

Elaborado por:

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
- Edna Ruiz Méndez

Análisis explorativo**CALIDAD DE LOS DATOS: ANÁLISIS DE VACÍOS**

Primero analizamos la información que la gente no estaba respondiendo, siendo la más relevante y sin responder:

- Cuántos días tienes con fiebre
- Tomaste la temperatura con termómetro
- Cuánta fiebre tienes?
- Tienes tos?
- Tienes flemas?
- Qué has tomado para la tos?
- Te sientes muy agitado?
- Alcanzas a terminar una frase?
- Sientes dolor de pecho?

Los números de datos sin responder coinciden, por lo que sospechamos que algo de la configuración de las respuestas lo está originando (tal vez si a una pregunta responde que no está saltando algunas preguntas?)

Marca temporal	1
Dirección de correo electrónico	1
Puntuación	0
Edad	37
Ciudad	41
Colonia	40
Teléfono de contacto	37
¿Te duele la garganta?	37
¿Tienes fiebre?	37
¿Cuántos días tienes con fiebre?	14055
¿Te tomaste la temperatura con un termómetro?	14050
¿Cuánto registró el termómetro?	14319
¿Qué has tomado para la fiebre?	14117
¿Tienes tos?	37
¿Cuántos días tienes con tos?	8817
¿Tu tos tiene flemas?	8746
¿Qué has tomado para la tos?	8974
¿Te cuesta trabajo respirar?	37
¿Te sientes muy agitado?	12889
¿Alcanzas a terminar una frase sin tener que parar por falta de aire?	12889
¿Tienes dolor en tu pecho?	12889
¿Te ha revisado algún médico en los últimos 5 días?	1742
¿Dónde?	12601
¿Conoces a alguien con enfermedad por COVID-19 confirmada?	1742
¿Estuviste en contacto con esa persona en los últimos 5 días?	1742
¿Regresaste recientemente de algún vuelo internacional?	1742
¿Hace cuánto tiempo regresaste de tu viaje?	14216
¿Estuviste en alguno de los siguientes países?	14215
Código postal	2183
Contestado	5462
dtype: int64	

Figura 1. Cantidad de números nulos por cada columna

Elaborado por:

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
- Edna Ruiz Méndez

DISTRIBUCIÓN DE EDADES

Entendemos que por la costumbre digital, los usuarios principales son jóvenes (se concentran entre 25-35 años). Sin embargo, el gráfico muestra desviación a la derecha, por lo que sí se está llegando a una población más adulta.

Sugerencia: incluir edades como desplegable numérico para evitar errores tipográficos

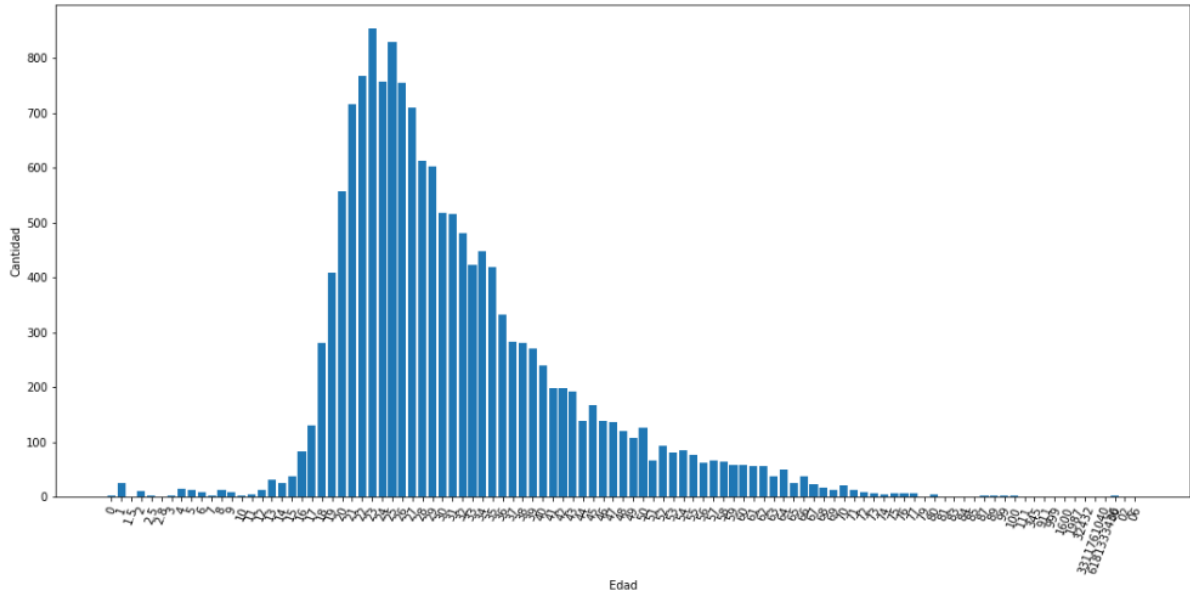


Figura 2. Distribución de edades

ANÁLISIS DE LA SINTOMATOLOGÍA

60% no muestran dolor de garganta; el otro 40% sí (síntoma significativo)

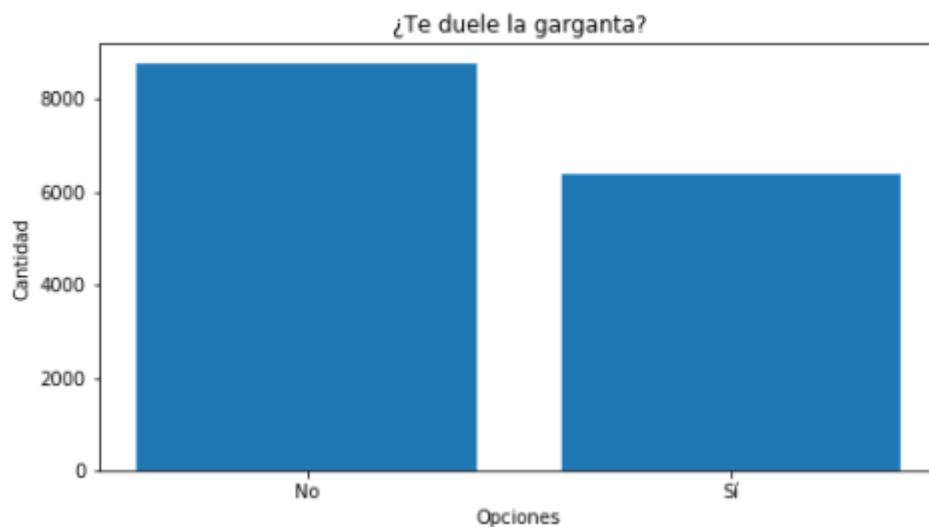


Figura 3. Sintomatología (garganta)

Elaborado por:

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
- Edna Ruiz Méndez

La mayoría no presentan fiebre, lo que corrobora que el dolor de garganta es uno de los síntomas más patentes que llevan a sospechar ser afectados por el virus

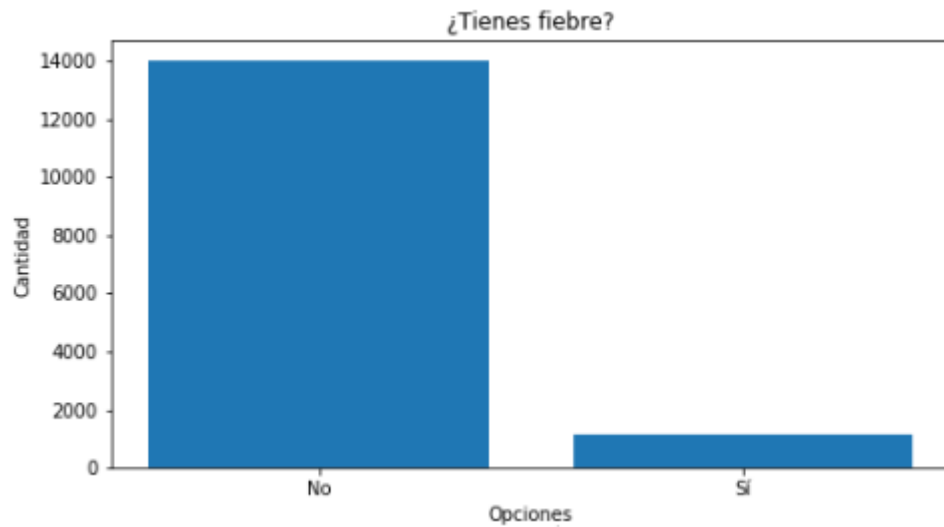


Figura 4. Sintomatología (fiebre)

Pocos respondieron esta pregunta, de los que sí la respondieron (intuimos que son los que respondieron afirmativamente a tener fiebre), sí se tomaron la temperatura

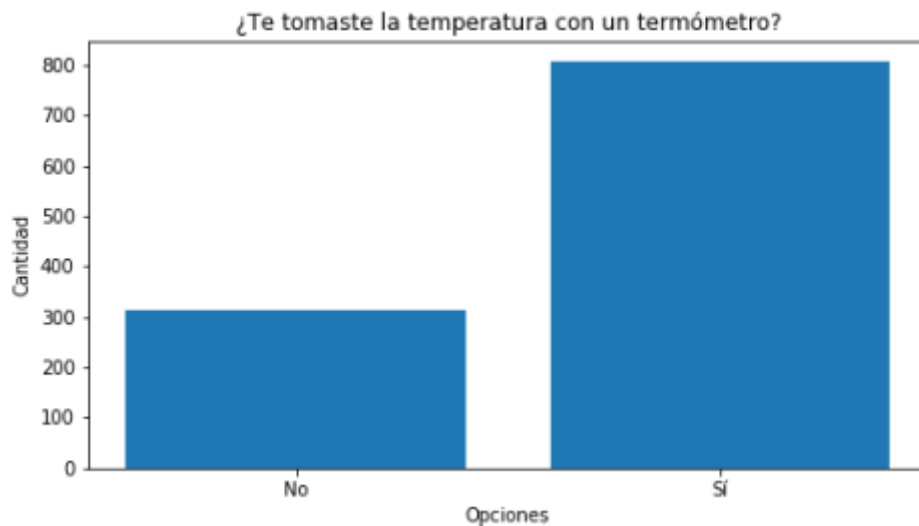


Figura 5. Sintomatología (temperatura con termómetro)

Elaborado por:

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
- Edna Ruiz Méndez

La mayoría reportan tener dolor de garganta pero no presentar tos

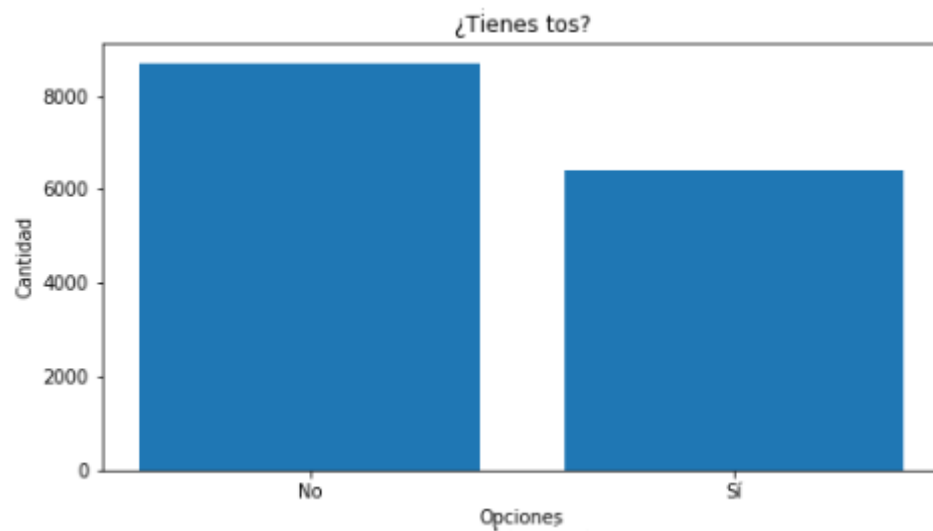


Figura 6. Sintomatología (garganta)

Pocos respondieron esta pregunta (intuimos que solo los que respondieron afirmativo a tener tos); de ellos, la mitad presentan tos con flemas

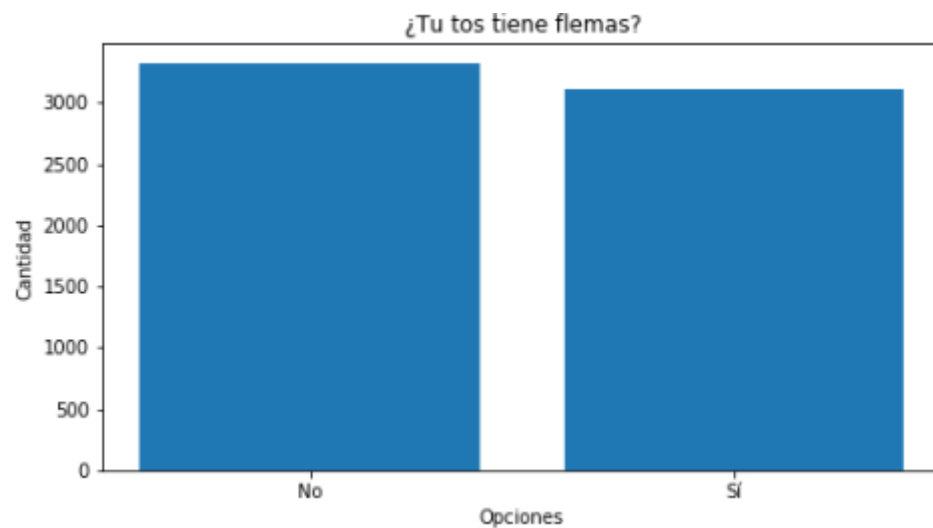


Figura 7. Sintomatología (tos con flemas)

Elaborado por:

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
- Edna Ruiz Méndez

La mayoría no presentan trabajo para respirar, solo casos con una sintomatología más aguda

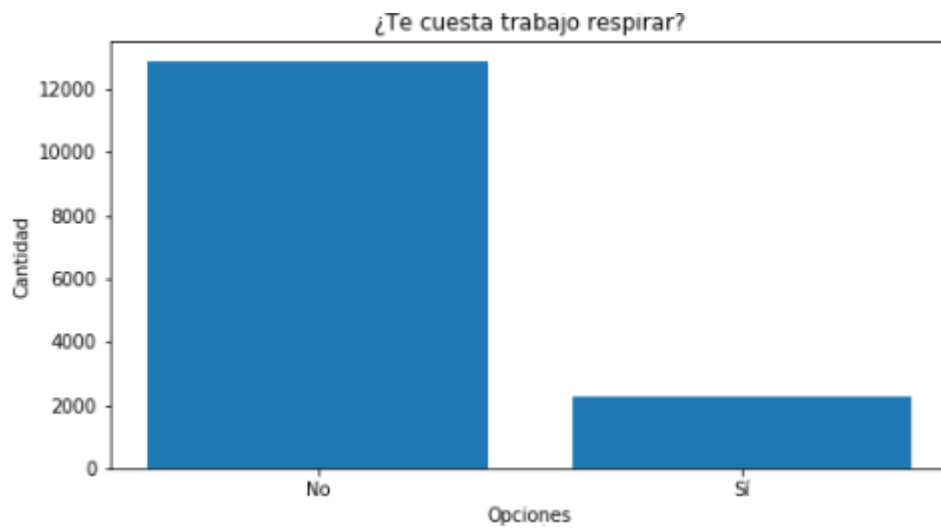


Figura 8. Sintomatología (trabajo para respirar)

Pocos respondieron si estaban muy agitados, pero de ellos, la mitad sí se sentían así

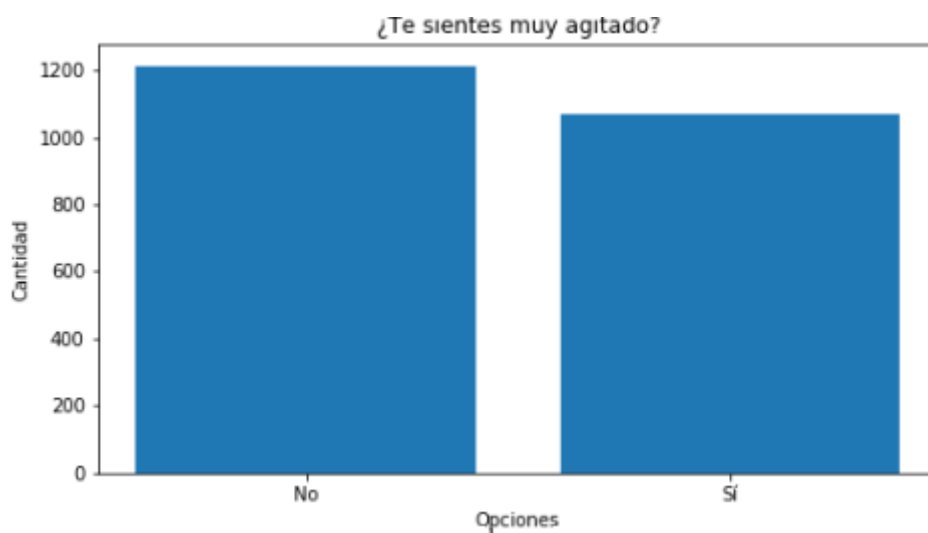


Figura 9. Sintomatología (agitado)

Elaborado por:

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
- Edna Ruiz Méndez

Pocos respondieron esta pregunta pero la mayoría lograban terminar una frase sin falta de aire



Figura 10. Sintomatología (terminar una frase por falta de aire)

Pocos respondieron esta pregunta pero, preocupantemente, bastantes sí sentían dolor en el pecho

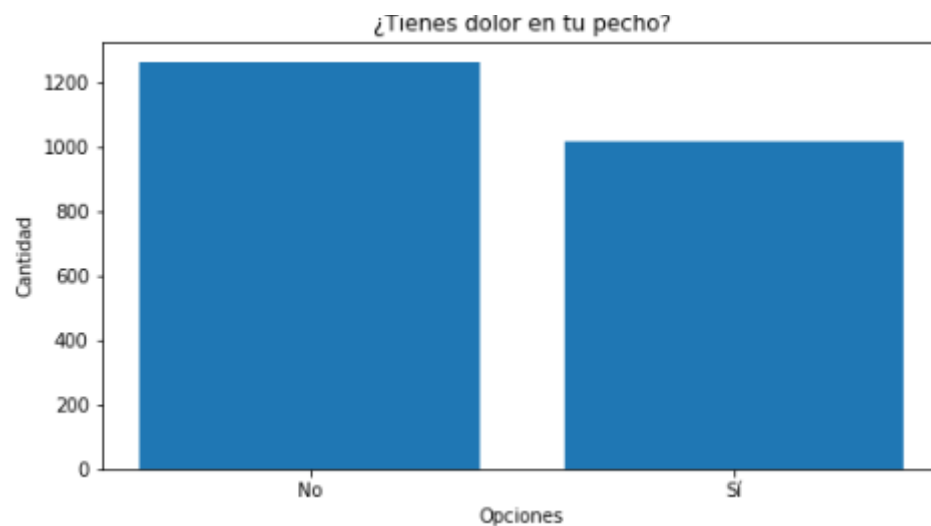


Figura 11. Sintomatología (dolor de pecho)

Elaborado por:

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
- Edna Ruiz Méndez

La mayoría no han acudido a una revisión médica

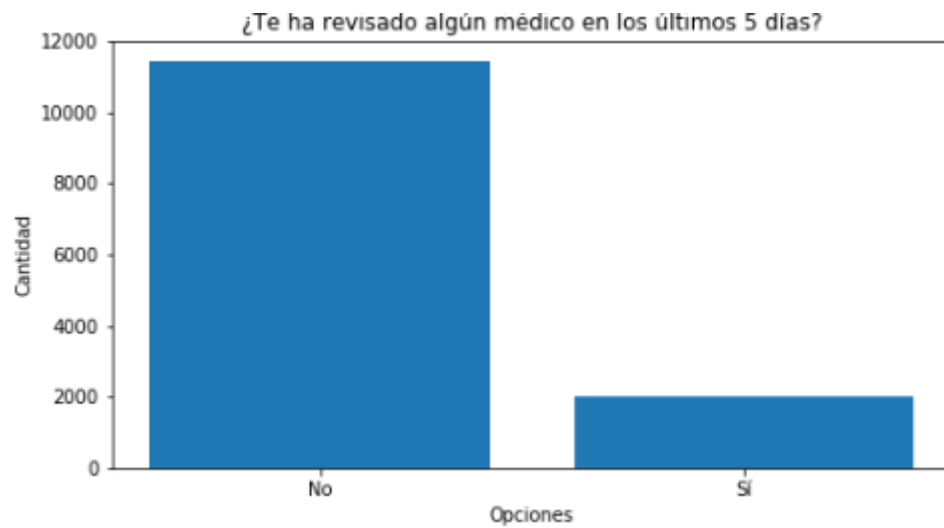


Figura 12. Revisión médica

La gran mayoría no conocen ni han estado en contacto con personas que padecen COVID-19

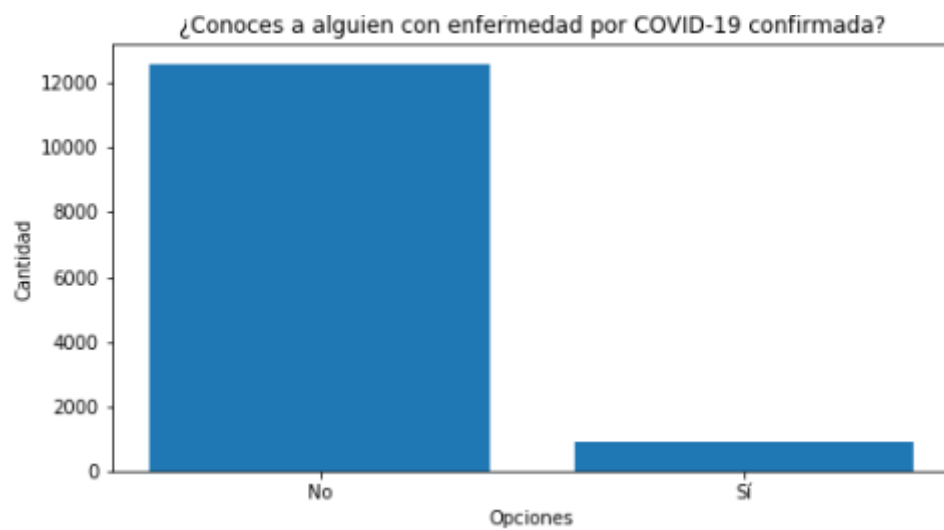


Figura 13. Conocidos por enfermedad COVID-19

Elaborado por:

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
- Edna Ruiz Méndez

La gran mayoría no ha tenido contacto en los últimos 5 días con personas con COVID-19

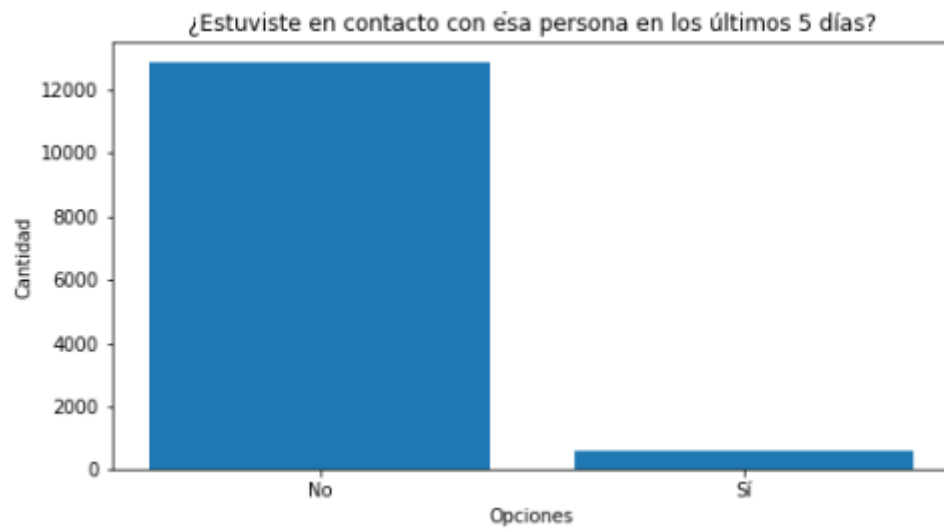


Figura 14. Contacto con personas con COVID-19, en los últimos 5 días

La gran mayoría no viajaron al extranjero (potenciales infectados localmente)

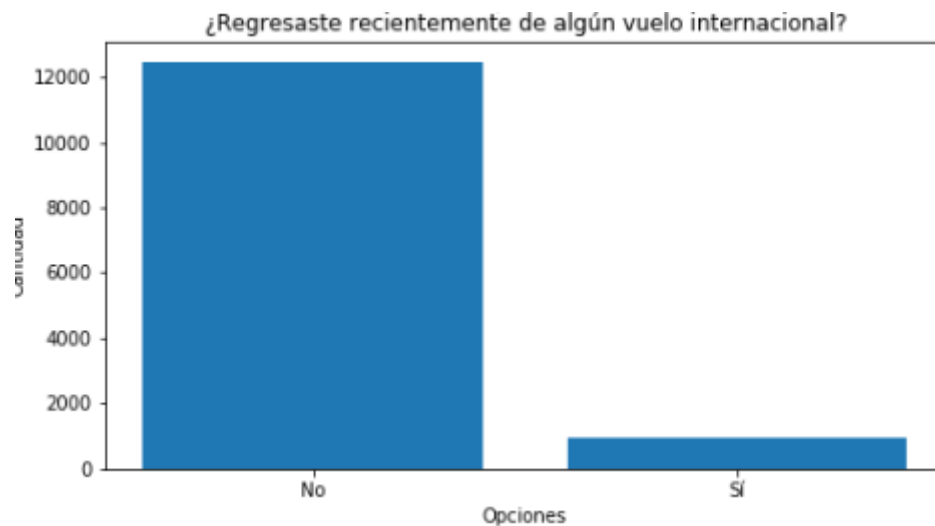


Figura 15. Regreso de algún vuelo internacional

Elaborado por:

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
- Edna Ruiz Méndez

Las puntuaciones definidas por el formulario son, principalmente, de 0, 1 y 2 (buena señal, pocos canalizados y pocas sintomatologías agudas)

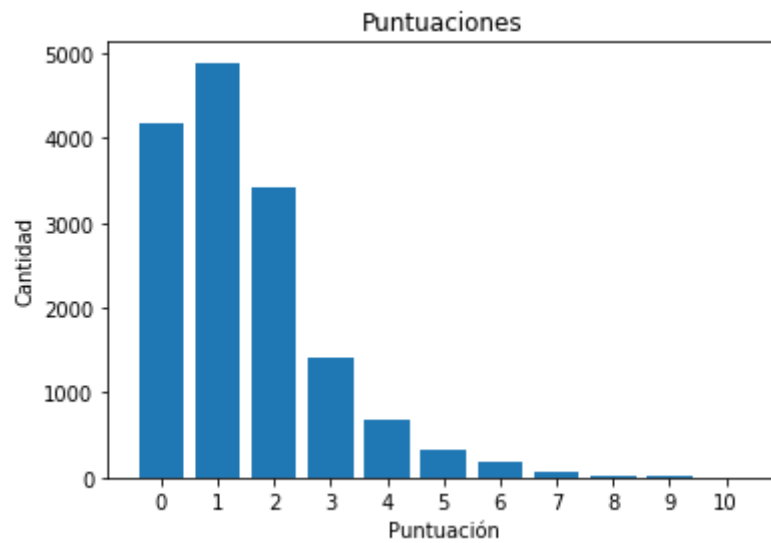


Figura 16. Puntuaciones definidas por el formulario

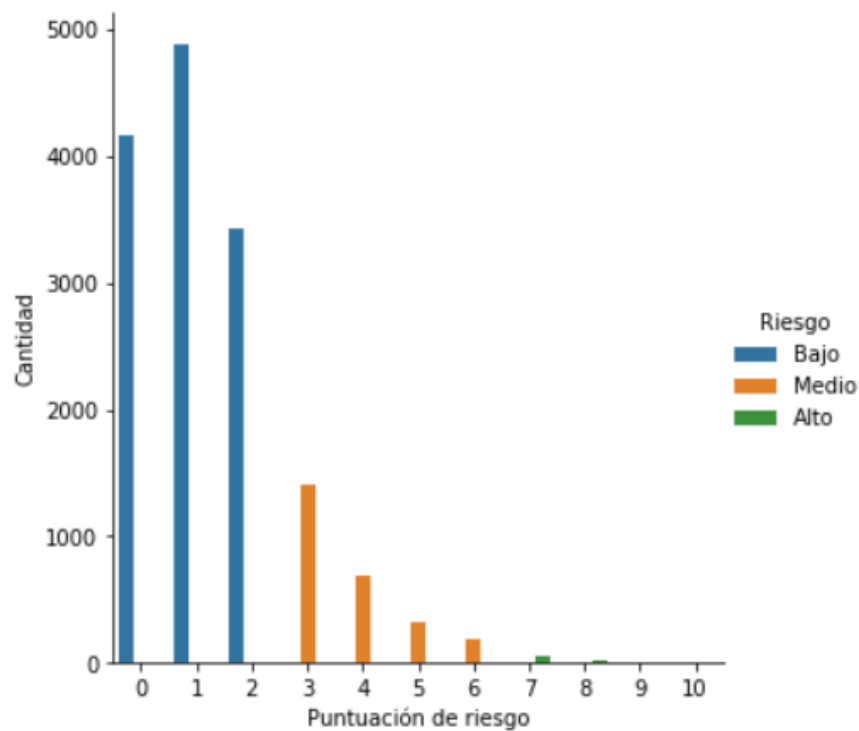


Figura 17. Gráfico de canalización de factor de riesgo

Elaborado por:

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
- Edna Ruiz Méndez

		count	unique	top	freq
Riesgo	puntua				
Alto	7	59	1	7	59
	8	22	1	8	22
	9	8	1	9	8
	10	6	1	10	6
Bajo	0	4162	1	0	4162
	1	4888	1	1	4888
	2	3429	1	2	3429
	3	1400	1	3	1400
Medio	4	686	1	4	686
	5	318	1	5	318
	6	193	1	6	193

Tabla 1. Detalle de canalización de factor de riesgo

ANÁLISIS GEOGRÁFICO

La mayoría de las personas que respondieron el formulario, se encuentran en Guadalajara

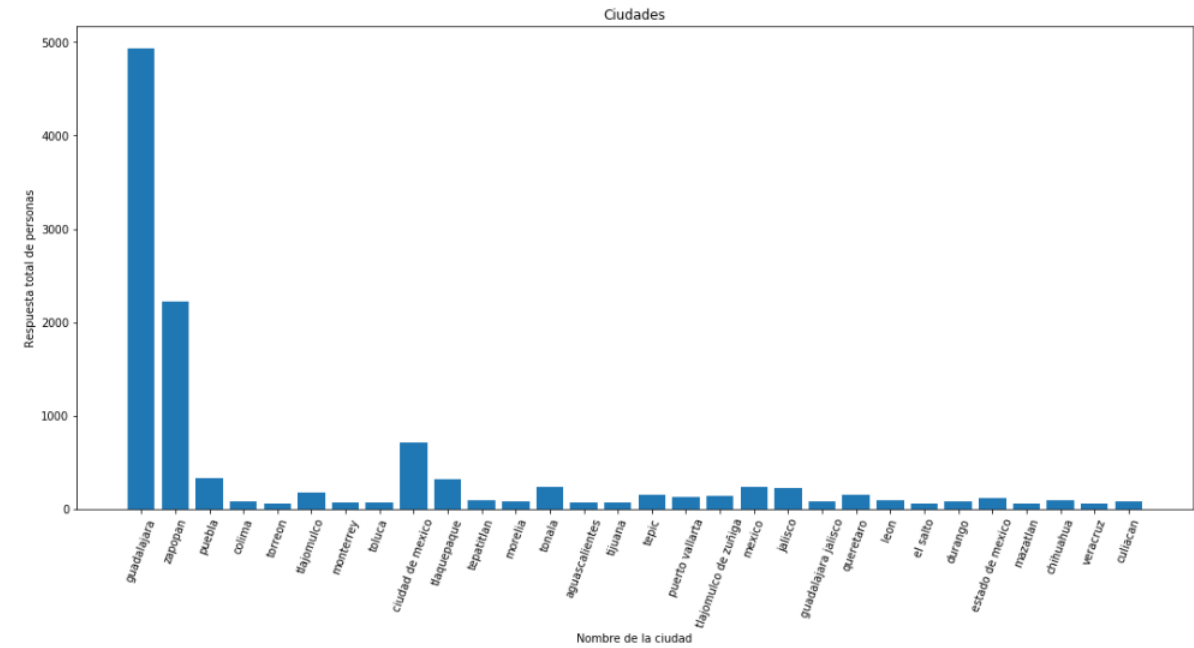


Figura 18. Ubicación de las personas que respondieron la encuesta

Elaborado por:

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
- Edna Ruiz Méndez

Alarmantemente, la mayoría pasaron 10-20 días con tos

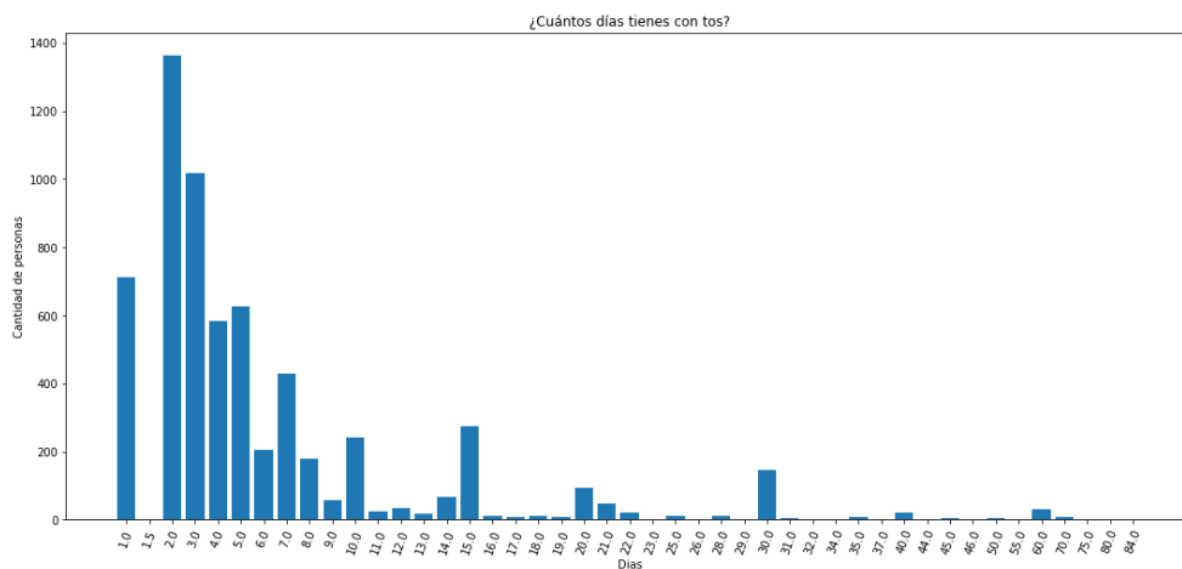


Figura 19. Días con tos

En cambio, los que padecen fiebre la han sufrido por poco tiempo, 1 o 2 días

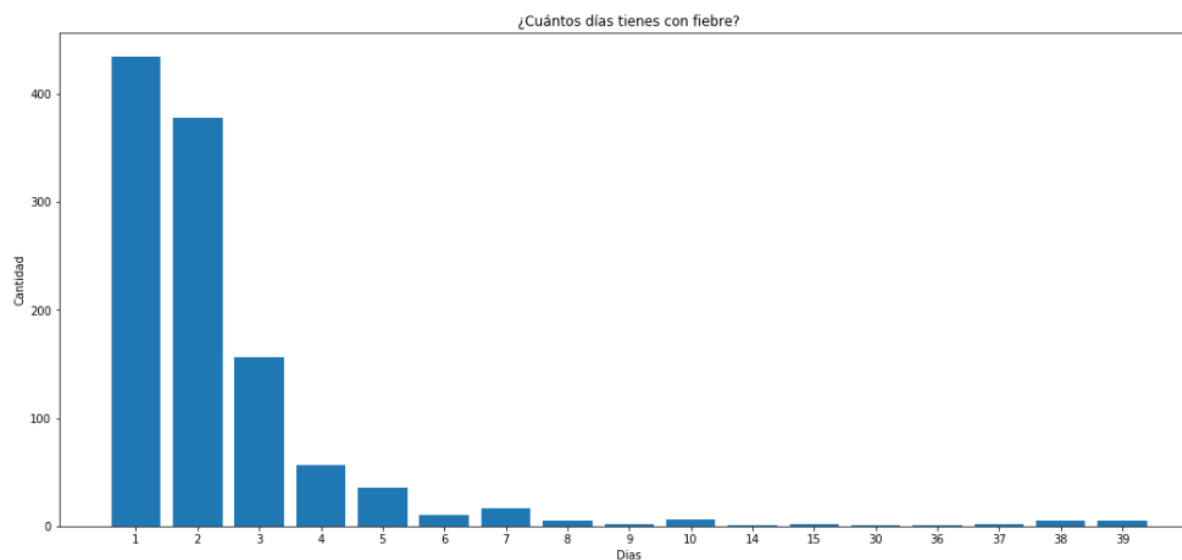


Figura 20. Días con fiebre

Elaborado por:

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
- Edna Ruiz Méndez

La mayoría de los que viajaron al extranjero provienen de Estados Unidos

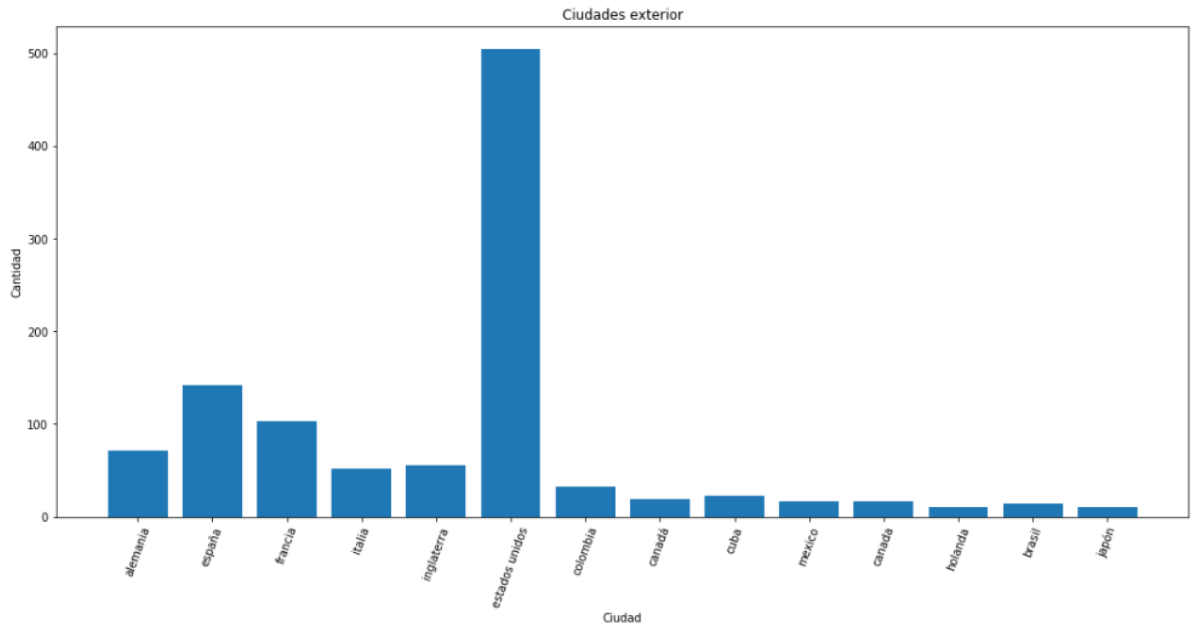
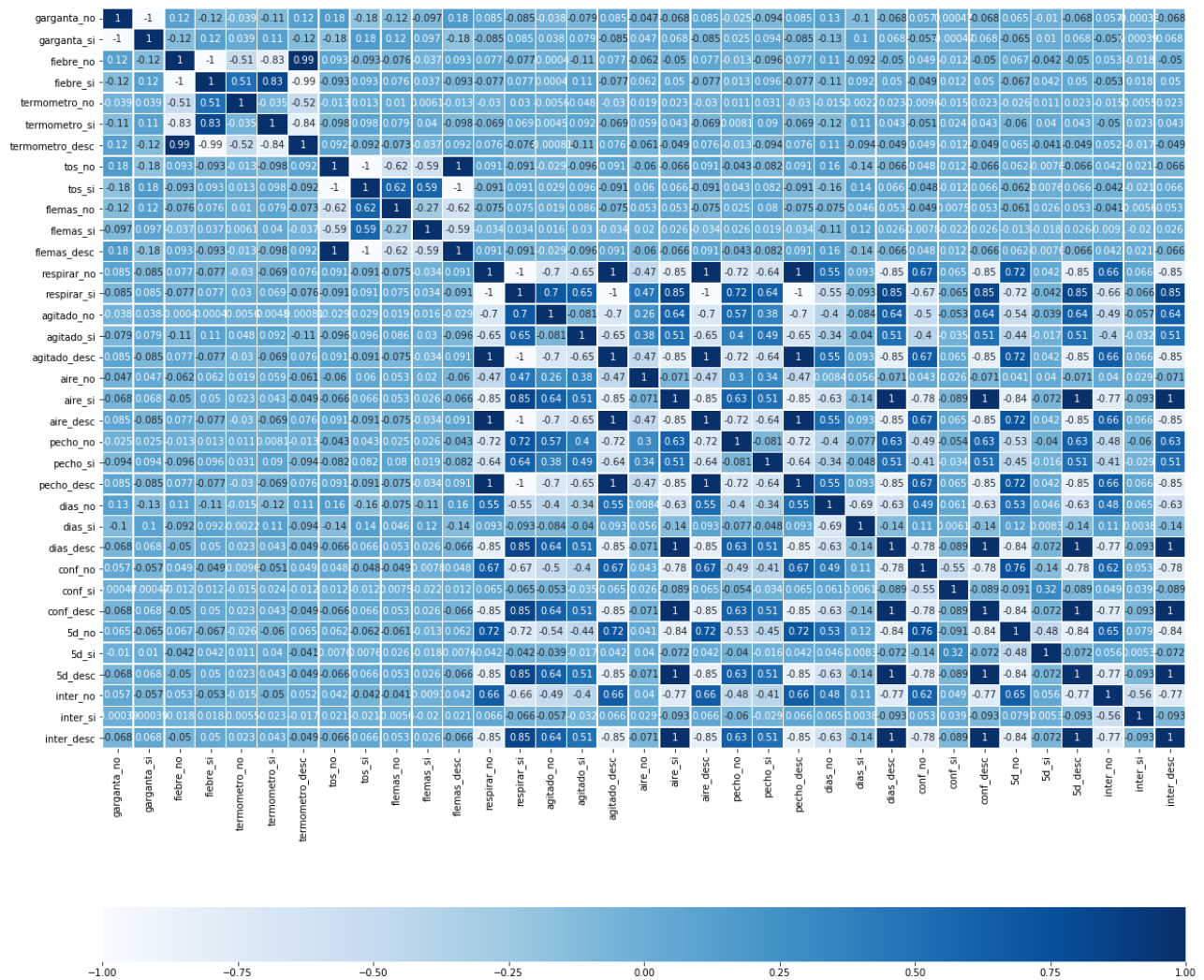


Figura 21. Gente que proviene del extranjero



Elaborado por:

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
- Edna Ruiz Méndez

Conclusiones:

Los síntomas con mayor ocurrencia, de acuerdo con la evidencia, son: fiebre (83%), tos (82%), disnea (30%), dolor muscular (28%), etc. En el análisis exploratorio se observó que uno de los síntomas con mayor ocurrencia fue la presencia de tos, y en la mayoría de los casos, de dos a tres días de duración. Sin embargo, otros síntomas como fiebre o dificultad para respirar se presentaron con menor frecuencia. La evidencia señala que, aproximadamente, más del 90% de los casos (verdaderos positivos) presentarán más de un síntoma y, no necesariamente requerirán de hospitalización. Por otro lado, un porcentaje bajo, de los datos analizados, muestra una baja exposición (de los usuarios) a posibles fuentes de infección.

El número de cuestionarios analizados y la frecuencia con la que se presentan los síntomas refleja la probabilidad de que las personas sospechen o asuman estar contagiados por COVID-19 al presentar uno de los síntomas con mayor frecuencia (tos), sin tener algún otro dato que aumente la probabilidad de estar infectado. Los datos evidencian la utilidad de las herramientas tecnológicas para hacer un tamizaje de las personas que poseen mayor riesgo y que requieren hospitalización. Se debe hacer énfasis en que, la mayoría de los casos sin factores de riesgo, desarrollarán una infección auto-limitada que puede manejarse en el hogar. Estos casos pueden identificarse con este tipo de herramientas y prevenir la saturación de hospitales y las líneas de emergencia oficiales de la Secretaría de Salud.