

# Sostenibilidad y Aceitunas de Mesa

José A. Gonzalez Carballo  
EMASESA



# Necesidad de una Gestión Medioambiental

- Objetivos de Dirección

- Supervivencia
- Rentabilidad

Certificación de Calidad y Medioambiente

UNE-EN ISO 9001 y 14001

- Adaptación al entorno

- Normativa
- Legislación

¡¡CUMPLIMIENTO!!



# Perdidas / Ventajas

- Perdidas
  - Pérdida de mercados
  - Sanciones administrativas, civiles o penales
  - Perdida de imagen
  - Costes no planificados



# Perdidas / Ventajas

- Ventajas
  - Acceso a nuevos mercados: Consolidación
  - Diferenciarse competitivamente: Liderazgo
  - Mejora de la eficacia
  - Mejor imagen
  - Producto con valor añadido





# Aspectos medioambientales

- **Control operacional**
- Planes de emergencia
- Seguimiento y medición





# Control operacional

- Emisiones
- **Vertidos**
- Residuos
- Ruido
- Consumos de materias primas
- Subcontrataciones
- Compras y proveedores



# Vertidos

- Autorizaciones de vertido
  - Ayuntamiento
  - CHG
  - Consejería de Medioambiente
- Frecuencia en los muestreos
- Parámetros
- Límites



## Problemática de los vertidos:

En los procesos se generan varios tipos de aguas residuales:

- ✓ Lejías de cocción
- ✓ Aguas de lavado
- ✓ Oxidación
- ✓ Salmueras y
- ✓ Aguas de proceso (Clasificado, relleno, deshuesado, envasado,....)

Cada uno, de por sí, son problemáticos y requieren de corrección.

La mezcla en el vertido final es —————> **¡¡¡COMPLEJA!!!**

# CONTAMINANTES PRINCIPALES:

- Fuertes variaciones de pH

**4,0 – 12.0**

- Contenido elevado de materias orgánicas:

- ✓ DBO<sub>5</sub> y DQO (> de 5.000 y 20.000 mg O<sub>2</sub>/L)

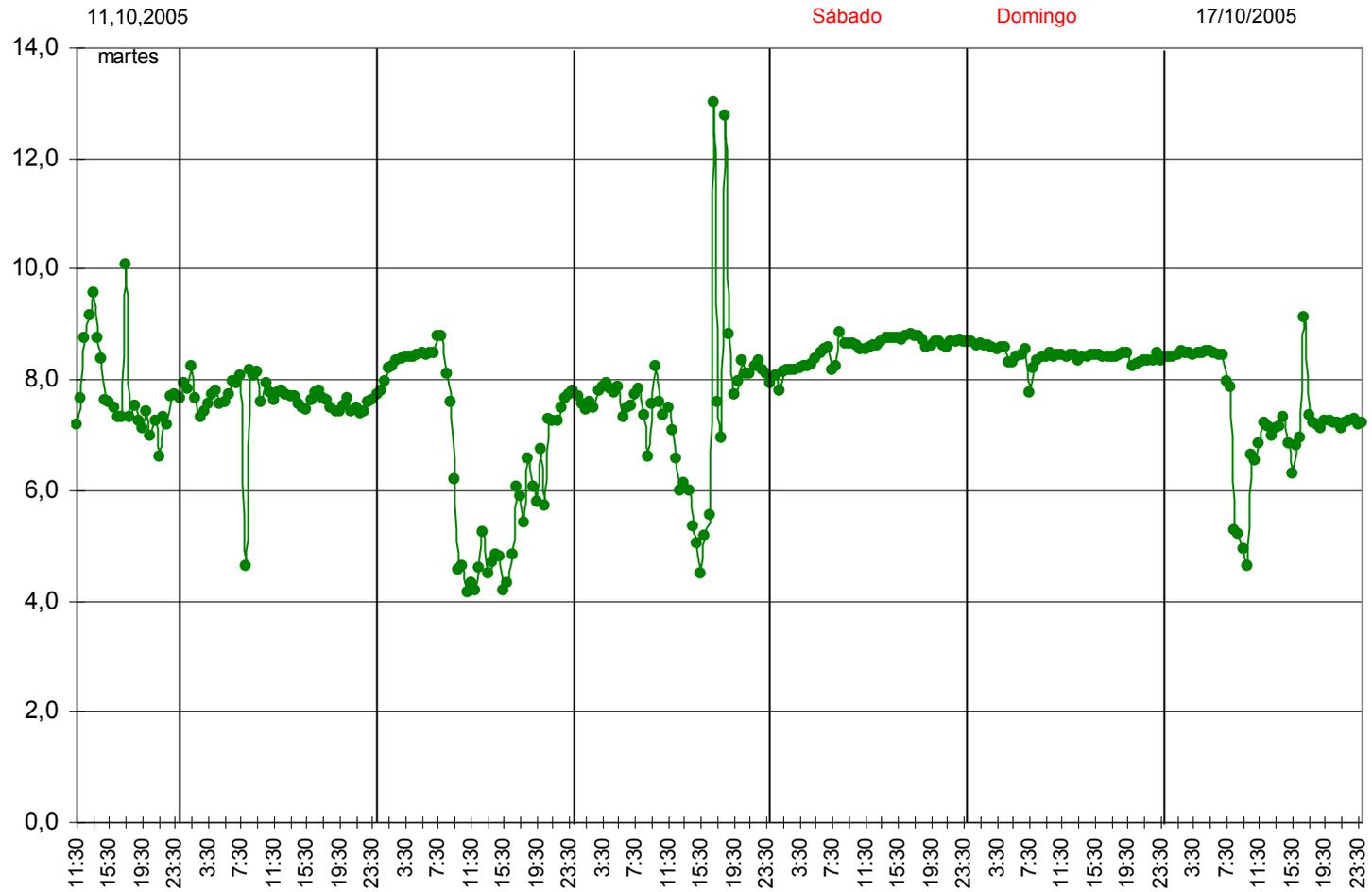
- ✓ Grasas ( > 300 mg/L )

- Presencia de Fenoles (> 0.2 gr/L)

- Elevada salinidad ( conductividades entre 3.000 – 30.000 µs/cm)

# pH

Ud de pH





## Caracterización de vertido por operación y vertido final

Punto muestr	pH	Conduct.	Temp.	S. Sus.	DQO	DBO <sub>5</sub>	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	COT	Fe Dis.	S. Dec.	Fenol	Grasas	Caudal
Desrabadora	6,3	7.890	20,1	195	2.736	542	2,3	247		2,1	ND	55	
Salmuera negra	7,9	28.600	21,3	2.720	4.298	1.570	0,7	929		4,3	ND	167	0,5 L/s
Salmuera negra	9,3	37.400	17,4	768	17.345	10.045	9,1	3.404	9,8	0,0	ND	57	
Salmuera verde	3,6	97.000	11,8	6.795	25.562	14.750	184,0	4.033		0,0	0,1	200	10 m <sup>3</sup> /Turno
Salmuera verde	3,7	94.400	22,1	3.100	29.422	16.300	23,2	4.243		0,0	0,0	167	
Deshuesado	7,0	11.600	20,2	1.298	9.401	4.850	5,7	817		11,0	0,2	132	0,5-1 L/s
Deshuesado	6,3	14.860	19,3	520	10.574	6.850	6,5	1.246	10,4	0,7	1,3	143	
Salmuera rodajado negra	8,2	1.948	20,1	1.663	8.911	4.590	8,8	1.558	1,1	0,3	0,2	971	
Rodajado negra	7,6	83.000	20,6	22.105	22.290	7.400	4,4	1.257	0,8	0,5	ND	4.883	
Fabricación pasta	2,3	32.000	23,0	293	2.968	2.402	27,7	643		1,5	0,1		28 m <sup>3</sup> /2 meses
Densímetro negra	7,7	46.100	22,2	3.121	5.168	2.110	11,2	449		15,0	ND	285	1,5 m <sup>3</sup> /2 días
Densímetro verde	6,8	74.000	22,2	3.270	14.326	10.200	0,7	1.008		21,0	ND	1.882	100 x 3/2 días
Densímetro verde	7,4	86.200	21,4	2.273	3.020	960	0,7	245		0,4	ND	250	
Densímetro anchoa	6,3	89.200	21,3	3.283	5.538	2.990	1,7	371		0,2	0,1	394	
Salmuera blanca	1,2	59.100	49,2	121	1.277	378	0,4	204		0,0	ND	27	
Salida General	5,6	17.200	23,2	800	4.082	2.145	18,7	631		0,0	ND	535	30 L/s
Salida General	5,7	26.400	21,5	1.625	7.632	4.060	1,7	1.365		2,0	ND	600	

# Impacto producido

- En los causes públicos:
  - Fuerte impacto por el consumo de oxigeno del medio receptor.
  - Destrucción paulatina del ecosistema autóctono por vertidos ácidos o fuertemente básicos.
  - Otros. (Eutrofización, sólidos suspendidos, grasas)

Estos vertidos pueden llegar a ser tratados como

**!!!DELITO ECOLOGICO!!!**



# Impacto producido

- En las IPS:
  - Dificultan o impiden los trabajos de mantenimiento de colectores al producir emanaciones nocivas.
  - Destrucción paulatina de colectores por vertidos ácidos o fuertemente básicos y salinos  $\text{ClNa}$  (**Corrosión**)
  - Fuerte impacto en las EDARs, reduciendo los rendimientos de depuración y/o provocando su inutilidad.



# Actuaciones

- Concienciación general del impacto medioambiental producido.
- Implicación de la Dirección en la búsqueda de soluciones y en la implantación de:
  - ❖ **Medidas medioambientales en los procesos operativos.**  
**Mejores practicas laborales (minimización de vertidos contaminantes)**
  - ❖ **Redes separativas (segregación de vertidos)**
  - ❖ **Aplicación de las mejores técnicas disponibles para la corrección de los vertidos. (BREFs / IPPC)**





**EMASESA**

**NO 8 DO**

**GRACIAS POR SU ATENCION**