

TEST DE CAMPO  
12.03.2015  
GRADO DEL PICO  
SEGOVIA



UBICACIÓN

de la Finca



DATOS DEL TEST

|           |                |
|-----------|----------------|
| Localidad | Grado del Pico |
| Provincia | 40512 Segovia  |
| Latitud   | 41°18'49.36"N  |
| Longitud  | 03°15'10.71"O  |
| Fecha     | 12/03/2015     |
| Horario   | 13:00 / 15:00h |



TRACTOR CASE IH MAGNUM 315 CVX

# Potencia y rendimiento

Acercar directamente a nuestros lectores las capacidades de la maquinaria agrícola a través de pruebas directas en el campo es una de las pretensiones de **Profesional AGRO**, y para ello nos hemos trasladado a tierras segovianas con el objetivo de comprobar el comportamiento de un Magnum 315 CVX de Case IH, un modelo que se integra dentro de la premiada gama Magnum.

**P**ara ello se plantearon dos pruebas de tiro, una de ellas con vertedera y otra con chisel, que no ofrecieron ninguna dificultad para este tractor y sus 347 CV de potencia máxima. La transmisión CVX con la que está equipado este modelo permite obtener el máximo rendimiento del propulsor, que siempre trabaja en el régimen idóneo.

La pequeña localidad segoviana de Grado del Pico, situada en la confluencia con las provincias de Soria y Guadalajara, ha sido el escenario elegido por **Profesional AGRO** para poner a prueba uno de los tractores de alta potencia de **Case IH**, en concreto un **Magnum 315 CVX**. Se trata de un tractor doblemente premiado en su versión 380, ya que ha recibido el reconocimiento como "Tractor of the Year" y "Machine of the Year"

dentro de su categoría. En concreto, el modelo 315 CVX cuenta con un motor de seis cilindros y 8.700 cm<sup>3</sup> fabricado por FPT que cumple con la normativa de emisión de gases Euro IIIB. La potencia máxima es de 347 CV, que se eleva hasta los 357 CV con la gestión de potencia, con un régimen de motor de 1.800 rpm. El par máximo se sitúa en 1.531 Nm en un régimen de vueltas de entre 1.400 y 1.600 vueltas.



## CONDICIONES de Trabajo



### AGENTES ATMOSFÉRICOS

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Altitud (m)              | 1.272     |
| Temperatura (°C)         | 18        |
| Humedad relativa (%)     | 50% - 63% |
| Vientos dominantes       | NO. - SE. |
| Pluviometría media anual | 000       |

### TERRENO DE LA PRUEBA

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Secano/Regadío         | Secano                        |
| Tipo de tierra         | Arcillosa                     |
| Estado Tempero         | Medio                         |
| Rastrojo existente     | De cosecha anterior           |
| Profundidad del suelo  | 600                           |
| Configuración exterior | Ligera pendiente longitudinal |

prueba el mecánico de **Talleres Lázaro** tuvo que realizar los ajustes preliminares para la puesta en marcha de esta impresionante máquina. Esta circunstancia hizo que el inicio de la misma se retrasase ligeramente, algo que no fue ningún inconveniente teniendo en cuenta que se trataba de un soleado y agradable día de "pre-primavera", en el que la temperatura rondó los 18 grados durante toda la mañana.

Estos trabajos de ajuste y calentamiento del tractor se realizaron en las fincas colindantes, lo que permitió comprobar que el estado del terreno era bueno, tendiendo a ligeramente húmedo, para llevar a cabo labores de arado, circunstancia que también

*El enclave elegido para llevar a cabo la prueba es un paraje especialmente aislado, puesto que las comunicaciones móviles son difíciles y la carretera de acceso está descarnada y necesitada de una buena capa de asfalto, fruto sin duda de los rigores del invierno castellano y, por qué no decirlo, también de la desidia de las administraciones.*



Por su parte el enclave elegido para llevar a cabo la prueba es un paraje especialmente aislado, puesto que las comunicaciones móviles son difíciles, por no decir imposibles, y la carretera de acceso está especialmente descarnada y necesitada de una buena capa de asfalto, fruto sin duda de los rigores del invierno castellano y, por qué no decirlo, también de la desidia de las administraciones.

Es, además, una de las regiones más despobladas de España y, si la bibliografía no miente, posiblemente de Europa. Quizá la combinación de estos factores es la que hace de los habitantes de estas tierras gente afable y sincera, de los que cierran

tratos con un apretón de manos, además de trabajadora y apegada a su "terruño". El cultivo predominante es el cereal de secano, al igual que en la mayor parte de la meseta castellana, necesitado de barbecho y alternado con girasol y, recientemente y de forma experimental, con colza.

De esta manera, a mediados del mes de marzo nos dimos cita en este enclave el equipo de pruebas de **Profesional AGRO** y los responsables de **Talleres Lázaro**, el concesionario de **Case IH** para las provincias de Segovia y Madrid, que unos días antes había hecho entrega de este tractor a **Oscar Sanz**, el agricultor propietario del mismo. De hecho, antes de comenzar la

se dieron en la finca en la que finalmente se llevó a cabo la prueba. En concreto se trata de una parcela de casi tres hectáreas de superficie con una ligera pendiente longitudinal constante para la realización tanto de la prueba de chisel como de arado. Dentro de ella se delimitaron dos hectáreas en rectángulos de 150 metros de besana por 67 metros de cabecera. La parcela se encontraba con un ligero rastrojo de la cosecha del año anterior sobre el que habían pastado de forma extensiva tanto ganado ovino como bovino. La composición del terreno es franco arcilloso, con una mayor presencia de piedra y algo más arenoso en la parcela delimitada para la prueba del chisel.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS *Case IH Magnum 315 CVX*



Los aperos empleados para prueba de campo fueron un arado heptasurco **Fontan HF 170R** de anchura variable hidráulica, reversible, con sistema non stop hidráulico y doble rueda metálica de apoyo ajustable mediante pasador. Este apero cuenta con una longitud total de 5,50 metros, una distancia entre cuerpos de 64 cm y una altura de cama de 76 cm.

Por su parte, el chisel de la marca **Revilla** y 6 metros de ancho contaba con 19 brazos distribuidos en dos paños, 9 delante y 10 detrás, además de un rodillo trasero de barras. La separación entre paños de este modelo es de 80 cm mientras que la separación entre brazos del mismo paño es de 60 cm, lo que ofrece una separación entre brazos contiguos de 30 cm. Los brazos disponen de muelles diagonales de recuperación y estaban equipados con rejas esclerificadoras reversibles, muchas de ellas al final de su vida útil. La longitud total de este apero es de 2,40 metros.

En cuanto al equipamiento del tractor, cabe destacar que montaba neumáticos **Michelin** Axiobib IF 710/75 R42 en el eje posterior e IF 620/75 R30 en el delantero, que aseguran que la potencia del tractor se traslada en su totalidad al terreno, algo que queda de manifiesto en el bajo índice de deslizamiento que se registró durante la realización de las pruebas. Las ruedas no estaban hinchadas y el tractor estaba contrapesado de forma estándar.

### Prueba de vertedera

Es sobre el terreno cuando un tractor como el **Magnum 315 CVX** demuestra todo su potencial, tal y como quedó de manifiesto en las pruebas que se llevaron cabo. Como ya se ha comentado, la primera de ellas fue una prueba de vertedera en la que el tractor trabajó sobre la parcela de una hectárea de superficie marcada en un rectángulo de 150x67 metros.

El arado **Fontan** de siete cuerpos ofreció una anchura de trabajo media de 2,70 metros, con una gran profundidad de labor, que de media se situó en los 39 centímetros, aunque superó en alguno de los registros tomados los 41 cm, lo que ofrece un volumen total de tierra labrada de 3.900 metros cúbicos. Otro dato a tener en cuenta es el del tiempo empleado para completar la prueba, que fue de 40 minutos.

Este dato demuestra la alta productividad de esta máquina, que en una hora sería capaz de labrar 1,5 hectáreas. Para lograr esta gran marca el tractor trabajó a una nada desdeñable velocidad de 9,8 km/h de media, un valor realmente importante teniendo en cuenta el ancho y la profundidad de la labor que iba realizando.

| MOTOR   |  | FPT |
|---|--|-----|
| Número de cilindros   | 6  |     |
| Tipo  | Motor diésel Common Rail de 24 válvulas, turboalimentado con Intercooler   |     |
| Nivel Emisiones   | EURO IIIB  |     |
| Cilindrada (cm <sup>3</sup> )                                   | 8.700  |     |
| Potencia nominal R1203 (CV)                                     | 311  |     |
| Potencia nominal R1203 con gestión de la potencia (CV)          | 347  |     |
| ... con régimen del motor (rpm)                                 | 2.000  |     |
| Potencia máx. (ECE R1203) (CV)                                  | 347  |     |
| Potencia máx. (ECE R1203) con gestión de la potencia (CV)       | 357  |     |
| ... con régimen del motor (rpm)                                 | 1.800  |     |
| Par máximo (Nm/rpm)   | 1.531 / 1.400-1.600  |     |
| Par máximo con gestión de la potencia (Nm/rpm)                  | 1.531 / 1.400-1.600  |     |
| Reserva de par estándar/con gestión de la potencia (%)          | 40 / 26  |     |
| Depósito combustible, diesel/urea (litros)                      | 575 / 89,4   |     |
| TRANSMISIÓN   |  |     |
| Tipo  | Transm. continua con Gest. Autom. de Productividad   |     |
| Bloqueo del diferencial del eje trasero                         | Multidisco con funciones automáticas   |     |
| TOMA DE FUERZA  |  |     |
| Tipo  | Electrohidráulica con control automática de la toma de fuerza disponible   |     |
| Tipo de eje TDF Estándar  | 1 3/4" de 20 estrías   |     |
| Tipo de eje TDF Opcional  | 1 3/4" de 20 estrías (1.000 rpm) o 1 3/8" de 21 estrías (1.000 rpm) o 1 3/8" de 6 estrías (540 rpm)  |     |
| DOBLE TRACCIÓN Y DIRECCIÓN (TRANSMISIÓN)                        |  |     |
| Tipo  | Bloqueo del diferencial de serie, suspensión del eje delantero opcional  |     |
| Ángulo de giro (°)  | 55   |     |
| Radio de giro mín. con ajuste de vía de 18 mm (m)               | 5,3  |     |
| SISTEMA HIDRÁULICO  |  |     |
| Tipo de sistema   | Bomba con compensación de caudal, de cilindrada variable   |     |
| Caudal máx. bomba Estándar/Gran caudal/Twin Flow (l/min)        | 166 / 221 / 282  |     |
| Presión del sistema (bares)                                     | 210  |     |
| Tipo de control   | Control electrónico del enganche (EHC) con control del sistema de suspensión, enganche superior hidráulico, estabilizadores automáticos opcionales   |     |
| Capacidad de elevación máxima (kg)                              | 10.200   |     |
| Número máximo de distribuidores                                 | 4 de serie, 5° y 6° distribuidor opcional; conexión para sistema «Power Beyond» o para retorno de baja presión con temporizadores individuales de los distribuidores y reguladores de caudal si está equipado con el monitor de prestaciones |     |
| Control del temporizador de los distribuidores                  | 0 - 30 segundos  |     |
| Categoría   | Cat III / IVN opcional   |     |
| PESO  |  |     |
| Peso mín. envío con eje del. estándar / suspend. (kg)           | 11.490 / 11.945  |     |
| Peso total permitido con eje del. Clase 4,75 / Clase 5 (kg)     | 17.530 / 17.850  |     |
| Peso máx. permitido, del. Estándar / Opcional (kg)              | 6.030 / 6.350  |     |
| Peso máx. permitido, trasero (kg)                               | 11.500   |     |
| DIMENSIONES   |  |     |
| Long. total sólo soporte/enganche del./pesos lastre front. (mm) | 6.070 / 6.345 / 6.275  |     |
| Altura total (mm)   | 3.375  |     |
| Anchura total (guardabarros trasero con ext. 150 mm) (mm)       | 2.550  |     |
| Distancia entre ejes (mm)                                       | 3.105  |     |
| Altura desde el centro del eje trasero / punto más alto (mm)    | 2.488  |     |
| Ajuste de vía delantera (mm)                                    | 1.560 - 2.256  |     |
| Ajuste de vía trasera (mm)                                      | 1.470 - 2.294  |     |
| NEUMÁTICOS ESTÁNDAR   |  |     |
| Delanteros  | 600 / 70 R30   |     |
| Traseros  | 710 / 70 R42   |     |

“Es sobre el terreno cuando un tractor como el **Magnum 315 CVX** demuestra todo su potencial.”



El arado Fontan de siete cuerpos ofreció una anchura de trabajo media de 2,70 metros, con una gran profundidad de labor, que de media se situó en los 39 centímetros, aunque superó en alguno de los registros tomados los 41 cm, lo que ofrece un volumen total de tierra labrada de 3.900 metros cúbicos.



## MEDIDAS EN LA PRUEBA



### Arado con Vertedera

| Número de Ensayo | Anchura labor (cm) | Profundidad labor (cm) |
|------------------|--------------------|------------------------|
| 1                | 270                | 40                     |
| 2                | 250                | 38                     |
| 3                | 270                | 39                     |
| 4                | 270                | 40                     |
| 5                | 270                | 36                     |
| 6                | 280                | 39                     |
| 7                | 280                | 39                     |
| 8                | 270                | 40                     |
| 9                | 260                | 40                     |
| 10               | 270                | 39                     |
| <b>Media</b>     | <b>270</b>         | <b>39</b>              |

El cambio totalmente automático CVX asegura que el tractor avance en todo momento a la máxima velocidad permitida (siempre sin superar el límite marcado por el operario) y con el mínimo régimen de vueltas de motor posible. Precisamente esta circunstancia fue claramente observable durante la prueba, ya que se notaba como cambiaba la rumorosidad del motor en función del esfuerzo necesario en cada momento. Según declaró posteriormente el operario, el régimen de motor osciló entre las 1.500 rpm y las 1.800 rpm.

## MEDIDAS EN LA PRUEBA



### Chisel de 6 metros

| Número de Ensayo | Anchura labor (cm) | Profundidad labor (cm) |
|------------------|--------------------|------------------------|
| 1                | 600                | 26                     |
| 2                | 600                | 27                     |
| 3                | 600                | 25                     |
| 4                | 600                | 27                     |
| 5                | 600                | 28                     |
| 6                | 600                | 28                     |
| 7                | 600                | 28                     |
| 8                | 600                | 24                     |
| 9                | 600                | 25                     |
| 10               | 600                | 24                     |
| <b>Media</b>     | <b>600</b>         | <b>26,2</b>            |

En este punto de la prueba los datos recogidos ya apuntaban que el rendimiento del tractor había sido muy positivo, aunque faltaba una última medición, sobre la que todos los presentes estábamos ciertamente expectantes: el consumo de carburante. Y nuevamente en este aspecto volvió a sorprender el rendimiento del tractor, puesto que la medición del consumo determinó que únicamente había utilizado 24 litros de gasóleo para labrar una hectárea, lo que da idea de cómo el motor exprime en su totalidad hasta la última gota de combustible que

entra en sus cilindros. Extrapolando este dato al consumo horario, se obtendría un consumo de 36 litros. El consumo de urea sintética, necesaria para que estos motores logren alcanzar el límite de emisión de gases, apenas superó el medio litro.

### Prueba con el chisel

Una vez vistos los resultados obtenidos por el tractor en la prueba más exigente, la de arado, quedaba claro que, si no surgía ningún inconveniente adicional, los resultados que este tractor podía obtener con un chisel de 6 metros de ancho de trabajo iban a ser buenos. El planteamiento de la prueba fue el mismo que el expuesto para el arado de vertedera: una parcela rectangular de 150 metros de besana y 67 de cabecera, medida inmediatamente a continuación de la anterior parcela. Cabe destacar que en la parte final de la misma la composición del terreno era más pedregosa, lo que dificultaba en cierta medida lograr grandes profundidades de trabajo.

A modo de resumen cabe destacar que apenas un cuarto de hora fue suficiente para que el tractor completase la labor de la hectárea (en concreto 14 minutos) gracias a una velocidad media de trabajo de 9,3 km/h. Como es normal en trabajo con



Apenas un cuarto de hora fue suficiente para que el tractor completase la labor de la hectárea (en concreto 14 minutos) gracias a una velocidad media de trabajo de 9,3 km/h. Extrapolando los resultados al rendimiento horario, el tractor sería capaz de labrar un total de 4,28 hectáreas, con un volumen de tierra removida de 11.228 m<sup>3</sup>. Todo ello con un consumo de combustible de 51,42 litros.



TEST DE CAMPO  
12.03.2015  
GRADO DEL PICO  
SEGOVIA



Los trabajos de ajuste y calentamiento del tractor se realizaron en las fincas colindantes, lo que permitió comprobar que el estado del terreno era bueno, tendiendo a ligeramente húmedo, para llevar a cabo labores de arado.



## El detalle...

### DISPOSICIÓN DE RADIADORES

Uno de los detalles que caracterizan al Magnum es la disposición en línea de los radiadores, aprovechando la amplia superficie de ventilación con la que cuenta en su capó, una de las más grandes del mercado. De esta manera, ningún radiador se encuentra por delante de otro, a excepción del destinado al aire acondicionado, que es de menores dimensiones. De esta manera se aseguran dos cosas: que todos los radiadores reciben la misma can-



tidad de aire procedente del exterior y que el mantenimiento de los mismos se realiza de forma rápida y sencilla. Además, se evita la acumulación de suciedad entre radiadores, típica en otro tipo de disposición de los mismos. En la imagen se puede apreciar esta disposición y cómo se impregnaron del polvo rojizo que se levantó durante le jornada, debido a que de fábrica los radiadores están recubiertos de una ligera capa oleosa. ©

este tipo de apero el ancho fue constante de 6 metros y la profundidad de labor osciló entre los 24 y 28 cm, ofreciendo una media final de 26,2 cm, de manera que fue capaz de mover 2.620 m<sup>3</sup> de tierra en el tiempo establecido. Durante el trascurso de este ensayo pudimos una vez más apreciar el trabajo de la transmisión CVX, ajustando la velocidad y el régimen de motor para obtener el máximo rendimiento del mismo.

Si consideramos que el tiempo empleado para completar la labor de la prueba fue bastante menor, era evidente que el consumo de gasóleo tenía que ser inferior igualmente, pero faltaba por determinar en qué cuantía. Finalmente, una vez rellenado el depósito se comprobó que la cantidad de

gasóleo consumida fue de 12 litros, una buena marca que confirma una vez más el aprovechamiento total que el propulsor hace del combustible.

Teniendo en cuenta que en la labor con chisel el tractor trabaja en todo momento plenamente asentado sobre el terreno, el deslizamiento no fue anotado, indicando en este punto el operario que el ordenador de a bordo apenas registró este dato, por lo que puede considerarse como nulo.

Extrapolando los resultados al rendimiento horario, el tractor sería capaz de labrar un total de 4,28 hectáreas, con un volumen de tierra removida de 11.228 m<sup>3</sup>. Todo ello con un consumo de combustible de 51,42 litros.

### CUADRO

### Resumen de la Prueba



| CONCEPTOS ESTUDIADOS                                | Heptasurco<br>revers. susp. | Chisel<br>suspendido | Media de<br>la Prueba |
|---|-----------------------------|----------------------|-----------------------|
| Tiempo invertido en labrar una hectárea             | 40                          | 17                   | 27                    |
| Consumo de gasóleo (l/ha)                           | 24                          | 12                   | 18                    |
| Volumen de tierra labrada (m <sup>3</sup> /ha)      | 3.900                       | 2.620                | 3.260                 |
| Relación tierra labrada/consumo (m <sup>3</sup> /l) | 162,5                       | 218,3                | 190,4                 |
| Patinaje medio registrado (%)                       | 6,10%                       | -                    | 6,10%                 |
| Rendimiento horario                                 |                             |                      |                       |
| Superficie de tierra labrada en una hora            | 1,50                        | 4,28                 | 2,89                  |
| Velocidad de trabajo (km/h)                         | 9,80                        | 9,30                 | 9,55                  |
| Volumen de tierra labrada en una hora               | 5.850                       | 11.228               | 8.539                 |
| Consumo de gasóleo en una hora                      | 36,00                       | 51,42                | 43,71                 |



## Resumen de la prueba

Cuando una prueba se desarrolla bajo los cauces normales, cabe deducir que los resultados no tienen por qué ser anómalos. Todos los presentes, incluido el equipo de pruebas de **Profesional AGRO** sabíamos que, a tenor de la alta potencia y prestaciones del tractor, los resultados en cuanto a capacidad de trabajo iban a ser muy positivos, dando por sentado que iban a emplear menos de 50 minutos en completar la labor de una hectárea con el arado, tiempo que redujo con creces.

También conocíamos de las bondades de los transmisiones CVX, aunque no habíamos podido experimentar directamente con ellas hasta el momento. Durante el desarrollo de la prueba se ha podido comprobar que se adaptan perfectamente a trabajos de tiro y, en palabras del propio operario, que ayuda a reducir el cansancio en largas jornadas de trabajo, obteniendo en todo momento el máximo rendimiento del tractor.

Sin embargo, el punto en el que surgían más dudas era en cuanto al consumo de combustible que un tractor de estas dimensiones podría alcanzar. Por eso, cuando comenzó el proceso de llenado del depósito había máxima expectación entre los asistentes, que no tardó en resolverse a ver cómo enseguida el depósito alcanzaba su límite máximo, algo que el operario y dueño del tractor celebró gratamente, al comprobar la austeridad de consumo de la máquina recién adquirida.

Dado estos buenos resultados, cabe reseñar cuál es el método de medición de este consumo que, a pesar de ser algo rudimentario, se muestra como el más efectivo...

...Y no es otro que el de repostar hasta el borde del cuello de llenado antes de comenzar la prueba y volver a rellenar con probeta debidamente contrastada hasta el mismo borde una vez finalizada la misma. ☉

## La opinión del experto

*“Sin duda, una buena elección”*

Quizás lo que atrae de inmediato la atención de quien ve al tractor **Case IH Magnum 315 CVX** por primera vez es la apreciación de “poderío” que transmite al primer golpe de vista. El esmerado diseño de los tractores Magnum contribuye mucho a reflejar de lo que son capaces y al mismo tiempo, el cuidado equilibrio del conjunto ayuda a moderar esa apreciación visual que solo se hace tangible cuando se contempla a esta impresionante máquina flanqueada por dos “hermanitos” de la serie Puma, que a pesar de tratarse de modelos de 150/170 CV., a su lado casi los hacía parecer dos pequeños “fruteros”.

Ya en trabajo, lo primero que destaca de este **Magnum 315 CVX**, el benjamín de la familia 300, es la potencia que transmite el sonido de su moderno motor. Es una especie de zumbido que más se asemeja al producido por una turbina aeronáutica que al de un motor de combustión interna. Esa percepción y la ausencia de variaciones en su nivel sonoro que serían claro exponente de sobreesfuerzos o caídas de régimen, son claros exponentes de la soltura con que iba trabajando tanto con el impresionante arado de vertederas, con el que recordemos, iba labrando a profundidades en torno a los 40 cms., como con el chisel de seis metros, y todos sabemos que este tipo de apero es posiblemente uno de los que más “tiro” requieren de la máquina.

Por otra parte, y sin entrar en consideraciones acerca de la comodidad que representa trabajar con un cambio CVX, - recordemos que este grupo fue el pionero en el diseño, desarrollo e incorporación



de este sistema a sus tractores-, en cuanto a efectividad de trabajo bien pronto dejó patente su preponderancia, y hoy, sobre todo en altas potencias, ya es habitual que el resto de marcas incorporen en sus equipamientos transmisiones de este tipo que, entre otras cualidades, contribuyen al aprovechamiento total de la potencia del motor con un reducido consumo de combustible ya que el sistema gestiona de forma automática todo el proceso: calidad de labor, tiempo, velocidad, consumo, rendimientos, régimen de giro, etc.

En suma; nos encontramos ante un tractor capaz de afrontar con éxito garantizado, cualquier labor que se le encomiende, ya sea de preparación de suelo, trabajos de recolección o de transporte.

Este **Case IH Magnum 315 CVX** es un tractor que, aun siendo el menor de su familia, ofrece una potencia situada en torno a los 350 CV que le sitúa en un papel de verdadero protagonista en cualquier trabajo que se le encomiende. Sin duda, una buena elección. ☉

**Evema.**



## Entre profesionales

La realización de esta prueba ha sido posible gracias al interés mostrado por **Talleres Lázaro**, concesionario oficial **Case IH** para las provincias de Segovia y Madrid y a la buena disposición de **Oscar Sanz**, propietario del tractor y cuyo primer contacto con el mismo fue durante el desarrollo de este ensayo. Sin duda una combinación de éxito entre grandes profesionales, puesto que Talleres Lázaro es una referencia dentro de los distribuidores de maquinaria en la provincia segoviana, donde han comercializado más de 40 tractores en el último año, logrando una importante cuota de mercado. Por su parte, **Oscar Sanz** es un profesional de la agricultura que cuenta con una labor de cerca de 1.200 hectáreas de secano, en las que alterna cereal, girasol y colza. Su confianza en **Case IH** y en **Talleres Lázaro** es plena, puesto que además del recién adquirido **Magnum 315 CVX** cuenta con otros dos tractores de la marca, un **Puma 160** y un **Puma 210**, que también estuvieron presentes durante el ensayo para realizar labores de transporte de los aperos. ☉