

PROYECTO

TRATAMIENTO DE DATOS

Teresa Casas Iñigo
Lázaro Herraiz Olmeda

Ismael Gómez Argente
Pablo Murcia Gómez

Ángela Gil Cano



ÍNDICE

¿Los gases contaminantes más habituales están relacionados con la combustión de motores?

¿Cual es el lugar donde menos contaminación hay?

¿Cual es el lugar donde más contaminación hay?

¿Hay diferencias entre los niveles de contaminantes según la estación meteorológica considerada?

¿Ha aumentado la contaminación a lo largo de estos últimos años?

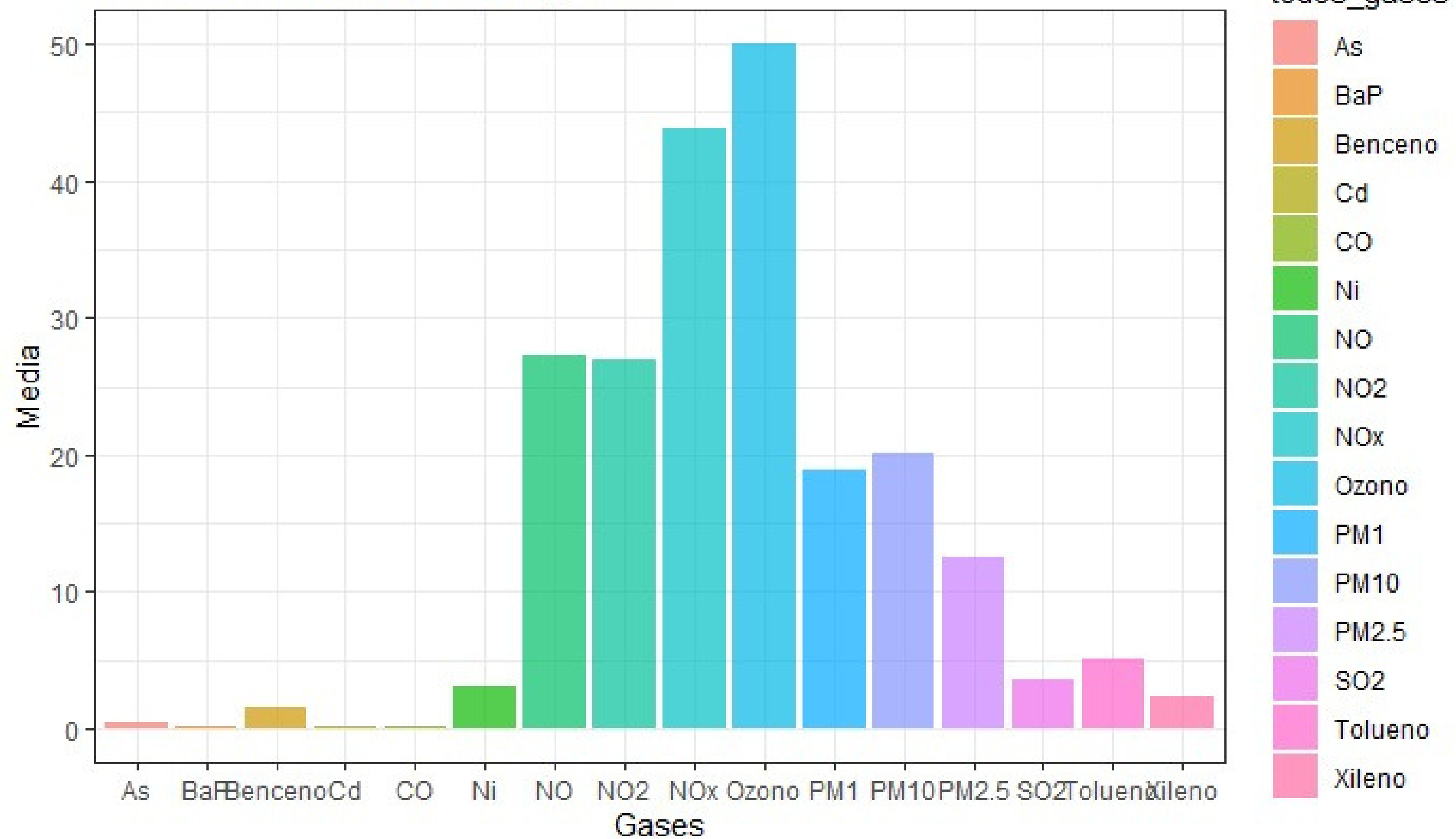
¿Bajó el nivel de contaminación durante el confinamiento?

¿Que puede estar causando la contaminación atmosférica?

¿Los gases contaminantes más habituales están relacionados con la combustión de motores?

PREGUNTA 1

Grafico de la media de los gases



PREGUNTA 1

**PARA RESPONDER A LAS
SIGUIENTES PREGUNTAS
NOS HEMOS BASADO EN LA
SIGUIENTE TABLA...**

<https://www.boe.es/boe/dias/2020/09/10/pdfs/BOE-A-2020-10426.pdf>

SO ₂		PM _{2,5}		PM ₁₀		O ₃		NO ₂		CATEGORÍA DEL ÍNDICE
0	100	0	10	0	20	0	50	0	40	BUENA
101	200	11	20	21	40	51	100	41	90	RAZONABLEMENTE BUENA
201	350	21	25	41	50	101	130	91	120	REGULAR
351	500	26	50	51	100	131	240	121	230	DESFAVORABLE
501	750	51	75	101	150	241	380	231	340	MUY DESFAVORABLE
751-1250		76-800		151-1200		381-800		341-1000		EXTREMADAMENTE DESFAVORABLE

◄	Fecha ▲	Tipos ◄	Unidad ◄	Lugar ◄	Niveles ◄
43609	2014-01-01	Ozono(µg/m³)	55.000000	1A	4
46170	2014-01-01	Ozono(µg/m³)	60.000000	3A	4
51305	2014-01-01	Ozono(µg/m³)	53.000000	5A	4
53882	2014-01-01	Ozono(µg/m³)	56.000000	6A	4
56435	2014-01-01	Ozono(µg/m³)	59.000000	7A	4
1	2014-01-01	PM2.5(µg/m³)	1.000000	1A	5
2562	2014-01-01	PM2.5(µg/m³)	4.000000	3A	5
5135	2014-01-01	PM2.5(µg/m³)	5.000000	4A	5
7697	2014-01-01	PM2.5(µg/m³)	5.000000	5A	5
10274	2014-01-01	PM2.5(µg/m³)	5.000000	6A	5
12827	2014-01-01	SO2(µg/m³)	0.000000	1A	5
15388	2014-01-01	SO2(µg/m³)	1.000000	3A	5
17961	2014-01-01	SO2(µg/m³)	3.000000	4A	5
20523	2014-01-01	SO2(µg/m³)	3.407188	5A	5
23100	2014-01-01	SO2(µg/m³)	0.000000	6A	5
25653	2014-01-01	SO2(µg/m³)	1.000000	7A	5
28218	2014-01-01	PM10(µg/m³)	1.000000	1A	5
30779	2014-01-01	PM10(µg/m³)	7.000000	3A	5
33352	2014-01-01	PM10(µg/m³)	11.000000	4A	5

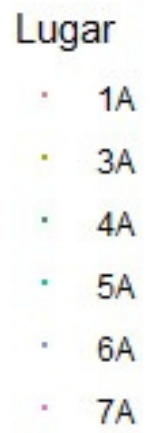
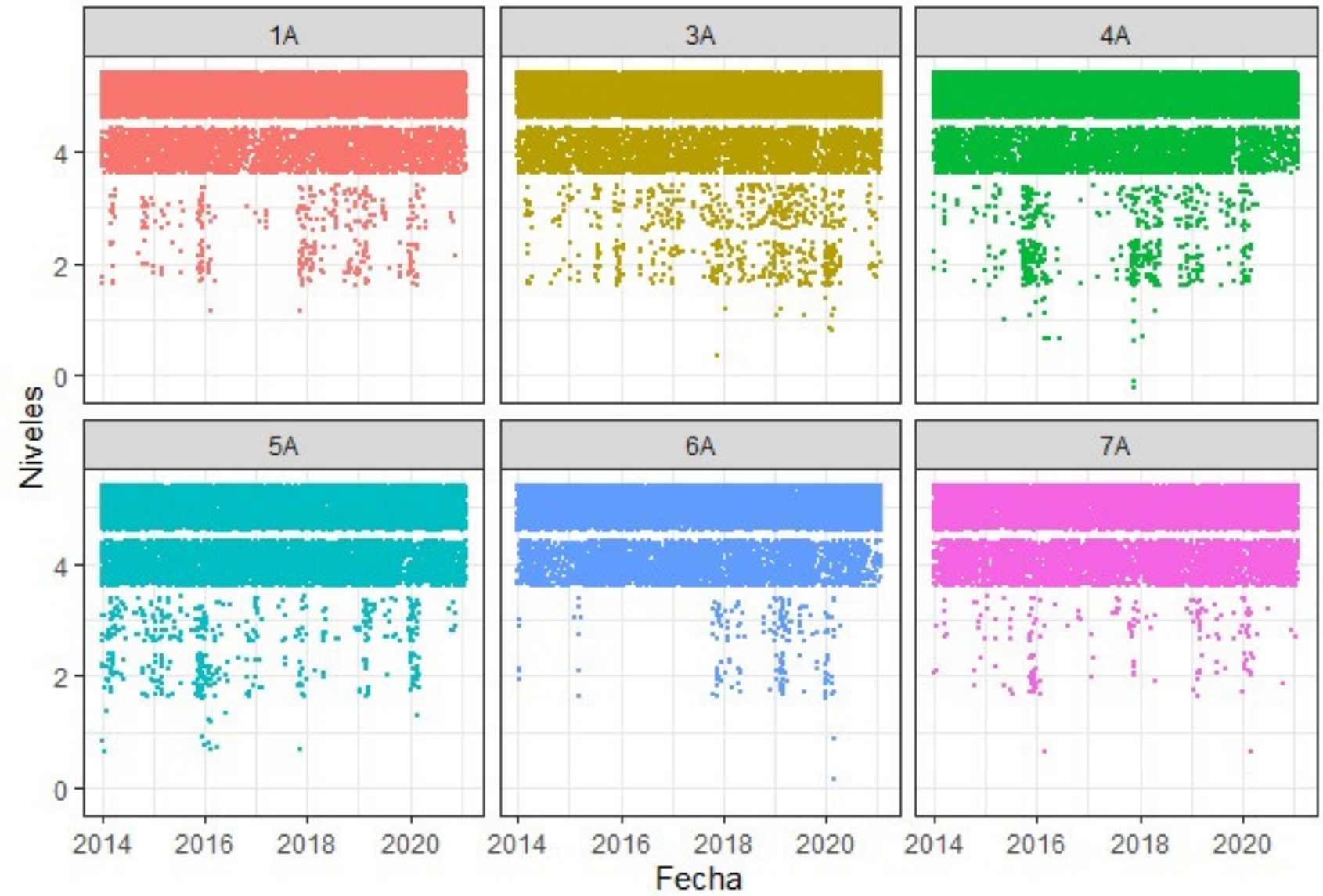
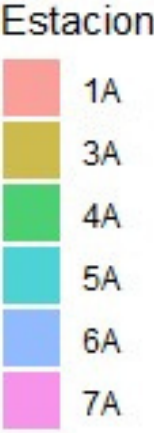
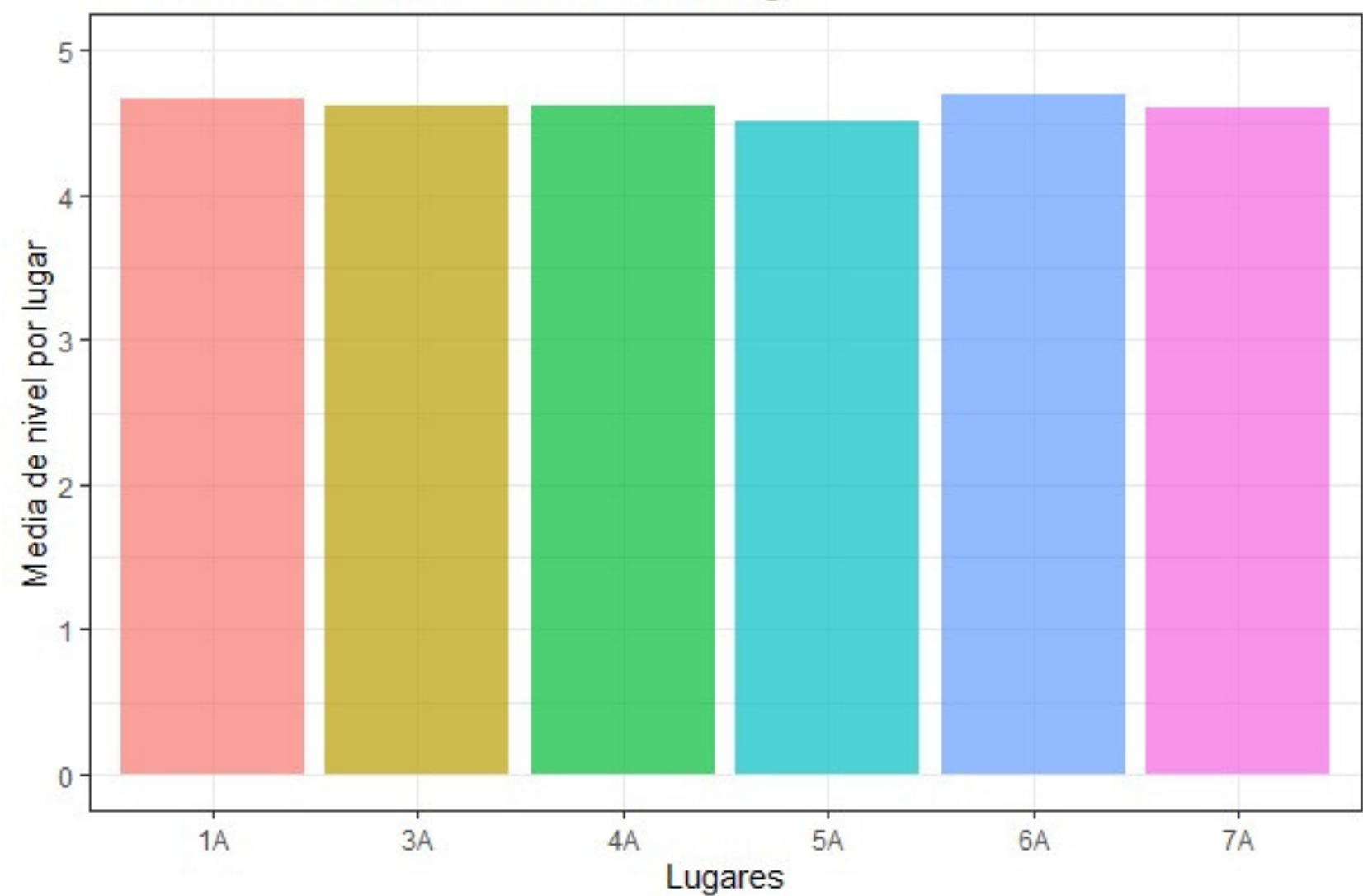
TABLA ESTACIONES

1A	Universidad Politécnica
3A	Molí del Sol
4A	Pista de silla
5A	Viveros
6A	Av. Francia
7A	Bulevar sur

¿Cual es el lugar donde más y menos contaminación hay?

PREGUNTA 2

Grafico de medias de nivel de cada lugar



PREGUNTA 2

¿Hay diferencias entre los niveles de contaminantes según la estación meteorológica considerada?

PREGUNTA 3

**¿Ha aumentado la
contaminación a lo largo de
estos últimos años?**

PREGUNTA 4

Grafico de los niveles durante los años

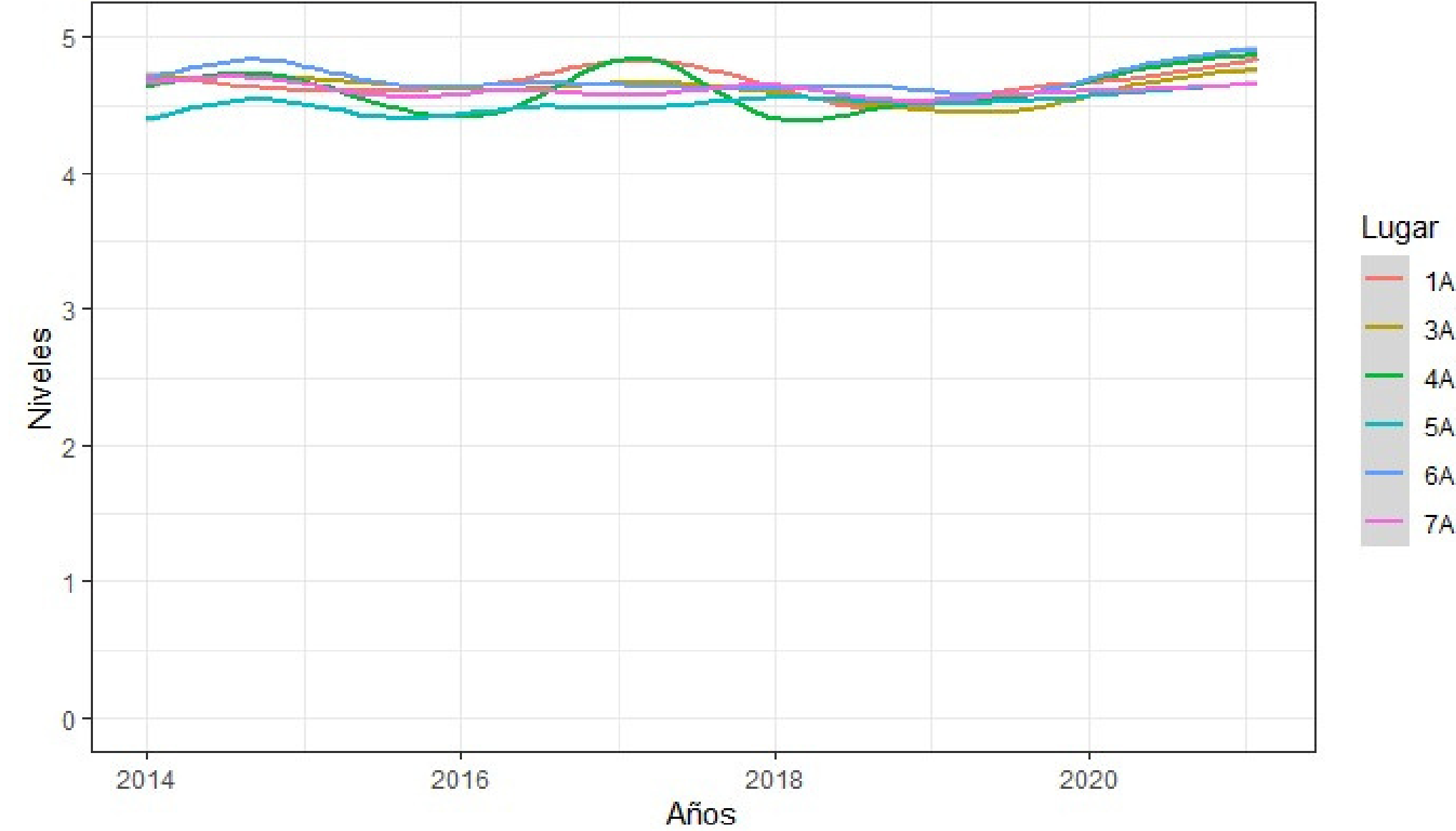
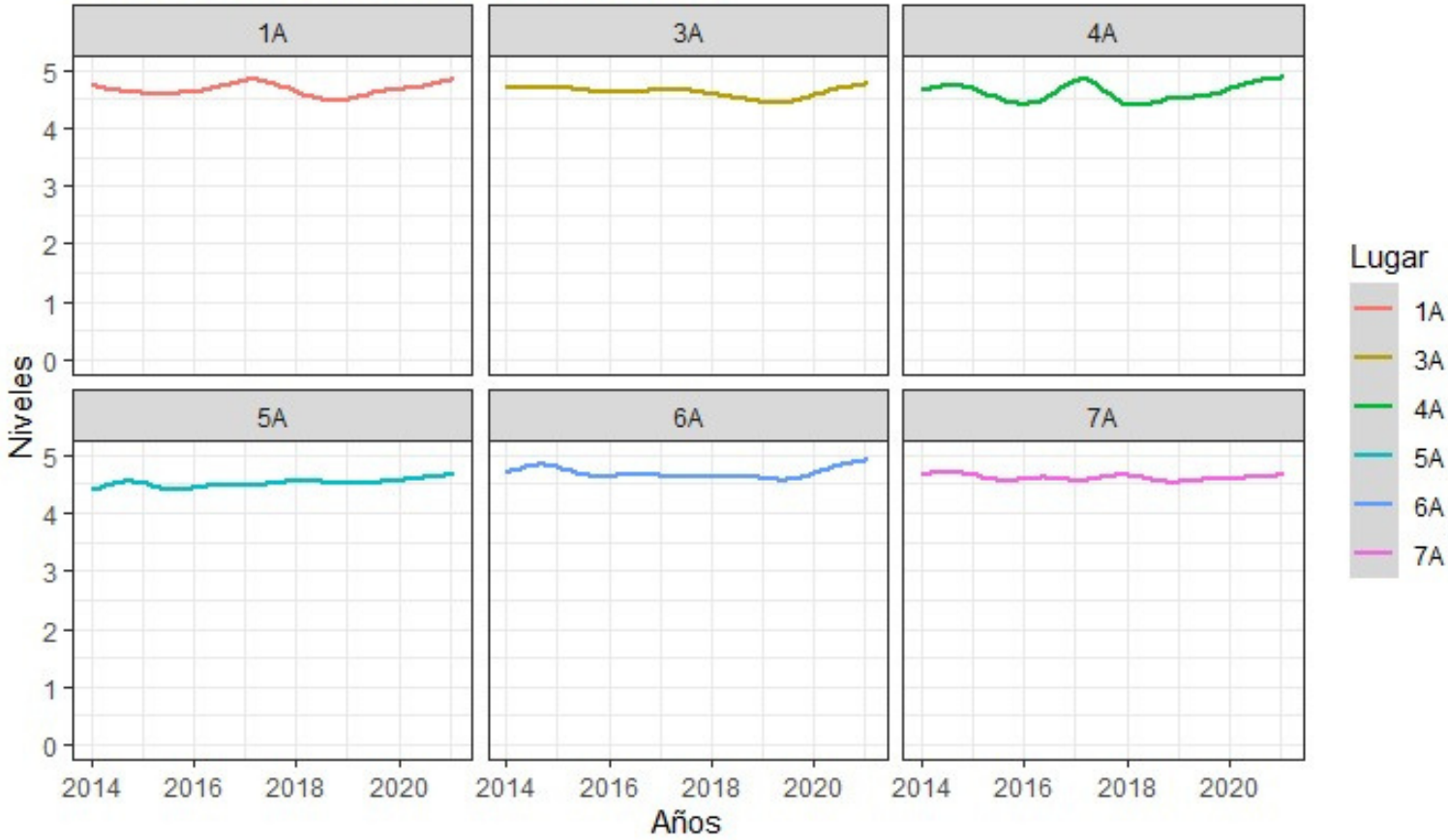


Grafico de los niveles durante los años



¿Bajó el nivel de contaminación
durante el confinamiento?

PREGUNTA 5

Grafico de los niveles durante los años

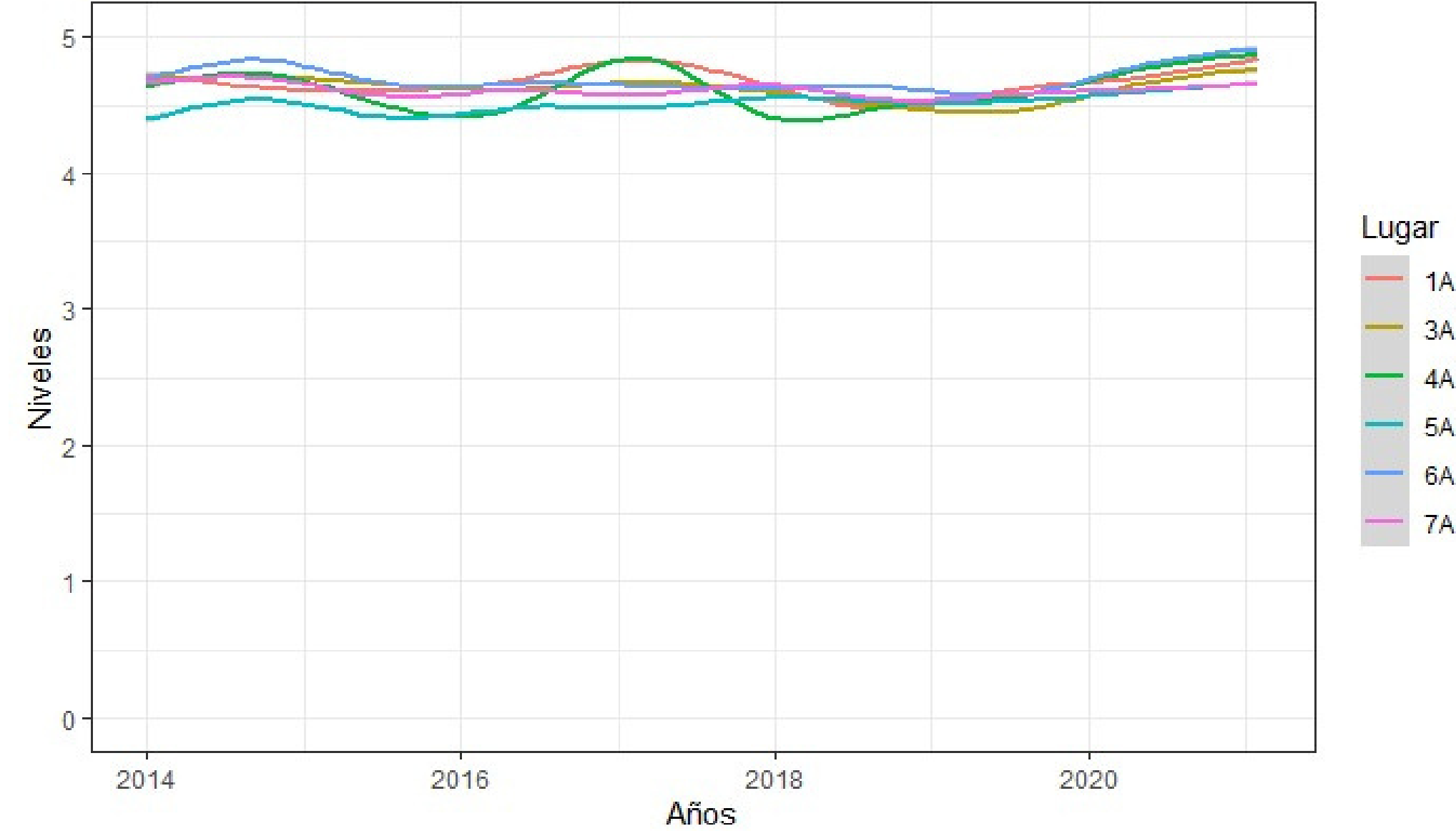
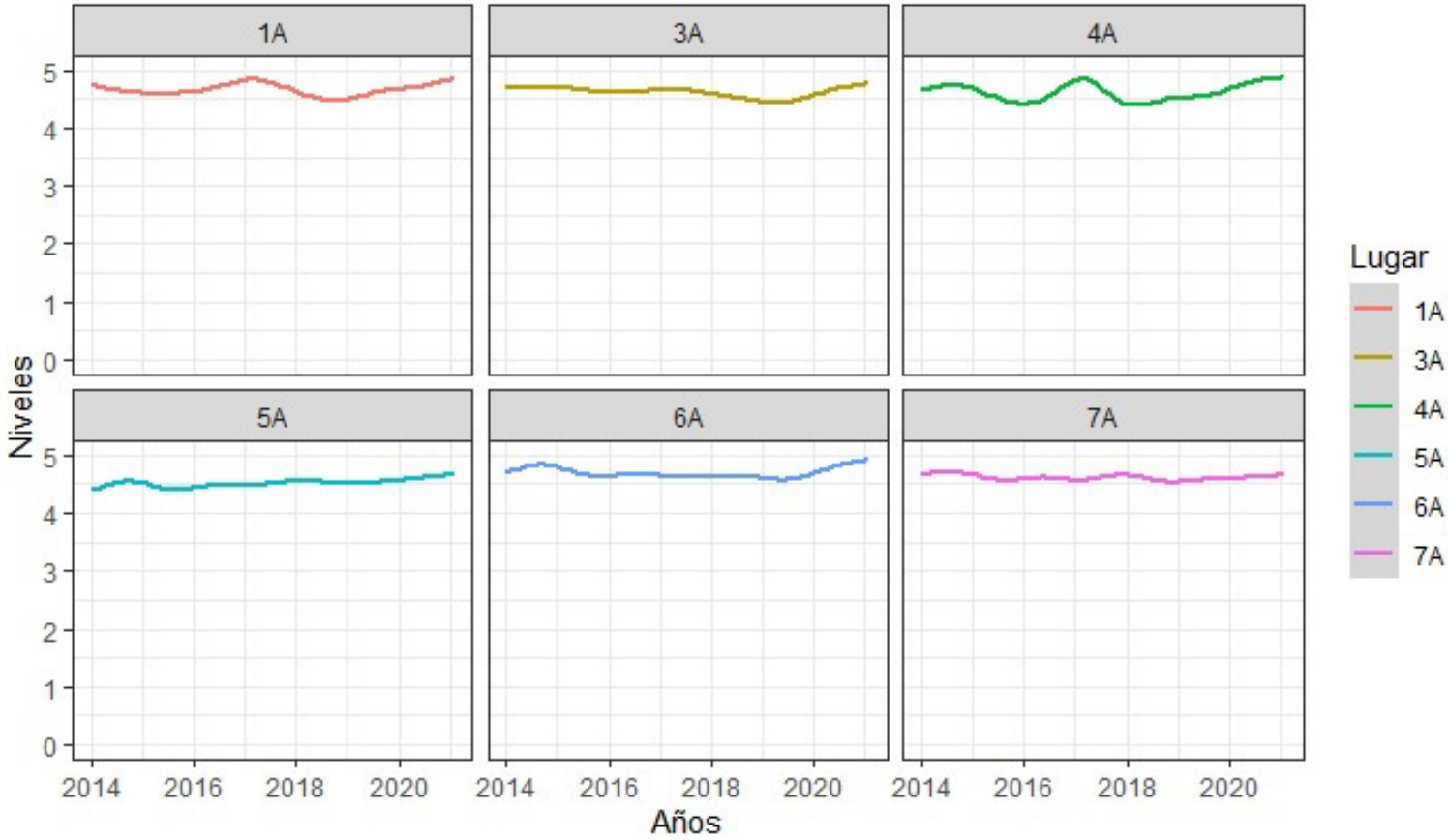


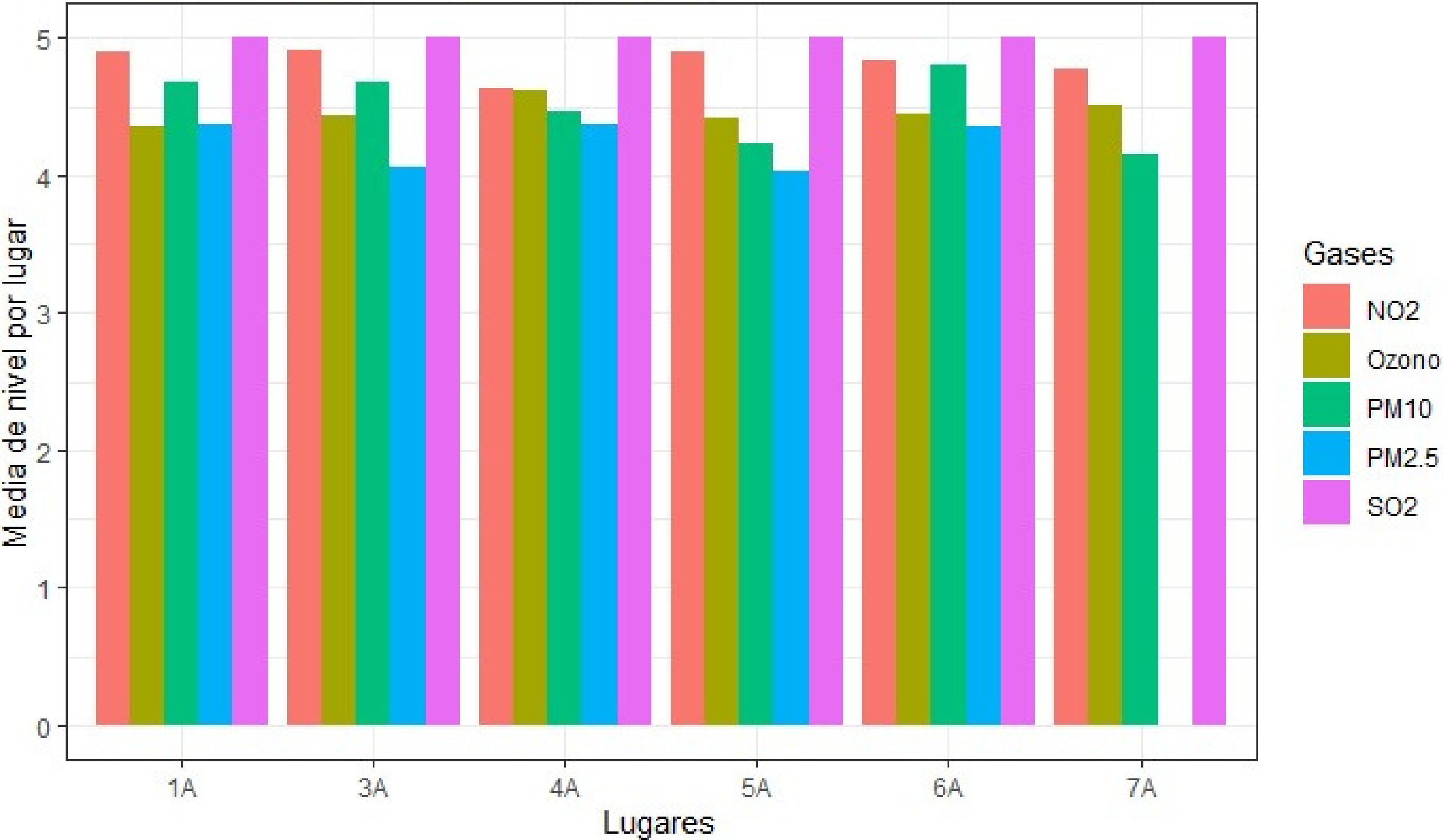
Grafico de los niveles durante los años



**¿Que puede estar causando la
contaminación atmosférica?**

PREGUNTA 6

Grafico de medias de nivel de cada lugar



	Estacion	Media	Gases
1	1A	4.364311	PM2.5
2	3A	4.052468	PM2.5
3	4A	4.365730	PM2.5
4	5A	4.020955	PM2.5
5	6A	4.352526	PM2.5
6	7A	NaN	PM2.5
7	1A	5.000000	SO2
8	3A	5.000000	SO2
9	4A	5.000000	SO2
10	5A	5.000000	SO2
11	6A	5.000000	SO2
12	7A	5.000000	SO2
13	1A	4.679813	PM10
14	3A	4.685192	PM10
15	4A	4.454723	PM10
16	5A	4.236321	PM10
17	6A	4.804935	PM10
18	7A	4.146979	PM10
19	1A	4.354939	Ozono

CONCLUSIONES

**MUCHAS GRACIAS POR
VUESTRA ATENCIÓN**