

POC 3 VELÒDROM D'HORTA

VELÒDROM
D'HORTA
MIQUEL
POBLET

VELÒDROM DE BARCELONA LABORATORI DE CICLISME INDOOR

POC³



Qui som

Descripció

POC 3 Velòdrom d'Horta té com a únic accionista a l'empresa 3POC CONSULTING SL, que va néixer per generar recursos per a l'esport, assistint des d'un enfocament empresarial a entitats i institucions d'aquest sector. 3POC CONSULTING SL és el resultat de la unió de professionals de diferents camps i àrees relacionades amb l'esport, que han format un equip multidisciplinari amb l'experiència, el reconeixement i la forta capacitat per crear i desenvolupar projectes esportius.

3POC CONSULTING SL és una empresa especialitzada en la gestió i innovació d'instal·lacions esportives, amb focus en la digitalització, sostenibilitat i transformació de serveis per millorar l'experiència dels usuaris i l'eficiència operativa de les instal·lacions esportives públiques i privades. També som especialistes en la creació i implementació d'esdeveniments de promoció esportiva, així com activacions de marca.

velodrom.cat
poc3consulting.com



EL Projecte



Projecte de Digitalització

El Velòdrom d'Horta inicia un procés integral de digitalització amb l'objectiu de transformar l'experiència d'usuari, optimitzar la gestió d'infraestructures i integrar solucions tecnològiques d'última generació tant en l'accés com en els serveis esportius.

La implementació de l'aplicació Tankuam permetrà centralitzar l'accés a les instal·lacions i la gestió de serveis a través del dispositiu mòbil. A nivell de seguretat i control d'accessos, es desplegarà tecnologia iLOQ, un sistema digital integrable, de panys intel·ligents sense bateria que permet gestionar permisos en temps real, sense necessitat de claus físiques ni fonts d'alimentació tradicionals.

Pel que fa als serveis de manteniment i suport al ciclista, els rentabicycles es digitalitzaran mitjançant un sistema de temporització d'aixetes activat per codis QR, amb l'objectiu de promoure un ús eficient dels recursos hídrics i automatitzar-ne el funcionament. També s'implementarà un sistema de monitoratge d'aforament i accés en temps real, que permetrà a la gestió del centre optimitzar la distribució d'usuaris i millorar-ne la seguretat operativa.

instagram: [velodromdhortabcn](#)



EL Projecte



Projecte de Digitalització

Dins l'àmbit esportiu els serveis que s'oferiran dins del Velòdrom s'agruparan dins de tres àmbits:

- 1.- El Laboratori de Ciclisme Indoor, equipat amb bicicletes que ofereixen dades de potència, tècnica de pedaleig i rendiment en temps real, millorant l'entrenament personalitzat i l'anàlisi del progrés dels ciclistes. Dins d'aquest àmbit, **Indoor Cycling Lab**, es disposarà de dues eines amb IA, el **Bioracermotion** i la app **Bike Fast Fit** per la millora de la postura sobre la bicicleta per una millor eficiència. Es comptarà amb els dispositius Onasport per monitoritzar l'estat físic i el rendiment d'un atleta en temps real mitjançant la suor.
- 2.- La creació d'un centre de treball de força, amb la plataforma de prescripció d'exercicis **HexFit**, complementa l'oferta amb una zona especialitzada, equipada amb dinamòmetres lineals i rotacionals per al monitoratge en temps real de moviments en pes lliure, així com màquines de resistència de plaques, politges de Resistència Motoritzada, connectats tots ells a un entrenador virtual, que permeten adaptar la càrrega i el programa d'entrenament de forma automàtica i precisa. A més, s'integrarà el sistema **Hexfit Lab**, amb assistència d'intel·ligència artificial, per analitzar i corregir la postura i tècnica dels exercicis en temps real, oferint un feedback biomecànic personalitzat que optimitza la seguretat i eficiència de l'entrenament.
- 3.- El cronometratge amb xip **Mylaps** que s'instal·larà a la pista de fusta del Velòdrom olímpic. Amb tecnologia ProChip ofereix la solució definitiva de cronometratge de curses, complint els estàndards més alts per a cronometradors, organitzadors i atletes.

Visió

Aspirem a convertir el Velòdrom d'Horta en el centre neuràlgic del ciclisme i l'activitat esportiva a Barcelona, un espai innovador, viu i inclusiu capaç d'acollir esportistes de tots els nivells —des d'iniciació fins a l'alt rendiment— i esdeveniments d'abast nacional i internacional.

Volem ser un model de gestió esportiva tecnològica, transparent i sostenible, generant orgull comunitari i posicionant el velòdrom com una instal·lació imprescindible per al desenvolupament del ciclisme i l'esport urbà a la ciutat.



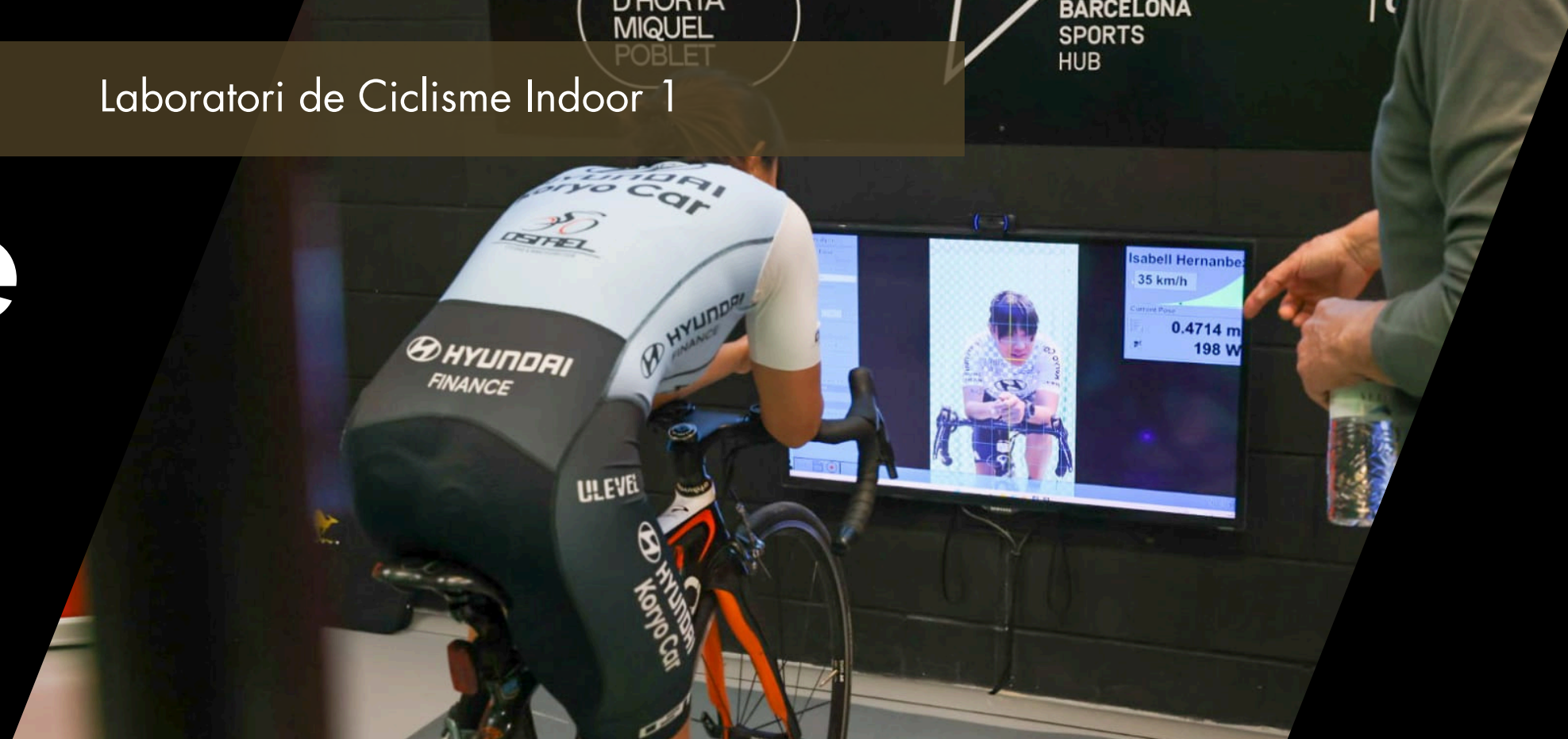
Missió

La nostra missió és gestionar i dinamitzar el Velòdrom d'Horta com un espai esportiu de referència, obert i accessible a la ciutadania, que promou la pràctica del ciclisme i d'altres disciplines, fomenta un estil de vida saludable i dóna suport al teixit esportiu, social i educatiu del territori.

Ho fem garantint una gestió eficient, segura i professional, posant en valor la qualitat del servei, la sostenibilitat i la col·laboració amb entitats i administracions.



Laboratori de Ciclisme Indoor



Barcelona Sports Hub

Inaugurat amb la col.laboració del Barcelona Sports Hub i dins del programa Innova Lab Sports com a Agent, el **Laboratori de Ciclisme Indoor** és la primera peça de la Missió que volem portar a terme amb la digitalització del Velòdrom de Barcelona.

Equipat amb bicicletes **Wattbike Atom X** que ofereixen dades de potència, tècnica de pedaleig i rendiment en temps real, millorant l'entrenament personalitzat i l'anàlisi del progrés dels ciclistes. També compta amb les aplicacions **Bioracermotion** i la app **Bike Fast Fit** per la millora de la postura sobre la bicicleta per una millor eficiència. La tercera tecnologia són els dispositius **Onasport** per monitoritzar l'estat físic i el rendiment d'un atleta en temps real mitjançant la suor.

Hem creat un servei híbrid (presencial-digital) per a la millora del rendiment de ciclista on es combinen dos factors:

Factor Huma: entrenadors amb coneixement i experiència, interpretadors de dades per integra-les al pla d'entrenament.

Factor Digital: Tecnologia innovadora extractora de dades útils per a l'objectiu.

Objectiu: Guany de watts mitjançant la tècnica i la posició, aprofitament màxim de l'estat de forma física, mitjançant un servei integrat en un informe amb les dades tècniques, fisiològiques i de rendiment de l'esportista per a la planificació de períodes d'entrenament.

Laboratori de Ciclisme Indoor



Wattbike

Wattbike Atom X és una bicicleta d'“indoor cycling” d'alta gamma pensada per simular al màxim l'experiència de pedalar com en carretera i pista. Aquí tens una breu descripció de les seves principals característiques i per què destaca:

- **Simulator de pedaleig** realista amb marcador d'eficiència(PES) — Utilitza una resistència electromagnètica que ofereix una pedalada suau i molt pròxima a la sensació de pedalar sobre asfalt.
- **Precisió en dades i potència** — Mesura la potència amb una precisió de ± 1 %, amb un rang molt ampli (fins a 2.500 W), ideal per sprints intensos o entrenaments exigents.
- **Real Ride Feel** + canvis digitals — Incorpora canvis digitals amb retroalimentació tàctil i tecnologia que simula pendents i canvis de ritme, proporcionant una experiència molt propera al ciclisme real.
- **Connectivitat** i entrenaments guiats — Compatible amb apps de training (ANT+, Bluetooth, FTMS) i amb plataformes com Zwift, Strava, TrainerRoad, entre d'altres. També pots fer servir l'app de la marca per plantejar rutines, fer tests i controlar dades.

És utilitzada tant per **entrenament** en interior com per **tests** i **tècnica de pedaleig**.



Laboratori de Ciclisme Indoor



Onalabs

Onasport és un dispositiu portàtil, en format de banda pectoral, desenvolupat per Onalabs, pensat per monitoritzar de forma no invasiva, contínua i en temps real diversos paràmetres fisiològics i bioquímics mentre entrenes.

Què mesura

- Lactat "inferit" a partir de la suor — serveix per estimar l'esforç i els umbrals de rendiment.
- Ritme de suor — és a dir, quant de líquid perds per unitat de temps.
- Pèrdua d'electròlits (per exemple, sodi) a través de la suor.
- Estat d'hidratació / deshidratació — per ajudar a planificar la reposició de líquids.
- Freqüència cardíaca — com un pulsòmetre convencional.

Com funciona

Onasport utilitza un cartutx d'un sol ús amb sensors electroquímics que recullen suor a la pell, i una banda pectoral amb sensors ECG per mesurar la freqüència cardíaca. Es connecta per Bluetooth a l'app del dispositiu (compatible amb iOS i Android) per mostrar les dades en temps real i guardar l'historial de sessions.

L'utilitzem per tenir informació sobre els límits de rendiment i establir càrregues d'entrenament per a la millora de l'estat de forma del ciclista.

ONASPORT



Laboratori de Ciclisme Indoor



Speedcenter by Bioracer

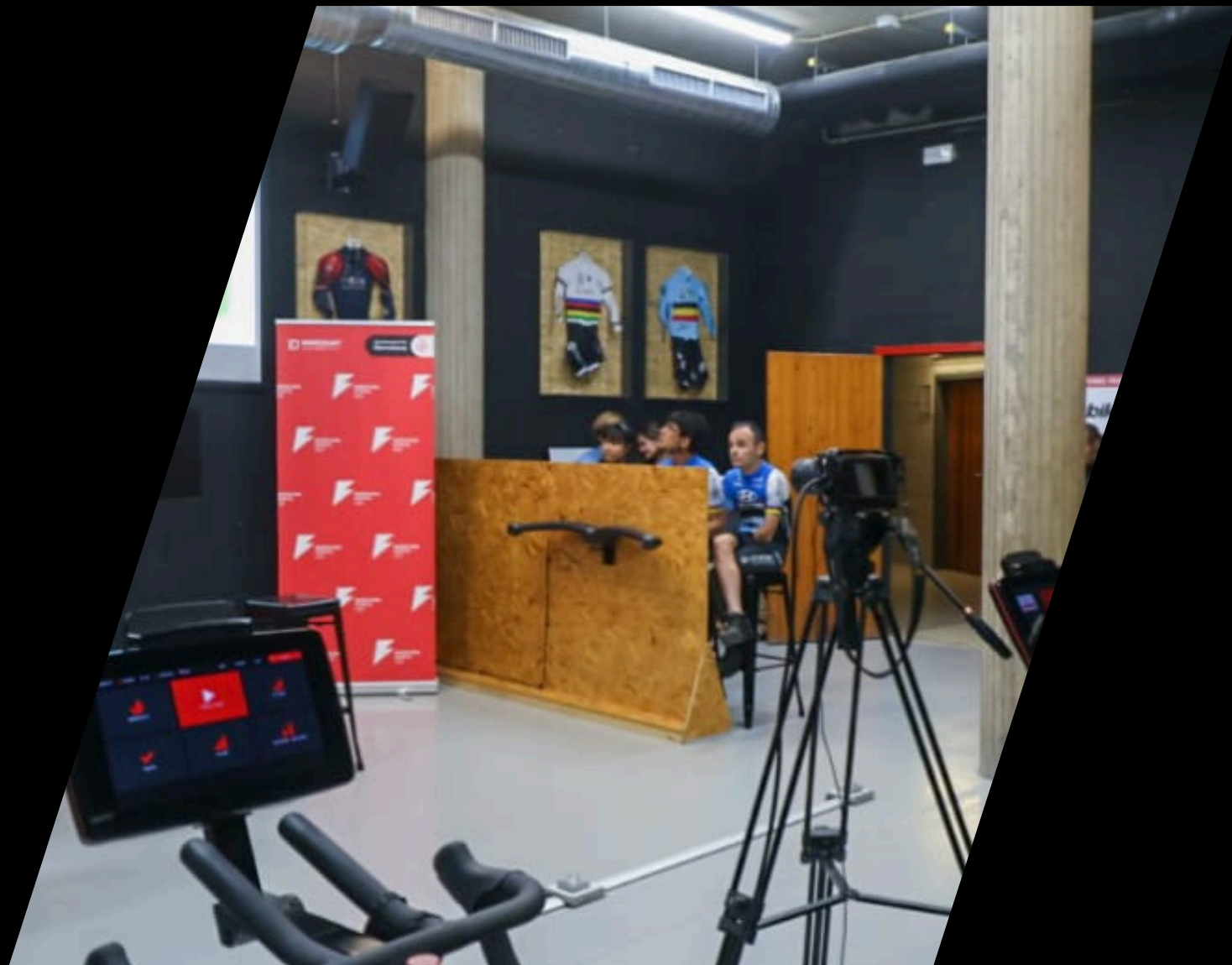
El sistema Motion i Aero de Speedcenter és una solució de captura de moviment / "motion capture" orientada a l'anàlisi biomecànica en ciclisme i "bike-fitting". Permet analitzar la postura del ciclista, angles articulars, alineació i la tècnica de pedaleig en temps real.

Amb aquest tipus de sistema es pot analitzar la cinemàtica del cos: com es mouen els diferents segments (caderes, genolls, turmells, etc.) durant el pedaleig, quantificar les angles, trajectòries, simetries, etc.

Que permet?

- Detectar asimetries o desequilibris entre cames, angles incorrectes, moviments repetitius ineficients o que poden provocar molèsties/lesions. Aquestes dades objectivitzen el que abans es feia «a ull» o amb mesures estàtiques.
- Optimitzar la posició i ajustos de la bicicleta per adaptar-la a la morfologia i forma de pedalar pròpia, millorant l'eficàcia del pedaleig, comoditat i reduint risc de sobrecàrregues.
- Millorar rendiment i prevenció de lesions: amb una postura correcta i biomecànica adequada, l'esforç es reparteix millor, es minimitza tensió innecessària i es pot pedalejar de manera més eficient.

Aquesta anàlisi sovint l'acompanyem d'un ajust personalitzat de la bicicleta: ajust de sillí, posició del manillar, cales, dimensió de components i incloem la confecció de plantilles. Adaptem la bicicleta al cos i moviment del ciclista i així optimitzar comoditat, eficiència i rendiment.





[HTTPS://YOUTU.BE/EALJL6Q95RA](https://youtu.be/EALJL6Q95RA)

POC3