



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Munakh
IES Moraima

RESEARCH QUESTION

Er der nogen sammenhæng mellem faldet i Iznájar-reservoirets vandstand og den globale opvarmning?

SUMMARY OF PROJECT

I de senere år har indbyggerne i vores region haft en fornemmelse af, at niveauet i Iznájar-reservoiret generelt er faldende. Det er interessant at undersøge, om dette fald er reelt og objektivt, og om der er nogen sammenhæng med temperaturstigningen og variationen i nedbøren forårsaget af den globale opvarmning. Det vil også være nødvendigt at fastslå, hvilken indflydelse vandforbruget har på denne sag.

Ved hjælp af satellitbilleder (ESA, Google Earth) vil overfladen af det opdæmmede vand blive bestemt over den længste tidsperiode, som vi kan etablere. Der vil blive indsamlet temperatur- og nedbørsdata (Statens Meteorologiske Institut) og vandstand og forbrug i reservoiret (Guadalquivir Hydrographic Confederation). Avisbiblioteket og de historiske arkiver i regionen vil også blive besøgt, og der vil blive indsamlet vidnesbyrd fra de ældre på stedet. Dataene vil blive behandlet statistisk med henblik på at drage konklusioner, der kan besvare det indledende spørgsmål.



Figur 1: Iznájar-reservoiret på to forskellige tidspunkter

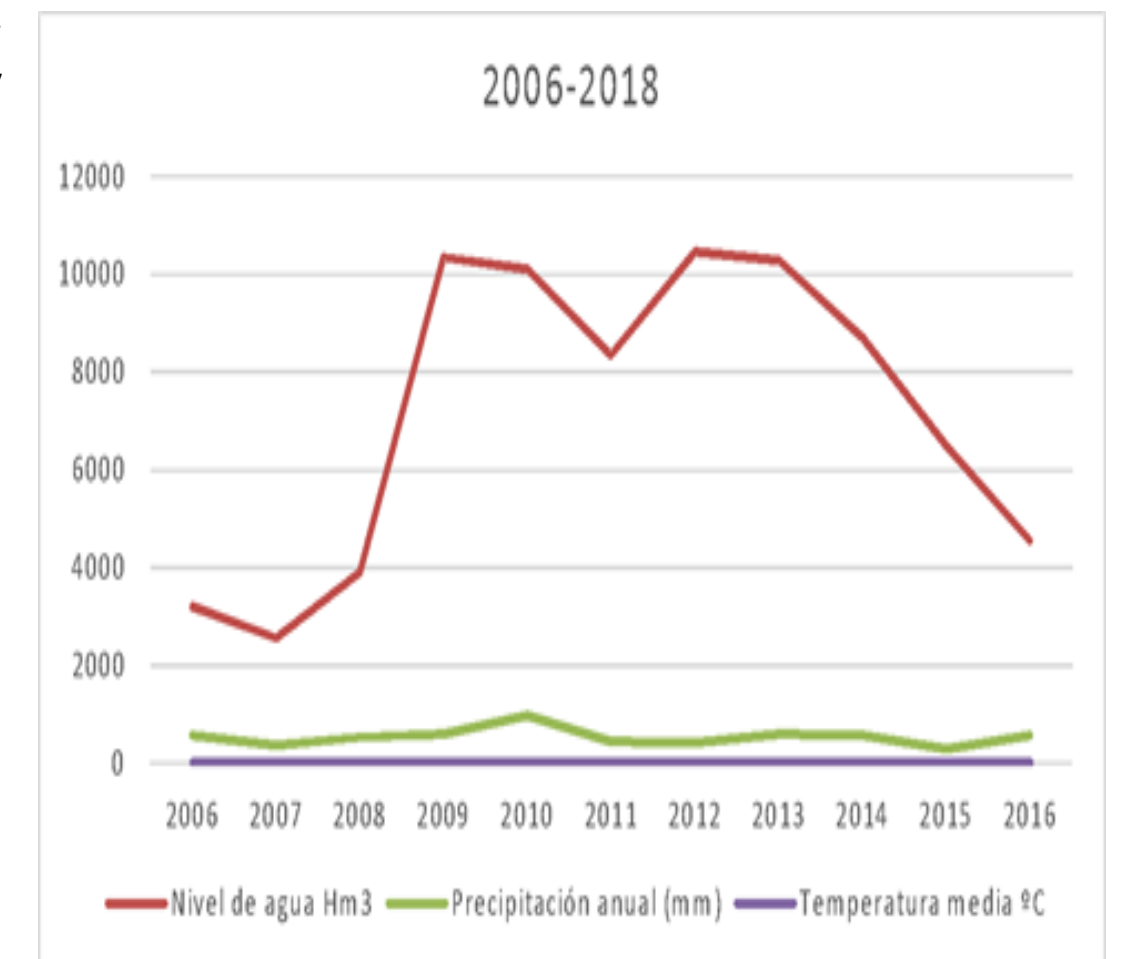
MAIN RESULTS

Efter at have undersøgt vandstanden i reservoiret, gennemsnitstemperaturen og nedbøren har vi konkluderet, at vandstanden er direkte relateret til nedbørsindekset, og at det hverken er steget eller faldet i de seneste år. Der har været regnfulde og tørre år, men vi kan ikke bekræfte, at vandstanden i reservoiret er faldende.

På den anden side er gennemsnitstemperaturen i området faktisk steget med mere end 1 °C i løbet af de seneste år.

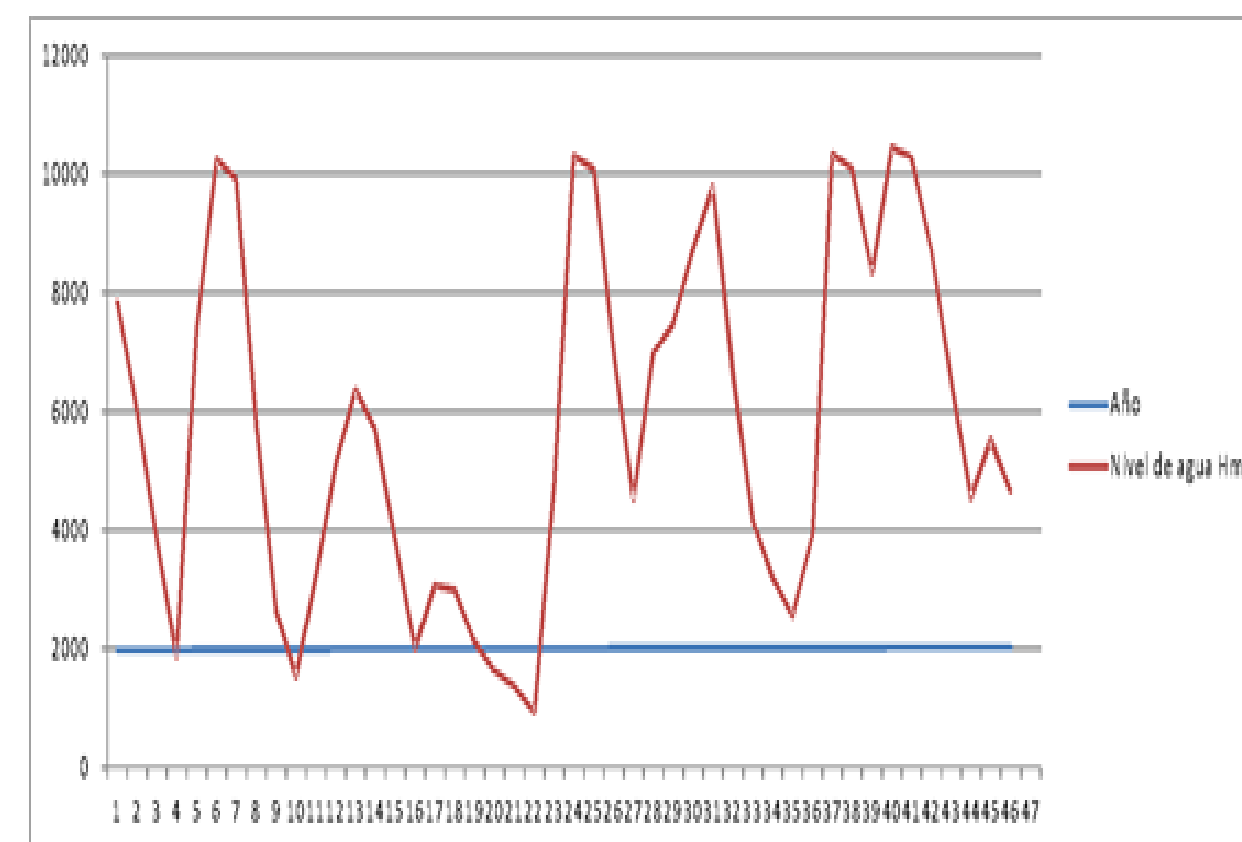
Måske kan denne temperaturstigning på et tidspunkt påvirke nedbøren og dermed vandstanden.

Hvad vejret angår, har der ikke været nogen væsentlige ændringer i løbet af de sidste 50 år.



Figur 2: Vandstand i reservoiret, årlig nedbør og gennemsnitstemperatur i den angivne periode

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Figur 3: Vandstand i reservoiret fra 1973 til 2018

For det første er der behov for mere forskning for at fastslå styrken af de opnåede konklusioner. Ifølge disse er det hensigtsmæssigt at tilskynde til at spare på vandet og bruge det korrekt i reservoirerne for at forsøge at afhjælpe den mangel, der opstår på visse tidspunkter.