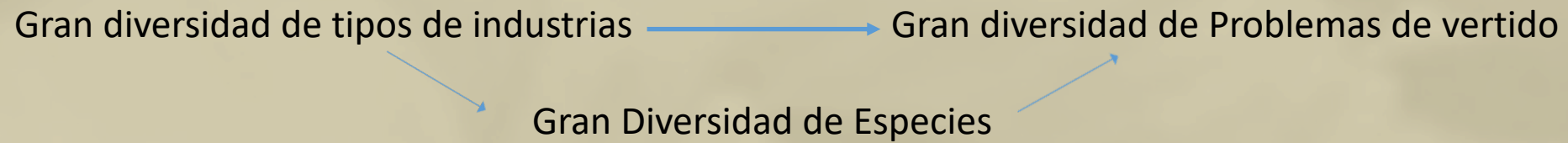


Seminarios GBS Industriales: Problemática de la depuración biológica en la industria del pescado

16/11/2023

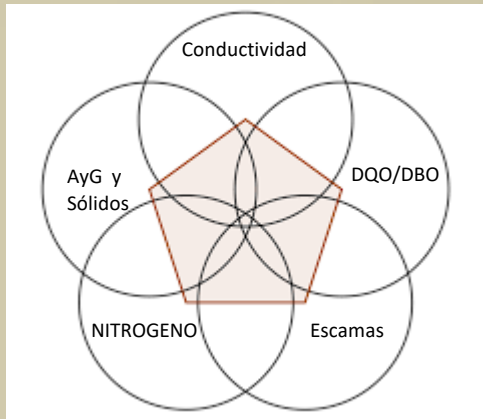
CAMINO HACIA EL ÉXITO EN EL TRATAMIENTO DE AARR EN LA INDUSTRIA DEL PESCADO



CAMINO HACIA EL ÉXITO EN EL TRATAMIENTO DE AARR EN LA INDUSTRIA DEL PESCADO

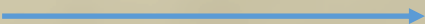
Característica común en la Diversidad \longrightarrow Grandes consumos de Agua

Principales problemas de los Vertidos



- - Escamas: Desbastes específicos
- - Sólidos y AyG: Tratamiento FQ
- - DQO/DBO y Nitrógeno: Tratamientos biológicos con N-dN.
- - Conductividad: Tratamientos terciarios RO y Evaporación.

CAMINO HACIA EL ÉXITO EN EL TRATAMIENTO DE AARR EN LA INDUSTRIA DEL PESCADO

Retos Comunes del Sector  Reusos y Reutilización

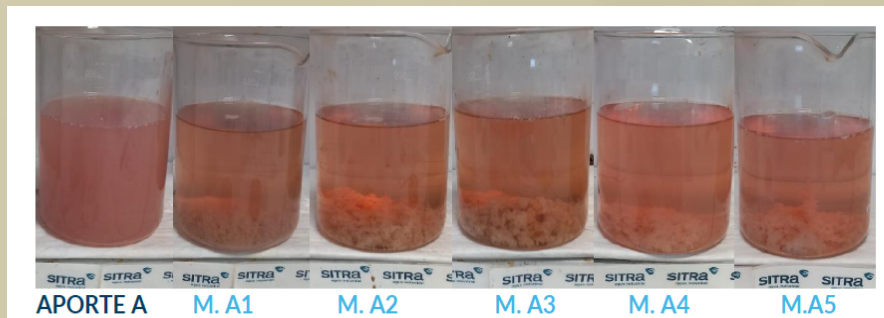
Principales estrategias:

- Detectar procesos para establecer tratamientos en riñón.
- Detectar puntos potenciales de segregación y reutilización: Salmueras
- Detectar puntos de reutilización de aguas tratadas en terciarios.
- Enmarcar los tres puntos anteriores con las limitaciones de los medios receptores del vertido.

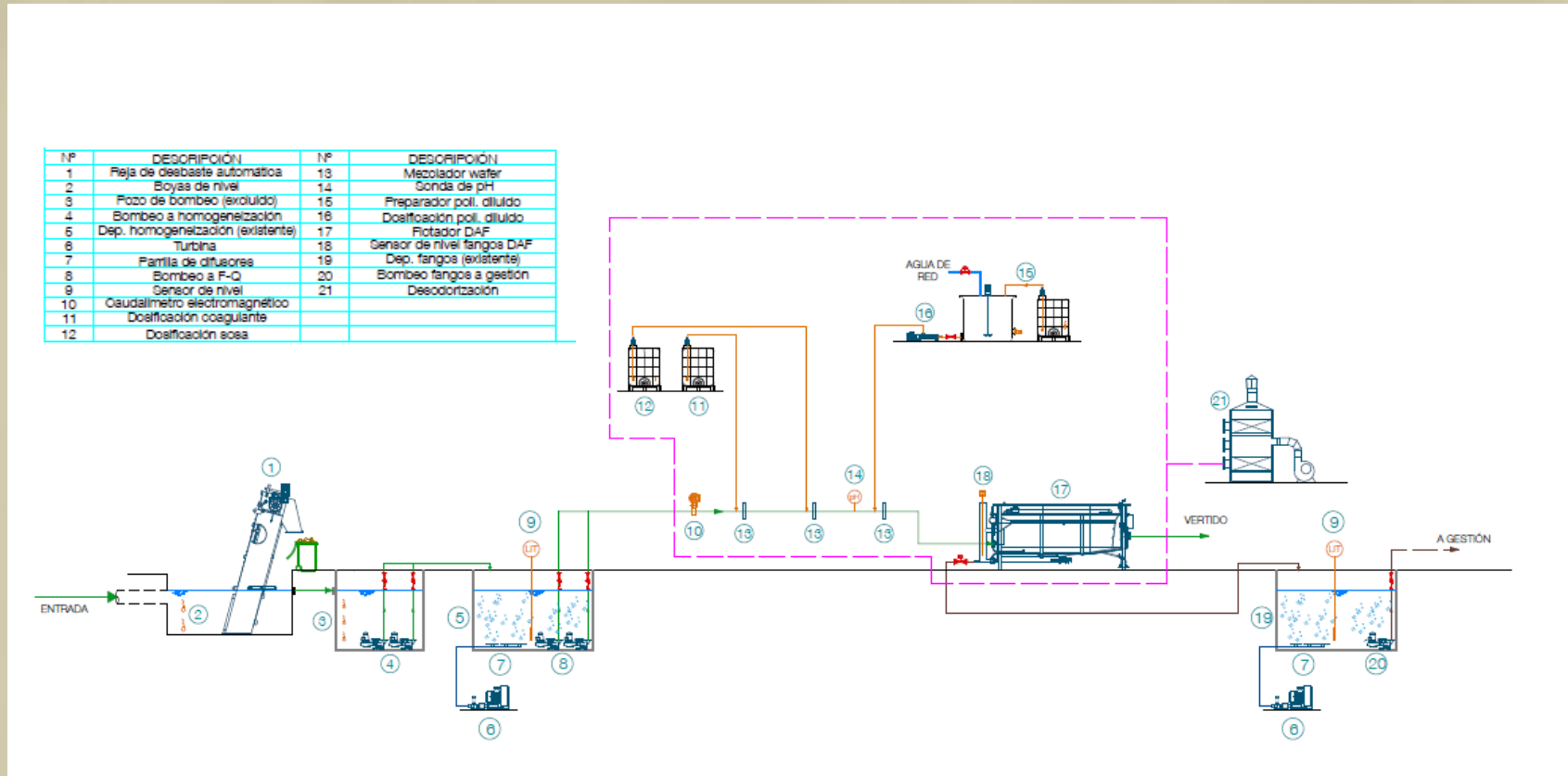
1) Industria comercializadora de Pescados Frescos y Congelados

PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR
Caudal	m ³ /día	20
Caudal punta	m ³ /h	2,50
pH	Uds. pH	6,94
Conductividad	μS/cm	5.510
DQO	mg/L	6.575
SS	mg/L	750
AyG	mg/L	109

El tratamiento propuesto corresponde a una primera fase con el fin de definir, debido a la variabilidad del vertido, la necesidad de un tratamiento posterior y el dimensionamiento del mismo con el objetivo de cumplir con las limitaciones de la normativa municipal.



1) Industria comercializadora de Pescados Frescos y Congelados



2) Industria de elaboración de Anchoas y Sardinas

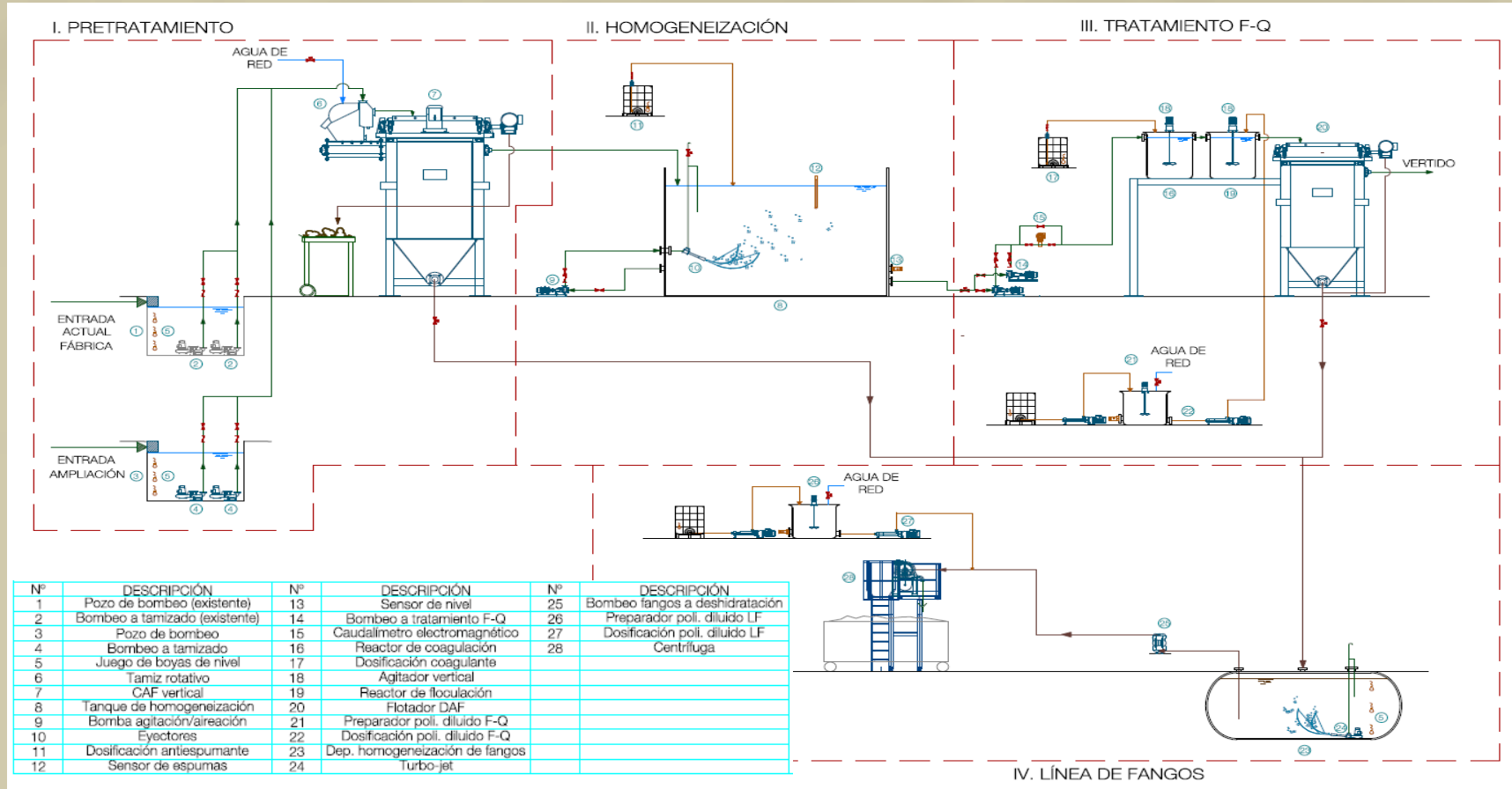
Parámetro	Unidad	Valor
Caudal	m³/día	150
Caudal punta	m³/h	25
pH	Uds. pH	6,5
Conductividad	µS/cm	119.160
DQO	mg/L	19.648
DBO ₅	mg/L	2.408
SS	mg/L	6.860
NKT	mg/L	1.684
Nitratos	mg/L	27
Amonio	mg/L	816
Pt	mg/L	172
Aceites y grasas	mg/L	46
Sulfatos	mg/L	1.465
Detergentes	mg/L	10,9

El tratamiento propuesto corresponde a una primera fase con el fin de definir, debido a la variabilidad del vertido, la necesidad de un tratamiento posterior y el dimensionamiento del mismo con el objetivo de cumplir con las limitaciones de vertido a mar.

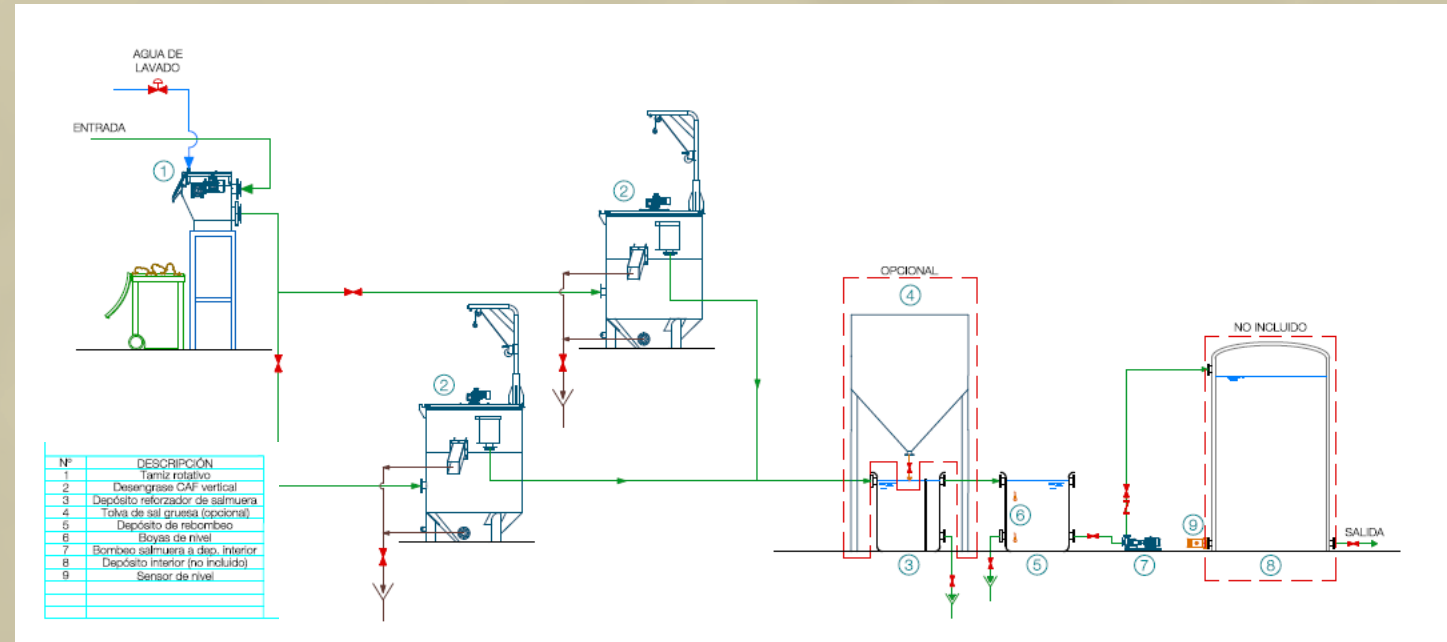
Desescamado + Desvicerado + Curación Salmuera



2) Industria de elaboración de Anchoas y Sardinas



2) Industria de elaboración de Anchoas y Sardinas



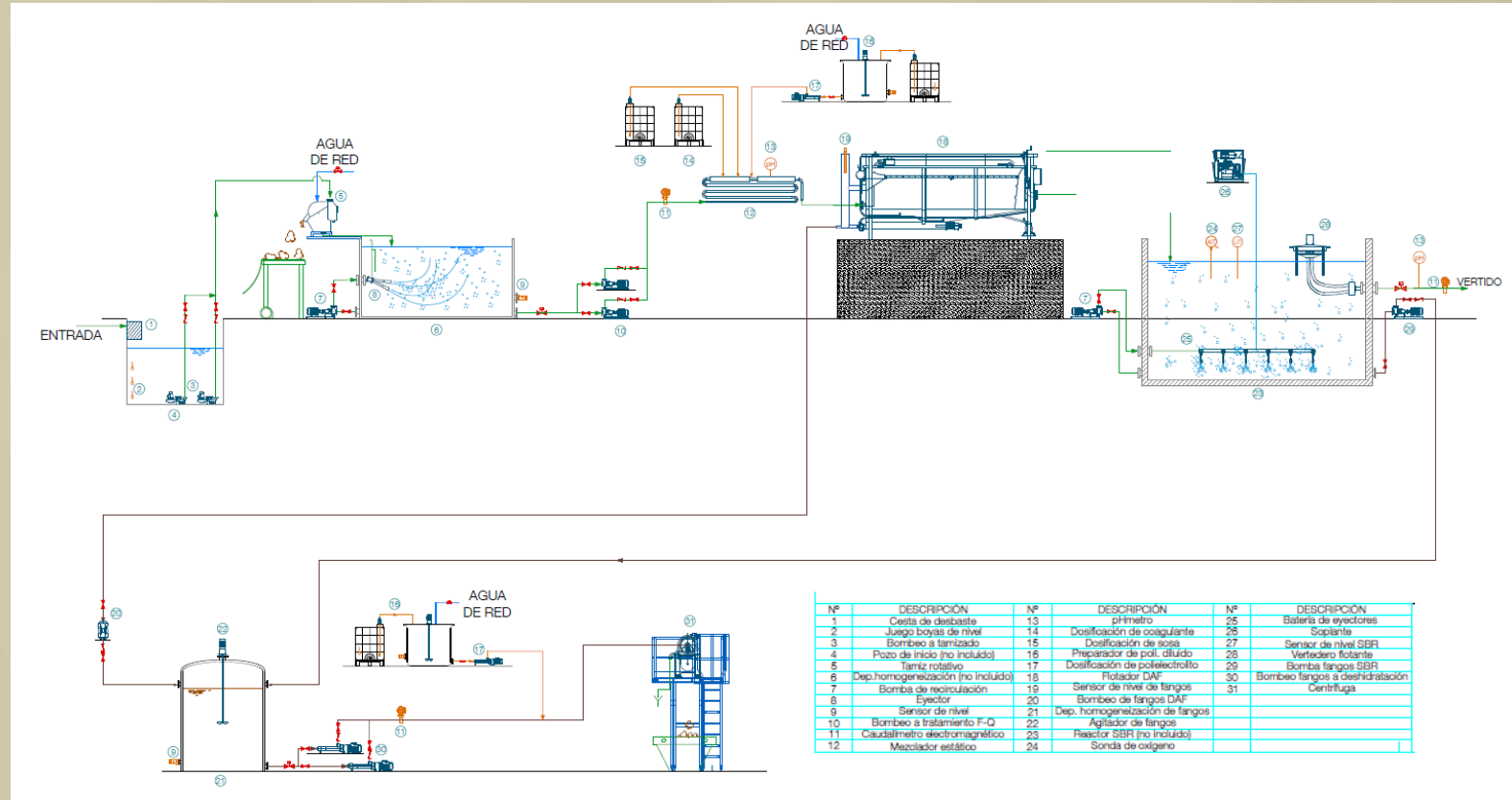
3) Industria de Crianza en Mar y planta de procsado

PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR
Caudal	m ³ /día	86
Caudal punta	m ³ /h	5
Conductividad	μS/cm	1.784
SS (estimado)	mg/L	3.000
Aceites y grasas	mg/L	373
pH	Ud. pH	7,12
DQO	mg/L	6.255
DBO ₅	mg/L	3.600
NTK	mg/L	171
Nitratos	mg/L	22,40
Amonio	mg/L	10
Pt	mg/L	27,90
V60	mL/L	4,10

PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR
DQO	mg/L	1.000
DBO ₅	mg/L	400
SS	mg/L	500
Aceites y grasas	mg/L	100
pH	Ud. pH	6 - 9
Pt	mg/L	15
Conductividad	μS/cm	2.500

Limpieza +Desescamado+desviscerado+Lonchado

3) Industria de Crianza en Mar y planta de procsado





MUCHAS GRACIAS

Daniel Trigo García

Responsable de Estudios / Head of Bidding

Ingeniería y Proyectos / Engineering & Projects

daniel.trigo@sitra.es - móvil: (+34) 606 977 967



