



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



LUFTKVALITET. VILLASANA. 2º ESO B.
IES LÁKARE SANCHO DE MATIENZO

RESEARCH QUESTION

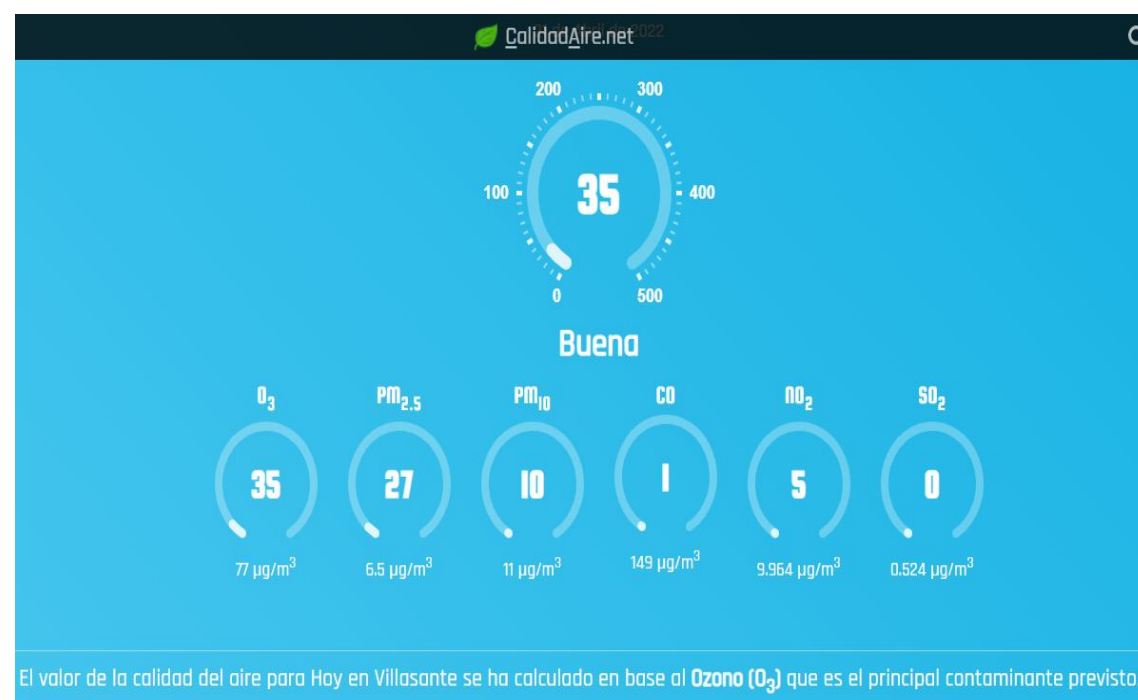
HUR FÖRORENANDE GASER OCH ANDRA PARTIKLAR PÅVERKAR VÅR LUFT I STÄDER OCH BYAR.

SUMMARY OF PROJECT

VI HAR UNDERSÖKT OLIKA FÖRORENANDE GASER I LUFTEN I TVÅ BYAR I NÄRHETEN AV DÄR VI BOR (VILLASANTE OCH BALMADEA) OCH I SPANIENS HUVUDSTAD MADRID.

DATA SAMLAS IN PÅ WEBBEN AIR QUALITY.NET. UNDER OLIKA DAGAR I FEBRUARI, MARS OCH APRIL 2022.

PARAMETRAR SOM VI HAR MÄT ÄR ICA (INDEX QUALITY AIR), OZON (O₃), KOLMONOXID (CO), Kvävedioxid (NO₂), Svaveldioxid (SO₂), PARTIKLER MED MOLEKULÄR VEGIHT PÅ 2,5 MIKRON (1/100000m) OCH PM 10u.



Figur 1: FÖRORENANDE GASER OCH PARTIKLAR I LUFTEN I VILLASANTE (BURGOS) 21 APRIL-2022

MAIN RESULTS

VI HAR OBSERVERAT ATT FÖRORENINGARNA I ALLMÄNHET ÄR HÖGRE I HUVUDSTADEN ÄN I BYARNA PÅ GRUND AV DEN ENORMA TRAFIKEN OCH INDUSTRIEN.

VI HAR INSETT ATT ICA (INDEX QUALITY AIR) ÄR DEN FUNKTION SOM SAMLAR IN DE VÄRSTA FÖRORENINGARNA; TVIVEL PÅ DET FAKTUM ATT DET FINNS MYCKET POLLEN I BYARNA PÅ VÅREN, VISSA DAGAR ÄR UPPGIFTERNA VÄRRE I BYARNA ÄN I HUVUDSTADEN.

FÖRORENANDE GASER SOM NO₂ OCH SO₂ OMVANDLAS TILL SVAVELSYRA (H₂SO₄) OCH SALPETERSYRA (HNO₃) I MOLNEN, VILKET GER UPPHOV TILL SURT REGN. DET SURA REGNET FÖRORENAR FLODER OCH SKADAR ÄVEN STENMONUMENT.

DE FÖRORENANDE GASER OCH ANDRA FÖRORENINGAR SOM VI HAR UNDERSÖKT PRODUCERAS TILL STÖRSTA DELEN AV FOSSILA BRÄNSLEN FRÅN TRAFIK OCH INDUSTRI.

DATOS DE CALIDAD DEL AIRE COMPARATIVOS. 2022. 2º ESO B.

VADRID	ICA	O3 OZONO	PM2,5µ	PM 10 µ	CO	NO2	SO2	
06/02/2022	57	99	8	18	802	113	2,3	
30/03/2022	35	17	35	27	3	28	1	
05/04/2022	32	69	7,8	20	218	19	0,5	
13/04/2022	46	77	8,8	3,6	435	94	0,5	

VILLASANTE	ICA	O3 OZONO	PM2,5µ	PM 10 µ	CO	NO2	SO2	ug/m3)
1/22/22	36	81	6	8,3	149	7,144	1,31	
30/03/2022	88	88	30	31	149	2,25	1,5	
05/04/2022	40	88	6,7	10	183	12	1,8	
13/04/2022	31	69	6,6	11	149	5,2	2,09	

BALMADEA	ICA	O3 OZONO	PM2,5µ	PM 10 µ	CO	NO2	SO2	ug/m3)
06/02/2022	37	83	5,8	15	149	9,024	1,572	
30/03/2022	88	88	30	50	149	3,1	1,8	
05/04/2022	40	88	7,2	10	195	19	1,8	
13/04/2022	33	53	7,9	10	149	5,2	2,09	

Figur 2: UPPGIFTER OM FÖRORENANDE ÄMNEN OCH GASER I LUFTEN I VILLASANTE, BALMADEA OCH MADRID.

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Figur 3: MER CYKEL, MINDRE RÖK.

KORRIGERANDE ÅTGÄRDER FÖR ATT MINSKA FÖRORENINGARNA I VÅR LUFT :

ÅTERVINNA PRODUKTER FÖR ATT MINSKA FÖRBRUKNINGEN AV RÅMATERIAL.

VI HAR BESLUTAT ATT MINSKA ANVÄNDNINGEN AV UPPVÄRMNING I HEMMET OCH SKOLAN OCH ISTÄLLET ANVÄNDA VARMA KLÄDER.

ANVÄND CYKELN OCH KOLLEKTIVTRAFIKEN ISTÄLLET FÖR BILEN.

VI FÖRSÖKER KÖPA LOKALA PRODUKTER FÖR ATT UNDVIKA TRANSPORTUTSLÄPP.

PÅ SÅ SÄTT KOMMER VI ATT FÖRBÄTTRA ICA FÖR VÅR LUFT , OCH VÅRA FLODER KOMMER ATT FÖRBÄTTRA SIN KVALITET OCKSÅ