

13-047 Descarga zero de águas residuais domésticas e industriais por meio da reutilização em processos industriais para fabricação de revestimentos cerâmicos e louças sanitárias

David Penagos Rangel

Mejia, A. (1); Penagos, D (1)/(1) Corona - Colceramica S.A.

Como fazer com que as águas residuais industriais e domésticas do processo de fabricação da cerâmica sejam novamente reutilizadas em os processos de produção por meio do conceito de gestão sustentável (econômico, ambiental e social)? Para resolver essa questão foi feito um projeto para a reutilização das águas dos processos de fabricação de cerâmica que levou em consideração os conceitos de qualidade, produção, meio ambiente, impacto ambiental e benefício para as comunidades. O objetivo do projeto foi de analisar e tratar as águas residuais domésticas e industriais provenientes da fabricação de cerâmicas, as quais possuem péssima qualidade para a fabricação de cerâmicas, através de processos avançados de tratamento de águas residuais para que possam ser novamente utilizadas como insumo para a fabricação de cerâmicas. Durante o projeto se utilizaram ferramentais de gerenciamento como GPAAC, e também técnicas como testes de erro, análises de qualidades de água, teste de reologias de esmalte, análises de fungos e bactérias. Os resultados do projeto demonstraram que o sistema terciário avançado projetado para o tratamento de águas residuais domésticas tratadas (ARDT) e águas residuais industriais tratadas (ARIT) atende, e em alguns casos supera, aos padrões de qualidade de água que são requeridos para que elas possam ser reutilizadas nos processos produtivos, sem afetar a relação entre a água e as matérias-primas usadas na produção de cerâmica