



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Munakh
IES Moraima

RESEARCH QUESTION

Er det noen sammenheng mellom nedgangen i Iznájar-reservoaret og den globale oppvarmingen?

SUMMARY OF PROJECT

De siste årene har innbyggerne i vår region hatt en følelse av at vannstanden i Iznájar-reservoaret generelt synker. Det er interessant å undersøke om denne nedgangen er reell og objektiv, og om det er noen sammenheng med temperaturøkningen og variasjonen i nedbøren som skyldes den globale oppvarmingen. Det vil også være nødvendig å finne ut hvilken innvirkning vannforbruket har på dette.

Ved hjelp av satellittbilder (ESA, Google Earth) vil overflaten av det oppdemmede vannet bli bestemt over den lengste tidsperioden vi kan etablere. Temperatur- og nedbørsdata vil bli samlet inn (Statens meteorologiske institutt), og vannstand og forbruk i reservoaret (Guadalquivir Hydrographic Confederation). Avisbiblioteket og de historiske arkivene i regionen vil også bli besøkt, og det vil bli samlet inn vitnesbyrd fra de eldre på stedet. Dataene vil bli behandlet statistisk for å kunne trekke konklusjoner som kan besvare problemstillingen.



Figur 1: Iznájar-reservoaret på to forskjellige tidspunkter

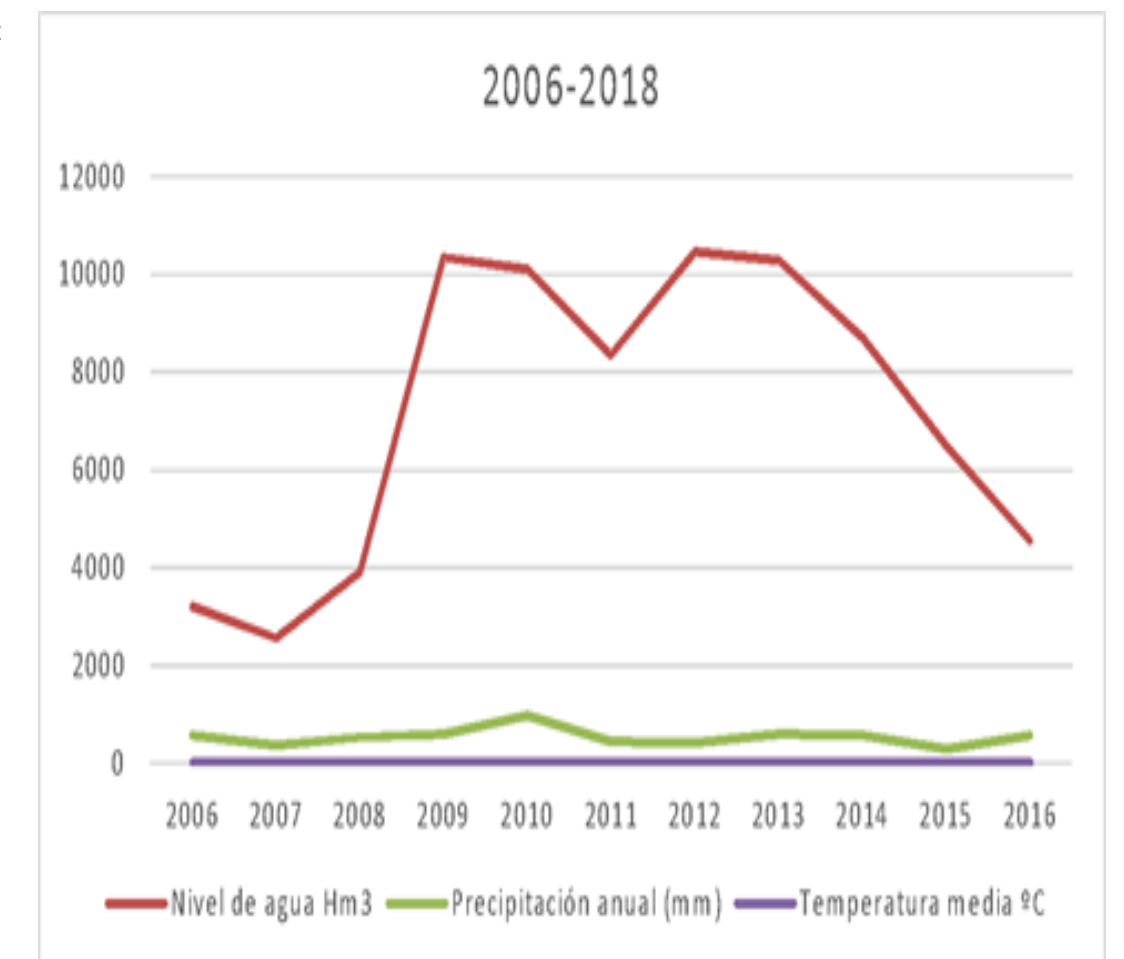
MAIN RESULTS

Etter å ha undersøkt vannstanden i reservoaret, gjennomsnittstemperaturen og nedbørsmengden, har vi konkludert med at vannstanden er direkte relatert til nedbørsindeksen, og at den verken har steget eller sunket de siste årene. Det har vært regnfulle og tørre år, men vi kan ikke bekrefte at vannstanden i reservoaret synker.

På den annen side har gjennomsnittstemperaturen i området faktisk økt med mer enn 1 °C de siste årene.

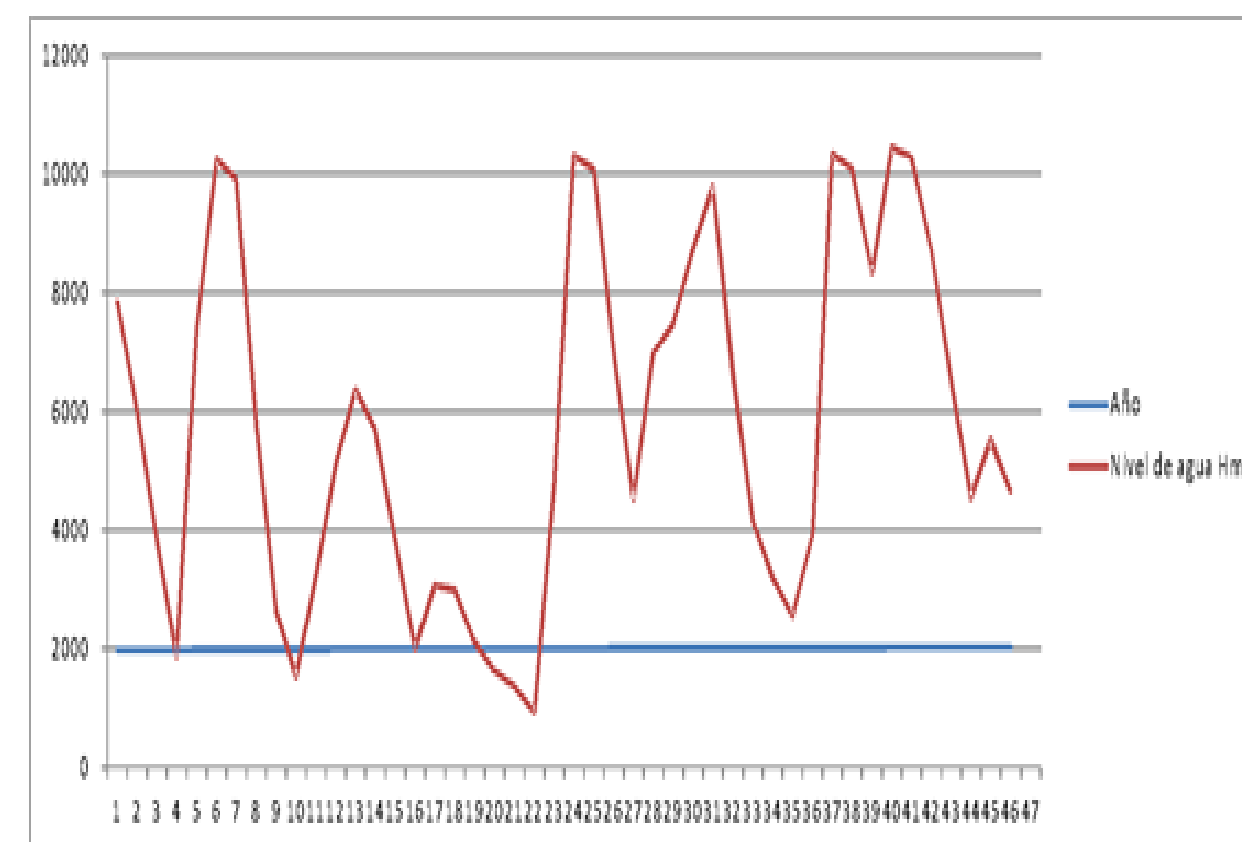
Kanskje kan denne temperaturøkningen på sikt påvirke nedbøren og dermed vannstanden.

Når det gjelder været, har det ikke vært noen vesentlige endringer de siste 50 årene.



Figur 2: Vannstand i reservoaret, årsnedbør og gjennomsnittstemperatur i den angitte perioden.

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Figur 3: Vannstand i reservoaret fra 1973 til 2018

For det første er det behov for mer forskning for å fastslå styrken i konklusjonene. Ifølge disse er det hensiktsmessig å oppmuntre til sparing og riktig bruk av vann i vannmagasinene for å forsøke å avhjelpe mangelen som oppstår i perioder.