

INDICE

1. RESUMEN.....	8
2. INTRODUCCIÓN.....	9
3. MARCO TEÓRICO.....	12
3.1 SARS-CoV-2 y COVID-19	12
3.1.1 Fisiopatología del COVID-19.....	13
3.1.2 Epidemiología del SARS-CoV-2	15
3.2 CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	19
3.2.1 Efecto de la contaminación atmosférica en la fisiología humana.....	20
3.2.2 Material particulado	22
3.3 POTENCIAL ROL DE LA CONTAMINACIÓN EN EL COVID-19	27
3.3.1 Factor de riesgo del SARS-CoV-2.....	27
3.3.2 Potenciador de la susceptibilidad al SARS-CoV-2	28
3.3.3 Vector del SARS-CoV-2.....	29
4. HIPÓTESIS.....	32
5. OBJETIVOS.....	32
5.1 Objetivo General.....	32
5.2 Objetivos Específicos.....	32
6. MATERIALES Y MÉTODOS	33
6.1 Diseño de estudio.....	33
6.2 Contexto.....	33
6.3 Variables	36
6.4 Fuentes de datos/medidas	37
6.5 Sesgos	39
6.6 Aspectos bioéticos	40
6.7 Métodos estadísticos	40
7. RESULTADOS	41
7.1 Análisis Univariado	41
7.2 Análisis Bivariado.....	48
8. DISCUSIÓN.....	57
7. CONCLUSIÓN	60
9. ANEXOS	61

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de casos a nivel nacional por sexo y rango etario para marzo de 2021.	17
Tabla 2. Resumen de indicadores a nivel comunal en la Región del Maule	18
Tabla 3. Tabla comparativa entre la Región del Maule y Chile	36
Tabla 4. Operacionalización y clasificación de las variables y covariables	38
Tabla 5. Completitud de las variables a analizar	45
Tabla 6. Resumen estadístico del análisis univariado	49
Tabla 7. Resumen estadístico del análisis bivariado	58
Tabla 8. PIB per cápita regional	65

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Traslocación del MP _{2,5} al torrente sanguíneo	25
Figura 2. Representación de la proporción directa entre el SARS-CoV-2 y el material particulado	31
Figura 3 Mapa de distribución de las estaciones de monitoreo de la Red de Calidad del Aire en Talca.	40
Figura 4. Histograma de la incidencia por COVID-19	43
Figura 5. Histograma del material particulado 2.5	44
Figura 6. Histograma de humedad relativa	45
Figura 7. Histograma de temperatura	46
Figura 8. Histograma de velocidad del viento	47
Figura 9. Serie de tiempo de incidencia	50
Figura 10. Serie de tiempo del material particulado 2.5	51
Figura 11. Serie de tiempo de humedad relativa	52
Figura 12. Serie de tiempo de temperatura	53
Figura 13. Serie de tiempo de velocidad del viento	54
Figura 14. Correlación entre el material particulado 2.5 e incidencia	55
Figura 15. Correlación entre el material particulado 2.5 y humedad relativa	56
Figura 16. Correlación entre el material particulado 2.5 y temperatura	57
Figura 17. Correlación entre el material particulado 2.5 y velocidad del viento	58
Figura 18. Determinantes sociales en salud	64
Figura 19. Gráfico representativo de la proporción de la pobreza multidimensional en Hogares en Chile.	66
Figura 20. Determinación de correlaciones en bruto	67