

INFORME CALIDAD AIRE GEC 2020

Elaborado por: Michael Vera Villanueva – Encargado Calidad Aire, Seremi Medio Ambiente Ñuble
Fecha: 1 Octubre 2020

El siguiente Informe presenta el análisis de los datos de la calidad de aire con los datos correspondientes período Gestión Episodios Críticos (GEC) 2020 para la intercomuna de Chillán y Chillán Viejo.

1. Calidad de Aire Período GEC 2020

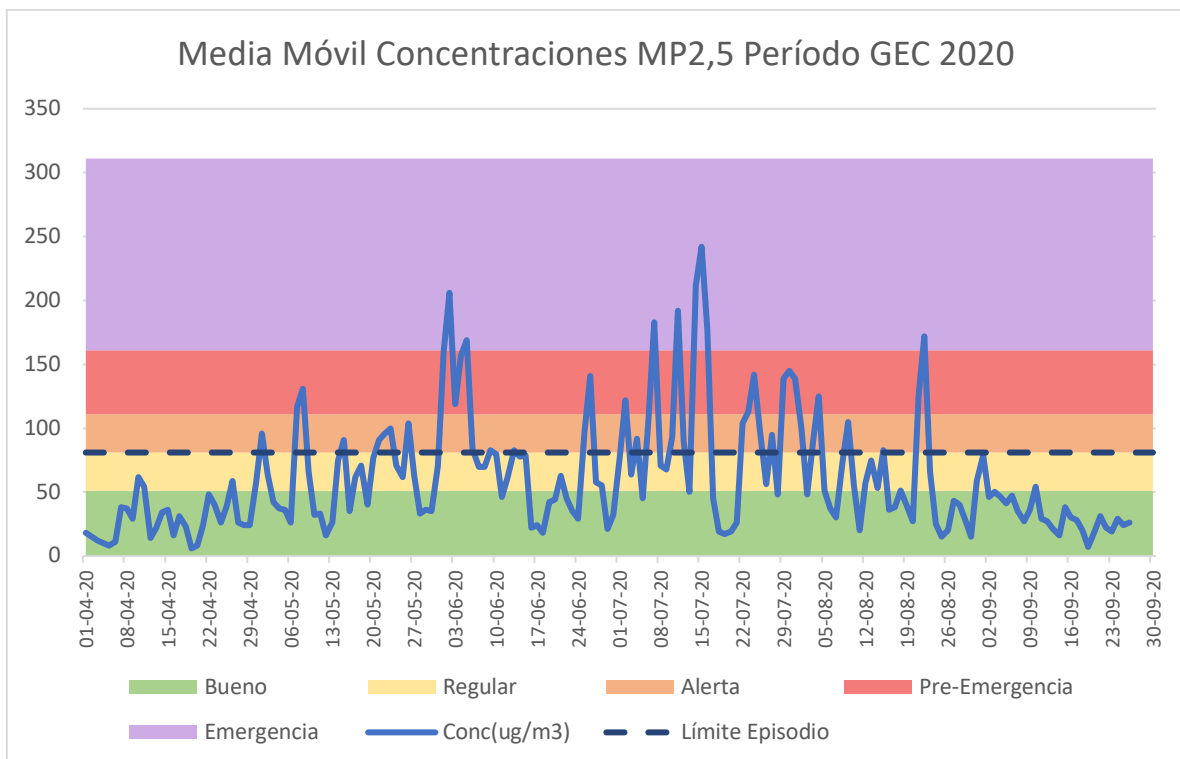


Gráfico 1: Media móvil 24 hrs Concentraciones GEC 2020 – Fuente Elaboración propia en base a datos Sistema Nacional de Calidad de Aire (SINCA) Estación Purén.

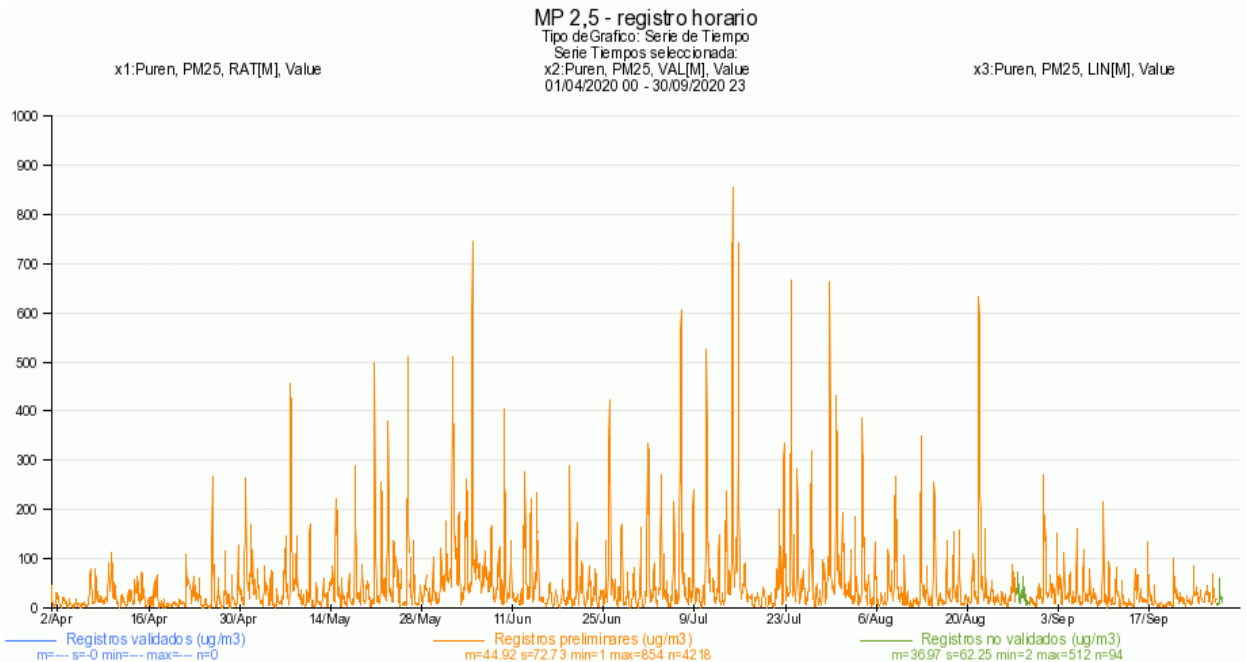


Gráfico 2: Concentraciones GEC 2020 Registro Horario Abril a Septiembre-- Fuente Sistema Nacional de Calidad de Aire (SINCA) Estación Purén.



Gráfico 3: Calidad de Aire GEC 2020 – Fuente Elaboración propia en base a datos Sistema Nacional de Calidad de Aire (SINCA) Estación Purén.

Al analizar los datos, se puede observar que más del 50% del período GEC 2020 presento buenas condiciones de calidad de Aire y las mayores concentraciones se presentaron entre los meses de Mayo y Agosto, siendo el mes de Julio el mes que presentó mayor número de episodios críticos de Alerta, pre-emergencia y emergencia



En términos generales podemos observar que el período presentó un 76% de días sin episodio crítico lo que representa buena calidad de aire, debido en general a las buenas condiciones de ventilación y a las temperaturas presentadas en el período.

Gráfico 4: Distribución porcentual Calidad de Aire GEC 2020 – Fuente Elaboración propia en base a datos Sistema Nacional de Calidad de Aire (SINCA) Estación Purén.

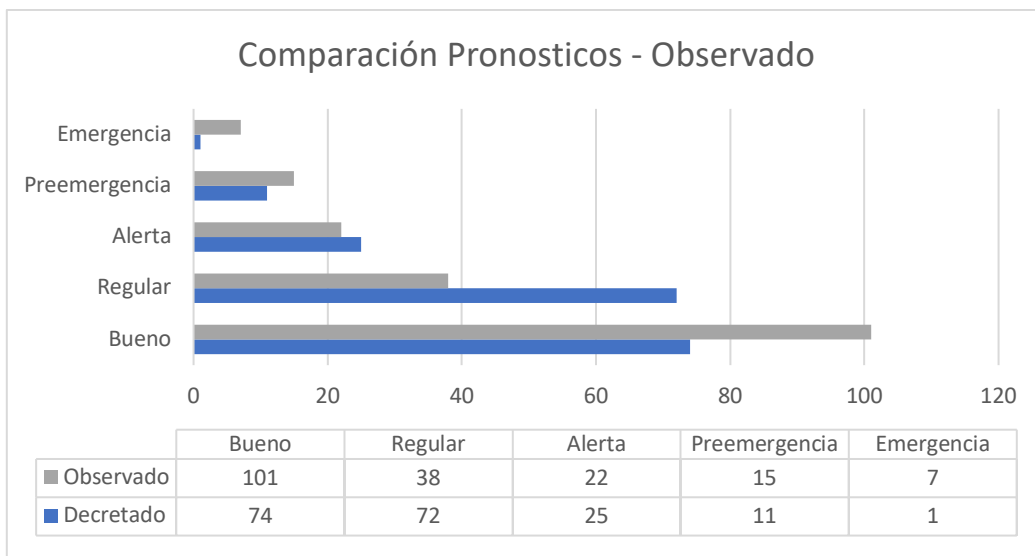


Gráfico 5: Comparación Pronósticos Calidad de Aire GEC 2020 – Fuente Elaboración propia en base a datos Sistema Nacional de Calidad de Aire (SINCA) Estación Purén.

En relación a la declaratoria destaca un mayor número de calidad de aire bueno sobre los decretados, sin embargo los episodios de emergencia registrados son mayores a los decretados, esto es debido a los altos peaks de concentraciones puntuales los cuales afectan las medias móviles como metodología establecida por el ministerio para el registro de los valores y comportamiento dinámico de la calidad de aire.

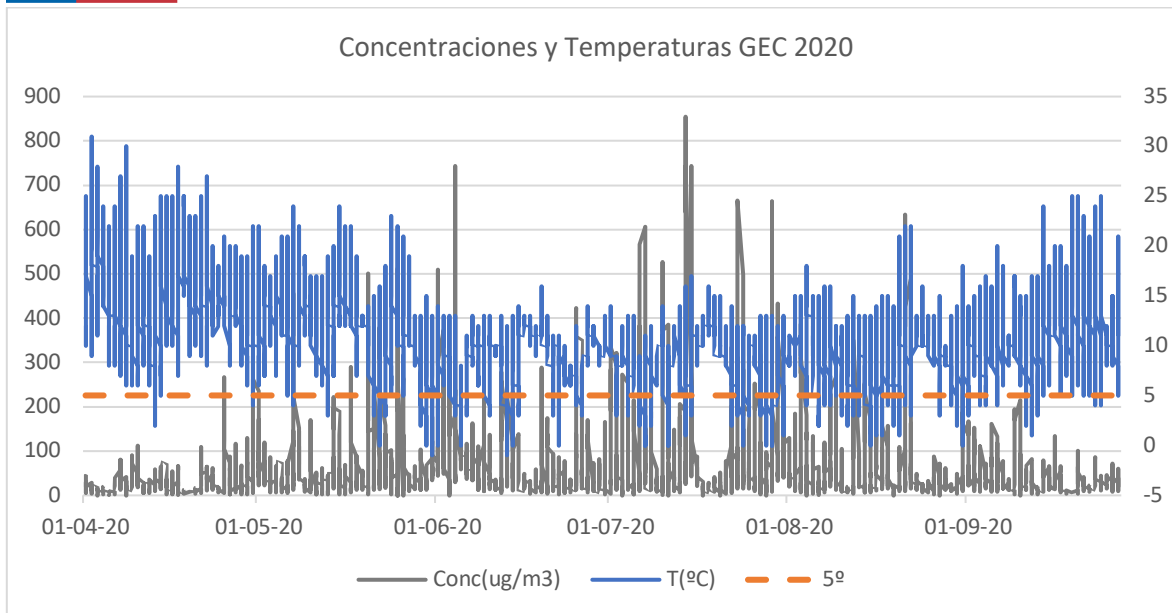


Gráfico 6: Comparativa de Concentraciones horarias y Temperaturas registradas período GEC 2020– Fuente Elaboración propia en base a datos Sistema Nacional de Calidad de Aire (SINCA).

Como se observa en la gráfica 5, podemos visualizar que las temperaturas bajo 5° se presentaron entre junio y agosto, lo que se relaciona con las mayores concentraciones y episodios críticos registrados. Por otro lado, se registraron buenas condiciones de ventilación, que superaron los 3m/s con una tendencia normal al alza a septiembre.

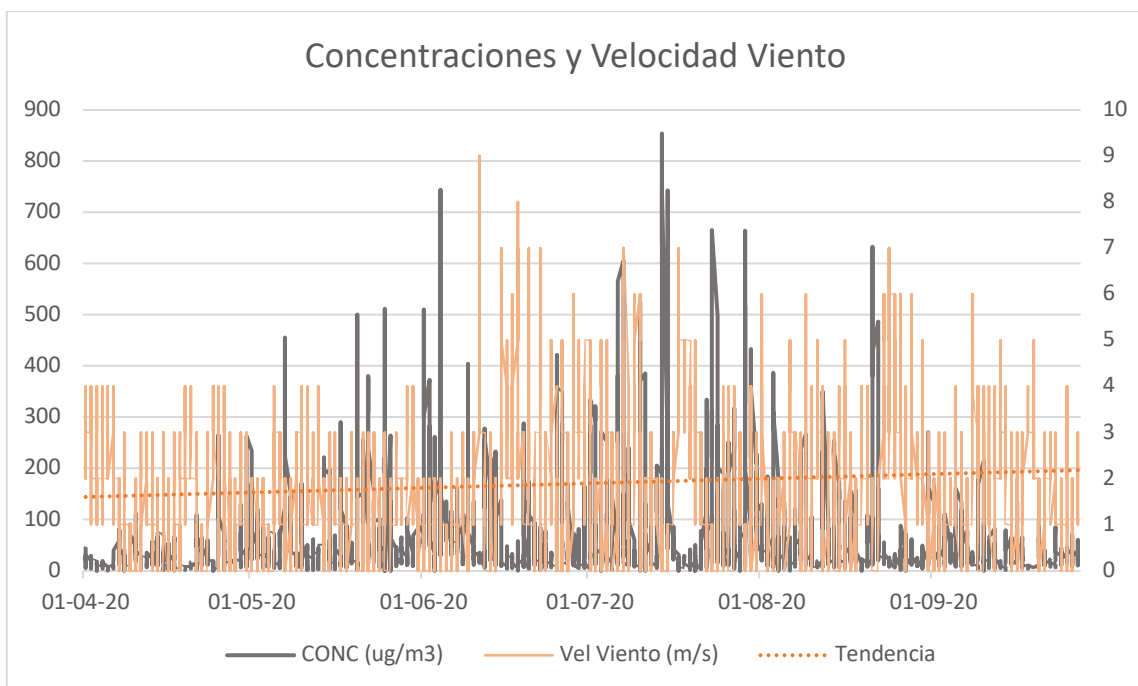


Gráfico 7: Comparativa de Concentraciones horarias y Velocidad de viento registradas período GEC 2020– Fuente Elaboración propia en base a datos Sistema Nacional de Calidad de Aire (SINCA).

2. Comparativa Histórico GEC

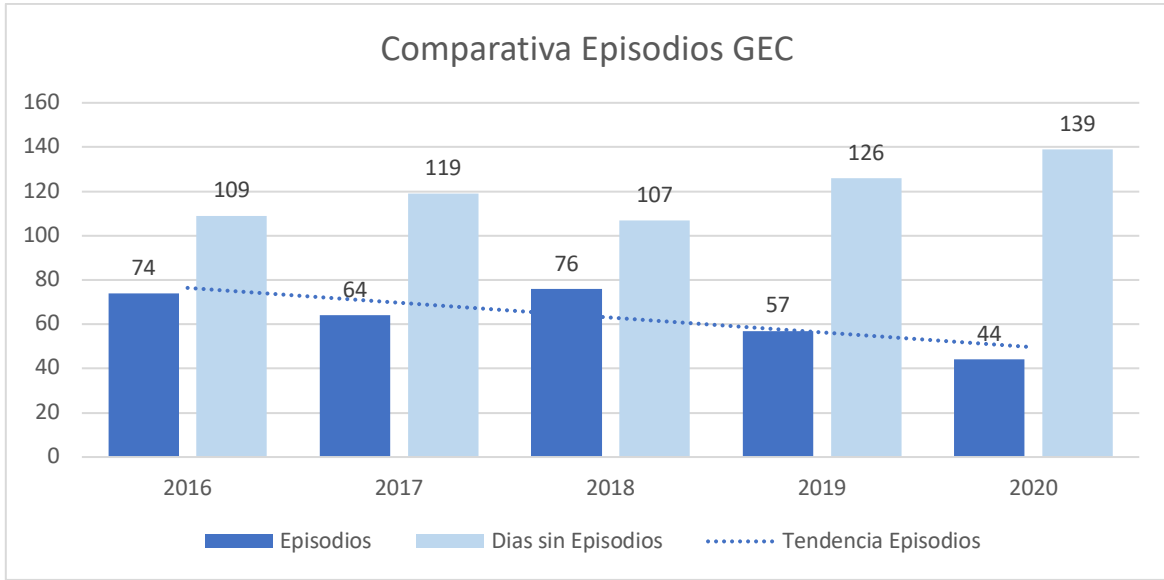


Grafico 8: Comparación acumulada Episodios críticos 2016 al 2020 - Fuente Elaboración propia en base a datos Sistema Nacional de Calidad de Aire (SINCA).

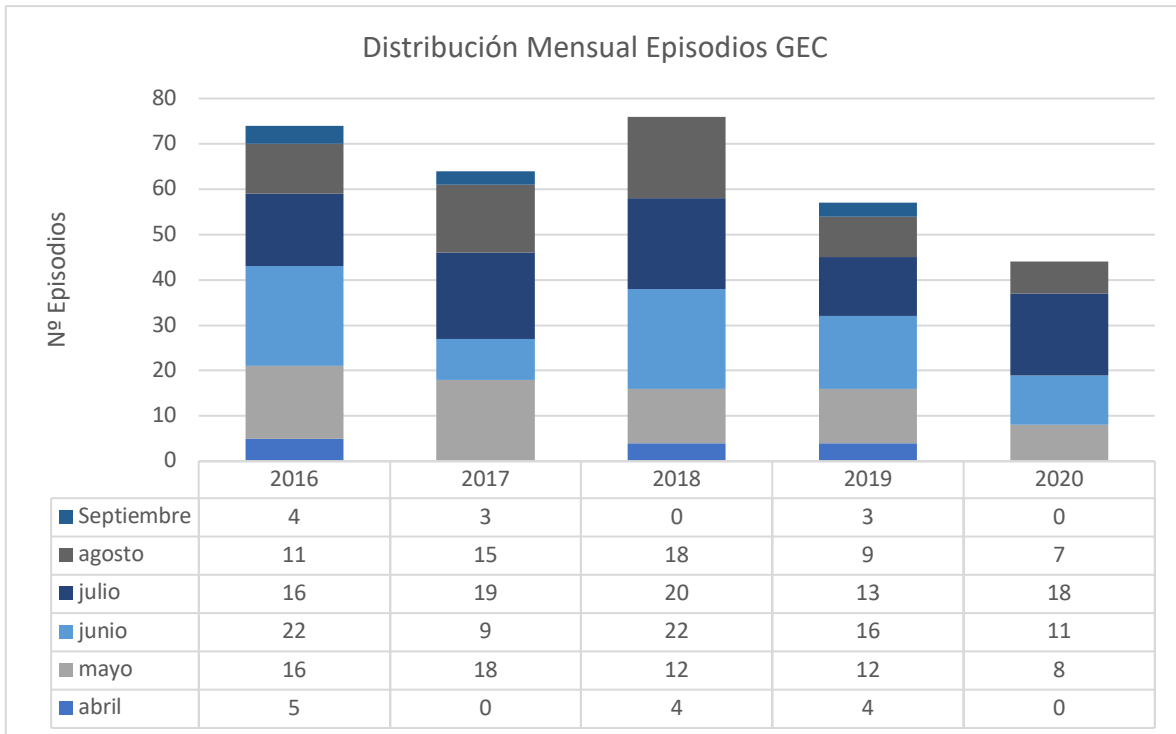


Grafico 9: Comparación Mensual Episodios 2016 al 2020 - Fuente Elaboración propia en base a datos Sistema Nacional de Calidad de Aire (SINCA).

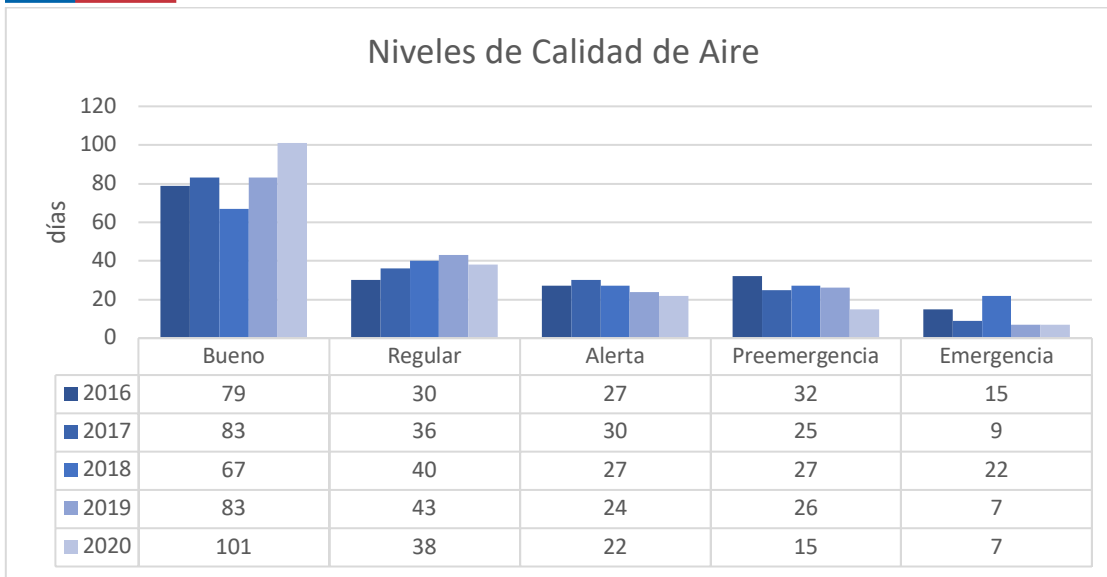


Gráfico 10: Comparación Niveles Calidad de Aire 2016 al 2020 - Fuente Elaboración propia en base a datos Sistema Nacional de Calidad de Aire (SINCA).

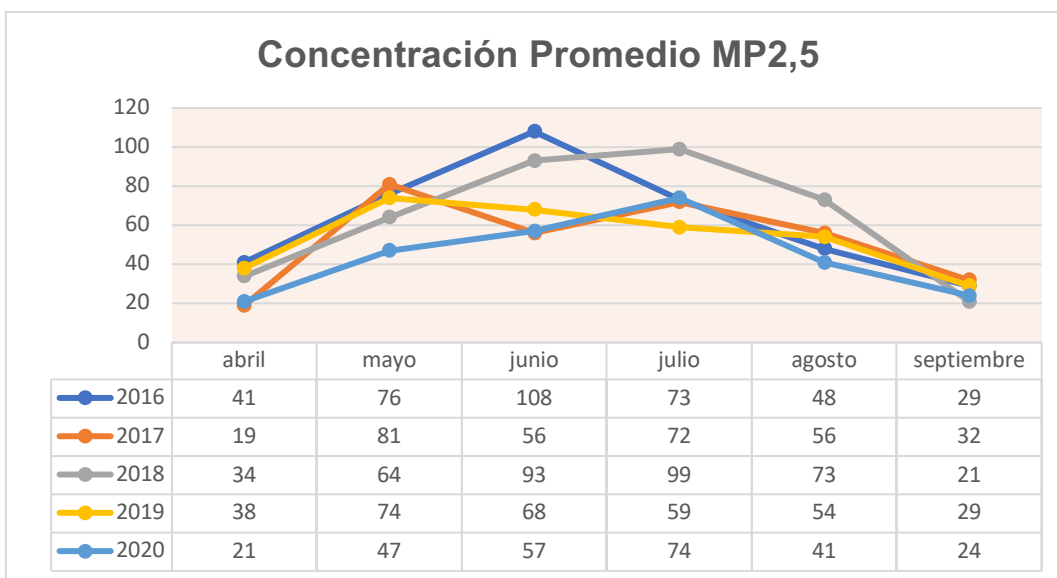


Gráfico 11: Comparación Niveles Calidad de Aire 2016 al 2020 - Fuente Elaboración propia en base a datos Sistema Nacional de Calidad de Aire (SINCA).

En relación al número de episodios, se puede observar una tendencia de disminución de ellos, lo que es reforzado por el aumento de los registros de calidad de días sin episodios y la baja en las concentraciones promedio mensuales registradas en cada uno de los períodos.

3. Duración Calidad Aire

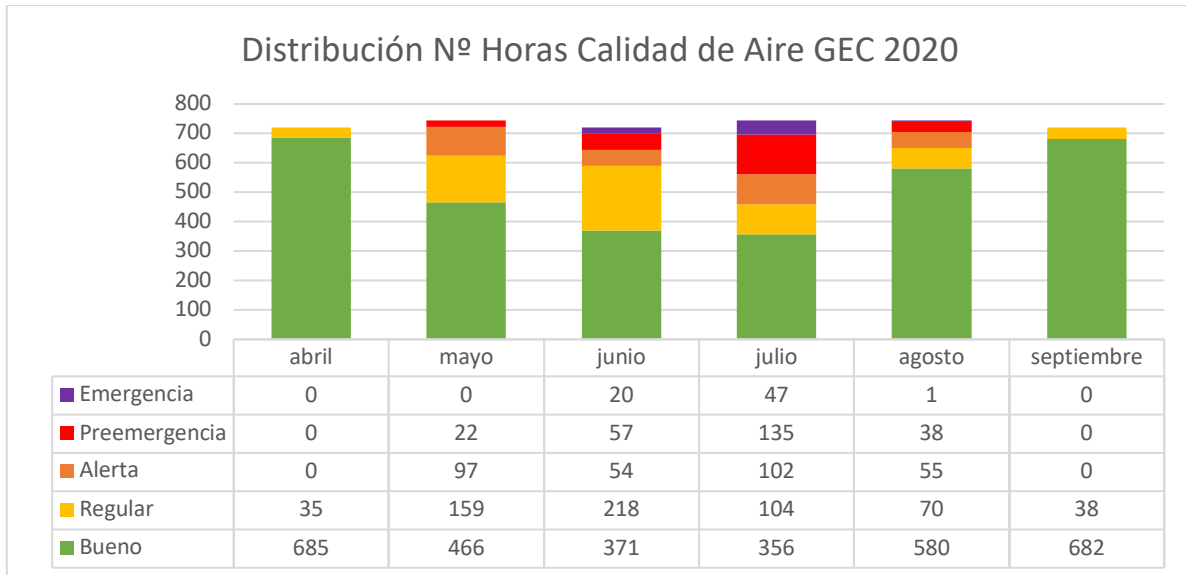


Grafico 12: Distribución N° Horas Media Móvil Calidad de Aire GEC 2020 - Fuente Elaboración propia en base a datos Sistema Nacional de Calidad de Aire (SINCA).

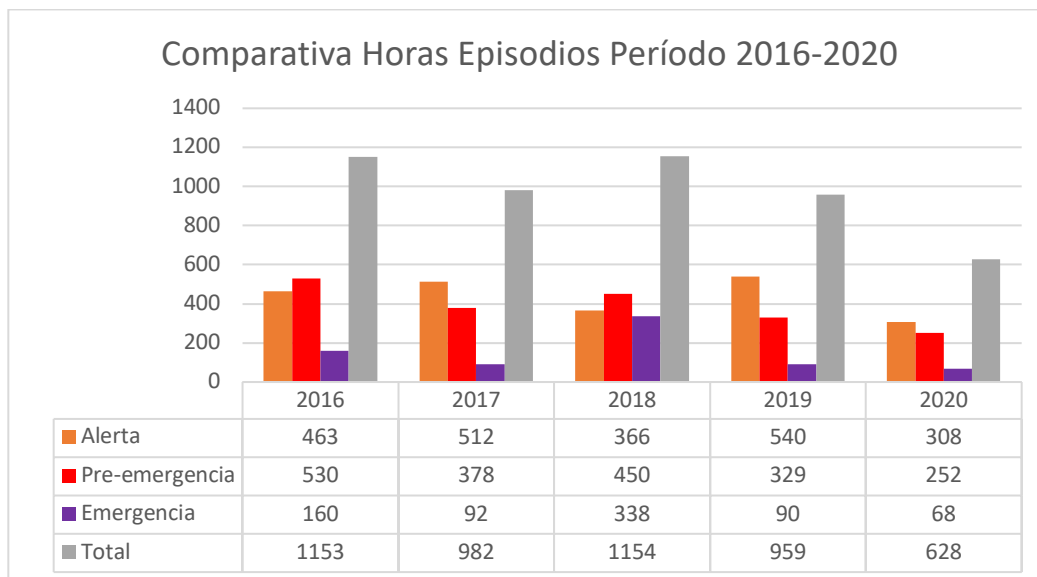


Grafico 13: Comparativa N° Horas Episodios GEC 2020 - Fuente Elaboración propia en base a datos Sistema Nacional de Calidad de Aire (SINCA).

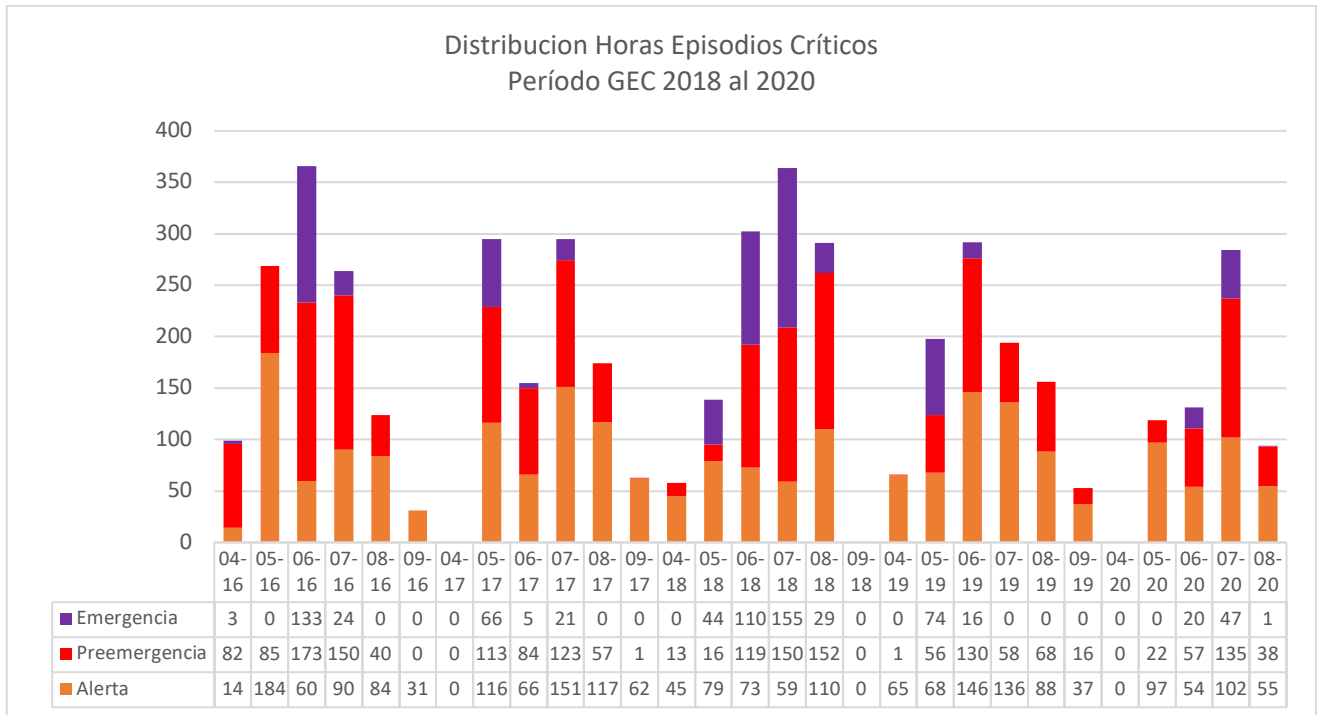


Grafico 14: Distribución mensual N° Horas Episodios GEC 2020 - Fuente Elaboración propia en base a datos Sistema Nacional de Calidad de Aire (SINCA).

Finalmente indicar que si bien el número de episodios es un indicador relevante de la calidad de aire, la duración de dichos episodios es un indicador que tiene relación al tiempo de exposición asociado a dichos niveles de contaminación, en el que podemos ver que existe una disminución del número de horas con episodio crítico en cada uno de sus niveles, lo que se presenta como otra variable que respalda el mejoramiento de la calidad de aire para este período 2020, destacando los meses de abril y septiembre en los cuales no se registraron episodios críticos de calidad de aire.

Como conclusiones finales se puede afirmar que en comparación a los años previos el 2020 presento una disminución tanto en el número de episodios críticos, la duración de ellos, lo que representa menores concentraciones promedio y por consiguiente, una mejor calidad de aire para la intercomuna de Chillán y Chillán Viejo.