

ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD DE LA SIEMBRA DE NUBES EN LA PROVINCIA DE SAN ROMÁN DE SALIDA AREQUIPA - PUNO 2025

Resumen

La investigación aborda la problemática de la escasez de agua en las zonas rurales de la provincia de San Román de salida Arequipa, Puno, agravada por el cambio climático y la gestión ineficiente de los recursos hídricos. Frente a esta situación, se propone analizar la viabilidad técnica, ambiental y social de la siembra de nubes utilizando yoduro de plata, una técnica de modificación climática que induce lluvias artificiales. El objetivo principal es determinar si esta técnica puede ser efectiva y segura para combatir las sequías. Entre los objetivos específicos destacan el análisis comparativo entre la lluvia natural y la artificial, y el cálculo de la cantidad adecuada de yoduro de plata para su implementación. En lo siguiente describe el funcionamiento del proceso de siembra de nubes, la importancia del yoduro de plata como núcleo de congelación, y los factores que influyen en su efectividad (tipo de nubes, condiciones atmosféricas, dosis, entre otros). Incluye una planificación detallada del área de intervención, la gestión de permisos, la preparación del reactivo y la ejecución de un experimento piloto. Se utilizó una mezcla de nitrato de plata y yoduro de potasio para generar el yoduro de plata, que luego fue dispersado mediante cohetes hacia nubes con condiciones propicias. Esta fase inicial establece las bases científicas, técnicas y logísticas necesarias para evaluar si la siembra de nubes puede representar una solución sostenible frente a la escasez hídrica en la región de estudio.

Clasificación del trabajo de investigación

Artículo científico empírico

Autores primarios: HANCCO SONCCO, Ebelio; JARA CHAMBI, KENNY ROGERS (FIA Ingeniería Ambiental)