TOYOTA LAND CRUISER

NUEVA MECÁNICA PARA UN MITO

El Toyota Land Cruiser es un todoterreno mítico por su trayectoria en el mercado y su constante y exitosa presencia en todo tipo de competiciones off road, pero también es un 4x4 auténtico, de los de siempre, de los de salirse del asfalto, con tracción integral, un vehículo para trabajar en las condiciones más extremas y difíciles, un vehículo más pensado para aventuras más que para excursiones.

Los responsables de marketing de Toyota dicen del nuevo Land Cruiser en su página web: *"Construido sobre 60 años de experiencia, el nuevo Land Cruiser ha sido diseñado para afrontar los desafíos más extremos del planeta, con una maniobrabilidad y estabilidad a toda prueba. Su espíritu aventurero lo hace imparable tanto en el calor del desierto como ante el terreno más rocoso. Vuelve hacia el horizonte gracias a su destacado rendimiento mecánico y su innovadora tecnología, que hace que no existan fronteras.*

Sumérjase en el confort con la riqueza del equipamiento del nuevo Land Cruiser en cualquier rincón del planeta. Nuevo Land Cruiser. Imparable. Incansable. Sin Límites." Aunque suena muy poético, una vez probado el Toyota, no parece que exageren demasiado. Es un 4x4 puro, diseñado y pensado para terrenos duros, que demuestra todo su potencial cuando las condiciones se ponen imposibles para otros.

ECOPOWER NTDD

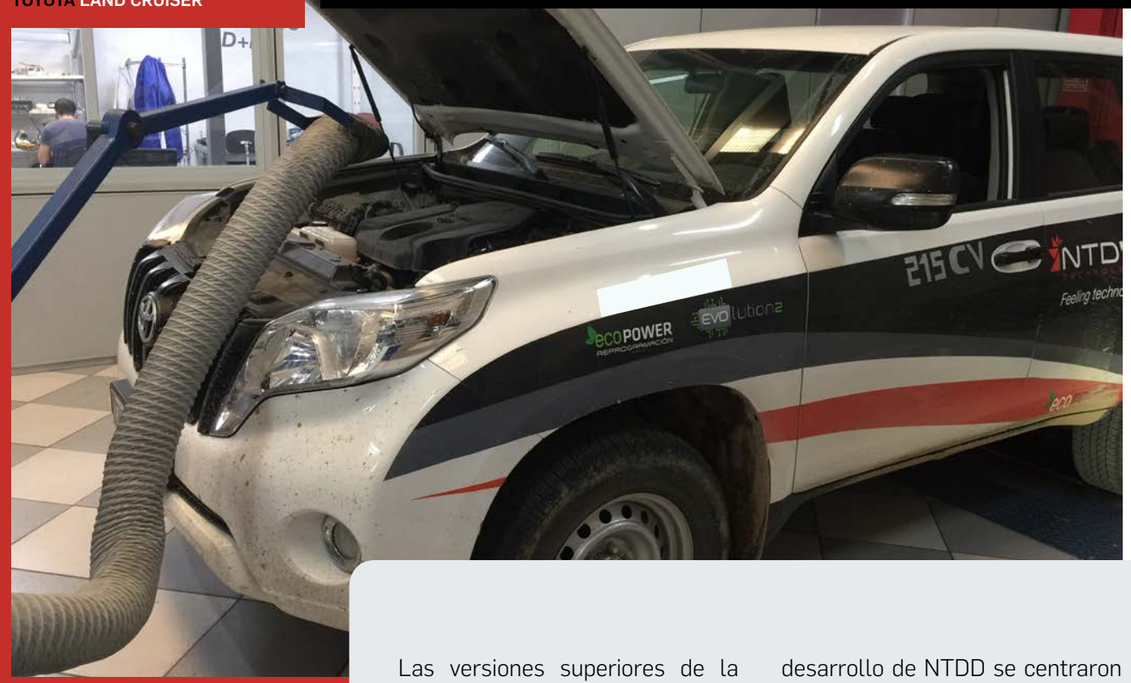
4x4 AUTÉNTICO, DISEÑADO PARA TERRENO DUROS

De todas las versiones disponibles, cada nueva versión con más equipamiento y cada nueva versión con más lujo y tecnología, nosotros hemos elegido la versión más básica y espartana, la versión pensada para el trabajo duro y rudo alejado del asfalto. Para esta prueba, que culmina el desarrollo tecnológico de NTDD para la repotenciación del Toyota hemos querido utilizar el coche más básico posible, con las menores ayudas electrónicas, para poder analizar el propulsor y su rendimiento en el estado más puro posible. Hemos elegido el GX sin aditivos, sin salsas ni complementos. Básico, con todo lo imprescindible, pero sin parafernalias. Eso sí, el equipamiento sin ser de lujo, destaca por un impresionante nivel de calidad en los acabados y en la utilización y usabilidad de todos los elementos. En definitiva, un básico de matrícula de honor.

Para esta prueba hemos pasado unas cuantas horas dentro del Toyota y a pesar de no ser un conductor precisamente pequeño de tamaño hay que destacar la gran comodidad de las plazas delanteras, más comparable con berlinas de lujo que con armatostes 4x4. Más de 1000 kilómetros de pruebas, caminos, pistas, trialeras, rampas, autovías, carreteras de montaña, barro, polvo... Este tipo de pruebas suelen acabar con el conductor visitando al fisioterapeuta, pero con este Toyota no es el caso, el puesto de conducción es el sofá de casa; amplio, confortable y cómodo, con todos los mandos al alcance de la mano sin necesidad de hacer ejercicios gimnásticos para moverlos. Otra matrícula de honor para el básico de la familia.

LA PRUEBA EN EL BANCO DE POTENCIA

En esencia es un fiel sucesor de la gama, que sigue respetando la filosofía off road Land Cruiser de los último ejemplares de la saga, sigue ofreciendo las mejores prestaciones 4x4. Las novedades se centran en el nuevo propulsor, menos potente que el anterior y la nueva caja de cambios automática. La principal ventaja del nuevo motor es que cumple la normativa Euro 6, el comportamiento es muy racional y progresivo, dócil y fácil de llevar, aunque un poco parco en prestaciones y con carencias en el empuje sobre todo si vamos a plena carga en terrenos exigentes.



Las versiones superiores de la gama incorporan adelantos tecnológicos de mayor calado que el "pequeño" que hemos probado. Para las versiones Limited incorpora suspensión neumática y un mejorado sistema de tracción Crawl control. Las versiones VLX disponen del Multi-Terrain System. Es decir, lo más de lo más de la tecnología off-road.

El nuevo motor 2.8 D4-D sustituye al anterior 3.0 D4-D de 190 CV, desarrolla una potencia máxima de 177 CV a 3.400 vueltas y 450 Nm de par entre las 1.600 y 2.400 rpm, según declara la marca. A nosotros en la prueba del Banco de Potencia, la unidad testada se nos fue hasta los 188,6 CV de potencia, es decir 11 cv más que lo declarado por la marca, sin embargo el PAR Motor máximo se quedó en 399.8 Nm a 2.730 rpm, lo que significa 50 Nm menos de PAR motor, que en un vehículo de estas características se nota y mucho.

Con estos datos como punto de partida para diseñar la mejora de prestaciones, los técnicos de desarrollo de NTDD se centraron en la mejora de PAR para conseguir un comportamiento más adecuado a los usos profesionales y de ocio del Land Cruiser, sin olvidarnos de la potencia, también un poco justa. La mejor solución para este Toyota es la centralita adicional, que nos permite variar algunos parámetros respetando siempre los límites de seguridad establecidos por el fabricante. La primera versión de la centralita para el Toyota 2.8 D4-D HDJ 180 de 177 CV, denominada CR DDIP-150 conseguía llevar el Land Cruiser hasta los 215 CV. La segunda versión de la CR DDIP-150, denominada Evolution, nos arrojó en el Banco de Potencia 227 CV y un espectacular PAR Motor de 506 Nm.

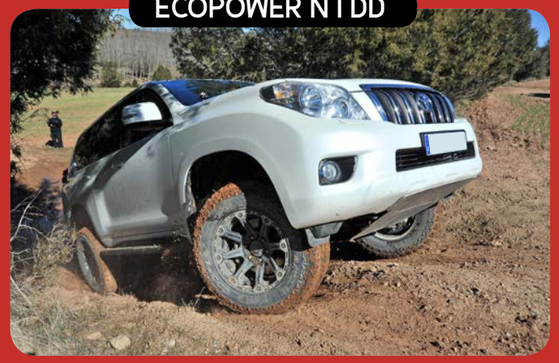
Como puede entenderse a la luz de los datos del banco de potencia la mejora en prestaciones es brutal, gracias a un motor muy elástico y que permite mucha mejora y a un desarrollo tecnológico de NTDD exclusivo para este modelo realizado pensando en mejorar la usabilidad del vehículo y no en disparar los parámetros más allá de los límites de seguridad.

El motor en origen

El motor en origen es una obra de arte, con un desarrollo totalmente nuevo y tecnológicamente muy avanzado, hay motor para rato, y promete convertirse en líder de ventas en el segmento. Se ha reducido el peso del motor utilizando materiales más ligeros como el aluminio y las resinas de última generación en la tapa de la culáta. El bloque motor es completamente nuevo con la configuración clásica de cuatro cilindros en línea. Internamente se han adoptado nuevas tecnologías con el fin de reducir las fricciones con una bomba de vacío de alta presión y un conjunto de distribución por cadena de bajo rozamiento. El sistema de inyección por common rail también se ha perfeccionado con una gestión electrónica más precisa, que permite adaptarse a distintos parámetros como la temperatura, el oxígeno disponible en el aire o los requerimientos del conductor para ofrecer un funcionamiento más suave y eficaz. Por otra parte, el turbocompresor ha visto reducido su tamaño un 30 % y, sin embargo, anuncia que es más ágil para subir de vueltas y mejorar la respuesta a la aceleración gracias a su sistema de geometría variable interna. Por último, Toyota presume de un nuevo catalizador de urea (con mantenimiento periódico), que junto con el también nuevo sistema de recirculación de gases le permite reducir en un 99 % las emisiones NOx y bajar de los 200 g de CO2 cada kilómetro (194 g) y cumplir así la normativa Euro 6.

CON LA CENTRALITA NTDD SORPRENDE SU COMPORTAMIENTO EN MARCHAS LARGAS

ECOPOWER NTDD



La prueba en carretera con el Toyota en origen nos dejó una sensación agridulce con un comportamiento muy estable y un motor muy redondo con respuestas muy buenas, pero que tenemos que subir mucho de vueltas para notar el empuje, sobre todo debido a los kilos y a la rigidez del chasis. Los ritmos fuertes en asfalto no son el entorno ideal para el Land Cruiser y se muestra algo torpe en las recuperaciones de régimen, obligando a un constante cambio de marchas en rutas reviradas con subidas y bajadas constantes. Los adelantamientos a plena carga dejan algo que desear, la recuperación de régimen es algo lenta y nos obliga a reducir una marcha para ganar algo de ímpetu.

Con la centralita NTDD este comportamiento cambió radicalmente. Con cinco adultos y maletero cargado a tope muestra una recuperación espectacular en todas las marchas, pero sorprende sobremanera su comportamiento en las marchas más largas, donde recupera de 2000 a 3000 r.p.m. muy rápidamente. Con la centralita lo primero que notamos es que el motor empuja sin concesiones desde regímenes muy bajos, estirando las marchas con una conducción más cómoda y relajada. En los ritmos fuertes responde con inmediatez, nos obliga a levantar el pie cada dos por tres, para mantenernos dentro de los límites de velocidad. La sensación en autovía con el vehículo cargado es que "no te lo terminas", "que tiene más", se ha convertido en un vehículo ágil y dinámico.

La prueba fuera del asfalto nos deja mejor sabor en origen, está claro que es su medio natural, donde se siente cómodo y despliega todo el potencial. Un bastidor que responde a las mil maravillas, una gran comodidad de marcha, una buena altura libre, etc... Las capacidades off road del Toyota son de sobresaliente desde el primer momento. Después de varias rutas, pistas, trialeras, vadeos, rampas y de someter el Toyota en origen a todo tipo de "perrerías", desde terrenos deslizantes a caminos rotos y bacheados, las sensaciones son realmente buenas y se nos hace difícil creer en una posible mejora. En definitiva, el 180 D fuera del asfalto nos ha enamorado.

Ante este magnífico resultado de la prueba en origen empezamos la prueba con la centralita NTDD tratando de exigir al Toyota más allá de lo razonable, exprimiendo el motor al máximo y forzando la máquina para ver hasta dónde puede llegar. La primera prueba nos sorprendió gratamente, un ascenso prolongado por una larga y empinada pista de acceso a un parque eólico. En origen habíamos subido sin problemas, sin tracción ni reductora, en segunda a unas 3.000 r.p.m, ¿por qué no probar en tercera? El resultado es que el Toyota nos pide más, subimos la ladera a punta de pedal, en tercera y 2.000 r.p.m. ¿metemos cuarta? No parece razonable, pero el motor nos pide más.

Comportamiento en rampas

Las zonas de trialeras y vadeos con la centralita funcionando son una gozada, el motor empuja desde muy abajo y podemos ir a regímenes realmente bajos, concentrados en hacer la mejor trazada, que el motor del 180 D empuja sin conocimiento. Paramos en mitad de un rampa que superará el 20 % de pendiente, ¿saldrá en segunda desde parado?, Sin problemas.

Al final la prueba off road del Toyota con la nueva centralita NTDD se convirtió en un "vamos a ver que judiada se nos ocurre ..." En este capítulo solo podemos decir que el comportamiento fue de Matricula de Honor, sumarle a las grandes capacidades off road del Land Cruiser las mejoras de PAR y potencia NTDD han dado un resultado espectacular. Se nos hace difícil creer que podemos probar un 4x4 con mejores resultados, cómodo en las situaciones más duras, conducción relajada en las subidas más ásperas, rotundo pero elástico, fuerte y duro para pasar por baches impensables pero amable con los pasajeros. Sólo una palabra: **INMEJORABLE**. ■

EVOLUTION 2. UN MAPA TÁCTIL CERTIFICADO POR NTDD

EVOLUTION II permite la lectura-programación de la ECU de los vehículos por vía OBDII y CANbus. (Sin manipular físicamente la ECU en ningún momento).

EVOLUTION II trabaja en cualquier ordenador sin necesidad de ser instalado, puede trabajar offline, no necesita ningún tipo de conexión a red para funcionar, ejecuta el proceso por separado durante las fases críticas de lectura y escritura de la ECU.

EVOLUTION II, se controla a través de un sistema de iconos muy intuitivos y de su pantalla táctil, lo cual hace que su uso sea extremadamente sencillo.