



ATAZA - URDAIBAI
PROIEKTUAK.EUS - Gure naturagune babestuak



Lanaren nondik norakoak:

- Bost grafiko eta testu-dokumentu bat egin behar dituzue, airearen bost parametro aztertzeko: 2,5 mikroi baino gutxiago duten partikula solidoak, 10 mikroi baino gutxiago dutenak, nitrogeno oxidoak (NO_x), ozonoa (O₃) eta airearen tenperatura.
- Horretarako, sartu “[Eguneko datuak](#)” izeneko atalean, eta aukeratu Mundakako estazioa, batetik, eta aztertu beharreko parametroa, bestetik (PM₁₀, adibidez). Deskargatu azken sei hilabetetako datuak, egunez egun neurtutakoak, xls formatuan parametro bakoitzerako.
- Deskargatutako datuak datu-base batean ireki. Lerro bakoitzean eguneko datua adierazi beharko da, eta zutabe bakoitzean, kutsatzaileen kontzentrazioa (µg/m³) edo tenperatura (°C).
- Eguneko datuak horrela antolatu ondoren, adierazi parametro bakoitzaren emaitzak zutabe-grafiko batean, Zumaiaiko parkearen adibidean bezala. Tenperaturarako, nahikoa izan daiteke lerro-diagrama egitea.
- **PM_{2,5}**. Legeak 25 mikrogramotan ezarri du gehienezko balioa. Kalkulatu Mundakan neurtu den kontzentrazioarik handiena kantitate horren zer ehuneko den. Adibidez, noizbait azken 6 hilabetetan 30 mikrogramo neurtu izan balira, gehienezko balioaren % 120 izango litzateke, hau da, gehienezkoa baino % 20 gehiago.
- **PM₁₀**. Legeak 40 mikrogramotan ezarri du gehienezko balioa.. Egin 2,5ekoekin egindako ariketa bera eta ehunekoak kalkulatu.
- **NO_x**. Legeak 30 mikrogramotan ezarri du gehienezko balioa. Egin PM_{2,5}ekoekin egindako ariketa bera eta ehunekoak kalkulatu.
- **O₃**. Legeak 120 mikrogramotan ezarri du gehienezko balioa.. Egin PM_{2,5}ekoekin egindako ariketa bera eta ehunekoak kalkulatu.

- Testu-dokumentu batean, adierazi zein izan den baliorik handiena eta zein txikiena kutsatzaile bakoitzerako. Adierazi baliorik handiena zer ehuneko den legeak ezarritakoarekin konparatuta, kutsatzaile bakoitzerako. Idatzi kalkuluak.
- Idatzi testuan era laburrean zein izan ohi den kutsatzaile horien jatorria eta zer eragin izan dezaketen osasunean, kontzentrazio altuak arnastuz gero. Floran edo faunan ere eraginik izan badezakete, idatzita utzi.
- Osatu testua taldean, eta irakasleari erakutsi lehen zuzenketa egin dezan. Egin beharreko zuzenketak egin ondoren, prestatu behin betiko testuak eta audioak grabatu.