

MasterClass 02

“Equipos y soluciones sobre el control de vertidos industriales a la red de saneamiento.”

Ramón Luis Robredo Peñalver

General Manager en Bilanz Qualitat



27
Enero

Ciclo de **20**
MasterClass

AGUASRESIDUALES.INFO



Bilanz Qualitat

MasterClass
patrocinada por:



Bilanz Qualitat



Laboratorios
Tecnológicos
de Levante



Cambiando la manera de medir la calidad del agua.





El mayor coste de la medida de calidad de aguas es el coste del personal.
Los equipos en continuo consiguen enviar los datos durante las 24h los 365 días del año disminuyendo los costes y aumentando la calidad de los datos, permitiendo toma de decisiones en tiempo real.

Nuestros equipos pueden obtener rápidamente las medidas sin necesidad de esperar a los resultados del laboratorio, registrando o enviando el dato a cualquier dispositivo conectado a internet





LA CALIDAD DEL AGUA
EN LA PALMA DE
TU MANO

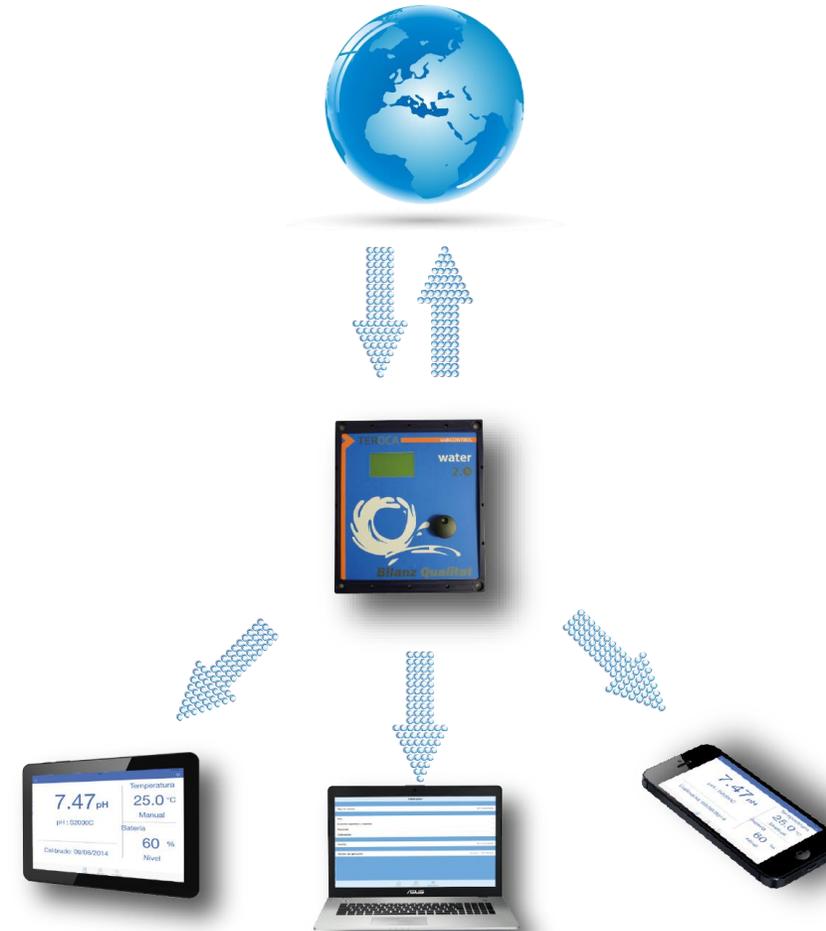
MasterClass
patrocinada por:





SERVIDOR CLOUD

- **SERVIDOR STANDARD (CERRADO Y GRATUITO).**
- **SERVIDOR A MEDIDA (ABIERTO Y DE PAGO).**



CONTROL REMOTO.

ENVÍO DE ALARMAS Y WARNINGS.

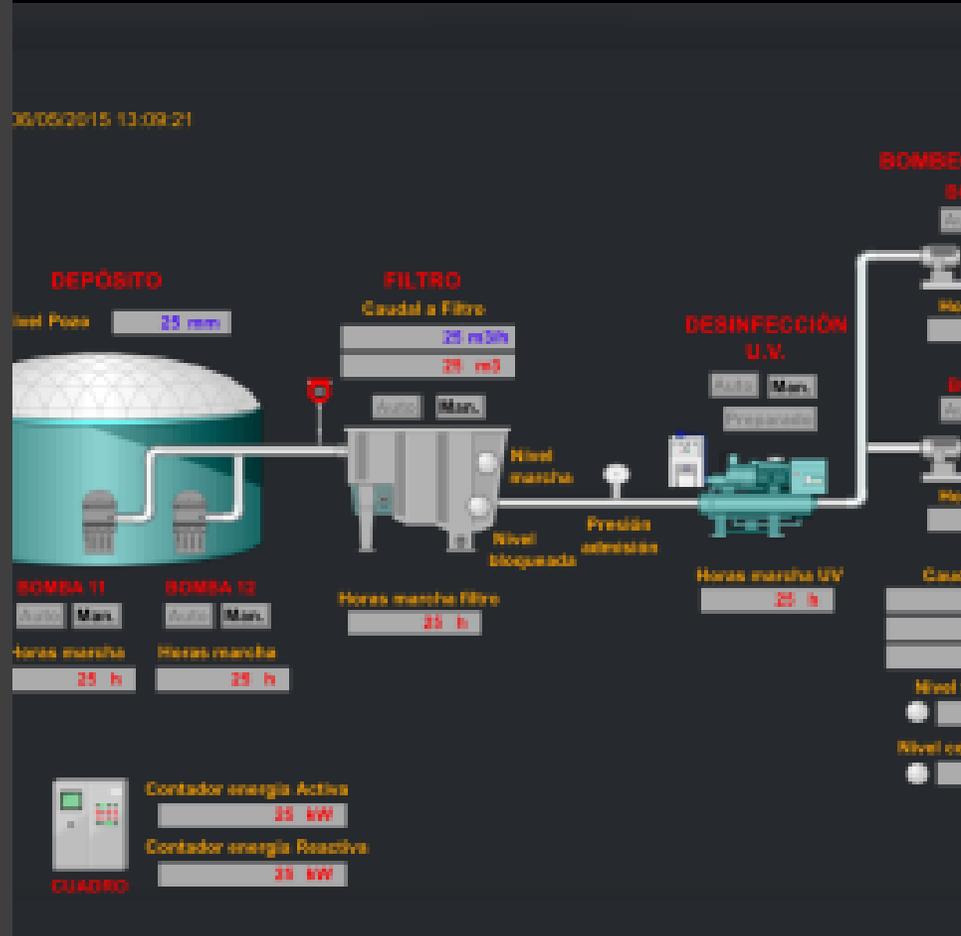
APP PARA MÓVILES Y TABLETS.

SINÓPTICOS

REALIZACIÓN DE CÁLCULOS MATEMÁTICOS

ACTUACIÓN REMOTA

.....



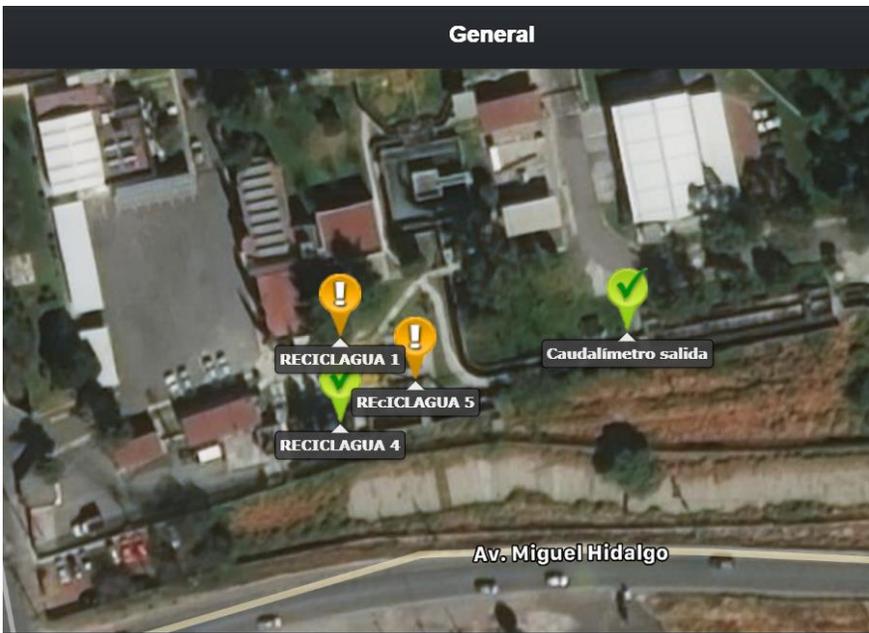
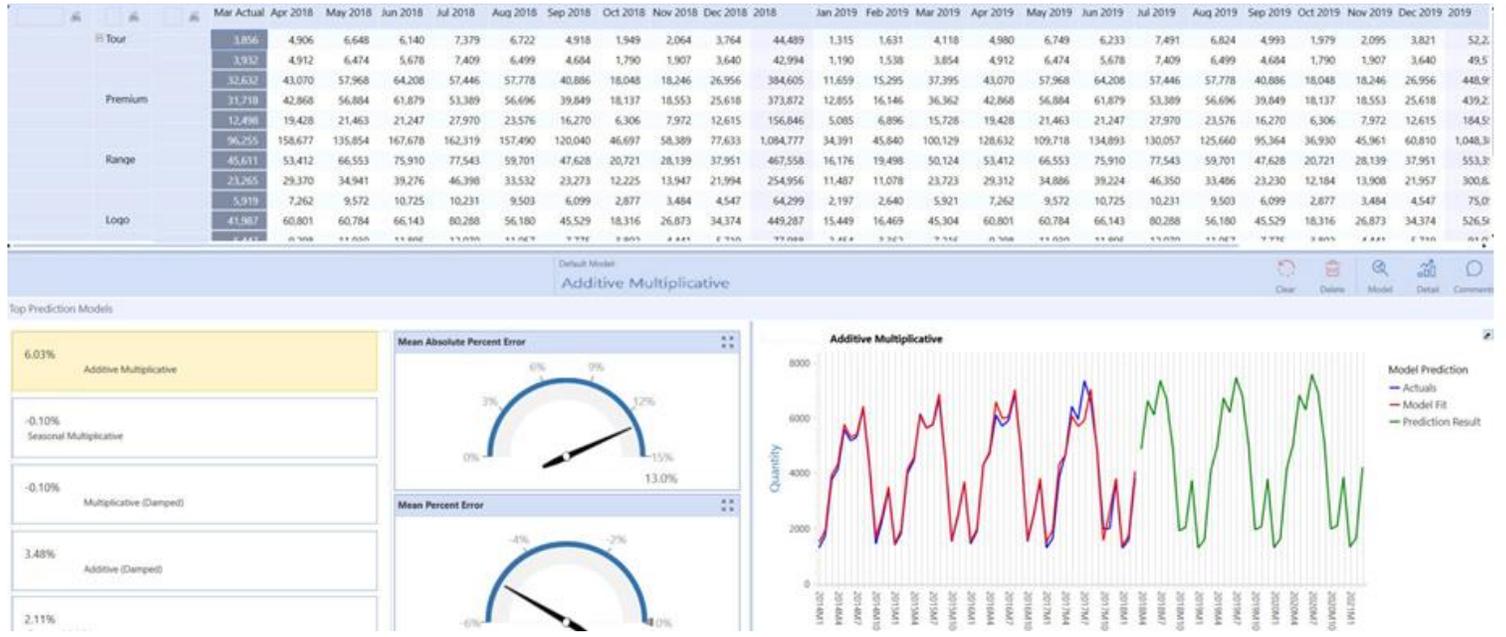
RECICLAGUA 1

pH: 3,622 pH **TURBIDEZ: 5097 FTU-NTU**
Conductividad: 15,29 ms **DQO: 6990 mg/l**
 Solidos_Suspendidos: 1699 m

 **Tension Alimentación: 24,78 V**
 Los ultimos datos conocidos son de hace 20 horas
 (07/07/2021 06:15:11)







GRÁFICAS PREDICTIVAS

GEOLOCALIZACIÓN



**4-20 MA
MODBUS**



SONDAS ONLINE

AGUAS RESIDUALES

PARÁMETROS ONLINE

1

DQO , TOC y DBO

Hidrocarburos

Hidracina

Nitrato , Nitrito, Nitrógeno
total *

Clorofila – a

Color

Fosfonatos *, Fosfatos,
Fosforo Total

pH / Redox

Conductividad / TDS,
Salinidad

Oxígeno disuelto

Hg, As, Pb, Mn, Cu, Cd, Fe,
Cr, Tl, Zn

Se, Sn, Te, Ag, Au, Co, Mo,
Ni, U, Cr

Mg, Ca, CO₃, Al, K,

Na⁺ * Cobre *

Amonio cuaternario

Biguadinas

Cianuro

Cloruros

Yodo y Yoduro *

Flúor y fluoruros

Poliacrilatos *

Metilcetoxima *

Perclorato

Sulfuro, Sulfatos *, Sulfitos *

Boro

TSS / Turbidez/ Espesor de
fangos

Alcalinidad

Amonio

PHMB *

Peróxido de Hidrógeno

Ácido Peracético

Isocianúrico

Hipoclorito Sódico *

Dureza y Alcalinidad

Silicato y Sílice *

Temperatura

Cloro, Dióxido de cloro,
Clorito Bromo, Ozono

THM

Permanganato

Etc.

MasterClass
patrocinada por:



PARÁMETROS ONLINE 2

*SI NO LO ENCUENTRA
PREGUNTENOS*

Toxicidad
Microbiología
E.Coli
Coliformes Totales
Enterococos
Legionella
Transmitancia UV
Triazol *
Urea *
Ácido Tánico *
Ácido Eritorbico *
Oxido de Nitrógeno *
Trazadores fluorescentes
Fluoresceína
Rodamina
Fenoles
Formaldehído
Permanganato potásico *
DEHA *
Licor oscuro
HAA
Algas

Gases
Sulfhídrico
Metano
CO₂
Siloxanos
Transmitancia UV
Caudal
Nivel
Velocidad
Humedad relativa
Corrosión
Azucares
Pesticidas
DYES
Polímeros
Btex
Jabones
Surfactantes
Potencial Z
Nano partículas
Contador colonias
Biofouling
Incrustación

MasterClass
patrocinada por:





MULTIMETALES

MONOMETALES

PORTÁTIL

METALES

Electrodo	Metales
Mercurio	Cd, Cu, Mn, Pb , Sb(III), Sn, Tl , Zn
Oro	As total *, AsIII, Hg, SeIV, Te
Carbono	Ag, Au, CrVI, Hg
Cromo	Co, Fe, Ni
Bismuto	Co, Cr, CrVI, Mo, Ni, U

Metal	Nombre	Portátil	Fijo
Ag	Plata	0.5 µg/l	5 µg/l
As(III)	Arsénico (III)	0.5 µg/l	1.5 µg/l
As(total)	Arsénico	0.5 µg/l	2 µg/l
Au	Oro	2 µg/l	5 µg/l
Bi	Bismuto	2 µg/l	--
Cd	Cadmio	0.5 µg/l	0.3 µg/l
Co	Cobalto	10 µg/l (1 µg/l *)	10 µg/l
Cr(VI)	Cromo (VI)	5µg/l (1µg/l *)	10 µg/l
Cr(total)	Cromo	10 µg/l	10 µg/l**
Cu	Cobre	0.5 µg/l	0.5 µg/l
Fe	Hierro	5 µg/l	10 µg/l
Hg	Mercurio	0.1 µg/l	0.5 µg/l
Mn	Manganeso	2 µg/l	10 µg/l
Mo	Molibdeno	1 µg/l*	1 µg/l
Ni	Niquel	5 µg/l	7 µg/l
Pb	Plomo	0.5 µg/l	1 µg/l
Pd	Paladio	5 µg/l	5 µg/l
Sb(III)	Antinio (III)	5 µg/l	5 µg/l
Se(IV)	Selenio (IV)	5 µg/l	10 µg/l
Sn	Estaño	5 µg/l	5 µg/l
Te	Teluro	10 µg/l	10 µg/l
Tl	Talio	2 µg/l	0.5 µg/l
U	Uranio	1 µg/l*	5 µg/l
Zn	Zinc	0.5 µg/l	10 µg/l

EDAR DE IBI (ALICANTE)

PROYECTO EPSAR:

Cu, Hg, Se, Cr, Ni, Zn



PROYECTO GLOBAL OMNIUM – Go LAB



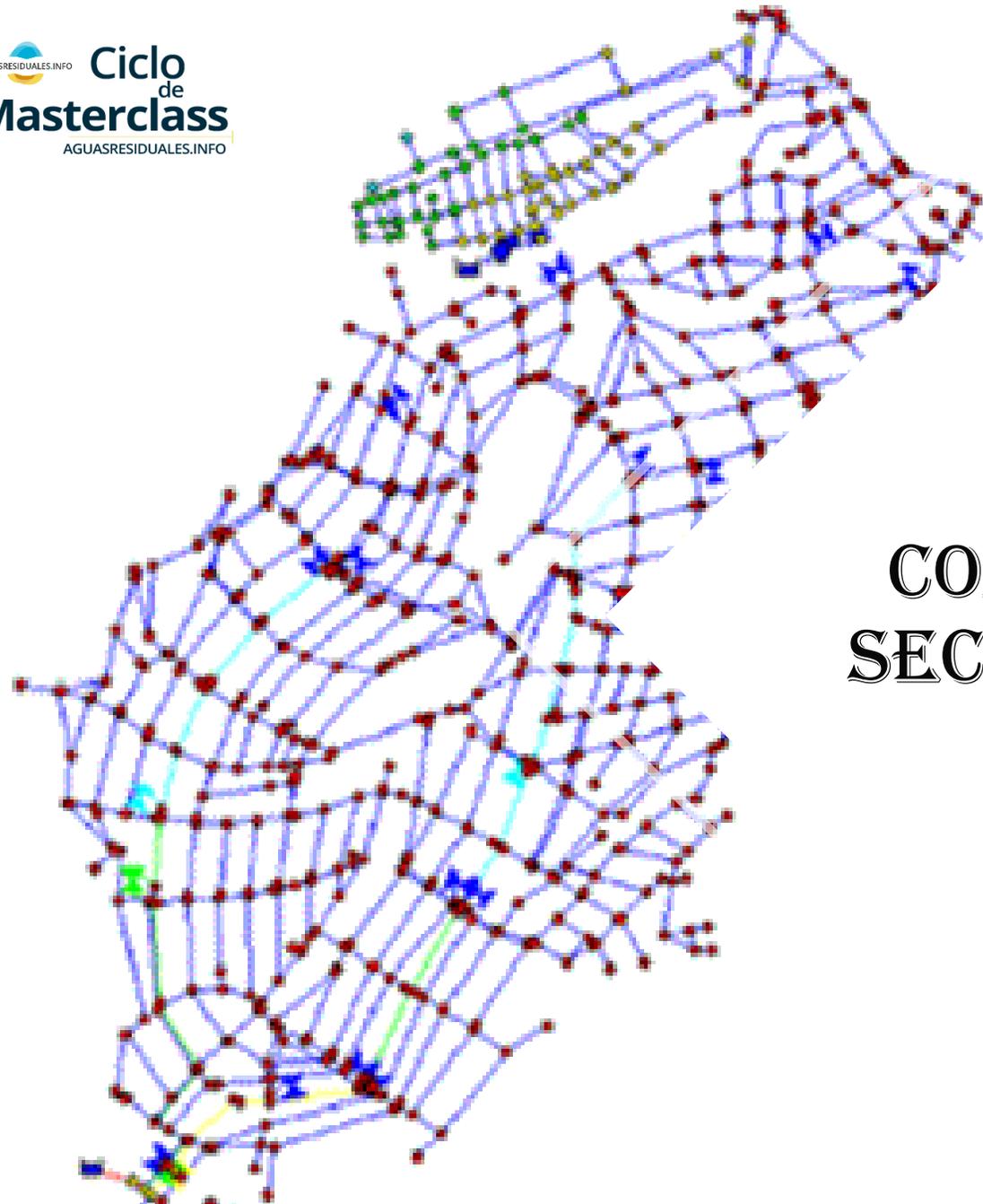
- CONTROL DE CALIDAD DE AGUA
 - ENTRADA EDAR
 - SALIDA EDAR
- CONTROL DE COLECTORES.
- CONTROL VERTIDOS INDUSTRIAL.

DISEÑO
PERSONALIZADO

CONTROL DE ARQUETAS

DQO/DBO
SÓLIDOS
TURBIDEZ
OXÍGENO
NITRATOS
NITRITOS
ACEITES
HIDROCARBUROS
CONDUCTIVIDAD
PH
FOSFATOS.

.....



CONTROL SECTORIAL



Bilanz Qualitat



Laboratorios
Tecnológicos
de Levante



Bilanz Qualitat



Laboratorios
Tecnológicos
de Levante

ESTACIONES DE MONITOREO





SHELTLE LABORATORIOS ONLINE





EPSAR

SONDA PORTÁTIL DQO, DBO, COT y SÓLIDOS

- Control de vertido industrial

RED CONTROL

- Control de EDAR y vertidos

SIN REACTIVO

DRONES ACUÁTICOS

Sensor payloads. Can include
Acoustic Doppler Current Profile (ADCP)
Underwater acoustic communication
Hydrophones
Conductivity, Temperature, Depth (CTD)
Turbulence meter
Turbidimeter
Chlorophyll sensor
Dissolved oxygen sensor
Nitrate and other biochemical sensors

Single tail fin with
separate rudder. Some
related versions have a
second one underneath

Communication
antenna extends
from tail

Aluminum or carbon
fiber pressure hull

Oil bladder used for
variable-buoyancy
propulsion

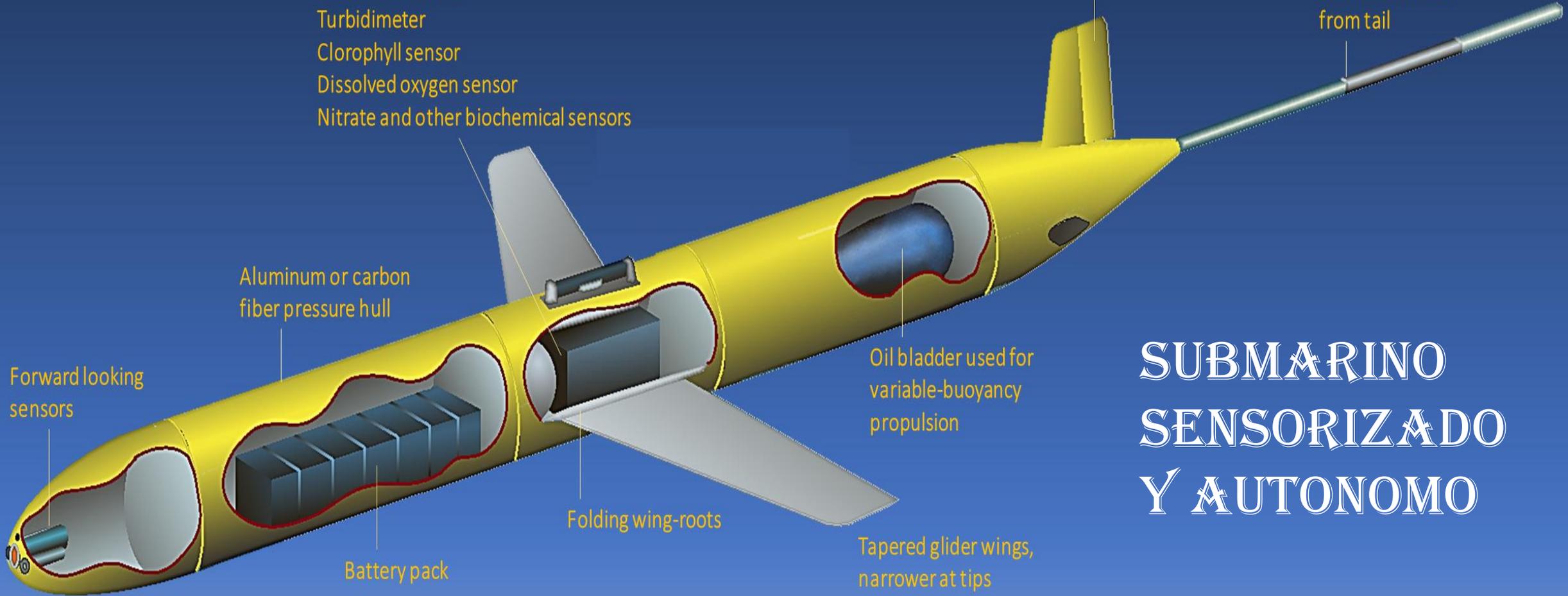
Forward looking
sensors

Folding wing-roots

Battery pack

Tapered glider wings,
narrower at tips

SUBMARINO SENSORIZADO Y AUTONOMO



MEDICIÓN Y CONTROL

-  Estación fija CV
-  Estación móvil CV
-  Dron Acuático
-  Dron submarino
-  Boya marina

REMEDIACIÓN AMBIENTAL

-  Plataforma biotubos



MasterClass
patrocinada por:



Proyecto Completo



MasterClass
patrocinada por:



2022

www.bilanzqualitat.es

ofertas@bilanzqualitat.es

Tel: +34-961.38.55.22

MasterClass
patrocinada por:



Bilanz Qualitat



**Muchas gracias
por su atención.**

AGUASRESIDUALES.INFO



Ciclo de **20**
MasterClass

AGUASRESIDUALES.INFO