

Diario de Teruel

GRAN PREMIO DE ARAGÓN DE MOTOGP 2022



MOTORLAND

ARAGÓN



LA OPINIÓN
Óscar Langa

Hay que llenar las gradas

El tiempo pasa rápido y una vez más estamos en vísperas del Gran Premio Amnoca Brands de Aragón de MotoGP. Me gusta siempre nombrar al patrocinador ya que sin ellos el deporte de alto nivel sería prácticamente imposible y es de ley reconocer el apoyo de cualquier empresa que apueste por este campeonato. Desde el 2010, Motorland lleva albergando la máxima competición de las dos ruedas, pero todo apunta a que a partir del año que viene comenzará la rotación, salvo sorpresa de última hora, por lo que todo aficionado debe asistir ya que posiblemente el año que viene no tengamos a Motorland en el calendario y tengamos que esperar hasta el 2024 para volver a ver el circo de las dos ruedas. Además, volveremos a contar con Marc Márquez a lo largo del fin de semana, en lo que será la vuelta después de la cuarta y esperemos última operación en su brazo derecho. El ocho veces Campeón del Mundo ha pasado dos años muy duros y está en un momento clave en su carrera deportiva ya que si hay nuevos problemas en su brazo, podría barajar seriamente la retirada. Pero todo apunta a que esta vez todo va por buen camino y después de las buenas sensaciones del test de Misano, en Aragón puede ser una buena oportunidad para seguir en su proceso de rehabilitación en los músculos de su brazo y hombro. Es su circuito favorito, hay más curvas de izquierdas y ante la afición española será seguro un fin de semana muy emotivo para el piloto del Repsol Honda.



Pero no es el único aliciente para asistir al Gran Premio ya que las tres categorías están abiertas y Motorland es la última cita antes de ir a la gira asiática, con cuatro carreras al otro lado del planeta en un corto periodo de tiempo, para terminar en el Circuito Ricardo Tormo en Cheste en el mes de noviembre. En MotoGP tenemos al francés, criado deportivamente en España Fabio Quartararo como líder, aunque Francesco Bagnaia le ha recortado muchos puntos en las

últimas carreras y a falta de seis Grandes Premios todo es posible. El francés se queja de que el potencial de Yamaha está al límite, mientras el imperio Ducati está demostrando una gran fortaleza a lo largo de la temporada y no está seguro si la ventaja será suficiente. El piloto oficial de Ducati ha logrado las cuatro últimas victorias, un hito en la historia de la marca italiana y si sigue con este nivel, el francés lo va a tener muy complicado.

También será un aliciente ver a Alex Rins en su última carrera en Motorland con la Suzuki. La marca japonesa decidió abandonar la competición y el piloto con raíces en Valdealgordá será piloto del Team LCR Honda, con apoyo oficial. Y por si fuera poco, en la categoría de Moto2 y Moto3 el campeonato está muy apretado. En la categoría intermedia todo apunta a que el título se disputará entre el español Augusto Fernández y el japonés Ai Ogura, con una ligera ventaja

de cuatro puntos para el piloto mallorquín. Y en Moto3, los pilotos del Team Aspar, que cumple cuarenta años en el mundo de las dos ruedas como profesional, se disputan el título. En estos momentos Izan Guevara tiene una ventaja de once puntos sobre Sergio García y son los claros favoritos, aunque no deberán despistarse ya que después de la victoria del italiano Dennis Foggia en Misano, ha recortado distancias y está con la moral muy alta, por lo que se permitirán más errores por parte de los pilotos españoles.

El Mundial está con la emoción por todo lo alto y llega a Motorland con buen pronóstico del tiempo. Después de dos años muy duros por la pandemia, vamos a tener un Gran Premio con normalidad, con el camping nuevamente a disposición de los aficionados, por lo que animo a todos a asistir a una cita en la que contaremos con un nuevo Director Gerente, apoyado por una empresa de asesoría externa en la que cuenta con trabajadores con una amplia experiencia y que estuvieron en sus tiempos en el complejo alcañizano. Después de unos años con bastantes problemas, esperemos que poco a poco la excelencia vuelva a estar presente en uno de los mejores complejos del motor que existen en el mundo y en el que deseo que más pronto que tarde, tanto las instituciones, medios de comunicación y la sociedad aragonesa sepa valorarlo a la altura que se merece, teniendo en cuenta lo que cuesta, pero también lo que genera.



www.igpvinoaragon.es



Controlado por la Asociación de Productores de la I.G.P. Vino Bajo Aragón

Vinos de Calidad, vinos para descubrir

Variedades de cepas adaptadas al terreno: Garnacha Blanca, Garnacha Tinta, Cabernet-Sauvignon, Chardonnay, Derechero, Macabeo, Mazuela, Merlot, Syrah y Tempranillo.



Fabio Quartararo y Francesco Bagnaia se disputan el título con Márquez de vuelta

El italiano ha recortado 61 puntos en cuatro carreras al francés con seis carreras por disputarse

Óscar Langa
Teruel

Si tenemos que hacer un resumen de este fin de semana en la máxima categoría, podríamos decir que es un Gran Premio lleno de emociones y con un campeonato más abierto que nunca. En lo deportivo, si echamos la vista un poco atrás, justo antes de las vacaciones del verano, todo apuntaba a un nuevo título del francés criado deportivamente en España Fabio Quartararo, pero después del parón veraniego en las que hemos visto al italiano Francesco Bagnaia ganar los últimos cuatro Grandes Premios de manera consecutiva, algo nunca conseguido por un piloto Ducati en la historia, hace que el campeonato de MotoGP esté muy abierto y a falta de seis carreras, todo puede pasar. Es cierto que en tercera posición a 33 puntos está Aléix Espargaró, en lo que es sin duda el mejor año en su carrera deportiva y en el que Aprilia ha dado un gran salto adelante en el desarrollo de la moto, aunque en las últimas citas y a diferencia de Bagnaia, no ha logrado recortar puntos y en estos momentos no parece tan favorito como los dos primeros de la clasificación, aunque un error de ambos podría ser muy bien aprovechado por el piloto español. A partir de ahí, la temporada en lo deportivo ha estado marcada por dos cosas, la primera es el mercado de fichajes en la que el abandono de Suzuki de la competición ha significado una revolución en el paddock y ha supuesto que muchos pilotos estuvieran pendientes de dónde terminaban los pilotos de Suzuki para definir su futuro. Joan Mir lo hará en el Repsol Honda y el piloto con raíces en Valdeatorrada Álex Rins lo hará en el LCR Honda, por lo que los dos tienen los puestos asegurados. Eso ha supuesto que Pol Espargaró fuese por KTM bajo los colores de Gas Gas junto al que puede ser Campeón del Mundo de Moto2 Augusto Fernández, que Raúl Fernández y Miguel Oliveira acaben en el equipo satélite de Aprilia y que Jack Miller fuese por KTM y abandone la estructura oficial de Ducati, puesto que ocupará Bastianini.

Y la segunda y muy importante para el campeonato, la esperada vuelta de Marc Márquez. El ocho veces Campeón del Mundo ha tenido dos años muy complicados por una lesión sufrida en el Circuito de Jerez en el 2020 y agravada por cuatro operaciones en su brazo derecho. Parece que después de mucho sufrimiento, la última operación



Bagnaia y Quartararo mantienen la lucha por el título viva en Motorland



Marc Márquez regresa a uno de sus circuitos talismán

efectuado a comienzos de junio por el prestigioso doctor Joaquín Sánchez Sotelo en la clínica Mayo de Rochester ha sido todo un éxito y tres meses después con el permiso de los médicos, ha vuelto a montar en moto en el circui-

to de karting de Motorland y en los test de Misano, con muy buenas impresiones y después de meditarlo con los doctores, formará parte del Gran Premio Amnoca Brands de Aragón. Es su circuito favorito y tiene más cur-

vas de izquierdas, por lo que es un lugar ideal para probarse en un fin de semana de carrera y seguir fortaleciendo los músculos del brazo derecho, aunque no deberá asumir riesgos innecesarios, siendo lo importante termi-



nar el fin de semana de manera satisfactoria. Marc sabe que Honda está pasando por momentos muy difíciles y a falta del piloto referencia, los resultados están siendo muy por debajo de lo esperado, por lo que será muy importante seguir dando información a Honda para desarrollar la moto del 2023 y si las condiciones físicas le acompañan, estar en condiciones de luchar por el título de nuevo.

Sin duda la vuelta del piloto del Repsol Honda es un aliciente para todo aficionado, por lo que se espera que la asistencia de espectadores suba y podamos disfrutar de un gran ambiente en las gradas en la tercera cita española de la temporada.

Augusto Fernández avanza hacia el campeonato con el japonés Ogura al acecho

El piloto español ha recuperado el liderato en Misano y desde Jerez cosecha buenos resultados

Óscar Langa
Alcañiz

Este debe ser el año de Augusto. El piloto nacido en Madrid y residente en Mallorca después de varios cambios de equipo ha logrado cuadrar todo y aunque el comienzo de campeonato no fue positivo, a partir del Gran Premio de España logró sentirse cómodo con la moto y estar siempre en los puestos de cabeza, logrando cuatro victorias y seis podios. En Austria fue superado en la clasificación general después de la victoria del japonés Ai Ogura, pero en Misano el español logró subir al podio y volvió de nuevo a ser líder en la general, con cuatro puntos de ventaja. El piloto mallorquín se encuentra muy cómodo dentro de la estructura del Red Bull KTM Ajo y en Motorland tendrá una magnífica oportunidad ante su afición para afianzar el liderato y coger con ganas la dura gira asiática, en la que los pilotos tendrán un calendario muy concentrado y en la que puede pasar de todo. El piloto mallorquín subirá de categoría la próxima temporada y será compañero de Pol Espargaró en el equipo Tech3 para llevar una KTM bajo los colores de GasGas, completando la última pieza del puzzle de MotoGP en 2023, pero antes, debe centrar todos sus esfuerzos



Ai Ogura (79) y Augusto Fernández (37), en plena pelea en una curva

en conseguir el campeonato y pasar a los libros de historia de los Campeones del Mundo. Está ante la oportunidad de su vida, aunque el japonés Ai Ogura no se lo podrá fácil ya que ha sido muy regular y solo ha dejado de puntuar en una ocasión, en Portugal y después de Aragón llega el Gran Premio de Japón y ante su público tratará de conseguir un buen resultado que le anime

de cara al resto de carreras de la gira asiática.

En la lucha por el título hay otros pilotos que no han tirado la toalla, como Aron Canet o Celestino Vietti. El piloto valenciano tuvo un desafortunado accidente de tráfico que le ha limitado considerablemente y el italiano no ha logrado puntuar en las dos últimas carreras, por lo que están un poco alejados del campeona-

to, pero un error de cualquiera de los dos pilotos de cabeza haría que la ventaja se redujera, por lo que habrá que estar muy pendiente de las próximas carreras.

Todos esperábamos mucho de Pedro Acosta, pero la realidad es que la categoría intermedia es muy complicada y si sumamos las expectativas creadas, la grave lesión que ha tenido el actual Campeón del Mundo de Moto3



no está teniendo un año fácil, al igual que Fermín Aldeguer, actual Campeón de Europa de Moto2, que ha ido de más a menos a lo largo del año. Lo lógico es que este año sea un año de aprendizaje para los dos pilotos murcianos y en el 2023 demuestren su inmenso talento. Todo lo contrario ha sucedido con Alonso López, que no tenía moto al comenzar la temporada y ocupó la moto de Romano Fenati a partir de Mugello, consiguiendo muy buenos resultados incluida la última victoria en Misano. A falta de seis carreras, Jorge Navarro, Albert Arenas, Jeremy Alcoba y Manu González deberán mejorar sus resultados para tener buenas opciones de cara al año que viene.

El campeonato está entre Augusto y Ogura, con permiso de Aron Canet y Celestino Vietti y no se permiten errores.

**RUTAS
MOTERAS**
BAJO ARAGÓN

www.rutasmoteras.com

SÍGUENOS EN:

VisitBajoAragon
 VisitBajoAragon
 @VisitBajoAragon
 VisitBajoAragon

www.rutasmoteras.com

www.visitbajoaragon.com

Kilómetros de diversión

**RUTAS
MOTERAS**
BAJO ARAGÓN

Óscar Langa
Alcañiz

Jorge Martínez Aspar cumple cuarenta años vinculado al Mundial de MotoGP. Durante su etapa como piloto fue la persona que sucedió al 12 + 1 veces Campeón del Mundo Ángel Nieto, ganó la primera carrera en el Circuito de Jerez y logró cuatro campeonatos. Por curiosidades de la vida, otro de los más grandes de la historia llamado Valentino Rossi retiró a Aspar y posteriormente comenzó como responsable de equipo, logrando varios campeonatos. Actualmente tiene el privilegio de tener en sus filas a los dos primeros clasificados en la general de Moto3, Izan Guevara y Sergio García.

Durante gran parte de la temporada, Sergio García ha sido el líder, logrando terminar en todas las carreras, salvo el cero en Austin. Pero en dos de las tres últimas citas no ha logrado terminar y eso ha propiciado que su compañero de equipo Izan Guevara le haya ido reduciendo puntos, hasta conseguir ser líder en Misano después del podio logrado y llega a Alcañiz con once puntos de ventaja sobre su compañero de equipo. Los dos pilotos del Team Aspar han tenido una amplia ventaja sobre el tercer clasificado, el italiano Dennis Foggia, pero las dos victorias en las tres últimas carreras conseguidas por el piloto del Team Leopard Racing Honda le ha

Entre compañeros de equipo anda el juego en la categoría

Los dos pilotos del equipo Team Aspar luchan por el título

acercado en la clasificación y llega a Motorland con una desventaja de tan solo treinta y cinco puntos del líder y a veinticuatro sobre el segundo clasificado. A falta de seis carreras para la finalización del campeonato, es una ventaja que obliga a los dos pilotos españoles a no fallar y tener muy en cuenta al italiano, por lo que en el trazado alcañizano y ante la afición española tienen que sacar un colchón que les permita llegar a la gira asiática con suficiente ventaja.

Un poco más lejos en la clasificación, a cincuenta y siete puntos del líder está el cuarto clasificado en la general, el español Jaume Masia. El piloto del Red Bull KTM Ajo cuenta con una amplia experiencia en la categoría, pero la suerte no le ha acompañado en ningún momento y aunque ha logrado subir al podio en seis ocasiones, con dos victorias, el mal comienzo de campeonato y otra mala racha a partir de Mugello le ha impedido estar más cerca en la



Los dos pilotos del Team Aspar pugnan por el título en la pequeña cilindrada

clasificación, por lo que si quiere aspirar a estar entre los tres primeros no se puede permitir más fallos y que le acompañe un poco la suerte ya que en los últimos años se ha visto involucrado en caídas múltiples en más de una ocasión.

Pero sin duda si tenemos que destacar a un piloto que ha sorprendido a todos, es David Muñoz. El joven piloto andaluz del BOE Motorsports tuvo que perderse las siete primeras carreras al no tener la edad mínima para



competir, pero desde su llegada a partir de Italia ya ha conseguido dos podios y estar en el grupo de cabeza constantemente, por lo que habrá que tener muy en cuenta al de Brenes en la lucha por los puestos del podio.

En cuanto al resto de pilotos españoles que componen la armada española en Moto3, Carlos Taltai, Daniel Holgado, Xavier Artigas, Iván Ortola y Adrián Fernández han tenido sus altos y bajos y no han logrado los resultados esperados, por lo que deberán aprovechar las dos citas españolas que quedan y la gira asiática para subir puestos en la clasificación y cojan confianza de cara a la próxima temporada.

Los dos pilotos del Team Aspar se juegan el título, aunque no deben confiarse ya que tienen al italiano cada vez más cerca. El Gran Premio de Aragón es una magnífica ocasión para ampliar la ventaja.

Banca de personas para personas

Transparencia

Iniciativas sociales

Sostenibilidad

Estamos presentes en el territorio

¡ESTAMOS!

en una tierra de sueños

#EstamosConTeruel

CAJA RURAL DE TERUEL

www.ruralteruel.com

ENTREVISTA ANDREA PELLEGRINI INGENIERO DE BREMBO

“La exigencia del Mundial de MotoGP nos ha llevado a evolucionar mucho en poco tiempo”

El ingeniero de la casa de frenos habla del operativo de una empresa de frenos en MotoGP

Óscar Langa
Alcañiz

El Mundial de MotoGP es sin duda un gran desafío para las marcas de componentes de motos y no cabe duda que los frenos ocupa un lugar muy importante dentro de las carreras. Andrea Pellegrini es uno de los ingenieros de Brembo, proveedor de frenos dentro del Mundial de MotoGP y nos cuenta la evolución que ha habido en estos últimos años, llegando a utilizar por primera vez los discos de 355 milímetros dada las altas prestaciones de las motos y por la exigencia de algunos circuitos del campeonato.

-¿Cuánto tiempo lleva Brembo en la competición?

-Brembo comenzó hace 60 años y lleva en la Fórmula 1 desde hace ya medio siglo. En el Mundial de MotoGP desde 1976.

-El campeonato ha evolucionado mucho

-Imagínate que mirando el reglamento, los discos eran de 320 milímetros, luego pasamos a 340 porque Motegi era un problema y era obligatorio usar el 340. Cuando los introducimos todos los equipos decían que eran demasiado y que no hacía falta. Ahora el 340 se ha vuelto viejo. Este año hemos introducido el 355 en Austria debido a que es un circuito de máximo nivel para los frenos. Para introducirlo había que hacer un cambio de normativa, había que hablar con Dorna, IRTA y MSMA con todos los fabricantes y todos tenían que ponerse de acuerdo. Si uno estaba en contra, no era posible.

-Cada circuito es diferente y hay que adaptarse a las características del trazado

-Antes Motegi era la pista más difícil, ahora Buriram y Spielberg se han vuelto aún más severos con los frenos. El año pasado introducimos el 340 ventilado (con aletas) pero creemos que lo mejor fue aumentar el diámetro. Así que llegamos a 355. ¿Por qué este número? Al principio pensábamos en 360, pero las llantas que tienen ahora son de 17 pulgadas y no pueden ir con un disco demasiado grande, porque luego metes la pinza y había riesgo de que tocara con la llanta. Además también están las mantas eléctricas, que no son como las del pasado que solo cubrían los neumáticos, sino que también van dentro del círculo. Entonces si pones un disco 360 y la pinza, se adelantan unos milí-



Andrea Pellegrini es uno de los ingenieros de Brembo, proveedor de frenos dentro del Mundial de MotoGP

metros y el mecánico no puede ir a ajustar la presión de los neumáticos porque está el disco. Entonces llegamos a 355.

-Para haber llegado a estas dimensiones habrán tenido un largo camino de desarrollo

-El disco de 355 lo probaron algunos en los test de Sepang, los que no lo consiguieron porque llovió el último día, lo probaron en el test de Barcelona, el circuito más duro hasta llegar a Austria (nivel 6 de dificultad para los frenos). El disco 355 ventilado necesita temperatura. Antes del disco trabajamos en la nueva pinza, inaugurada en 2020 y trajimos el concepto de ventilación que teníamos en la Fórmula 1, que son como radiadores. Luego, el equipo desarrolla un transportador de aire que

EL APUNTE

Motorland es exigente para la frenada con 8 giros de menos de 100 Km/h

La pista española destaca por tener ocho de las 17 curvas, donde la velocidad de desplazamiento es inferior a 100 Km/h (62 mph) aunque el uso de los frenos sigue siendo alto. La serie de rápidos tramos de frenada en el primer tramo de la pista ponen una gran fuerza en los discos de carbono de las motos, que logran tener un tiempo de enfriamiento. Los pilotos también se someten a importantes tensiones en términos de la carga total que colocan en la palanca de freno.

envía el aire a esta área, por lo que hay mucha superficie de intercambio. Luego también desarrollamos nuevos pistones, nuevamente a partir de un concepto introducido en la F1. He trabajado en F1 durante 15 años, por lo que conozco todos los pasos da-

dos. Ahora también los hemos traído a MotoGP. Intentamos bajar la temperatura de los sistemas de frenado, trabajando en las pinzas, en los pistones, en el carbono, en la ventilación de los discos. Hablando de los discos pasamos de 320 de gama alta y

baja (que se usan muy raramente, quizás en Phillip Island, que es el circuito donde frenas menos), la mayoría usa 340 y en mi opinión el futuro será 340 y 355.

-Cada vez se alcanzan velocidades mayores y eso genera más problemas a la hora de parar la moto

-No es tanto la velocidad, incluso puede ser de 400 km/h pero si enfrías el disco, puedes parar la moto. El carbono funciona perfectamente incluso a 400 por hora el problema es mandar el aire al carbono para enfriarlo. Muchos equipos no quieren poner como ejemplo las tomas de aire porque te dan resistencia aerodinámica. Luego, por supuesto, la aerodinámica permite que la moto se mantenga más pegada al suelo para que puedas frenar más, porque hay más contacto entre el neumático y el asfalto. Si tienes mucho agarre puedes frenar mucho. Luego también está el efecto de inversión que se contrasta un poco bajando la moto por detrás: esto significa bajar el centro de gravedad y poder frenar más. Pon mucha energía en el freno. Esto ha evolucionado mucho.

-¿Cómo coordinan con los equipos para la puesta a punta de la moto?

-Cada piloto tiene una forma diferente de frenar. Las motos también son diferentes y algunas frenan mucho con la parte delantera, otras usan mucho el freno trasero. Cada uno tiene su propia solicitud. Tenemos equipos que nos preguntan, pero también los propios pilotos. Nosotros tenemos la bomba de los frenos que son de 19 de diámetro pero cambia la distancia entre ejes (18-20) porque hay quien prefiere tener una palanca directa dura, un poco más blanda, luego usan uno o dos dedos. Los ingenieros también quieren un sistema que sea para su piloto.

-¿Cuántos discos de freno se usan en un Gran Premio?

-Con un disco de freno, si la temperatura es buena, puedes incluso hacer 800 km. Por lo general, prueban un disco nuevo en la FP1, lo dejan a un lado y luego lo usan para el warm up y la carrera. Este disco luego se usa para hacer FP2 y FP3 en otros Grandes Premios, obviamente en aquellos circuitos que tienen el mismo nivel de dificultad para los frenos. El desgaste del disco es bajo, si está en la temperatura correcta.

-¿Se usa mucho el freno trasero?

-Hay alguien que usa el freno de pulgar, los que solo usan el pie, algunos usan los dos. Hay dos frenos de pulgar: uno va directamente a una pinza atrás, porque tiene cuatro pistones con dos circuitos separados, uno que viene del pie y frena cuando giran a la izquierda, cuando giran a la derecha no pueden frenar porque no hay espacio y usan el pulgar. Si bien hay algunos pilotos que tienen el freno de pulgar que va a la bomba del freno de pie y luego de allí va a la pinza trasera. Entonces, o usas el pie o usas el pulgar. Mientras que el doble puedes usarlo juntos. Depende del estilo del piloto.

-¿Cuántas personas trabajan en un fin de semana de MotoGP?

-Tres ingenieros de pista que siguen las carreras, luego tenemos diez personas en la oficina técnica, cinco que se ocupan de MotoGP. Unas 200 personas trabajan en el reparto racing, haciendo MotoGP, F1, control de calidad, trabajando en la fábrica, logística, compras.

-¿Qué diferencias hay entre una MotoGP y la MotoE?

-La MotoE (moto eléctrica) tiene un sistema como el de la Superbike. Lo que pasa es que es una moto muy pesada, no pueden usar carbono sino acero, las pinzas son de SBK, las pastillas también, la bomba. MotoE hace carreras muy cortas, por lo que el sistema logra subir de temperatura, pero si hacen veinte vueltas con este peso, el sistema podría entrar en crisis un poco. Incluso aquí, en el futuro, sería bueno traer algo de más alto rendimiento que lo que usamos en MotoGP, pero tenemos que ver la normativa.

-¿Cómo es la relación con los pilotos? Cada uno tendrá su manera de trabajar y no será fácil

-Todo el mundo tiene su propio estilo. Es un tema difícil, siempre debes estar seguro de que estás trabajando al 100% porque si hay algún problema perderás la vuelta. Ahora hemos puesto las válvulas anti no back para evitar el movimiento que estira la palanca. Si los equipos gestionan bien el sistema de frenado, es poco probable que haya problemas.

-¿Cómo es en resumen el protocolo de un fin de semana de carreras?

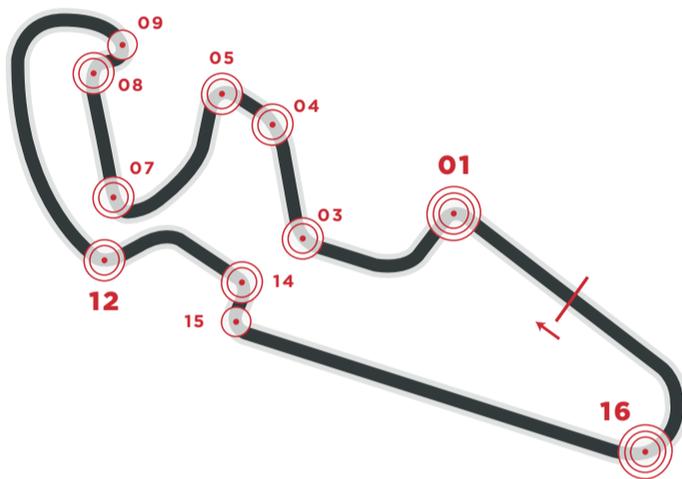
-Damos un manual a todos, en base a nuestros datos técnicos, recomendamos qué usar. Entonces no podemos forzar a los equipos. Tienen mucha experiencia, por lo que tienen una referencia de datos. Al principio el agarre es menor, pero en carrera cuando están todos en el grupo no hay enfriamiento, y ahí hay que ser bueno entendiendo dónde está el límite. Cuando llueve es difícil entender qué sistema instalar, todo el mundo usa carbono (nadie usa acero), pero



2022 MOTOGP GRAN PREMIO DE ARAGÓN



16-18 SEP 2022



TARJETA DE FRENADO DEL CIRCUITO

La pista española destaca por tener ocho de las 17 curvas, donde la velocidad de desplazamiento es inferior a 100 Km/h (62 mph) aunque el uso de los frenos sigue siendo alto. La serie de rápidos tramos de frenada en el primer tramo de la pista ponen una gran fuerza en los discos de carbono de las motos, que logran tener un tiempo de enfriamiento. Los pilotos también se someten a importantes tensiones en términos de la carga total que colocan en la palanca de freno.

LONGITUD DEL CIRCUITO

TIEMPO DE FRENADO 33%

SE CONSIDERAN LA CURVA 16*, CURVA 01* Y CURVA 12* LAS MÁS EXIGENTES PARA EL SISTEMA DE FRENADO

LONGITUD DEL CIRCUITO **5.380 M**

NÚMERO DE VUELTAS **23**

ZONAS DE FRENADO POR VUELTA **11**

01	Velocidad inicial	291	(Km/h)
	Velocidad final	91	(Km/h)
	Distancia de parada	222	(m)
	Tiempo de frenado	4.9	(sec)
	Desaceleración máxima	1.5	(g)
	Fuerza máxima en la palanca	6.1	(Kg)

03	Velocidad inicial	204	(Km/h)
	Velocidad final	159	(Km/h)
	Distancia de parada	89	(m)
	Tiempo de frenado	1.9	(sec)
	Desaceleración máxima	0.8	(g)
	Fuerza máxima en la palanca	2.6	(Kg)

04	Velocidad inicial	204	(Km/h)
	Velocidad final	167	(Km/h)
	Distancia de parada	120	(m)
	Tiempo de frenado	1.6	(sec)
	Desaceleración máxima	0.7	(g)
	Fuerza máxima en la palanca	2.2	(Kg)

05	Velocidad inicial	164	(Km/h)
	Velocidad final	86	(Km/h)
	Distancia de parada	93	(m)
	Tiempo de frenado	2.8	(sec)
	Desaceleración máxima	1	(g)
	Fuerza máxima en la palanca	3.5	(Kg)

07	Velocidad inicial	202	(Km/h)
	Velocidad final	89	(Km/h)
	Distancia de parada	133	(m)
	Tiempo de frenado	3.8	(sec)
	Desaceleración máxima	1.1	(g)
	Fuerza máxima en la palanca	4.2	(Kg)

08	Velocidad inicial	216	(Km/h)
	Velocidad final	99	(Km/h)
	Distancia de parada	154	(m)
	Tiempo de frenado	3.9	(sec)
	Desaceleración máxima	1.2	(g)
	Fuerza máxima en la palanca	4.6	(Kg)

09	Velocidad inicial	98	(Km/h)
	Velocidad final	74	(Km/h)
	Distancia de parada	44	(m)
	Tiempo de frenado	1.9	(sec)
	Desaceleración máxima	0.7	(g)
	Fuerza máxima en la palanca	2.1	(Kg)

12	Velocidad inicial	265	(Km/h)
	Velocidad final	97	(Km/h)
	Distancia de parada	213	(m)
	Tiempo de frenado	4.8	(sec)
	Desaceleración máxima	1.2	(g)
	Fuerza máxima en la palanca	4.6	(Kg)

14	Velocidad inicial	182	(Km/h)
	Velocidad final	90	(Km/h)
	Distancia de parada	116	(m)
	Tiempo de frenado	3.3	(sec)
	Desaceleración máxima	1.1	(g)
	Fuerza máxima en la palanca	4.8	(Kg)

15	Velocidad inicial	102	(Km/h)
	Velocidad final	80	(Km/h)
	Distancia de parada	44	(m)
	Tiempo de frenado	1.8	(sec)
	Desaceleración máxima	0.7	(g)
	Fuerza máxima en la palanca	2	(Kg)

16	Velocidad inicial	336	(Km/h)
	Velocidad final	145	(Km/h)
	Distancia de parada	273	(m)
	Tiempo de frenado	4.7	(sec)
	Desaceleración máxima	1.5	(g)
	Fuerza máxima en la palanca	5.7	(Kg)

busca la solución adecuada para las temperaturas: no pongas coque que van a calentar mucho o que el carbono se quede demasiado frío. Esta es la habilidad de un equipo, el entender qué montar mirando los datos.

-¿Qué categoría tiene Motorland para los frenos?

-Lo tenemos catalogado como

nivel cuatro. Hay dos curvas muy exigentes, la uno y la dieciséis, esta última viene después de una recta de casi un kilómetro. El trazado es muy completo, pero no esperamos grandes problemas en cuando a la temperatura de uso del carbono, por lo que probablemente no se utilizarán las aletas de ventilación.

-El Mundial de MotoGP servirá como banco de pruebas para luego aplicarlo a las motos de calle

-Usamos la pinza de montaje radial antes en MotoGP y ahora es una pinza estándar para motos de carretera. La bomba radial, lo mismo. Evolucionó en MotoGP y luego muchos productos y con-

ceptos se llevaron a la carretera. El carbono no es posible porque debe tener una temperatura alta para frenar bien. No se puede salir del garaje y llegar al semáforo. Sin embargo, estamos desarrollando carbono cerámico: este será el futuro de las motos de carretera. Así como lo fue en los coches.

El casco como elemento esencial en la seguridad pasiva de los pilotos en pista

La empresa española MT se ha introducido con fuerza en el Mundial de MotoGP

Óscar Langa
Alcañiz

La seguridad activa y pasiva es un aspecto clave en las carreras de MotoGP. A lo largo de los años son muchas las mejoras que se han ido practicando, con circuitos más modernos y motos con la tecnología más avanzada que garantiza carreras mucho más seguras. Pero si tenemos que elegir algo fundamental en la protección de un piloto, sin lugar a dudas estaría el casco. MT es una empresa española que empezó sus andaduras en 1968 en Cartagena y que ha ido creciendo hasta convertirse en una marca internacional, con producción en China, India y Brasil, que ha entrado con fuerza en el Mundial de MotoGP con pilotos como el Campeón del Mundo de Moto3 Pedro Acosta entre otros. José Benavente, Director de Comunicaciones de MT nos comenta la importancia que tiene que una marca española esté a la altura de los mejores cascos del mundo. "Es un orgullo que tengamos una marca española que venda cascos en 117 países y que entre otros pilotos tengamos al Campeón del Mundo de Moto3 llevando nuestro casco. Todavía tenemos que seguir avanzando en marketing en el sentido de que todavía hay mucha gente de nuestro país que piensa que todavía no estamos en el escalafón de otras marcas, pero podemos decir que fuimos los terceros en superar la nueva homologación de la Federación Internacional de Motociclismo, poniéndonos por delante de otras que les ha costado mucho más superar los requisitos. Podemos presumir que todas las mejoras que vamos haciendo en las carreras se aplican de manera inmediata en nuestros mo-



Iván Silva se encarga del mantenimiento de los cascos de los pilotos

delos a la venta, por lo que un cliente que compre un casco, cuenta con todas las mejores efectuadas en los circuitos", explica el directivo.

Para la marca española, el entrar en el Mundial de MotoGP y en las categorías inferiores ha sido clave para evolucionar en materia de seguridad. "En la sede central de Cartagena hay un equipo de

cuatro ingenieros que se encargan del desarrollo de los cascos y todos son muy aficionados al mundo del motor, por lo que se implican al máximo. Luego hay más personas con mucha experiencia que ayudan a que estemos a la altura de los mejores ahora mismo. Y luego un aspecto fundamental es la opinión de pilotos como Pedro Acosta, que han sido clave pa-

ra mejorar en seguridad y peso y así superar la homologación, o de Yamanaka, a la hora de confeccionar un casco con las medidas adecuadas a los asiáticos y así abrir el mercado en un continente con tanta población y que tiene un mercado muy importante", dijo.

Una persona muy importante en el operativo de la marca de cascos española en los circuitos

es Iván Silva, un piloto con mucha experiencia en las carreras y que ahora se encarga de cuidar los cascos de los pilotos durante un Gran Premio. "El operativo de un fin de semana de carreras es más o menos similar en todas ellas. El jueves los pilotos van viniendo y te traen sus cascos, nos reunimos para ver las condiciones meteorológicas y solemos

KISS MotorLand
Keep it Shiny & Sustainable



PROGRAMA PARA REDUCIR EL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL PRODUCIDO EN LAS CARRERAS.

Tenemos que cuidar el medio ambiente. Es cosa de todos.

“ José Benavente MT
Todas las mejoras que vamos haciendo en las carreras se aplican de manera inmediata en nuestros modelos que salen a la venta ”



Showroom de la fábrica de cascos

montar una unidad o dos de oscuro, de intermedio y uno de agua ya que un chaparrón te puede caer en cualquier momento. Suelo tener entre cuatro y seis cascos por Gran Premio para cada piloto ya que pueden sufrir alguna caída y tienen que contar con un número suficiente para el fin de semana. Y luego también depende del tipo de circuito se adapta un poco, como por ejemplo en Mugello, donde se sale de la cúpula a una velocidad muy elevada a final de recta y algunos te piden que ajusten un poco más en la zona de los mofletes o la frente para que el casco no se le mueva apenas”, añadió. Luego durante el fin de semana se van haciendo algunos ajustes, dependiendo de las necesidades de cada piloto. “Hay algunos pilotos que una vez en la pista van viendo cosas a mejorar, como por ejemplo en algunos circuitos en alguna curva quieren tener más visión y entonces se le levanta un

poco el casco, o que deciden cambiar sobre la marcha la visera que llevan por una más clara o más oscura. Y luego están las tareas básicas de mantenimiento del fin de semana, como limpieza y puesta de las tiras de protección en la visera, que ellos van quitando conforme van pasando las vueltas. Para la limpieza hemos ido probando diferentes produc-

tos, aunque al final he decidido hacer una pequeña mezcla con agua destilada y un producto que elimina las impurezas. Para interiores utilizo un producto desinfectante de tejidos y después de cada sesión se lo aplico y con aire caliente se seca y queda impecable”. Y como cada piloto es diferente, a la hora de cambiar los cascos, cada uno tiene sus ma-

nías “Algunos pilotos lo cambian frecuentemente, pero por ejemplo Pedro Acosta desde la carrera de Le Mans no ha querido utilizar otro casco, salvo caída en el que como es lógico si se daña hay que cambiarlo. Si un piloto quiere mantener el casco lo que vamos haciendo es cambiar los interiores cada tres o cuatro carreras y con eso es suficiente”

“ José Benavente MT
Un aspecto fundamental fue superar la homologación FIM y ahora tenemos un modelo muy consolidado y las evoluciones son menores ”

Ivan es la persona que está en contacto más directo con los pilotos, por lo que la información que recibe de ellos y la experiencia como piloto es clave para transmitir a los ingenieros las mejoras a efectuar “En estos últimos años hemos mejorado mucho y depende del modelo las evoluciones son mayores o menores. Un aspecto fundamental fue superar la homologación FIM y ahora tenemos un modelo muy consolidado y las evoluciones son menores, aunque siempre hay alguna mejora, como el sistema de tornillo que hemos implantado para la competición o el cierre de seguridad. Los pilotos siempre cada temporada te van diciendo aspectos a mejorar y tratamos de hacer caso a sus peticiones y con mi experiencia trato de aportar mi granito de arena y transmitir toda la información a los ingenieros y con todo, seguir mejorando en la seguridad de los pilotos y de los clientes”.



Gran Premio Animoca Brands de Aragón

MotorLand Aragón
16, 17 y 18 de septiembre 2022

ALCAÑIZ





-14 años
+65 años
ACCESO GRATUITO
PELOUSE 4 y 6

¡COMPRA YA TUS ENTRADAS!

www.motorlandaragon.com





#AragonGP

ENTREVISTA MIGUEL ÁNGEL COBO NUEVO DIRECTOR GERENTE DE MOTORLAND ARAGÓN

Motorland supone un gran escaparate para que todo el mundo conozca Alcañiz

El nuevo gerente tiene como primer reto el Gran Premio Aminoca Brands de Aragón de MotoGP

Óscar Langa
Alcañiz

Motorland Aragón cuenta con un nuevo Director Gerente. Miguel Ángel Cobo es un joven ingeniero de 34 años nacido en Jerez de la Frontera y conoce muy bien lo que significa un circuito de velocidad para su ciudad natal. Lleva apenas un mes en el cargo y ya se enfrenta al reto de acoger con éxito una prueba del Campeonato del Mundo de MotoGP, en la que espera una gran entrada con la vuelta de Marc Márquez a la competición.

-Lo primero de todo darle la bienvenida a Motorland y a Alcañiz

-Muchas gracias. La verdad es que en el poco tiempo que llevo aquí estoy recibiendo una buena acogida por parte de todo el personal de Motorland y me encuentro muy contento de estar en Alcañiz ya que es una ciudad con mucha tradición.

-¿Qué formación tiene vinculada al mundo del motor?

-Soy ingeniero en diseño industrial, además tengo un MBA y estoy terminando un máster en análisis de datos, pensando en que la digitalización de datos cada vez tiene una mayor importancia. En cuanto a experiencia profesional, no tengo mucha ya que soy relativamente joven, tengo 34 años recién cumplidos por lo que es imposible tener una larga trayectoria. He sido becario de ingeniero mecánico en la Fórmula Student. También he estado en Chevrolet, en el apartado de diseño de automóviles y después pasé a la parte de desarrollo de automóviles en Nissan Europa y después pasé a formar parte en el área de negocios para la marca Audi España. Tengo una experiencia no muy larga pero si he tocado bastantes apartados dentro del sector del automóvil. Antes de venir a Motorland también estuve como jefe de producto de Deimos Space, en sistemas de vuelo para misiones espaciales, tuve la ocasión de estar con Pedro Duque y la verdad es que era un proyecto muy interesante, pero cuando vi la oportunidad de venir a Motorland no me lo pensé ya que mi pasión por el motor hace que mi prioridad absoluta es estar vinculado al mundo de las dos y cuatro ruedas.

-¿Había estado alguna vez en Motorland?

-Vine con motivo de una prueba del Campeonato de España de



Miguel Ángel Cobo, de pie sobre la pista de Motorland. Langa

“**Gracias a Motorland y al Gran Premio de MotoGP Alcañiz, Teruel y Aragón se conocen más a nivel nacional e internacional**”

Superbike. Como experiencia en circuitos conozco principalmente el de Jerez ya que soy de allí y he podido comprobar lo importante que es para el entorno.

-¿Qué ha supuesto el Circuito de Jerez para la ciudad?

-Un circuito bien gestionado sirve para dar visibilidad. Por ejemplo una empresa que viene de cualquier otro país y le plantas tres posibles ciudades donde invertir, el que sea conocido hace mucho efecto. Es como si ahora hablamos de Baku. Todo el mundo sabe que existe con motivo del Gran Premio de Fórmula1 en Azerbaiyan. Jerez de la Frontera tiene muchos alicientes, pero gracias al circuito de velocidad es todavía mucho más conocido y el impacto eco-

nómico en la zona es muy grande. Podemos decir de la misma manera que gracias a Motorland y al Gran Premio de MotoGP Alcañiz, la Provincia de Teruel y Aragón es mucho más conocido a nivel nacional e internacional.

-Para que no haya dudas es importante decir lo que cuesta pero también lo que genera un complejo de esta dimensión

-Efectivamente es así. Es muy importante valorar el impacto económico y mediático que a lo largo del año va generando una infraestructura de estas dimensiones, especialmente con el Gran Premio ya que miles de personas visitan Alcañiz y los alojamientos en muchos kilómetros a la redonda están al cien por cien de ocupación. Y luego el impacto mediático hay que tenerlo también muy en cuenta.

-¿Y qué me dice de las instalaciones?

-Es un complejo muy grande y por eso es una ciudad del motor. Aparte del circuito de velocidad, tiene karting, circuitos de tierra, un parque tecnológico, lo que le hace tener un gran potencial.

-¿Qué se ha encontrado nada más llegar a Motorland?

“**Durante estas semanas que llevo aquí ha sido conocer al equipo, sus instalaciones y la organización del Gran Premio de MotoGP**”

-Lo primero es que sinceramente me he sentido muy bien acogido, con equipo con muchas ganas de hacer cosas, independientemente del pasado que no conozco y del que no quiero entrar. Lo importante es que les he visto con muchas ganas de hacer cosas y me siento afortunado de ello. Además, tenemos un equipo externo que cuenta con una gran experiencia y del que agradezco mucho toda la ayuda que nos están dando. Acabo de llegar y sin ellos habría sido todo mucho más complicado, por lo que esta fórmula en esta ocasión nos ha venido muy bien.

-¿Podría ser una buena solución el que usted tuviera un equipo a su medida en Motorland y que en momentos pun-

tuales, como la organización de grandes eventos o temas comerciales contarán con esta empresa externa?

-Puede ser una fórmula que tenemos que estudiarla y ponerlo encima de la mesa para el futuro, pero eso es un tema que trataremos posteriormente al Gran Premio. Lo importante ahora es que todo salga bien, que estoy seguro será así.

-Pensando en el Gran Premio, la vuelta de Marc Márquez ha sido una gran noticia.

-Sin duda, la noticia de la vuelta de Marc Márquez, ocho veces Campeón del Mundo ha supuesto un cambio en las previsiones para bien. La venta de entradas en estos días ha subido mucho y sin duda esperamos que a lo largo del fin de semana venga más gente de la esperada inicialmente. Estos días previos ha estado entrenando aquí y ha sido una publicidad muy buena para nosotros, es su circuito preferido y sabe que Motorland es como su casa.

-¿Qué proyectos tiene una vez pasado el Gran Premio?

-El parque tecnológico también tendrá su importancia, pero lo prioritario durante estas semanas que llevo aquí ha sido conocer al equipo, sus instalaciones y la organización del Gran Premio de MotoGP. Una vez pasado este fin de semana comenzaremos a trabajar un poco en todas las instalaciones que tiene la Ciudad del Motor.

-¿Está de acuerdo en que para que esto funcione hace falta entre otras cosas apoyo político y una buena gestión?

-Es así ya que sin las instituciones sería muy complicado el funcionamiento de un complejo tan grande y tengo que decir que hasta la fecha he tenido una gran acogida por parte del Departamento de Industria. Luego hace falta un equipo de gestión que haga bien las cosas en el día a día y después otros dos aspectos muy importantes es que los medios de comunicación de cobertura a lo que vayamos haciendo y que la afición acuda a los grandes eventos y disfruten del gran espectáculo de las dos y cuatro ruedas.

-Suerte para el Gran Premio y el futuro.

-Esperemos que todo vaya bien. Puedo asegurar que nos esforzaremos para que Motorland siga siendo una referencia y un gran escaparate para Alcañiz y Teruel.

Gran Premio Animoca Brands de Aragón

17 y 18 de septiembre

¡¡Alcañiz es MOTO GP!!

ALCAÑIZ AYUNTAMIENTO