras de saneamiento para las zonas urbanas, gracias a sus funciones de excavación en zanjas pequeñas y de carguío en movimiento de tierra.

Uno de los modelos destacados por Unimaq es el CAT 420F2, compuesto principalmente por la cuchara cargadora de 1m³ y la cuchara excavadora de 0.2 m³, aproximadamente. El brazo extensible de esta versión brinda una mayor profundidad en las excavaciones urbanas, de construcción y minería.

"Uno de los componentes más importantes del equipo son las añas de gran duración por ser de acero patentado por Caterpillar. Éste permite un óptimo desempeño en las zonas de trabajo, ahorrando tiempo y demostrando agilidad y rapidez en el desarrollo de las obras", indicó el departamento técnico de Unimaq.

Asimismo, el departamento técnico de Unimaq explicó que la retroexcavadora CAT 420F2 cuenta con un motor de 94 hp de potencia para las dimensiones del equipo, "logrando ser óptima en su rango de capacidad".

De otro lado, la tracción 4x4 le brinda al equipo "una gran fortaleza para los diferentes trabajos, tanto en zonas urbanas como en operaciones mineras".

Adicionalmente, gracias a sus dimensiones, la retroexcavadora CAT 420F2 tiene un fácil acceso a las zonas urbanas y a los espacios reducidos, "consiguiendo disminuir gastos operativos" al realizar labores específicas.

"La productividad de estos equipos puede ser muy alta si es configurada correctamente en las diferentes aplicaciones que se usan. Además, el uso del combustible es menor que los equipos mayores por su precisión al momento de trabajar", explicaron los voceros de Unimaq, en referencia al modelo CAT 420F2.

Cabina

En cuanto a la cabina de operación, esta es cerrada y viene acompañada con aire acondicionado, lo que permite "realizar un trabajo más cómodo".



La retroexcavadora CAT 420F2 tiene un fácil acceso a las zonas urbanas y a los espacios reducidos, consiguiendo disminuir gastos operativos al realizar labores específicas.



La tracción 4x4 le brinda al equipo una gran fortaleza para los diferentes trabajos, tanto en zonas urbanas como en operaciones mineras.

LAS RETROEXCAVADORAS DE UNIMAQ, TAL COMO ES EL CASO DEL CAT 420F2, ESTÁN PRESENTES EN VARIOS MERCADOS: CONSTRUCCIÓN, SANEAMIENTO Y EN LA MINERÍA, BÁSICAMENTE.

Además, cabe resaltar que el diseño ergonómico de la cabina "logra que el operador reduzca gran parte de la fatiga en la jornada laboral", mientras que sus mandos para conducción, a través de un joystick, brindan facilidad y rapidez en la operación.

Mantenimiento

Con base en las indicaciones de la cartilla del servicio de fábrica, el departamento técnico recomendó realizar el mantenimiento de la retroexcavadora cada 250 horas de uso.

"Desde Unimaq, siempre recomendamos mantener el uso correcto del equipo a través de una buena operación. Para ello, ofrecemos capacitaciones muy completas a nuestros clientes", señaló la empresa perteneciente al grupo Ferreycorp.

Proyección

Por su parte, el departamento comercial adujo que, desde su visión, Unimaq es consciente de que el cliente evalúa ciertos puntos antes de invertir en un equipo como soporte, disponibilidad de repuestos y tiempos de atención. La proyección de la empresa para el presente año es seguir manteniendo el liderazgo en su segmento y seguir comprometidos con el crecimiento de Perú.

"La calidad de nuestros productos y servicios nos ha permitido consolidarnos como la empresa líder en maquinaria ligera. Seguimos siendo el dealer con mayor crecimiento del mercado frente a las marcas de la competencia", aseguró el área comercial de Unimaq.

Las retroexcavadoras de Unimaq, tal como es el caso del modelo CAT 420F2, están presentes en varios mercados, básicamente construcción, saneamiento y en la minería.

RETROEXCAVADORA

416F2

20 Años
UNIMAQ CAT Rental STORE
UNA EMPRESA FERREYCORP



**BRAZO
EXTENSIBLE**

- 15% MAYOR FUERZA DE PENETRACIÓN
 - 18 CM MAYOR DESCARGA EN CAMIONES
 - 20% MAYOR CAPACIDAD LEVANTE
- * EN COMPARACIÓN A SU MODELO PREDECESOR: 416E

OBTÉN UN EQUIPO TODO TERRENO DE ALTO RENDIMIENTO

- Motor mecánico 3054C,DIT,T2
- Cucharón multipropósito de 1 m3

INVIERTE HASTA


— 10% —

MENOS EN LA COMPRA

DE TU EQUIPO CAT


UNIMAQ POR SUS 20 AÑOS DA UNA OFERTA ESPECIAL CON EL MODELO QUE INICIÓ EN EL MERCADO



 www.unimaq.com.pe

 parts.cat.com/es/unimaq

 973 850 194

 contact.center@unimaq.com.pe

[CORPORATION WITHMORY]

La gran versatilidad y las funcionalidades mixtas de la retroexcavadora posibilitan un impacto positivo en la rentabilidad de negocio; sumado también a la eficiencia del consumo de combustible, los ciclos de mantenimiento más espaciados, las mayores capacidades de carga, los motores potentes y buenos torques.

“Todo esto se traduce en una productividad alta”, así lo entiende Corporation Withmory, representante en Perú de New Holland y su línea Construction.

Son dos los modelos de retroexcavadoras más demandados de Corporation Withmory: B95B y B110B. ¿Cuáles son sus principales características? Iván Vera Tudela Valdivia, jefe de Ventas de New Holland Perú, precisó, punto por punto, los aspectos más importantes.

Al encontrarnos con la retroexcavadora B95B, podemos notar que la cuchara cargadora cuenta con una capacidad de elevación de 3,668 kg; una fuerza de rompimiento de 6,900 kg con una capacidad colmada de 0.88 m³; y una altura máxima al perno de 3,425 mm.

En tanto, su cuchara excavadora tiene una capacidad colmada de 0.21 m³; una fuerza de desgarre de 59,1 KN, y en el brazo de 38,6 KN; una profundidad máxima de excavación de 4,38 mm; y una altura máxima de cargamento de 3,653 mm.

Concerniente a la retroexcavadora B110B, se aprecia una capacidad de elevación de 3,595 kg en la cuchara cargadora; una fuerza de rompimiento de 6,400 kg; una capacidad colmada de 1 m³; mientras que la altura máxima al perno es de 3,474 mm.

En tanto, la cuchara excavadora resalta una capacidad colmada de 0.21 m³; una fuerza de desgarre de 59,1 KN, y en el brazo de 37,7 KN; la profundidad máxima de excavación alcanza los 5,787 mm; mientras que la altura máxima de cargamento es de 3,837 mm.

Motor

Consultado por las particularidades del motor, el jefe de Ventas de New Holland Perú comentó que en este componente se ha incorporado la tecnología Common Rail, que se caracteriza por sus 4 tiempos y 4 cilindros con inyección directa.



En la retroexcavadora B110B se aprecia una capacidad de elevación de 3,595 kg en la cuchara cargadora y una fuerza de rompimiento de 6,400 kg.



Iván Vera Tudela Valdivia, jefe de Ventas de New Holland Perú.

EL JEFE DE VENTAS DE NEW HOLLAND PERÚ COMENTÓ QUE EL MOTOR INCORPORA LA TECNOLOGÍA COMMON RAIL, QUE SE CARACTERIZA POR SUS 4 TIEMPOS Y 4 CILINDROS CON INYECCIÓN DIRECTA.

Adicionalmente, el motor es reforzado con turbos electrónicos con potencias netas de 91 hp y 110 hp, así como con torques máximos de 425 Nm@1,400 rpm y 515 Nm@1,400 rpm para los modelos B95B y B110B, respectivamente.

“Ambos equipos montan transmisiones fabricadas por Turner, del tipo Power Shuttle 4A/4R; además, poseen certificación para bajas emisiones “Tier 3”, capacidad de arranque mejorado en climas fríos, y mayor ahorro de combustible frente a la competencia; discos de freno traseros húmedos y totalmente hidráulicos con auto nivelación y autoajuste”, dice Iván Vera Tudela.

Tal como destacó el jefe de Ventas de New Holland Perú, “la retroexcavadora es un equipo relativamente compacto, de cualidades contenidas, muchas veces no más larga que una camioneta de 3 filas de asientos. Si a eso se le suma un motor potente, el resultado es una máquina ágil, de rápido desplazamiento y gran maniobrabilidad”.

Inspección

Se sugiere que el mantenimiento se realice cada 500 horas (aceite del motor), 1,000 horas (filtro de aceite hidráulico y aceite del eje trasero) y 2,000 horas (refrigerante del motor), dependiendo del uso y condiciones geográficas de operación.

“Corporation Withmory, representante de New Holland en Perú, posee una robusta cadena de distribución de partes y repuestos, además de ofrecer una ágil postventa, todo para que la operación de nuestros clientes nunca se detenga”, destaca el jefe de Ventas. ▢