

# **TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS DE MOLLENDO - AREQUIPA MEDIANTE UN SISTEMA DE ELECTROCOAGULACIÓN BATCH**

## **Guillen Zevallos, María Ofelia**

Licenciada en Química, con Maestría en Química y doctorado en Ciencias y Tecnologías Medioambientales, docente universitario en la UNSA, con amplia experiencia en asesoría y consultoría en el tratamiento de aguas en general.

## **Arone Umasi, Brigitte Stefany**

Estudiante de pregrado de la Universidad Nacional de San Agustín, de la escuela profesional de Ingeniería Ambiental, investigador junior en el proyecto UNSA Investiga.

## **Bedregal Añamuro, Karoline Evelyn**

Estudiante de pregrado de la Universidad Nacional de San Agustín, de la escuela profesional de Ingeniería Ambiental, investigador junior en el proyecto UNSA Investiga.

## **Champi Rojas, Marianela del Carmen**

Estudiante de pregrado de la Universidad Nacional de San Agustín, de la escuela profesional de Química, investigador junior en el proyecto UNSA Investiga.

## **Miriam Margot Mollinedo Candia**

Estudiante de pregrado de la Universidad Nacional de San Agustín, de la escuela profesional de Química, investigador junior en el proyecto UNSA Investiga.

## **Amanda Rosa Maldonado Farfán**

Ingeniera Química, con Maestría en Química y doctorado en Ciencias y Tecnologías Medioambientales. Docente universitaria de la UNSAAC, directora del Instituto de Investigación Universidad y Región e Investigadora RENACYT (Código P0044520)

Dirección: Cooperativa Daniel Alcides Carreón E-17 José Luis Bustamante y Rivero

Teléfono: +51 959 295 262

E-mail: [mguillenz@unsa.edu.pe](mailto:mguillenz@unsa.edu.pe)

TEMA: Aguas Servidas: recolección, tratamiento, normativa de efluentes, reutilización.

Aguas grises

**III-Guillén-01 / Póster**

Palabras clave: Aguas servidas, electrocoagulación, potencial eléctrico, turbidez y pH

## **Resumen**

Proporcionar agua limpia y de calidad se ha convertido en uno de los mayores desafíos que enfrenta actualmente la población. A raíz de ello surge la necesidad de desarrollar nuevas estrategias de tratamiento de aguas, la electrocoagulación es una de ellas debido a su alta eficiencia en este campo, contribuyendo a la protección, conservación y recuperación de los recursos hídricos. Esta investigación tiene como objetivo evaluar el sistema electroquímico tipo batch para el tratamiento de aguas servidas provenientes de los colectores de alcantarillado del distrito de Mollendo, región Arequipa, Perú por medio de un proceso de electrocoagulación, donde se estudiaron el porcentaje de turbidez eliminada en función de las variables pH, voltaje y distancia entre electrodos. Se establecieron como condiciones de operación 7 V, pH 7,5 y distancia de 1 cm de los electrodos a las cuales se logró mayor porcentaje de turbidez eliminada correspondiente al 89,55%.