

PLAN DE INVESTIGACIÓN

**Investigación de procesos corrosivos y
acumulación de residuos sobre superficies
metálicas y elaboración de diseños higiénicos
preventivos para las operaciones de limpieza y
desinfección.**

06 de Julio de 2022

Celia López



GENERALITAT
VALENCIANA



AVI AGÈNCIA VALENCIANA
DE LA INNOVACIÓ



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de
Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

Introducción

Doctorado Industrial.

Programa de doctorado: Electroquímica. Ciencia y Tecnología.

Línea de Investigación: Electroquímica Aplicada: Acumulación de energía, corrosión, electrosíntesis, dispositivos electroquímicos.

Directores:



Francisco Vicente Pedrós



Fernando Lorenzo Cartón

Tutor:

José J. García Jareño

Introducción

Betelgeux - Christeys



Figura 1. Instalaciones de Betelgeux – Christeys en Ador (Valencia – España)

Plan de trabajo

Objetivo

- Evaluar el efecto de los detergentes sobre el proceso de corrosión de metales para desarrollar nuevos detergentes más eficaces.
- Desarrollar protocolos de control que permitan caracterizar, cuantificar y evaluar los procesos corrosivos producidos en las superficies por residuos depositados.



Figura 2. Presencia de biofilms en elementos de los equipos y drenajes de una sala de elaborados cárnicos.

Planificación temporal

[illegible]

Resultados iniciales

Microanálisis elemental

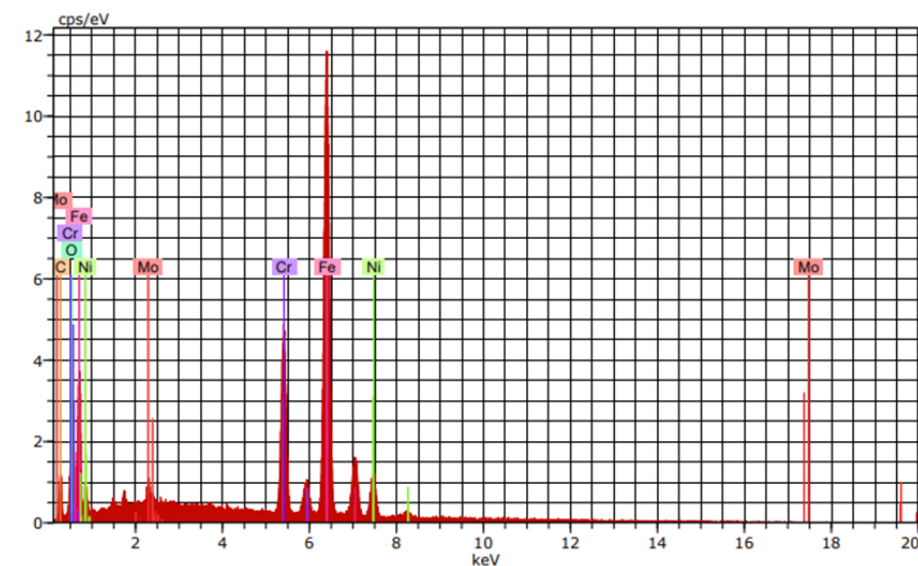
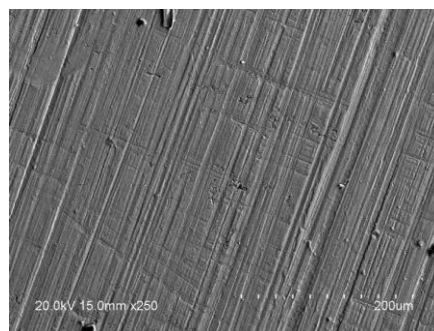


Figura 3,4 y 5 (de izda. a dcha.). Imagen real, imagen SEM y espectro EDX de la zona externa de la tubería.

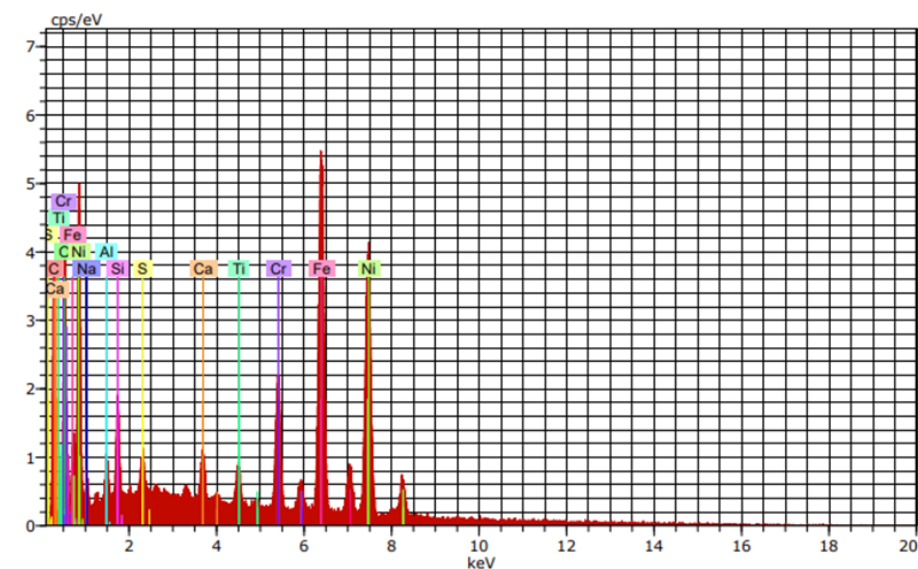
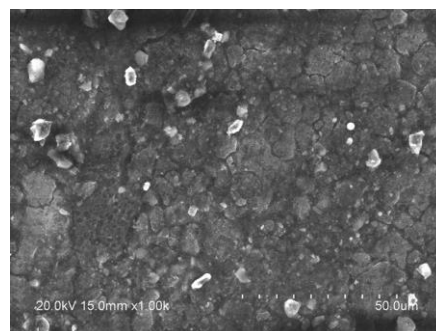


Figura 6, 7 y 8 (de izda. a dcha.). Imagen real, imagen SEM y espectro EDX de la zona interna de la tubería.

Resultados iniciales

Microanálisis elemental de depósitos residuales

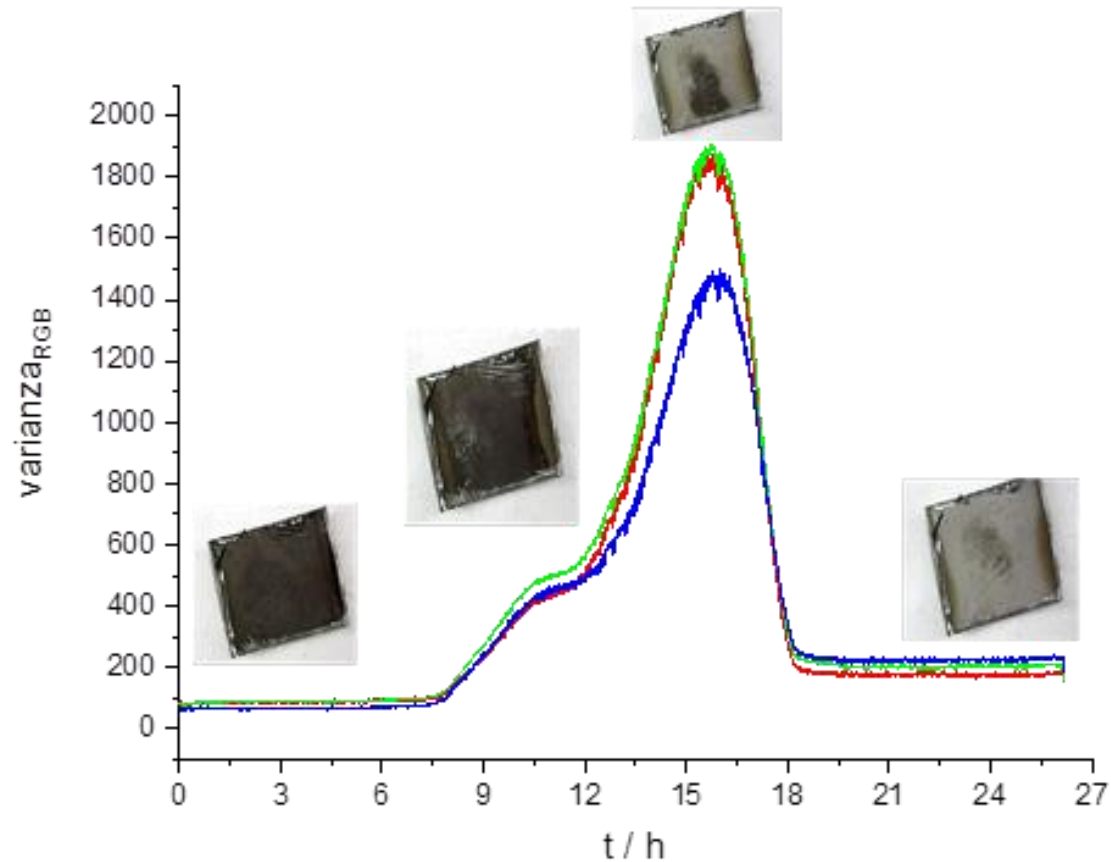


Figura 9. Efecto de la limpieza en condiciones estáticas de la varianza de las intensidades de color rojo, verde y azul.

Condiciones experimentales:

Detergente ensayado:	Betelene MS NP
Componente activo mayoritario:	Ácido metanosulfónico
Concentración:	5% p/p
Tiempo:	27 h
Temperatura:	Ambiente

Gracias por su atención.



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de
Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

*Actuación cofinanciada por la Unión Europea
a través del Programa Operativo del
Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)
de la Comunitat Valenciana 2014 - 2020*



GENERALITAT
VALENCIANA



AVI AGÈNCIA VALENCIANA
DE LA INNOVACIÓ

FEEL FREE TO SHARE OUR PASSION