



MAKING WATER PERFORM

SOLUCIONES EFICIENCIA
ENERGÉTICA Y DESINFECCIÓN

POOL &
WELLNESS

WATER
TREATMENT

FLUID HANDLING
& IRRIGATION

PROJECTS

INDUSTRY

Quién es Fluidra?

Fluidra es una empresa multinacional que cotiza en la Bolsa española, dedicada al desarrollo de aplicaciones para el uso sostenible del agua.

La empresa esta especializada en soluciones

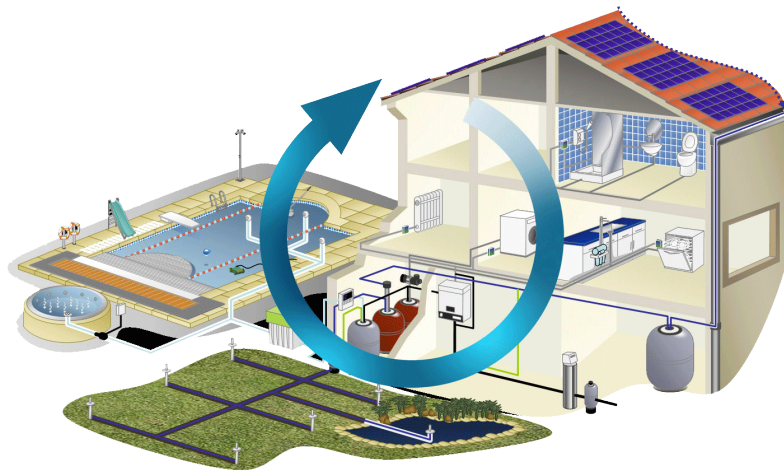
para Piscina / Wellness



Tratamiento del agua

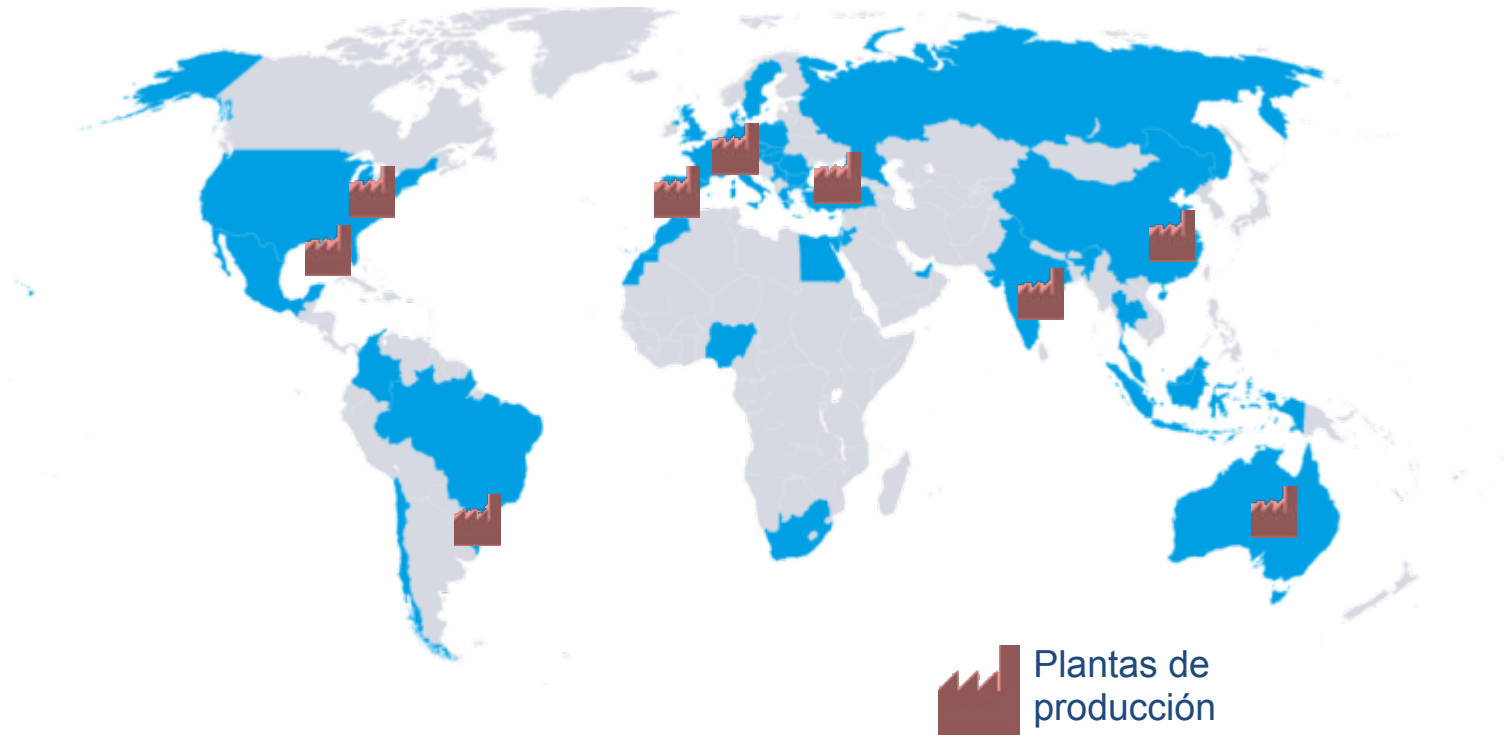


Riego y Conducción de fluidos



- Ventas 628,8 M€
- EBITDA 72,2 M€
- Beneficio neto 14,5 M€
- 39.000 clientes
- 3.700 empleados

Presencia en el mundo



Presencia internacional con delegaciones propias en 41 países: Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Brasil, Bulgaria, Colombia, Chile, China, Chipre, Dinamarca, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, España, EE.UU., Francia, Grecia, Hungría, India, Indonesia, Israel, Italia, Jordania, Malasia, Marruecos, México, Montenegro, Nigeria, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumanía, Rusia, Serbia, Singapur, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Tailandia y Turquía.

Tecnologías de fabricación



Inyección

España – Australia -
China



Poliéster

España –China –
Turquía – EE.UU.



Proceso de metal

España – Australia -
China



Soplado termoplástico y rotomoldeo

España – Australia -
China



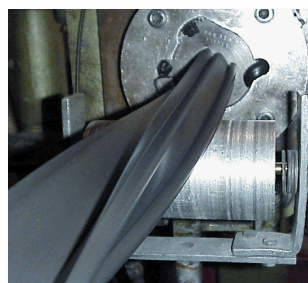
Inyección de caucho

España



Químicos

España –Italia



Extrusión

España – China



Recubrimiento vítreo

España



Electrónica

España –
Australia - Israel

NECESIDADES PISCINA PÚBLICA

- ADECUACIÓN NORMATIVA VIGENTE.
Adecuación al Nuevo Real Decreto 742/2013



- GESTIÓN :

INVERSIÓN/RETORNO -- SOSTENIBILIDAD – EFICIENCIA



- ALTERNATIVAS AL USO DE HIPOCLORITO.



NORMATIVA VIGENTE

- REAL DECRETO 742/2013 en el BOE nº 244.
- OBLIGACIÓN REGULAR:

CALIDAD AIRE - CO2 Y TURBIDEZ AGUA.
- INCORPORACIÓN DEL USO DE EQUIPOS :

Electrólisis salina e ultravioletas.

Real Decreto

Real Decreto 742/2013 publicado en el BOE nº244 11/10/2013, los nuevos criterios técnico-sanitarios de las piscinas entraron en vigor el pasado 10/12/2013.

- Las piscinas consideradas públicas de nueva construcción y las que sea necesario reformar **están obligadas a instalar un sistema semiautomático o automático de tratamiento del agua de la piscina** (art. 7 del Decreto).
- Con el objetivo de cumplir los criterios de calidad del aire y del agua (art.10) Anexo 1 del Real Decreto, **se incrementarán dos parámetros a controlar: la turbidez del agua y el nivel de CO2.**
- El Real Decreto informa que en el año 2015, **todo el personal de mantenimiento debe estar acreditado para revisar y medir los parámetros del aire y del agua que exige el Real Decreto,** y los equipos utilizados para realizar los controles debe cumplir la norma UNE-ISO 17381.

GESTIÓN:

- Propuestas concretas inversión : renovación / sustitución
- Propuestas basadas en Eficiencia Energética
- Propuestas en desinfección.

CONVERGÉNCIA DE CRITERIOS



ALTERNATIVAS AL USO DE HIPOCLORITO



ULTRAVIOLETA

OZONO

NEOLYSIS

ELECTRÓLISIS



PISCINA TRADICIONAL



PISCINA LUJO

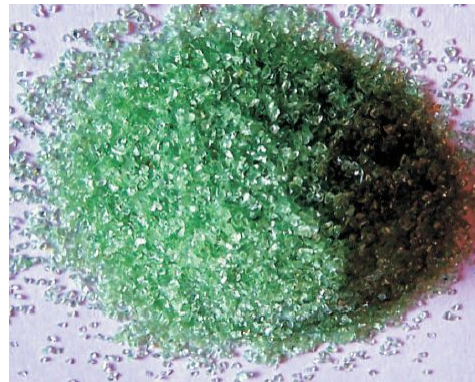


Propuestas de Renovación y Sustitución



Renovación mediante vidrio
ecofiltrante

FILTRO PRAGA



- ✓ Mayor retención
- ✓ Mayor ahorro económico.
- ✓ Menores diluciones de agua en piscina.
- ✓ No se generan compactaciones.
Por incrustaciones calcáreas.

Eficiencia al alcance de todos

Propuestas de Renovación y Sustitución

SILLA DISCAPACITADOS

Alternativa resistente, funcional y segura para el acceso de discapacitados a piscina

1 equipo por centro → Servicio a todos los vasos de piscina

TRADICIONAL



- * Espacio perdido
- * Menor movilidad
- * Necesita instalación

SILLA PAL - SPLASH



- * Hasta 136 Kg
- * Mayor movilidad
- * Sin cables ni instalación

Propuestas de Eficiencia Energética

Mantas Isotérmicas

La instalación de mantas térmicas para el cumplimiento de la normativa vigente. Según la IT 1.2.4.5.5 Ahorro de energía en piscinas

Según la IT 1.2.5.5 “ La lámina de agua de las piscinas climatizadas deberá estar protegida con barreras térmicas contra las pérdidas de calor del agua por evaporación durante el tiempo en que estén fuera de servicio



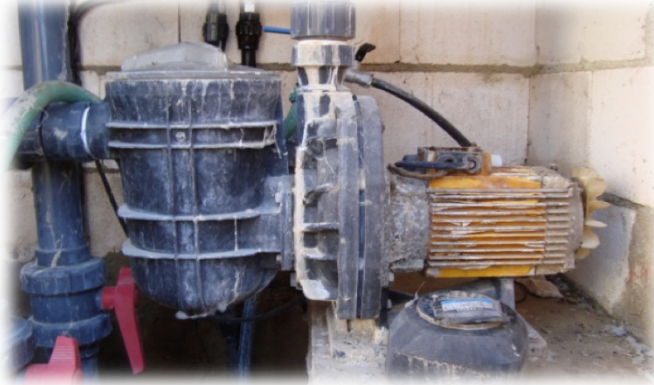
AHORRO DEL 40%

CALENTAMIENTO DEL VASO

AHORRO DEL 33%

EXPLOTACIÓN INSTALACIÓN

Propuestas de Eficiencia Energética



BOMBA VIRON



- ✓ Menor consumo eléctrico.
- ✓ Mayor ahorro económico.
- ✓ Menor ruido. 63 db.
- ✓ Ajuste personalizado r.p.m.

Eficiencia al alcance de todos.

Propuestas de Eficiencia Energética



NUEVA BOMBA KIVU

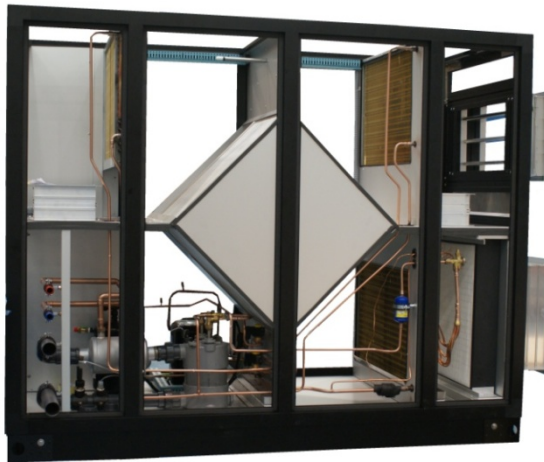


- ✓ Menor consumo eléctrico.
- ✓ Bomba Centrífuga 1500 rpm
- ✓ Menor ruido. 59 db.
- ✓ Eficiencia hidráulica del 78%

Eficiencia al alcance de todos.

Propuestas de Eficiencia Energética

BDP Alta Eficiencia



**AHORRO ENERGÉTICO
HASTA UN 40%
EXPLOTACIÓN
INSTALACIÓN**

El deshumidificador BDP PLUS es el resultado de una larga experiencia en sistemas de deshumidificación y la labor profesional del departamento I+D de Fluidra.

Los ahorros energéticos alcanzables provienen de una reducción del compresor en un 35% frente a los sistemas tradicionales y a la deshumectación mediante máximo aprovechamiento del aire exterior.

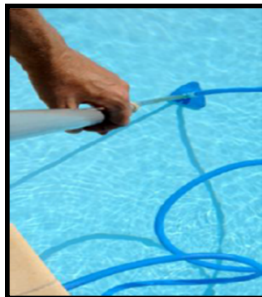
Propuestas de Eficiencia Energética

LIMPIAFONDOS AUTOMÁTICO

Limpiafondos profesionales para piscinas públicas.

Calidad de limpieza respecto a sistemas tradicionales

AHORROS: **AGUA, GESTIÓN, P.QUÍMICO, MANIPULACIÓN**
SIN LIMPIAFONDOS



- *Coste personal
- *Coste Agua
- *P. Químico
- *Colmatado filtros



CON LIMPIAFONDOS

- *50 Micras Limpieza
- *Varios programas
- *10 minutos de instalación

- Ahorro del 95% agua y p. químico respecto a la limpieza manual
- Facilita la gestión de la instalación evitando costes indirectos
- Limpieza de piscinas de 25 metros hasta 50 metros
- Cepillado activo de la superficie evitando incrustaciones y mejorando el aspecto del revestimiento existente o bien liner o cerámica.

ALTERNATIVAS AL USO DE HIPOCLORITO

ELECTRÓLISIS SALINA

Tecnología sostenible y ecológica combinando una desinfección controlada sin riesgos de manipulación



AHORROS:

AGUA, GESTIÓN, P.QUÍMICO, MANIPULACIÓN

- Alto poder germicida, 100% agua desinfectada
- Facilita la gestión de la instalación evitando almacenaje y manipulaciones peligrosas
- Agua isotónica aportando beneficios a la piel, mucosas, ojos, etc
- Gratificación en cuanto a la imagen del establecimiento

ALTERNATIVAS AL USO DE HIPOCLORITO

ELECTRÓLISIS SALINA



ALTERNATIVAS AL USO DE HIPOCLORITO

EQUIPO DESINFECCIÓN NEOLYSIS

- UN ÚNICO REACTOR PRIVADO // PÚBLICO.
- UV BAJA PRESIÓN + ELECTRÓLISIS BAJA SALINIDAD
- SUMA DE TECNOLOGÍAS
- UVC+ REDUCCIÓN CATÓDICA (cloro in situ).
- UVC + REDUCCIÓN ANÓDICA (Eliminación de cloraminas).
- AGUA APTA PARA RIEGO.
- Uso de 0,5 a 2 gr/litro respecto a un sistema tradicional 5-7 gr/l



AHORROS:

AGUA, GESTIÓN, P.QUÍMICO, MANIPULACIÓN



TERNATIVAS AL USO DE HIPOCLORITO

EQUIPO DESINFECCIÓN UV

Tecnología eficiente y ecológica al alcance de tu mano respetuosa con el medio ambiente

AHORROS: AGUA, GESTIÓN, P.QUÍMICO, MANIPULACIÓN

Radiación UV-C alto poder desinfectante:

- Inhibe reproducción virus (in activación, muerte celular)
- 99.9% desinfección



Ahorro 1.628m³

5.697€

- Tratamiento 100% del agua, **sistema físico no químico (99.9% desinfección)**
- Reducción de las renovaciones de agua, ahorros proporcionales en calefacción y químicos
- Gestión funcional preventiva y cómoda, evita actuaciones no cotroladas
- Reducción de cloraminas por debajo de 0.6 Ppm.

Eficiencia

- Ahorro de agua.
- Ahorro de energía proporcional al ahorro de agua.
- Ahorro de producto químico.
- Operativa sistemática y controlada evitando las actuaciones no controladas.(cloración choque, diluciones).
- MANTENIMIENTO COMODO.



ALTERNATIVAS AL USO DE HIPOCLORITO

CONTROLADORES PISCINA PÚBLICA

CONTROL - PRECISIÓN – SEGURIDAD EN LAS PISCINAS PÚBLICAS

1 equipo por VASO → CONTROL CL / pH.

TRADICIONAL



- * Espacio perdido
- * Menor movilidad
- * Control Manual

CONTROL CL – pH.



- * Fiabilidad
- * Control
- * Sistema de control remoto.



ALTERNATIVAS AL USO DE HIPOCLORITO

Reducción pH mediante



- ✓ El equipo GVG- INJECTOR es un sistema de Dosificación de Co2 compacto.
- ✓ Equipado con sistema de auto-gestión junto a un programa de comunicación indicando valores de consumo.
- ✓ Control de gas automático con control de alarma en todo el sistema.



ALTERNATIVAS AL USO DE HIPOCLORITO

REDUCCIÓN ph MEDIANTE CO2

TRADICIONAL



CONTROL pH



* Control

* Conexión ethernet.

* Fiabilidad

SUCCESS STORIES



- El proyecto SALUD es un estudio de investigación de Fluidra en colaboración con el Hospital Clínic y la Universitat Autònoma de Barcelona.
- Estudio centrado en la calidad de aire y gestión del agua a través de procesos de Reducción de pH mediante Co2 y Neolysis.
- Se ha constatado una mejora de la calidad ambiente mediante la reducción de oxidantes.
- Centro Estudiado: Club Natació Atlètic-Barceloneta



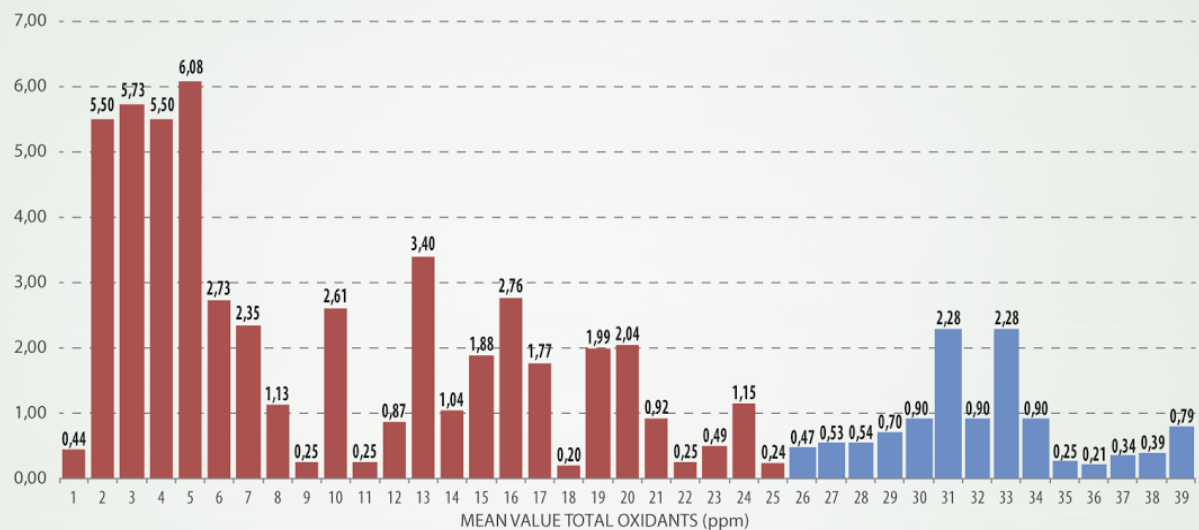
Estudio impacto aire y Agua



AMBIENCE

UAB

Universitat Autònoma de Barcelona

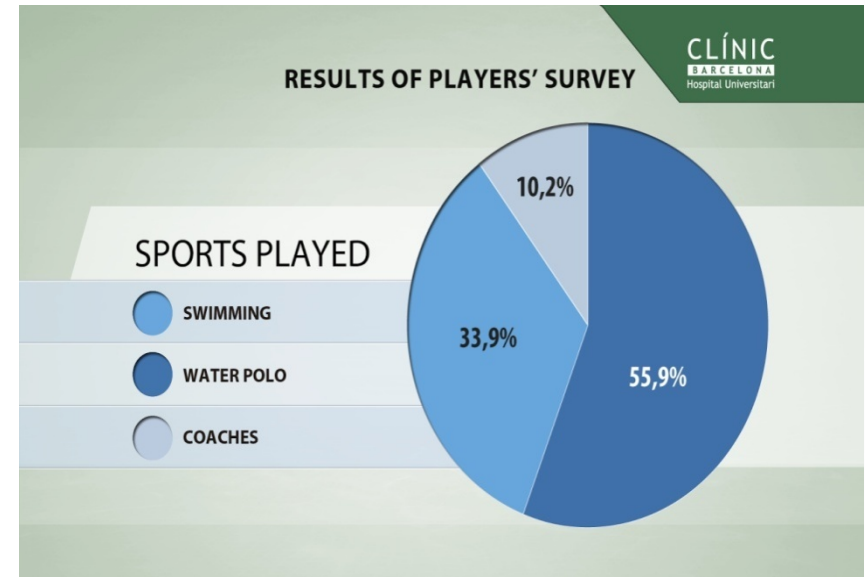
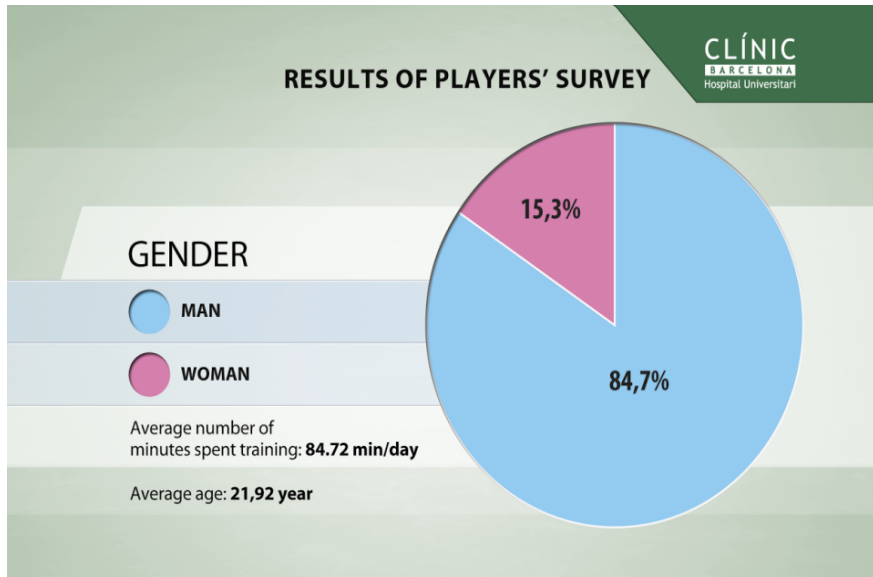


1st PERIOD
CONVENTIONAL SYSTEM

2nd PERIOD
FLUIDRA SYSTEM

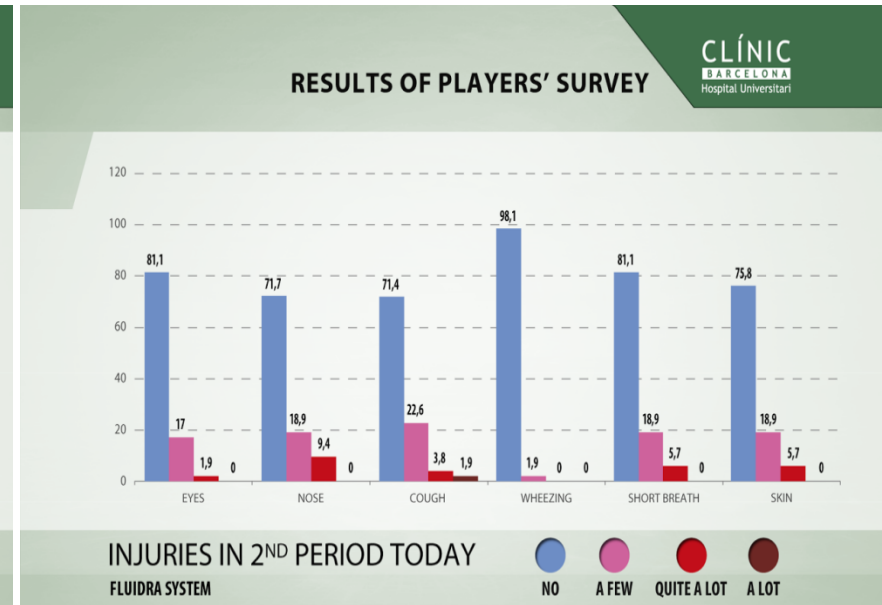
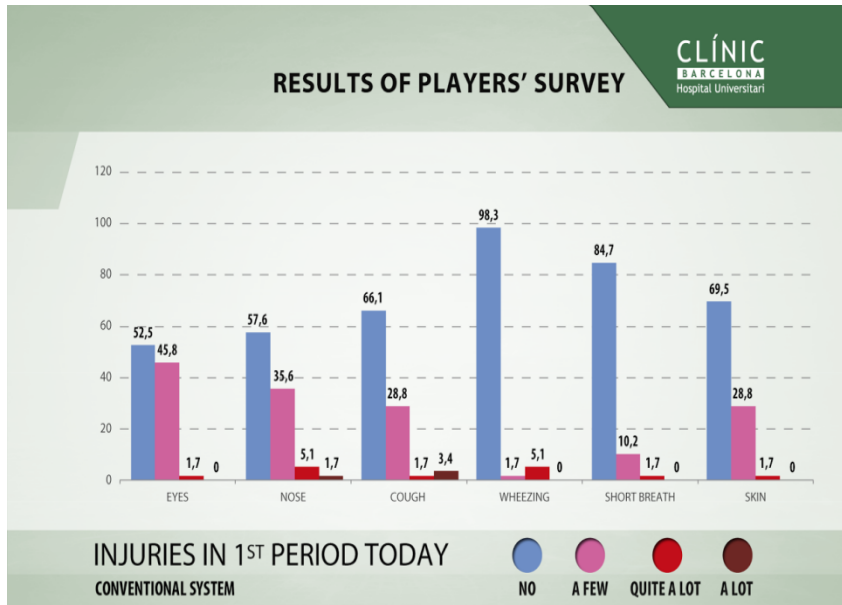


Estudio impacto aire y Agua



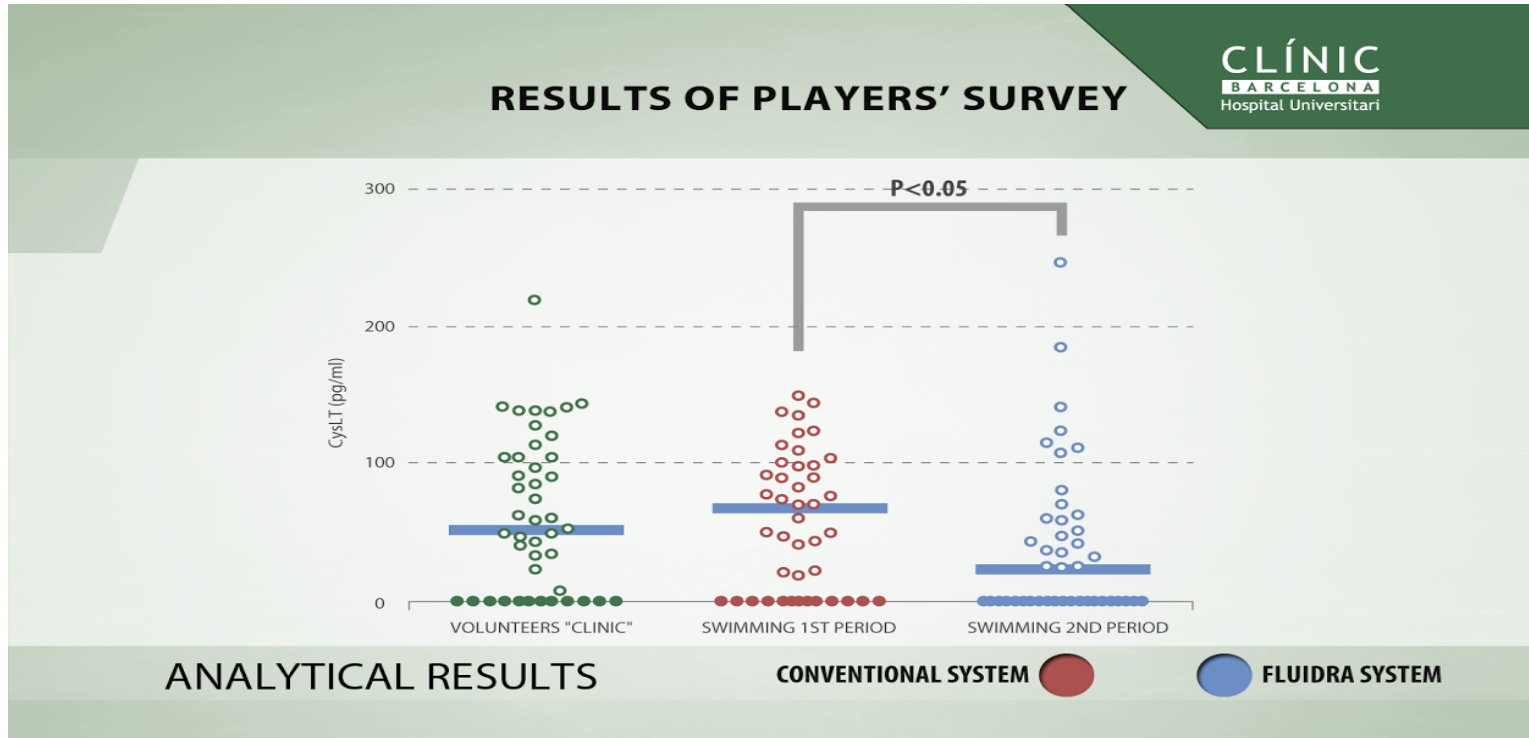
- Estudio realizado mediante encuesta a (waterpolistas y nadadores)
- Junto a estudio Clínico sobre el aire exhalado condensado.
- Muestra 53 waterpolistas estudiados y nadadores

Estudio impacto aire y Agua



➤ Con el Sistema Salut (Inject + Neolysis) hay reducción drástica de los picores en ojos y nariz. Mostrando una claro beneficio en el impacto ambiental en la salud de los usuarios y profesionales del Club.

Estudio impacto aire y Agua



- La disminución de niveles de leucotriens cisteinil (indicador de irritabilidad) en las vías respiratorias demuestra que el Sistema Patentado Fluidra reduce el efecto irritativo e inflamatorio respecto a un sistema tradicional.

MAKING WATER PERFORM

¡MUCHAS GRACIAS!

FLUIDRA – Avda. Francesc Macià, 38, planta 16 – E-08208 Sabadell (Barcelona)
Tel. +34 93 724 39 00 – info@fluidra.com – www.fluidra.com