



CIUDAD DEL MOTOR DE ARAGON, S.A.

MEMORIA DE PRESUPUESTOS 2023



1. ANTECEDENTES

1.1. Estructura del mercado en el que opera

El complejo Motorland Aragón creado por Ciudad del Motor de Aragón, S.A. es un proyecto supramunicipal de 350 has. de extensión situado en el término municipal de Alcañiz (Teruel). Está formado por las unidades de Tierra, Velocidad, Karting y Parque Tecnológico, de forma que en un mismo espacio confluye deporte, ocio, cultura y tecnología desarrollándose sinergias entre las distintas áreas.

El objeto social de Ciudad del Motor de Aragón, S.A. es la puesta en marcha, desarrollo, promoción y explotación por ella misma o a través de terceras personas del circuito de Aragón con sus infraestructuras deportivo industriales y correspondientes equipamientos complementarios, llevando a cabo cuantas actividades tengan relación directa o indirecta con la práctica de los deportes de ruedas y servicios complementarios.

Los objetivos de Ciudad del Motor de Aragón, S.A. son el desarrollo económico y la creación de empleo tanto directo como indirecto a través de las palabras que definen el proyecto:

- Deporte: A través de las instalaciones del circuito de karting, tierras y velocidad.
- Cultura y Tecnología: Parque Tecnológico del Motor

España cuenta en la actualidad con trece circuitos, algunos de los cuales, como Barcelona, Jerez o Valencia albergan pruebas de alto nivel como MotoGP o Formula 1, estando muy consolidados a nivel nacional e internacional.

Actualmente y por distancia geográfica la competencia más directa son los circuitos de Cataluña, Cheste y Los Arcos, siendo los dos primeros los más importantes.

1.2. Actividad de la empresa

MotorLand Aragón explota los circuitos de karting, tierra y velocidad que conforman el complejo mediante la puesta a disposición de los mismos a profesionales y aficionados que desarrollan la actividad del motor en sus diversas disciplinas, esto permite en determinados momentos que ambos colectivos estén unidos y puedan compartir experiencias y conocimientos.



1.3. Experiencia y “Know-how”

El deporte del motor es una actividad que entraña altos riesgos. Es por ello que la existencia de equipos de personas cualificados e instalaciones altamente seguras es muy importante. MotorLand como consecuencia de la variedad de actividades deportivas del motor que realiza junto con un equipo de personas experimentado y muy vinculado históricamente al mundo automovilístico ha acumulado una gran experiencia que mejora las intervenciones y mitiga las consecuencias de los accidentes de pista.

Básicamente, el producto que se ofrece tiene las siguientes características:

- 1.- Equipo profesional experimentado



- 2.- Instalaciones de última generación con homologación FIM y FIA de máximo nivel.
- 3.- Circuitos atractivos con desniveles, amplias escapatorias y excelentes medidas de seguridad
- 4.- Calidad de los servicios prestados
- 5.- Orientación al cliente

Es importante destacar en este sentido que la actividad del circuito se basa fundamentalmente en unas normas internacionales que hay que cumplir y esas normas son exigidas cada día que se inicia la actividad. Si a eso se le suma lo “mediático” de muchos de los clientes que a lo largo del año pasan por las instalaciones, el tener fallos en este sentido puede tener consecuencias devastadoras.

Es necesario tener una planificación total y absoluta para evitar que por una falta de recursos o planificación, se pueda tener un problema grave con un cliente y que eso tuviera a continuación como consecuencia que cualquiera de las dos Federaciones pusiera en suspenso la homologación del circuito, esto es, la licencia de actividad y que unos días después no se pudiera realizar ninguna actividad en la pista con la posible consecuencia de que se perdieran clientes y las competiciones de modo temporal hasta que se levantase esa suspensión.

El elemento diferenciador de la gestión en un circuito es que la actividad principal que se gestiona cada día es el RIESGO de ir a gran velocidad con una moto o un coche. Ese riesgo se genera en base a un calendario determinado que hay que cumplir.

En relación a la planificación, y concretamente en el apartado de personal, la sociedad tiene una plantilla media de 51 trabajadores directos (cierre 2021), llegando a superar los 200 en el caso de pruebas deportivas de máximo nivel.

1.4. Características del producto

Una vez analizados los posibles competidores de nuestro circuito, es necesario analizar las características del complejo de Motorland:

1.- Las instalaciones de reciente construcción.

Un circuito de velocidad como el de Motorland cuenta con una posición de ventaja con respecto a otras instalaciones debido a su reciente construcción. El circuito se finalizó en el año 2009, lo que comparado con otras instalaciones que llevan funcionando desde 1991 hace que sus características como pista se adapten mejor a la situación actual del sector. Por otra parte, no solo la pista sino además las instalaciones más nuevas facilitan mucho la labor de los clientes que cuentan con unas instalaciones más modernas y actualizadas.



2.- Características particulares de las pistas que permiten distintas combinaciones.

Motorland se concibió como una instalación en la que los clientes pudiesen tener la posibilidad de realizar diferentes tipos de pruebas sin moverse del sitio. Es por ello que el circuito cuenta con 6 diferentes variantes en las que se pueden realizar distintos tipos de pruebas dependiendo de la necesidad que tienen de probar con los diferentes prototipos con los que puedan venir.

Hay que destacar que junto con Paul Ricard, en el sur de Francia, dispone de la recta más larga disponible en estos momentos en toda Europa y que es usada con bastante frecuencia.

3.- Excelentes condiciones de seguridad.

El tener una pista más moderna permite disponer de los últimos y más avanzados elementos de seguridad que se puedan aportar a un circuito. Las escapatorias y las zonas de seguridad se han calculado teniendo en cuenta las últimas características disponibles en cuanto a prestaciones de los vehículos. Esto representa una ventaja competitiva con respecto a otros circuitos de construcción más antigua.

4.- Diversas superficies de prueba.

Hay que pensar en Motorland no solo como un circuito si no como varios circuitos que ofrecen diferentes superficies. Este es otro elemento diferenciador que ofrece una ventaja con respecto al resto de instalaciones.

Sin necesidad de desplazarse, un cliente puede realizar pruebas en el circuito de velocidad y a continuación puede utilizar las instalaciones del karting o del autocross para realizar otro tipo de pruebas.

Del mismo modo puede haber clientes que solo estén interesados en el uso de pistas de tierra, producto que Motorland puede ofrecer frente a otros circuitos que únicamente pueden ofrecer una superficie de asfalto.

5.- Privacidad

Este es otro elemento diferenciador importante con respecto a otros circuitos. La privacidad 100% garantizada no existe, pero con carácter general la ubicación geográfica de Motorland le confiere una ventaja competitiva con respecto a otras instalaciones. Del mismo modo, la propia construcción de la pista favorece la privacidad de los clientes al ser un trazado muy difícil de ver desde zonas exteriores del recinto del circuito de velocidad.

6.- Tarifas competitivas con respecto a otros circuitos.



Con el fin de ser competitivos es necesario tener unas tarifas de precios que permitan a Motorland competir con el resto de los circuitos. Es importante, llegados a este punto, el poner un ejemplo que sirva para entender cómo afecta en este sentido la situación geográfica de Motorland.

Un cliente que se encuentre realizando unas pruebas en algún otro circuito próximo a una ciudad grande, acabará su test sobre las 18.00 y después de dejar todo recogido en los camiones, tendrá la posibilidad de acudir en poco tiempo a un aeropuerto internacional y ese mismo día poder volar a su ciudad de origen.

Por el contrario, finalizar una actividad en Motorland y a continuación desplazarse a Barcelona o a Madrid con el coche de alquiler hace complicado que ese equipo sea capaz de volar a su ciudad de origen en el mismo día. Esto quiere decir que habrá gastos adicionales de coche de alquiler, hotel (cerca del aeropuerto) dieta de personal, salario etc. Estos gastos adicionales están incluidos dentro del propio test por lo que es necesario tener en cuenta estos condicionantes a la hora de establecer las tarifas de precios de Motorland.

Es necesario afirmar en cualquier caso, que por la información que Motorland dispone, en función también de la longitud del circuito, dispone de tarifas competitivas y a su vez proporcionales con el resto de circuitos competidores.

7.- La calidad de los servicios ofertados.

El ser una infraestructura multidisciplinar permite realizar una oferta potente de servicios capaz de intentar cubrir un rango de 360º de las posibles necesidades que un cliente de moto o de coche pueda tener, y sobre todo una de las claves más importantes de Motorland, y es el contar con un equipo altamente especializado en las distintas disciplinas deportivas de automovilismo y motociclismo.

MotorLand Aragón está trabajando en la implantación del 5G que permita a los quipos y promotores utilizar esta tecnología y sus ventajas, colocando a la instalación a la vanguardia del mundo del motor tanto a nivel deportivo como de desarrollo tecnológico.

8.- La existencia de un Parque Tecnológico.

Elemento diferenciador importante para que se puedan desarrollar sinergias entre las empresas allí instaladas. La cercanía de pistas de prueba que supone un ahorro de costes logísticos y de tiempo importantes, además de económicas para las empresas instaladas en dicho Parque. Es importante destacar que esta unión de elementos Motorland- Parque se da en muy pocos lugares no solamente de Europa sino del resto de los continentes.

9.- Las competiciones deportivas.

Suponen un escaparate nacional e internacional importante, que junto a la existencia de un equipo de personas experimentado resulta de vital importancia para que las mismas



se desarrollen con rotundo éxito, tal y como se pudo ver en el Gran Premio de Aragón de MotoGP del 2010 al 2021, además de las pruebas del Campeonato del Mundo de Superbikes, el Campeonato del Mundo de Turismo WTCR y todas las pruebas deportivas que conforman anualmente el calendario deportivo de Motorland.

2. LÍNEAS DE NEGOCIO

Podemos hablar de dos líneas de negocio que definen las actuaciones de Motorland a lo largo del año: la celebración de eventos deportivos con la explotación del día a día y la prestación de servicios tecnológicos a OEMs.

2.1 Eventos deportivos

MotorLand Aragón se encuentra en la órbita de equipos y pilotos como referencia en sus test y entrenamientos de la temporada. Año tras año vemos como los clientes gracias a su elevado grado de satisfacción son reincidentes y siguen demandando días de pista.

El mercado objetivo son los clientes extranjeros que tienen mayor capacidad económica, complementado con el mercado nacional.

Dentro del mercado internacional, las áreas en las que se realiza mayor esfuerzo son las siguientes:

1.- Contactos con grandes marcas para la realización de presentaciones y pruebas de vehículos con prensa especializada. En relación con las características de la pista y a las capacidades que como instalación se tienen.

2.- Equipos de competición y marcas de primer nivel.

Es de reseñar que varios equipos oficiales que compiten en las 24 Horas de Le Mans (Toyota, Porsche, Alpine, Glickehaus...) han elegido MotorLand como lugar de desarrollo de la puesta a punto de sus vehículos. Aquí de nuevo las características de la pista, la privacidad y las limitaciones de ruido que prácticamente son generalizadas en toda Europa hace de esto una de las principales ventanas de negocio que tiene la instalación.

3.- Promotores nacionales e internacionales de eventos, sean competiciones u organización de tandas.

En la actualidad la Sociedad se encuentra estudiando las posibilidades que ofrecen las instalaciones para clientes tecnológicos que permitan desarrollar este mercado.

Un circuito de velocidad o unas instalaciones de las características de Motorland Aragón no se pueden concebir sin la celebración de acontecimientos de gran afluencia. Esta afirmación no se basa solamente en el hecho de que contribuyen directamente a la actividad de explotación del circuito, como ya se ha dicho, sino que además contribuyen a vertebrar y a generar riqueza en el territorio.



En lo que a eventos deportivos de máxima influencia se refiere, debemos destacar el impacto que tiene la celebración de los Grandes Premios de Superbikes ,MotoGP, y el Campeonato del Mundo de Turismos WTCR en la ocupación de pista. Las grandes pruebas representan entrenamientos por parte de los equipos participantes en las mismas además de generar actividad por parte de los pilotos “amateurs” que disfrutan de las instalaciones de Motorland porque les permite rodar con sus vehículos en el mismo circuito donde ruedan sus “ídolos”.

La celebración de pruebas deportivas suponen impactos económicos con más de 175.000 visitantes, así como de promoción con más de 900 periodistas acreditados y más de 300 millones de espectadores durante MotoGP.

Todos los eventos realizados años atrás y sobre todo la realización anualmente del Campeonato del Mundo de MotoGP y Superbikes con éxito en lo deportivo y organizativo, supone colocar la marca MOTORLAND ARAGON en lo más alto dentro del panorama del motor.

MotorLand Aragón desde su puesta en marcha he venido recibiendo reconocimientos, destacando la distinción al mejor Gran Premio de Moto GP de 2010, año de la inauguración del circuito de velocidad, y mejor Gran Premio también en 2013 y 2015.

Durante el año 2020 año en el que se declaró el brote de Coronavirus COVID-19 una pandemia, MotorLand Aragón mantuvo sus instalaciones cerradas desde 14 de marzo hasta el 30 de mayo. Se trabajó en la reubicación de los clientes que tenían reservas para esas fechas, se modificaron los calendarios deportivos y además MotorLand fue capaz de celebrar seis eventos internacionales mundiales correspondientes al Campeonato del Mundo de Moto GP, Superbikes y Turismos. Todos ellos con las estrictas medidas de seguridad sanitaria y sin público. Este apoyo y colaboración durante una temporada difícil para el deporte derivada de la pandemia , hizo que el IRTA la galardonara como Mejor Gran Premio de Moto GP 2020.

Ya con la vuelta progresiva de público al circuito de público durante los años 2021 y 2022 se han celebrado las siguientes pruebas deportivas

- Campeonato del Mundo de MotoGP
- Campeonato del Mundo de Superbikes
- Campeonato del Mundo de Turismos WTCR y el Campeonato Pure ETCR
- Racing Weekend
- Campeonato de España de Superbikes Cetelem
- GT Winter Series
- FIM CEV
- Campeonato de España de Karting
- Campeonato de España de Autocross
- Campeonato de España de Motocross
- VI Motostudent

- Ferias y otros acontecimientos



□ MotorLand Classic Festival

El Campeonato Pure ETCR que se ha celebrado en el año 2021 es el primer campeonato de turismos multimarca totalmente eléctricos del mundo que utilizan energía 100% eléctrica. Se trata una vez más de la apuesta de MotorLand por las nuevas tecnologías, el I+D+i y su compromiso con la sostenibilidad medioambiental.

Se ha celebrado también la VI edición de MotoSudent, la mayor competición internacional universitaria de motocicleta del mundo promovida por la Fundación Moto Engineering Foundation y TechnoPark MotorLand y contando con la colaboración de MotorLand Aragón. Es de carácter bianual y en ella los equipos de estudiantes se enfrentan al desafío de diseñar y desarrollar un prototipo de motocicleta de competición similar a la categoría mundialista de Moto 3 a partir de elementos comunes, y es en MotorLand donde finalmente compiten. En 2021 ha congregado a 89 equipos de estudiantes de 17 países diferentes.

Siguiendo en esta línea de apoyo a la formación y preparación de profesionales especializados, en el 2021 se ha impartido el Máster en Motorsport en colaboración con la Universidad San Valero y con la presencia de 32 alumnos. Dado el éxito y la aceptación que ha tenido, en 2022 se ha lanzado la segunda edición y el objetivo es seguir impartándolo a lo largo del tiempo.

También MotorLand celebra anualmente su evento benéfico de La Invernal. En 2021 no se pudo celebrar debido a las restricciones derivadas del COVID-19 que había vigentes en el momento de la celebración.

En 2022 se ha retomado la celebración de este evento deportivo solidario y MotorLand vuelve a colaborar con diferentes asociaciones u organizaciones sin ánimo de lucro.

Para ayudar a conseguir el principal objetivo de MotorLand como elemento creador de riqueza y crecimiento económico del Bajo Aragón y comarcas anexas, ayudando a la consolidación de población y evitando la despoblación, resulta fundamental la promoción tanto nacional como internacional y que trae como consecuencia un impacto que se refleja en todo caso en la cuenta de explotación del circuito y en el entorno.

Para el ejercicio presupuestario 2023 se plantea la realización de las siguientes pruebas deportivas que configurarán el calendario deportivo del circuito:

DENOMINACIÓN PRUEBA	TIPO	CALENDARIO
La invernal	Velocidad	Enero
Cursos FADA	Karting	Febrero
Campeonato de España/Aragón de Autocross	Tierras	Marzo
Campeonato del Mundo de Superbike(WSBK)	Velocidad	Abril

Campeonato de España de Superbike(ESBK)	Velocidad	Abril
Lamera CUP	Velocidad	Mayo
Campeonato de España de Motocross(CEMX)	Tierras	Mayo
Promo Aragón	Karting	Junio
Racing Weekend	Velocidad	Junio
European Lemans Series (ELMS)	Velocidad	Julio
Campeonato España Karting (CEK)	Tierras	Julio
Electric Touring Car Race (ETCR)	Velocidad	Agosto
E-Karting	Karting	Agosto
Trofeo aniversario	Velocidad	Septiembre
FIM CEV Junior GP	Velocidad	Septiembre
Motostudent	Velocidad	Octubre
Motor Classic fest (MCF)	Velocidad	Octubre
Campeonato interautonómico de velocidad (CIV)	Velocidad	Noviembre

2.2. Captación de clientes tecnológicos OEM.

Las características de las pistas así como la posibilidad de utilizar diferentes instalaciones que cuentan con distintas superficies hace que Motorland sea un buen centro para el desarrollo de producto. Durante un periodo de crisis, las marcas sin perspectivas de venta de vehículos o de venta bajas, ralentizan o incluso congelan el lanzamiento de nuevos modelos por lo que el desarrollo de producto ha estado durante estos años en una situación de mínimos. Ante la nueva perspectiva económica es importante aprovechar el momento y posicionar a Motorland como un centro de pruebas que sea capaz de captar clientes y rivalizar con nuestros competidores en este sector de las pruebas de desarrollo. Se está impulsando la generación e ingresos desde el punto de vista tecnológico, no sólo a través de la explotación de las actuales infraestructuras sino también la ejecución de nuevas..

Actualmente se trabaja en diferentes líneas de negocio y u oportunidades que van a permitir en un futuro afianzar a nuevos clientes del sector tecnológico:

2.2.1 Estructura de coordinación servicios tecnológicos

Ya se han llevado a cabo las primeras reuniones de la asociación que constituye la estructura de coordinación de la prestación de servicios tecnológicos. Así como las bases para la colaboración entre IAF, ITANNOVA, TECKNOPARK Y MOTORLAND trabajando

conjuntamente en definir el ROADMAP del acuerdo y poder definir bien como integrar todos y cada uno de los participantes en perfecta armonía para poder impulsar el proyecto.

Se quiere desarrollar una propuesta de servicios de I+D en torno a las tecnologías asociadas a la movilidad del futuro, que se proponen desarrollar y ofrecer a través del uso de instalaciones y de la infraestructura 5G que se despliegue en MotorLand, TechnoPark y en el propio ITAINNOVA. Se plantea, en el marco de proyectos de financiación pública y/o en colaboración con empresas industriales, la definición de actuaciones de I+D+i relacionadas con el desarrollo y aplicación de las tecnologías relacionadas en tres diferentes áreas de trabajo. Sin pretender ser exhaustivo se presentan a continuación de manera descriptiva posibles desarrollos considerando dichas áreas:

1. Sistemas autónomos mediante comunicación 5G (vehículos, maquinaria, máquinas/robots)
 - Desarrollo de sistemas de ayuda a la conducción/operación (ADAS) para maquinaria (construcción, obra pública, logística, agrícola). Utilización de cámaras, sensores y sistemas HMI para dar al operario información en tiempo real de la maquinaria y del entorno que permita la realización de tareas de forma más rápida, precisa y segura.
 - Adaptación de máquinas para operación remota y teleoperación. Implementación de sistemas de comunicación y actuación para la operación remota de la máquina, combinada con sistemas ADAS específicos.
 - Diseño, desarrollo e implementación de kits de navegación autónoma basado en conjuntos de sensores y sistemas embarcados en vehículos y máquinas que les permiten moverse de forma autónoma en entornos conocidos o desconocidos con o sin apoyo de sistemas de posicionamiento (GPS, UWB).
 - Desarrollo de vehículo(s) robotizado(s) autónomo(s) para inspección (e.g. en construcción, minería, agrícola). Sensores embarcados y comunicación (entre ellos y) con infraestructura. Inteligencia embarcada para detectar y reportar distintas situaciones en función de sensores propios y sensores infraestructura.
 - Implementación de funciones autónomas en máquinas y procesos productivos. Soluciones para la realización de forma autónoma de algunas operaciones específicas, permitiendo al operario la supervisión del trabajo y la definición de tareas de mayor nivel. Se incluye el diseño y desarrollo de soluciones basadas en robots colaborativos para la realización de tareas de forma coordinada.
 - Aplicación de Vehicle/Robot-in-the-Loop para I+D+i de sistemas colaborativos y ADAS basados en información multi-agente. Combinación de modelos de simulación y “realidad aumentada” para los sensores de las máquinas robotizadas y robots autónomos. Posibilidad de usar la inteligencia “desembarcada” para diseño ágil.

- Introducción de sensores embarcados/embebidos en sistemas/estructuras y adquisición de datos y comunicación a través de red 5G para monitorización remota de datos y/o interacción con otros sistemas. Información sobre variables externas (ADAS Advanced Driver-Assistant Systems) o internas al propio sistema con el objetivo de ser input para otros sistemas o como monitorización de su estado (SHM Structural Health Monitoring / CBM Condition Based Monitoring).
- Implementación de sistemas de regulación/control de actuación en sistemas mecánicos (regulación de fuerza, presión, velocidad, etc. fundamentalmente a través de sistemas/actuadores eléctricos). En base a variables externas o internas (input de sensores de otros sistemas o integrados en el mismo) o simplemente recibiendo una consigna externa, el sistema actúa de manera controlada. Aplicación de técnicas de Edge Computing para el procesado de señal y desarrollo del sistema de control en tiempo real en base a comunicaciones 5G.
- Desarrollo de funciones avanzadas (algoritmos de control) para sistemas mecatrónicos. • Evaluación de compatibilidad electromagnética (EMC). Desarrollo de tecnologías para la caracterizar electromagnética de sistemas complejos (simulaciones y medidas), nuevos ensayos de EMC e introducción de sistemas innovadores que permitan, por diseño, ser altamente robustos al ruido electromagnético en redes 5G.
- Aplicación de VIL para I+D+i de navegación colaborativa y ADAS basados en información multivehículo / infraestructura. Combinación de modelos de simulación y realidad aumentada para los sensores de los vehículos. Posibilidad de usar la inteligencia “desembarcada” para diseño ágil.
- Evaluación y pruebas de los diferentes niveles de estandarización que se están realizando en el marco de las infraestructuras 5G para vehículo autónomo y conectado [2] 3. Ambientes inteligentes (instalaciones / fábricas / ciudades) • Desarrollo, evaluación e integración de sensores para sistemas de monitorización de instalaciones, fábricas, entornos urbanos. Desarrollo de sistemas de visualización de la información para ayuda a la toma de decisiones en tiempo real.
- Caracterización del entorno electromagnético (exposición humana) y de sistemas integrantes de entornos inteligentes (antenas, sensores IoT), nuevos ensayos de EMC e introducción de sistemas innovadores que permitan, por diseño, ser altamente robustos al ruido electromagnético en redes de comunicación 5G. • Desarrollo de soluciones predictivas y prescriptivas basadas en Big Data e Inteligencia Artificial para la identificación y gestión de anomalías: o Mantenimiento predictivo en instalaciones industriales o Gestión de multitudes en instalaciones deportivas o Situaciones de peligro para peatones en entornos urbanos
- Aplicación de tecnología de gemelo digital para el desarrollo de nuevas infraestructuras y/o mejora de los actuales y generación de ambientes inteligentes:

- Sistemas de automatización y o movimiento interno de materiales en entornos fabriles
- Sistemas de distribución de mercancías, incluyendo última milla
- Sistemas :de movilidad en entornos urbanos
- Desarrollo de soluciones basadas en tecnologías Blockchain para asegurar la trazabilidad de las transacciones de información de forma distribuida: o Sistema de “Hasheo” de información para garantizar que los datos extraídos no han sido manipulados posteriormente (ej. evitar posibles hackeos, fake news...) o Sistemas de micro pagos basados en 5G y blockchain para penalizar/bonificar según emisiones o consumo energético. o Sistema de vigilancia aumentado: Blockchain garantiza que las imágenes de eventos (ej. robos, o la información que provocó un incendio) está protegido ante posibles manipulaciones. Notario digital. o Generación de tokens específicos para determinados eventos, asociados al uso de recursos o zonas comunes.
- Pruebas de soluciones 5G para distintas empresas y organismos de certificación a fin de identificar los requerimientos para la oferta de servicios seguros y robustos, así como promover la incorporación de necesidades técnicas en los estándares.

Las cadenas de valor beneficiarias de estos desarrollos serían fundamentalmente:

- Fabricantes de vehículos (OEM), tanto de automoción como maquinaria de obra pública o agrícola
 - Proveedores de componentes y sistemas de diferente nivel (TIER1, 2 y 3)
 - Gestores de infraestructuras
 - Gobiernos y entidades locales (escenarios de última milla)
 - Empresas de transporte de última milla
 - Empresas de transporte de personas
 - Empresas industriales
 - Cooperativas/Asociaciones de maquinaria y agrícola

El apoyo sobre estos objetivos pueden crear un nuevo Hub tecnológico de la movilidad alineado con otros espacios de la comunidad autónoma como el Parque Tecnológico Walqa, La Universidad de Zaragoza (especialmente el I3A), CIRCE, FHa, AITIIP, Centro Zaragoza, Mobility City) o con empresas automovilísticas como el grupo Stellantis o Seat, entre otras, y su sector auxiliar, impactando no solo en su ecosistema empresarial, sino en el entorno empresarial inmediato a través del empleo y nuevas economías emergentes.

Esta iniciativa aporta un refuerzo complementario al uso deportivo de las actuales infraestructuras y la posible disponibilidad de otras específicas para realizar prueba de ensayo. La extensión de la cobertura 5G en el circuito posibilita participar en

proyectos europeos y prestar servicio de valor añadido a la industria del automóvil que serán complementarios al uso deportivo.

- a) El planteamiento y ejecución conjunta de actividades, servicios y proyectos de I+D+i integrando capacidades de ambos organismos.
- b) La definición, puesta en marcha y prestación de nuevos servicios tecnológicos conjuntos de alto valor añadido dirigidos a las empresas, en los ámbitos indicados.
- c) La celebración de encuentros, jornadas y congresos destinados al intercambio de información entre los especialistas y a la divulgación y formación general a la sociedad.
- d) La realización de cursos de formación.
- e) La colaboración en la definición de posibles nuevas inversiones destinadas al desarrollo e integración de nuevas capacidades y mejora de las actuales
- f) La colaboración en la definición de posibilidades de cooperación con terceros, a nivel regional, nacional e internacional, que haga posible ampliar los objetivos y alcance de la colaboración

Los vehículos Autónomos y Conectados del futuro podrán ser desarrollados en las infraestructuras de Motorland/Technopark y permitirá desarrollar los sistemas de conducción autónoma, así como la validación y homologación de estos siendo referente en la industria automotriz.

2.2.2. PERTE VEC.

En 2022 Motorland se inicia una nueva andadura como socio de SEAT a través de un proyecto privado junto con 62 empresas donde una plataforma dinámica AEB + robot de ABDynamics se contemplan como palancas tecnológicas para llevar a cabo el proyecto conjunto. En este proyecto, SEAT junto con sus socios trabajarán conjuntamente para desarrollar el futuro del vehículo eléctrico conectado y dicho proyecto garantizará sinergias entre todos ellos permitiendo crear de nuevas áreas de negocio y colaboraciones nunca visto en Motorland anteriormente.

Motorland participa en esta asociación de la mano de Libelium y que permitirá a ambas empresas crear sinergias que permitan avanzar a ambos en el desarrollo de conducción autónoma y entornos 5g conectados.

Para ello se participa mediante un proyecto primario que consiste en un Robot ABDynamics que permite realizar todo tipo de pruebas en las pistas que se van a ir construyendo de manera escalonada. Esta inversión permitiría reforzar la alianza de PERTE pudiendo contar con estas instalaciones para los planes dentro de la asociación y por ende aumentar su rentabilidad.

2.2.3. Infraestructuras tecnológicas

Se está trabajando en un proyecto paralelo al Perte con horizonte 2022-2025 para la implantación de un centro técnico el cual permitirá a OEMs desarrollar sus vehículos en las instalaciones del circuito. Al comprobar el potencial existente en MotorLand (climatología, confidencialidad y posibilidad de crecimiento) se plantea la ejecución del proyecto en 2 etapas. En 2023 se dispondrá de la facilidades de la fase 1

Stage 1 (2022): AEB Pista + Rain Simulation + Water Bath + Pull Down + Box permanente

Un requisito sobre la infraestructura inicial necesaria del Rainsimulator, es su homologación del según los requisitos de determinados fabricantes. Este equipamiento catapulte a Motorland siendo la 2ª disponible con este tipo de homologación.

Stage 2 (2023-2025) Plataforma dinámica AEB y Diagonal

Este proyecto nace de la necesidad de tener una pista de más de 250m, que permita a los clientes OEM realizar ensayos en Motorland hasta que la pista AEB y otros proyectos se puedan completar hacia 2025

Clientes están actualmente ensayando en Motorland con significativos ingresos por semana aunque con un uso discontinuo de la zona del Paddock del Karting y del circuito de velocidad.

Sin embargo, aumentarían su presencia casi permanente les si dispusieran de una zona de mayores dimensiones, anchura en un entorno de confidencial y que actualmente con la configuración y disponibilidad que existe les resulta incompatible con el funcionamiento actual del circuito de velocidad o Karting y no permiten una disponibilidad adecuada para los clientes OEM.

Para poder llevar a cabo ensayos en las condiciones adecuadas, se plantean la búsqueda de opciones para realizar las pruebas, perdiendo la posibilidad de que ensayen aquí.

Una vez completada la pista AEB los clientes podrían realizar el 100% de sus ensayos. El asfaltado de la diagonal permitirá utilizar esta pista para mayor capacidad y diversificación de pruebas. Por otro lado, este proyecto permite:

- Ahorrarse el asfaltado para Moto GP y aumentar la superficie de aparcamiento, así como mejorar accesibilidad de Minusválidos al Circuito de velocidad.
- Ofrecer una alternativa a los paddock que permita al cliente realizar el 100% de sus ensayos en las pistas de Motorland.
- Aumentar la capacidad de la pista y el retorno económico.

Stage 2 (2023-2024): Klapper/Gravel/Dust Son pistas de tierra/grava/polvo que permiten realizar ensayos específicos durante todo el año y en un evento anual de 1 mes de



duración que engloba 30 vehículos y 60 personas verifican las mejoras propuestas y el resultado global del año.

Para poder llevar a cabo este proyecto se ha de trabajar en colaboración con Technopark el cual va a dotar de las infraestructuras como boxes ,naves nido para que el cliente pueda establecerse de manera permanente y realizar sus pruebas en total libertas, así como usar las pistas de Motorland a través de viales interiores que conecten ambos emplazamientos.

Estas iniciativas aportan un refuerzo complementario al uso deportivo de las actuales infraestructuras y la posible disponibilidad de otras específicas para realizar prueba de ensayo. La extensión de la cobertura 5G en el circuito posibilita participar en proyectos europeos y prestar servicio de valor añadido a la industria del automóvil que serán complementarios al uso deportivo.

- a) El planteamiento y ejecución conjunta de actividades, servicios y proyectos de I+D+i integrando capacidades de ambos organismos.
- b) La definición, puesta en marcha y prestación de nuevos servicios tecnológicos conjuntos de alto valor añadido dirigidos a las empresas, en los ámbitos indicados.
- c) La celebración de encuentros, jornadas y congresos destinados al intercambio de información entre los especialistas y a la divulgación y formación general a la sociedad.
- d) La realización de cursos de formación.
- e) La colaboración en la definición de posibles nuevas inversiones destinadas al desarrollo e integración de nuevas capacidades y mejora de las actuales
- f) La colaboración en la definición de posibilidades de cooperación con terceros, a nivel regional, nacional e internacional, que haga posible ampliar los objetivos y alcance de la colaboración

2.2.4 Sostenibilidad

En relación a las líneas de negocio existentes, convertirse en un circuito de referencia obliga a realizar eventos deportivos de nivel mundial que implican un desembolso importante, pero que sirven para atraer alquileres de pista durante el año y aficionados como elemento de ocio, tal y como se viene demostrando en los diversos estudios económicos realizados del impacto económico con generación de rentas en la zona la celebración de estos grandes eventos. Al impacto mediático y su monetización por el efecto publicitario de la promoción de la Zona, de Teruel y Aragón en su conjunto debe añadirse los gastos directos y su efecto indirecto en las rentas del territorio. La pernoctación de los equipos no se limita a los días de realización de las pruebas. Durante todo el año se producen visitas para tandas de entrenamientos necesarias para competir



en condiciones óptimas en este circuito o en otros con el que comparte características básicas. A este flujo de desplazamiento de visitantes se deben añadir los espectadores que asisten a las competiciones abonando sus entradas.

El mayor desequilibrio económico que viene presentando anualmente MotorLand Aragón está relacionado con el punto anterior debido al elevado importe que suponen los derechos de organización de grandes eventos mundiales que sólo pueden ser compensados mediante ampliaciones de capital y subvenciones de explotación, que originan fondos de maniobra negativos provocados por el desfase temporal entre las obligaciones contraídas y los desembolsos de las ampliaciones de capital.

3. Información Económico Financiera

3.1. Información sobre los Fondos Propios

A 31 de diciembre de 2021 los fondos propios eran los siguientes:

Capital social: 44.536.115,98
Reservas: (24.655,58)
Resultado del ejercicio: (5.085.495,94)
Resultado ejercicio anteriores (8.947.202,13)

El 6 de julio de 2022 se publicó, en el Boletín Oficial del Registro Mercantil, el acuerdo tomado en fecha 25 de mayo de 2022 de la Junta General Ordinaria de Accionistas de la Sociedad ciudad del Motor de Aragón S.A. por la que se procedía a la reducción de capital para compensar la pérdidas acumuladas y posterior ampliación de capital.