

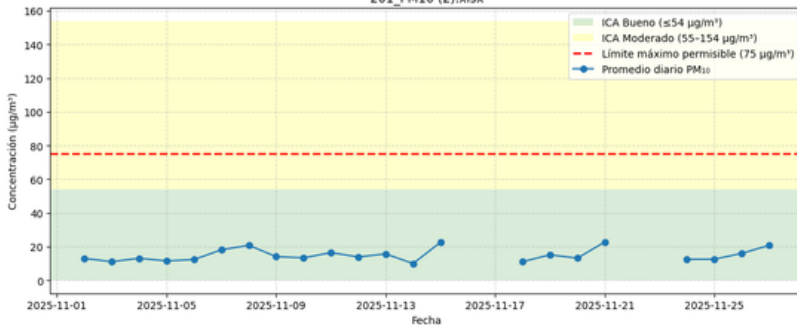
Calidad del aire



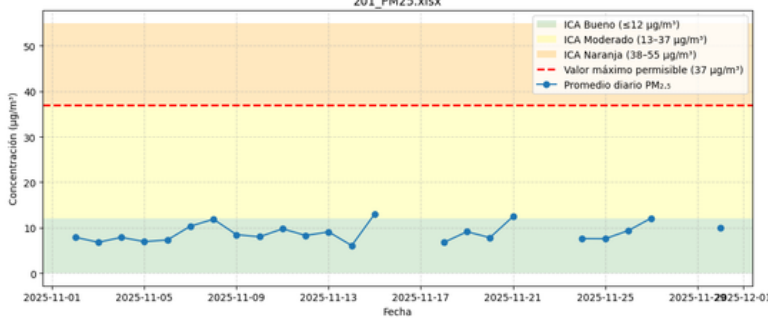
Informe Rionegro Noviembre 2025

Estación 201 - Valles de San Nicolás

Promedios diarios PM₁₀ (µg/m³)
201_PM10 (2).xlsx



PM_{2.5} - Promedios diarios
201_PM25.xlsx

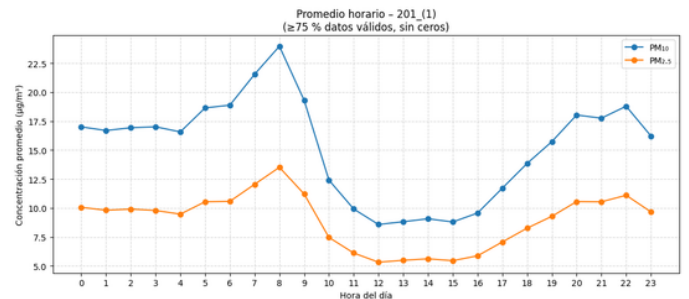


Durante el periodo comprendido entre el 01 y 30 de Noviembre, la concentración máxima para PM10 fue de 22.8 µg/m³, y la mínima fue 10.0 µg/m³, con una media para el periodo de 15.0 µg/m³

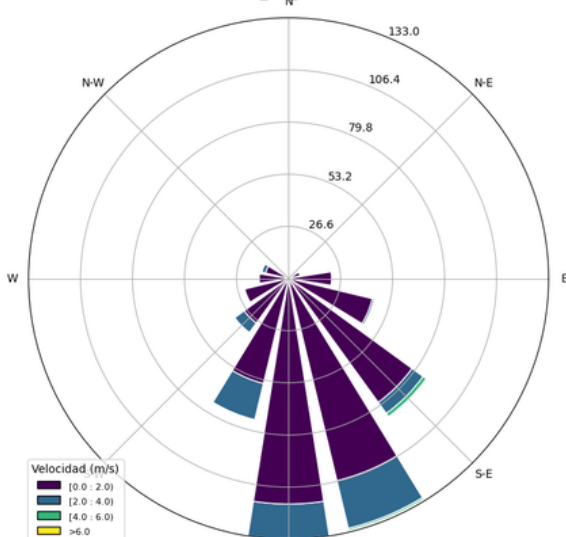
Para PM2.5 se tuvo un máximo de 13.06 µg/m³, mínimo de 6.08 µg/m³, y una media de 8.85 µg/m³.

Para PM 10 el Índice de calidad del aire ICA se mantuvo el 100% del tiempo en categoría verde "buena". Para el caso de PM2.5 se mantuvo el 90% del tiempo en esta categoría.

El ciclo horario indica que, las horas con mayor concentración de los contaminantes monitoreados, tuvieron lugar en con un picos máximos alcanzados a las 08:00 y a las 22:00. Por el contrario, entre las 11:00 y las 16:00 se presentaron los valores mínimos del ciclo.

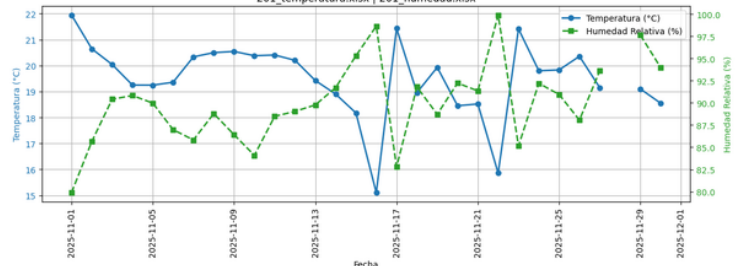


Rosa de Vientos
201_dir viento



Los vientos durante el mes de noviembre 2025 soplaron predominantemente desde el sur de la región.

Promedios diarios - Temperatura vs Humedad Relativa
201_temperatura.xlsx | 201_humedad.xlsx



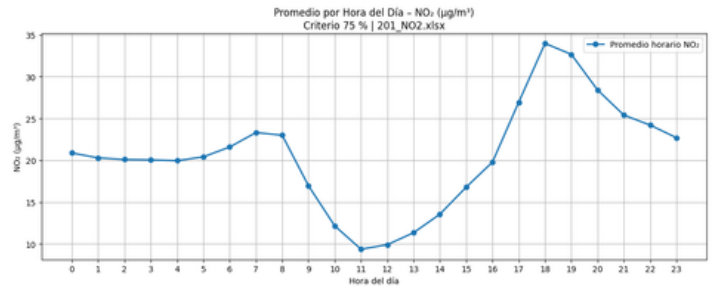
La humedad relativa y temperatura ambiental en el periodo presentaron comportamientos inversos. La temperatura alcanzó un máximo de 21.95°C, y mínimo de 15.10 °C, con un promedio de 19.51°C. En tanto, la humedad relativa tuvo una media de 90.01% y osciló entre 79.89% y 99.90%.

Calidad del aire

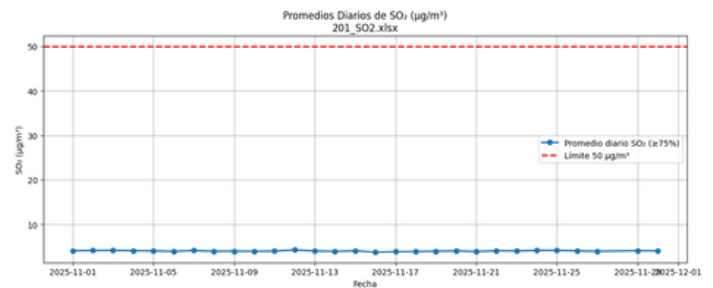
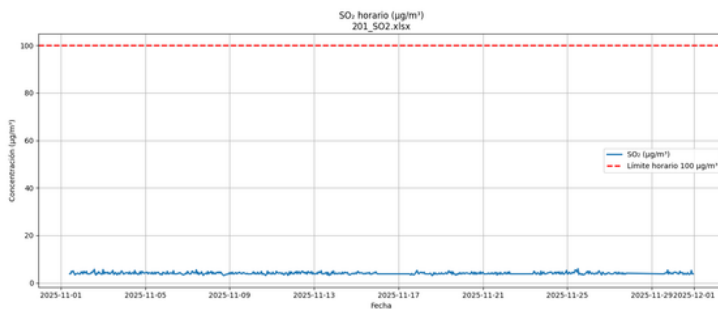


Informe Rionegro Noviembre 2025

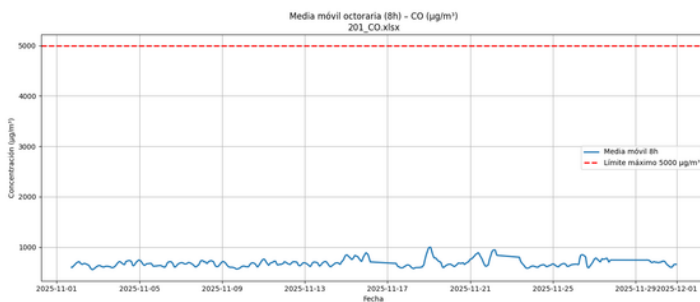
Estación 201 - Cornare Valles San Nicolás



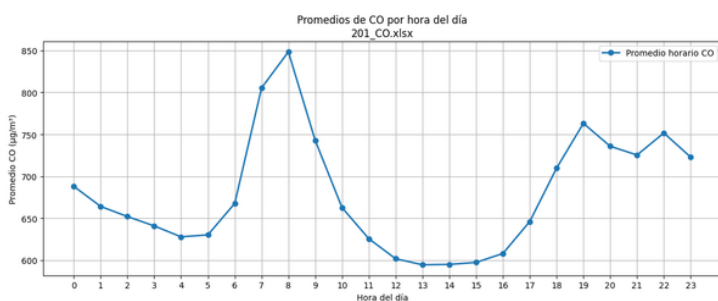
Durante el monitoreo en NO₂ se tuvo un valor máximo de 42.10 µg/m³, y una concentración mínima de 0.98 µg/m³. La media en el periodo fue 20.56 µg/m³. Todos los valores horarios se ubicaron en un rango verde del índice de calidad del aire, correspondiente a una calidad "Buena". No se registraron excedencias de la norma horaria establecida en la Resolución 2254 de 2017 en 200 µg/m³



En el periodo con datos válidos no se presentaron excedencias de la norma diaria (24 horas) para SO₂ (50µg/m³). Los valores reportados son considerablemente bajos en relación con el límite máximo permisible. El valor máximo reportado fue de 4.31 µg/m³. En el caso de las concentraciones horarias, se tuvo un máximo de 5.96 µg/m³, por lo cual no se tuvo excedencias de la norma horaria establecida en 100 µg/m³. Todas las concentraciones horarias se ubican en el rango verde del ICA, representativo de una calidad del aire "Buena".



En el periodo con datos válidos, no se presentaron excedencias de la norma horaria para CO (35000µg/m³). Los valores reportados son considerablemente bajos en relación con el límite máximo permisible, con un valor máximo de 1569.55 µg/m. En el periodo con datos válidos, no se presentan excedencias de la norma octohoraria para CO (5000µg/m³). Los valores reportados son considerablemente bajos en relación con el límite máximo permisible y se mantienen en una calidad del aire "Buena". El máximo octohorario en el periodo fue de 996.54µg/m³.



El ciclo diurno para el monóxido de carbono indica que las mayores concentraciones de este contaminante se dieron a las 8:00 am, con un pico de menor magnitud, pero mayor duración entre las 19:00 y 22:00. Por el contrario, durante la madrugada y tardes, la concentración de este gas tuvo tendencia a la baja y mantener concentraciones menores.

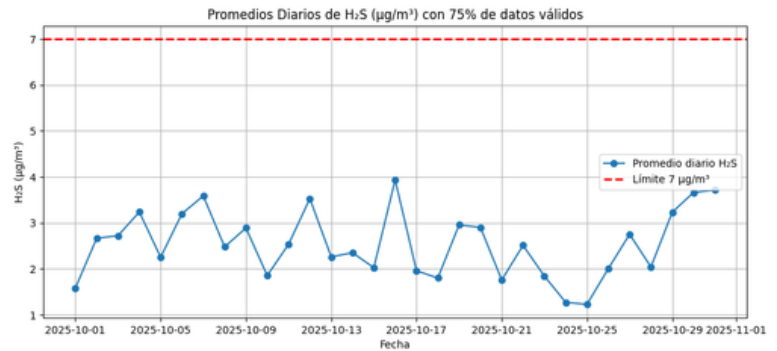
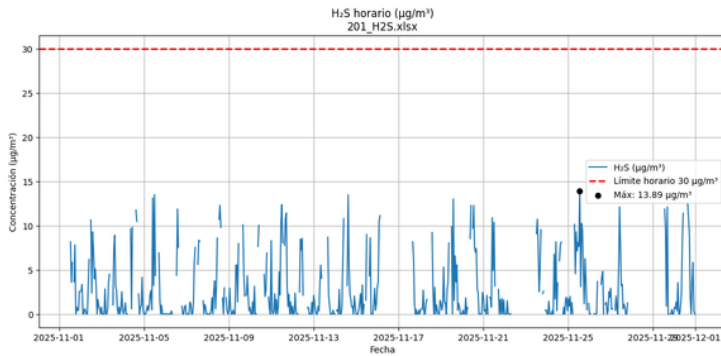
Calidad del aire



Informe Rionegro Noviembre 2025

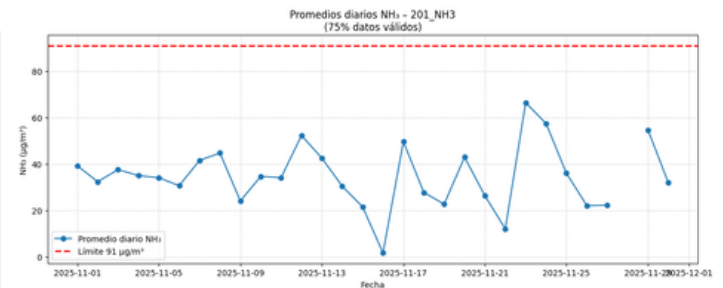
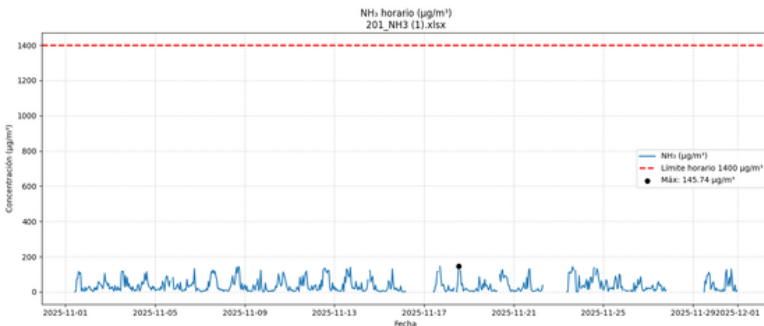
Estación 201 - Cornare Valles San Nicolás

H₂S



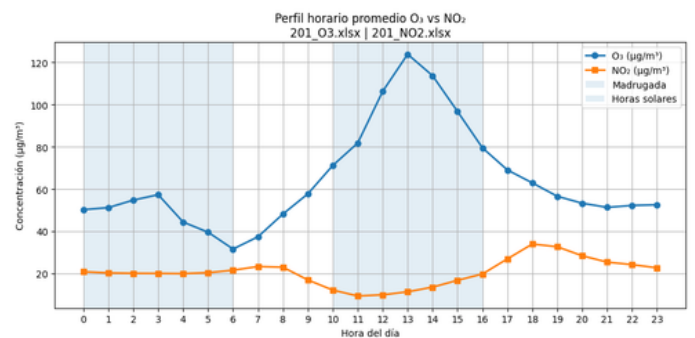
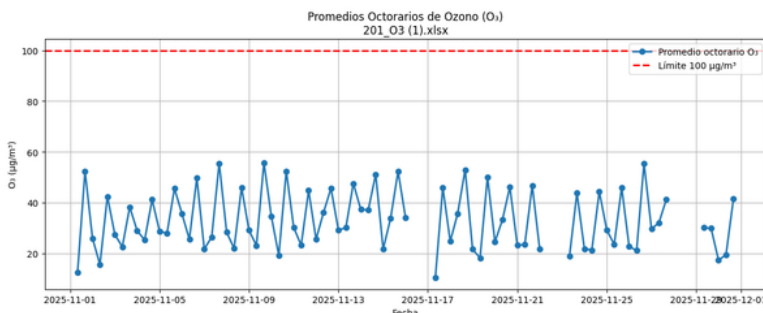
Durante el monitoreo de concentraciones horarias de sulfuro de hidrógeno se tuvo un máximo de $13.89 \mu\text{g}/\text{m}^3$ el 25 de noviembre de 2025, no se supera la norma establecida en la Resolución 1541 de 2013, para periodos horarios ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Adicionalmente, en las medias diarias no se tuvo excedencias del límite permisible para 24 horas ($7 \mu\text{g}/\text{m}^3$), que. El valor máximo para este periodo de exposición fue de $3.94 \mu\text{g}/\text{m}^3$

NH₃



Durante el monitoreo de amoníaco (NH₃) no se registraron excedencias en el caso de las concentraciones horarias se tuvo un máximo de $145.74 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dato menor la norma establecida en la Resolución 1541 de 2013, para periodos horarios ($1400 \mu\text{g}/\text{m}^3$). En las medias diarias el valor máximo de $66.39 \mu\text{g}/\text{m}^3$ que no supera la norma establecida para 24 horas ($91 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Para este periodo de exposición no se presentan excedencias.

Ozono



Todas las concentraciones para este contaminante se ubicaron en rango verde el índice de calidad del aire, representativo de una calidad del aire "Buena. No hubo excedencias de la norma octohoraria de $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de acuerdo con la Res. 2254 de 2017. En el ciclo horario del O₃, se identificó que la concentración de este aumentó durante la jornada diurna, o periodo de insulación, alcanzando su punto máximo a las 13:00. Por el contrario, la concentración mínima de O₃ se dio a las 6:00a.m. Se observa que este ciclo es inverso al del NO₂, lo cual se relaciona con las reacciones del contaminante, ligada con el consumo de sustancia como los NOx.

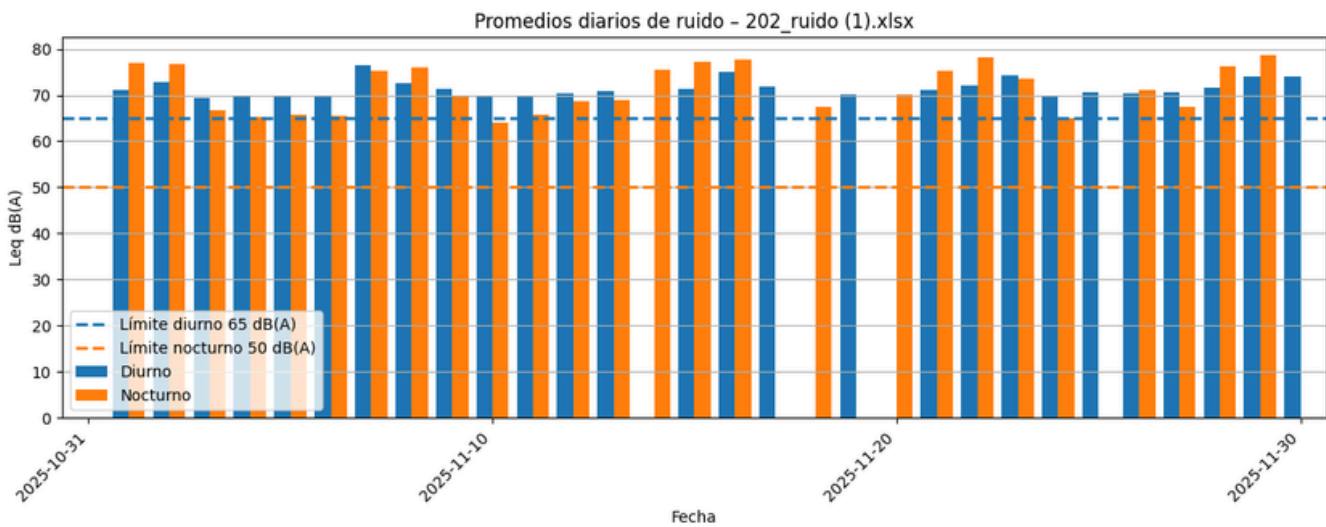
Calidad del aire



Informe Rionegro Noviembre 2025

Estación 202 - San Antonio Mall La Placita

Ruido Ambiental



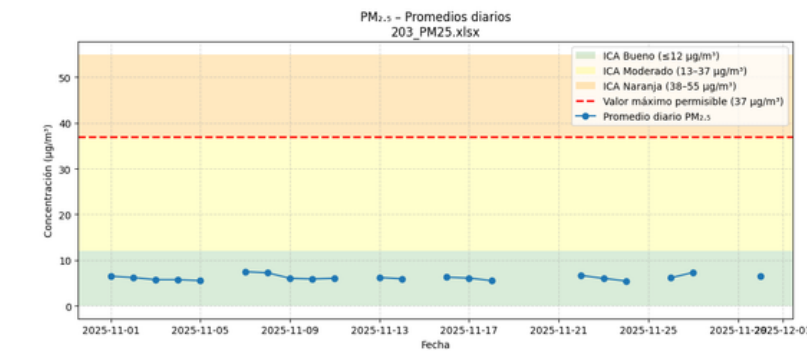
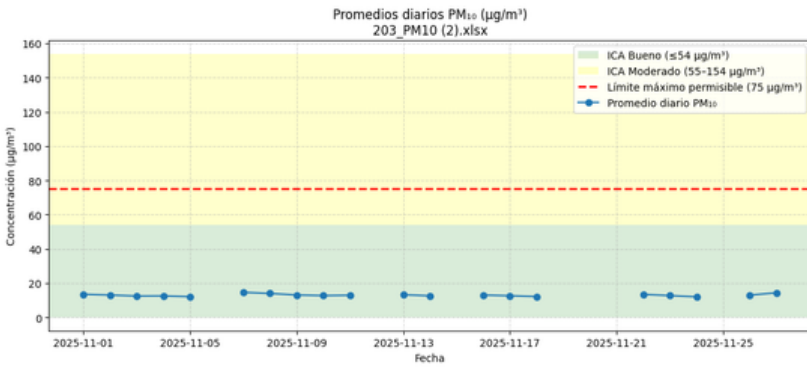
Esta es una comparación directa, sin el debido factor de corrección, por lo que constituye una comparación meramente indicativa. En esta estación se presenta un incumplimiento durante todo el mes de los niveles de ruido ambiental respecto a los niveles máximos permisibles para sector residencial

Calidad del aire



Informe Rionegro Noviembre 2025

Estación 203 - San Antonio Parque



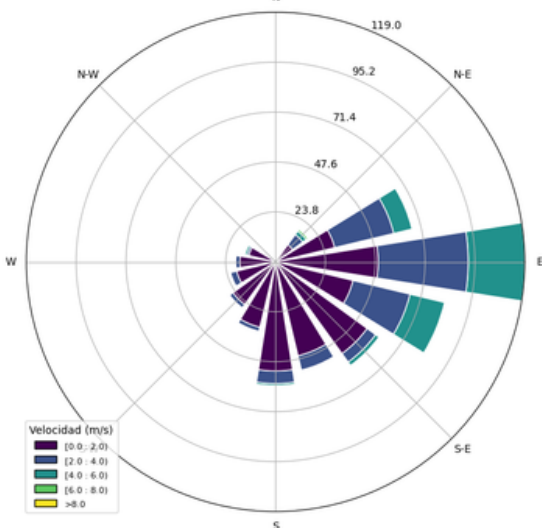
El ciclo horario indica que, las horas con mayor concentración de los contaminantes monitoreados, tuvieron lugar en con un picos máximos alcanzados a las 07:00 y a las 21:00. Por el contrario, entre las 11:00 y las 15:00 se presentaron los valores mínimos del ciclo.

Durante el periodo comprendido entre el 01 y 30 de Noviembre, la concentración máxima para PM10 fue de 14.7 µg/m³, y la mínima fue 12.1 µg/m³, con una media para el periodo de 13.1 µg/m³

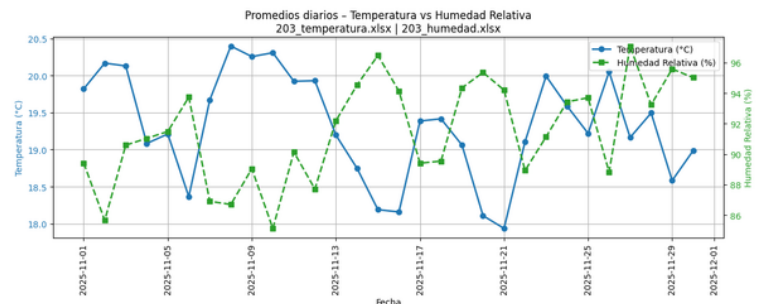
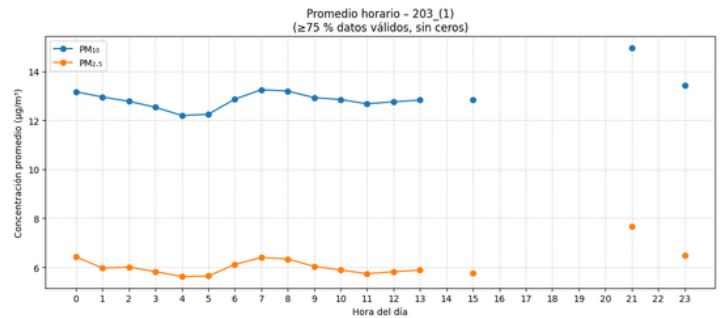
Para PM2.5 se tuvo un máximo de 7.49 µg/m³, mínimo de 5.46 µg/m³, y una media de 6.21 µg/m³.

Para PM 10 el Índice de calidad del aire ICA se mantuvo el 100% del tiempo en categoría verde "buena". Para el caso de PM2.5 se mantuvo tambien el 100% del tiempo en esta categoría.

Rosa de Vientos
203_dir_viento



Los vientos durante el mes de noviembre 2025 soplaron predominantemente desde el este de la región.



La humedad relativa y temperatura ambiental en el periodo presentaron comportamientos inversos. La temperatura alcanzó un máximo de 20.40°C, y mínimo de 17.94 °C, con un promedio de 19.32°C. En tanto, la humedad relativa tuvo una media de 91.49% y osciló entre 85.13% y 97.09%.

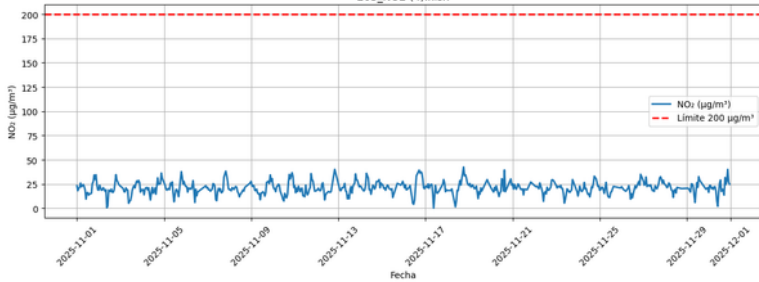
Calidad del aire



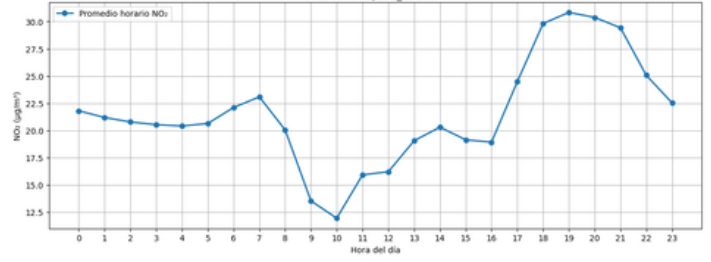
Informe Rionegro Noviembre 2025

Estación 203 - San Antonio Parque

Concentraciones horarias de NO₂
203_NO2 (4).xlsx

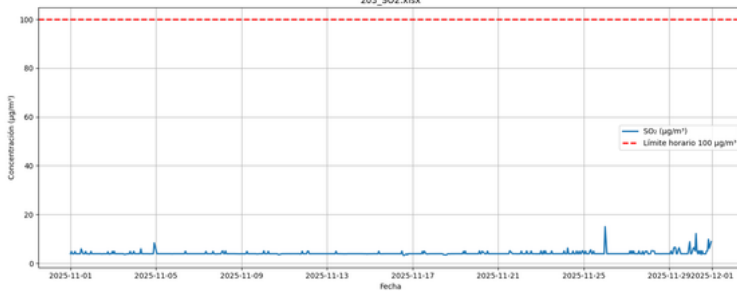


Promedio por Hora del Día - NO₂ (µg/m³)
Criterio 75 % | 203_NO2.xlsx

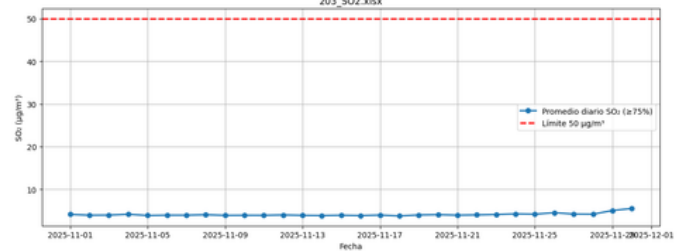


Durante el monitoreo en NO₂ se tuvo un valor máximo de 42.53 µg/m³, y una concentración mínima de 0.17 µg/m³. La media en el periodo fue 21.03 µg/m³. Todos los valores horarios e ubicaron en un rango verde el índice de calidad del aire, correspondiente a una calidad "Buena". No se registraron excedencias de la norma horaria establecida en la Resolución 2254 de 2017 en 200 µg/m³

SO₂ horario (µg/m³)
203_SO2.xlsx

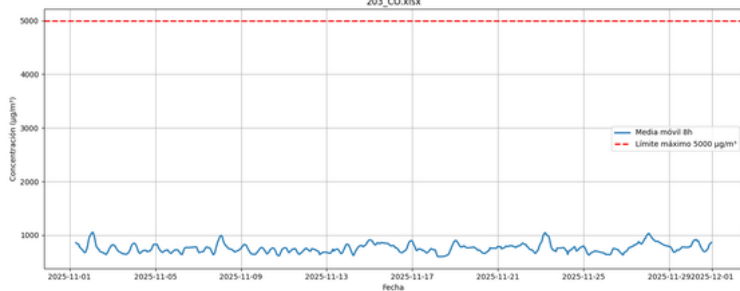


Promedios Diarios de SO₂ (µg/m³)
203_SO2.xlsx

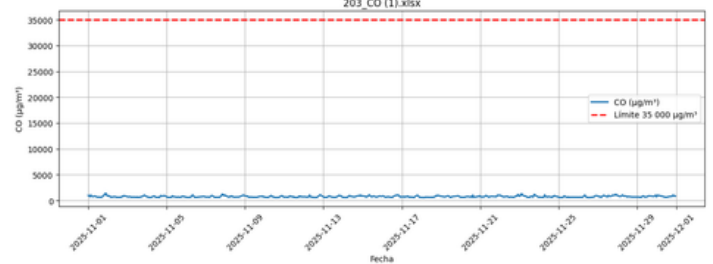


En el periodo con datos válidos no se presentaron excedencias de la norma diaria (24 horas) para SO₂ (50µg/m³). Los valores reportados son considerablemente bajos en relación con el límite máximo permisible. El valor máximo reportado fue de 5.53 µg/m³. En el caso de las concentraciones horarias, se tuvo un máximo de 15.02 µg/m³, por lo cual no se tuvo excedencias de la norma horaria establecida en 100 µg/m³. Todas las concentraciones horarias se ubican en el rango verde del ICA, representativo de una calidad del aire "Buena".

Media móvil octoaria (8h) - CO (µg/m³)
203_CO.xlsx

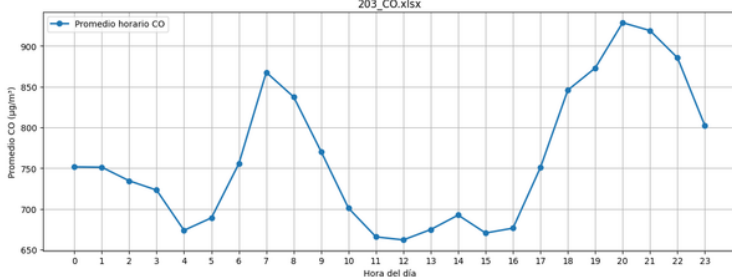


Concentraciones horarias de CO
203_CO (1).xlsx



En el periodo con datos válidos, no se presentaron excedencias de la norma horaria para CO (35000µg/m³). Los valores reportados son considerablemente bajos en relación con el límite máximo permisible, con un valor máximo de 1407.49 µg/m. En el periodo con datos válidos, no se presentan excedencias de la norma octoaria para CO (5000µg/m³). Los valores reportados son considerablemente bajos en relación con el límite máximo permisible y se mantienen en una calidad del aire "Buena". El máximo octoario en el periodo fue de 1055.98µg/m³.

Promedios de CO por hora del día
203_CO.xlsx



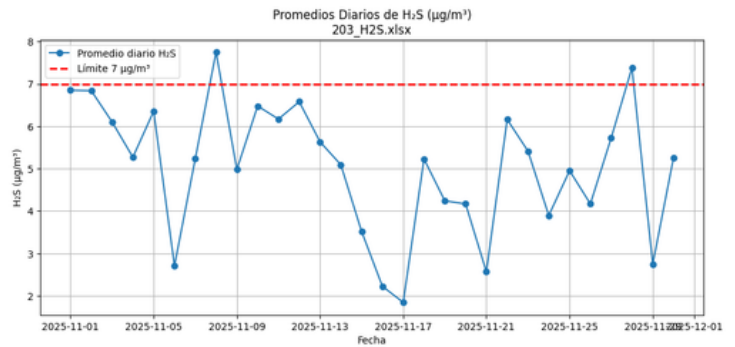
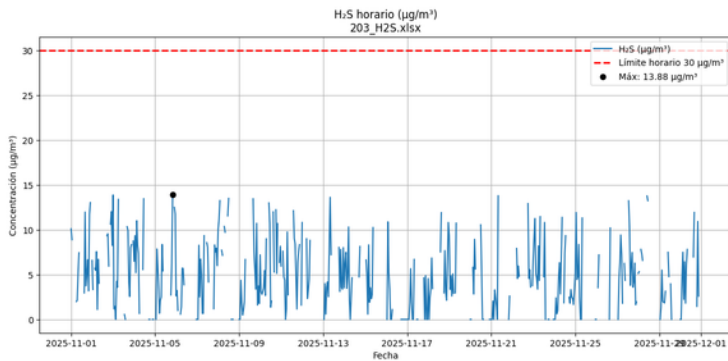
El ciclo diurno para el monóxido de carbono indica que las mayores concentraciones de este contaminante se dieron a las 7:00 am, con un pico de menor magnitud, pero mayor duración entre las 19:00 y 23:00. Por el contrario, durante la madrugada y tardes, la concentración de este gas tuvo tendencia a la baja y mantener concentraciones menores.

Calidad del aire



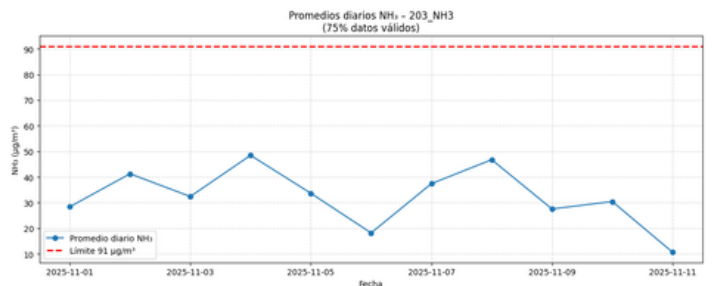
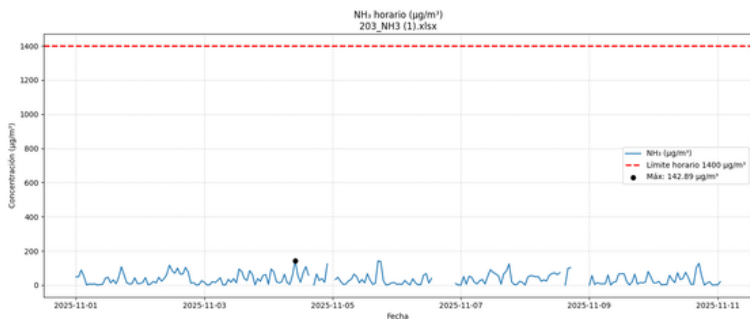
Informe Rionegro Noviembre 2025

Estación 203 - San Antonio Parque H₂S



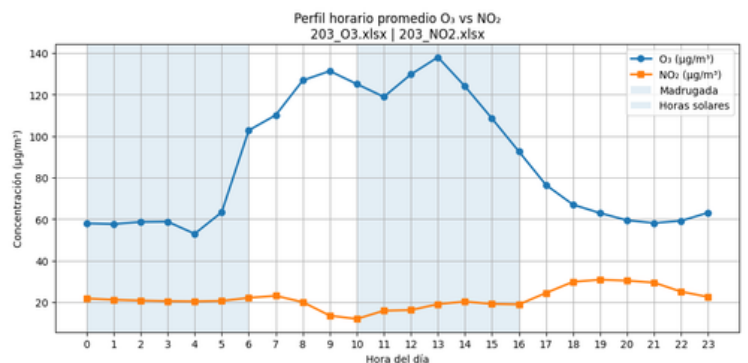
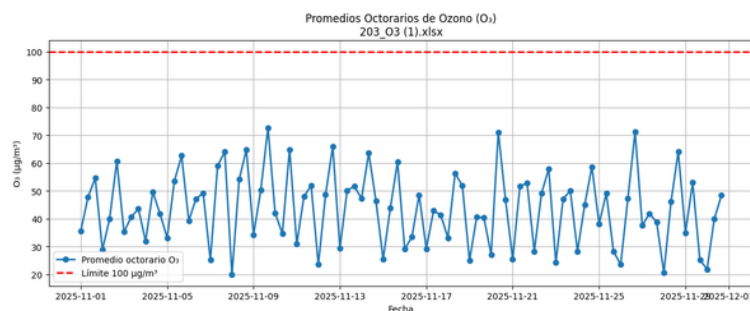
Durante el monitoreo de concentraciones horarias de sulfuro de hidrógeno se tuvo un máximo de $13.88 \mu\text{g}/\text{m}^3$ el 05 de noviembre de 2025, no se supera la norma establecida en la Resolución 1541 de 2013, para periodos horarios ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Adicionalmente, en las medias diarias se tuvieron dos excedencias del límite permisible para 24 horas ($7 \mu\text{g}/\text{m}^3$), que. El valor máximo para este periodo de exposición fue de $7.75 \mu\text{g}/\text{m}^3$

NH₃



Durante el monitoreo de amoníaco (NH₃) no se registraron excedencias en el caso de las concentraciones horarias se tuvo un máximo de $142.89 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dato menor la norma establecida en la Resolución 1541 de 2013, para periodos horarios ($1400 \mu\text{g}/\text{m}^3$). En las medias diarias el valor máximo de $48.46 \mu\text{g}/\text{m}^3$ que no supera la norma establecida para 24 horas ($91 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Para este periodo de exposición no se presentan excedencias.

Ozono



Todas las concentraciones para este contaminante se ubicaron en rango verde el índice de calidad del aire, representativo de una calidad del aire "Buena. No hubo excedencias de la norma octohoraria de $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de acuerdo con la Res. 2254 de 2017. En el ciclo horario del O₃, se identificó que la concentración de este aumentó durante la jornada diurna, o periodo de insolaración, alcanzando su punto máximo a las 13:00. Por el contrario, la concentración mínima de O₃ se dio a las 4:00a.m. Se observa que este ciclo es inverso al del NO₂, lo cual se relaciona con las reacciones del contaminante, ligada con el consumo de sustancia como los NOx.

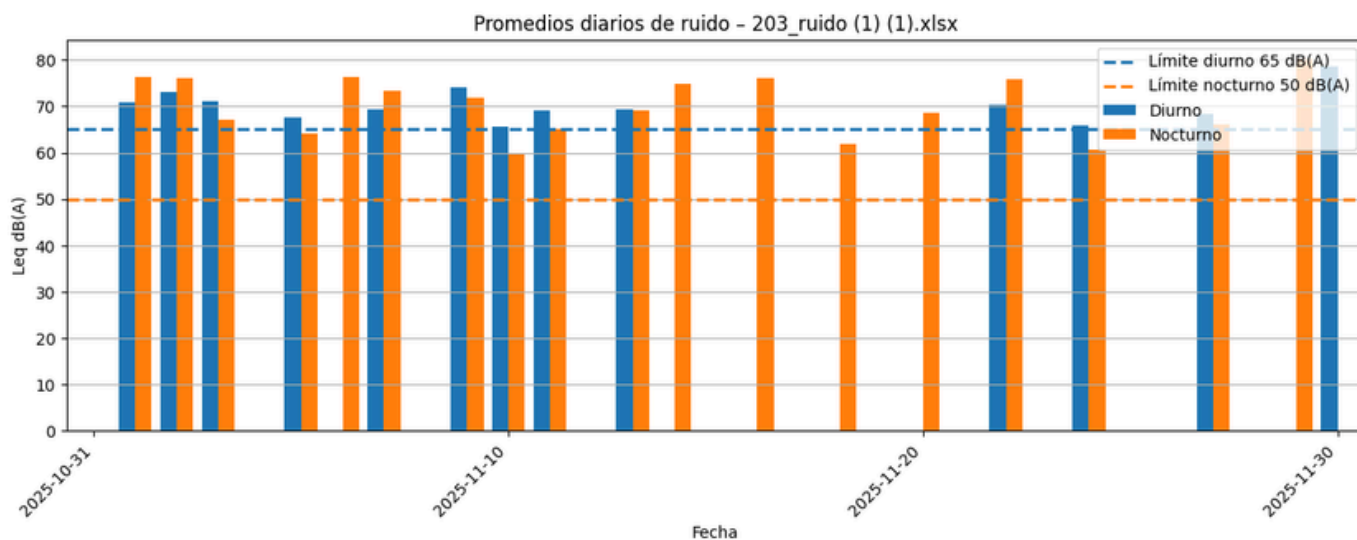
Calidad del aire



Informe Rionegro Noviembre 2025

Estación 203 - San Antonio Parque

Ruido Ambiental



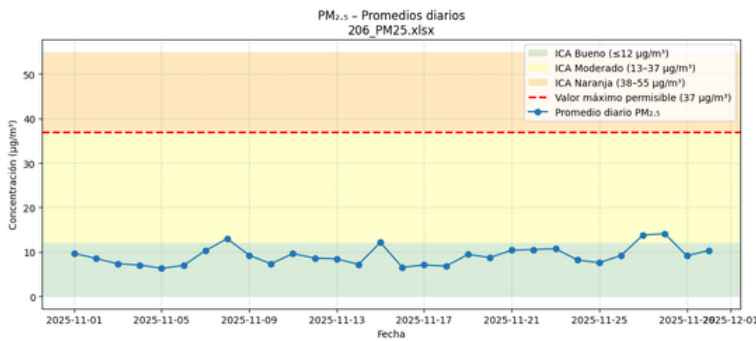
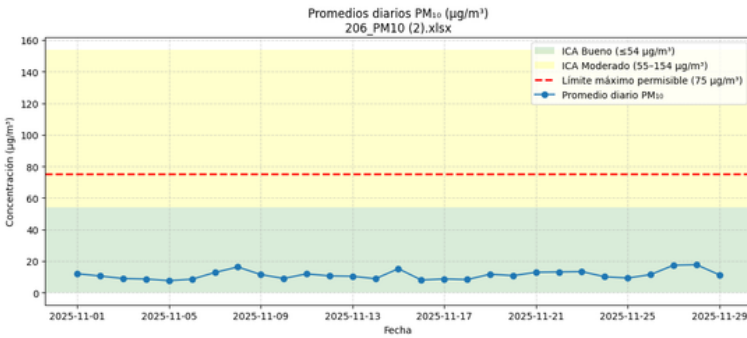
Esta es una comparación directa, sin el debido factor de corrección, por lo que constituye una comparación meramente indicativa. En esta estación se presenta un incumplimiento durante todo el mes de los niveles de ruido ambiental respecto a los niveles máximos permisibles para sector residencial

Calidad del aire

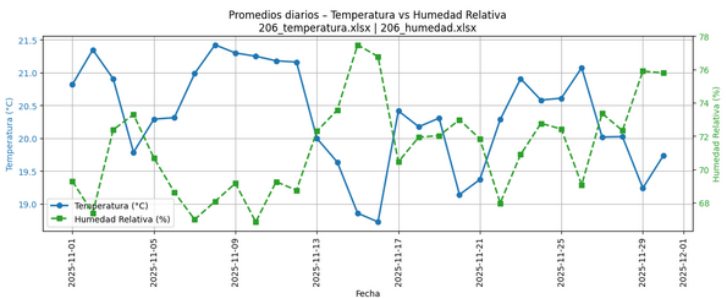
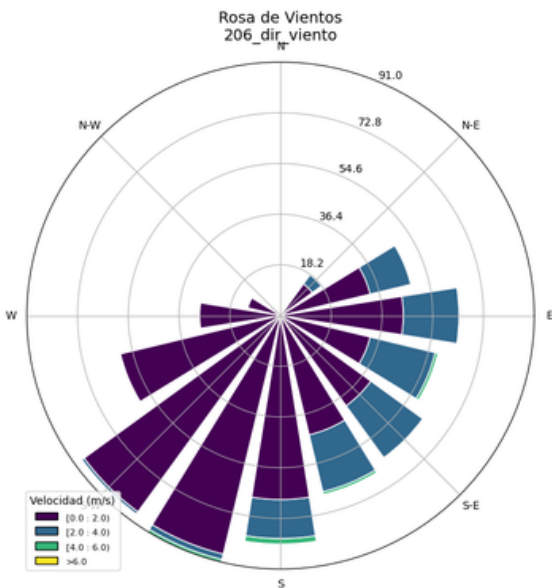
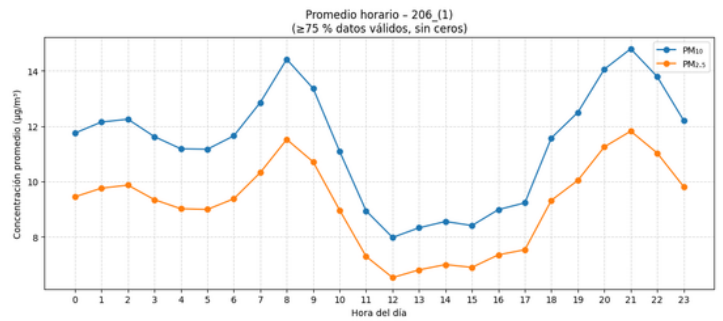


Informe Rionegro Noviembre 2025

Estación 206 - El Porvenir



El ciclo horario indica que, las horas con mayor concentración de los contaminantes monitoreados, tuvieron lugar en con un picos máximos alcanzados a las 08:00 y a las 21:00. Por el contrario, entre las 11:00 y las 17:00 se presentaron los valores mínimos del ciclo.



Los vientos durante el mes de noviembre 2025 soplaron predominantemente desde el suroeste de la región.

La humedad relativa y temperatura ambiental en el periodo presentaron comportamientos inversos. La temperatura alcanzó un máximo de 21.42°C, y mínimo de 18.73 °C, con un promedio de 20.33°C. En tanto, la humedad relativa tuvo una media de 71.35% y osciló entre 66.85% y 77.48%.

Durante el periodo comprendido entre el 01 y 30 de Noviembre, la concentración máxima para PM10 fue de 17.7 µg/m³, y la mínima fue 7.7 µg/m³, con una media para el periodo de 11.3 µg/m³

Para PM2.5 se tuvo un máximo de 14.09 µg/m³, mínimo de 6.33 µg/m³, y una media de 9.10 µg/m³.

Para PM 10 el Índice de calidad del aire ICA se mantuvo el 100% del tiempo en categoría verde "buena". Para el caso de PM2.5 se mantuvo el 93% del tiempo en esta categoría.

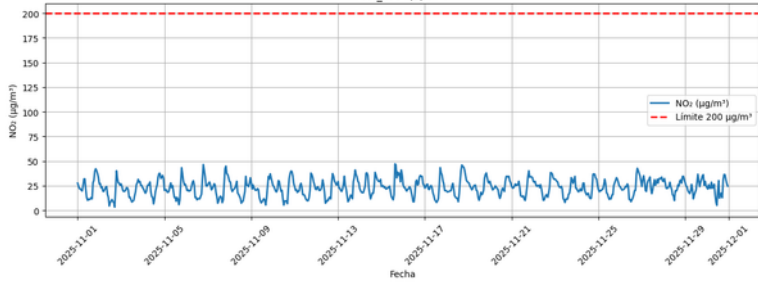
Calidad del aire



Informe Rionegro Noviembre 2025

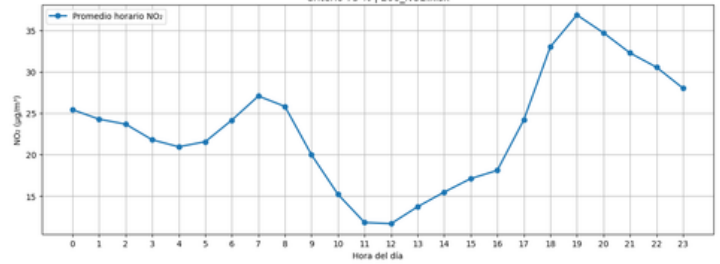
Estación 206 - El Porvenir

Concentraciones horarias de NO₂
206_NO2 (4).xlsx



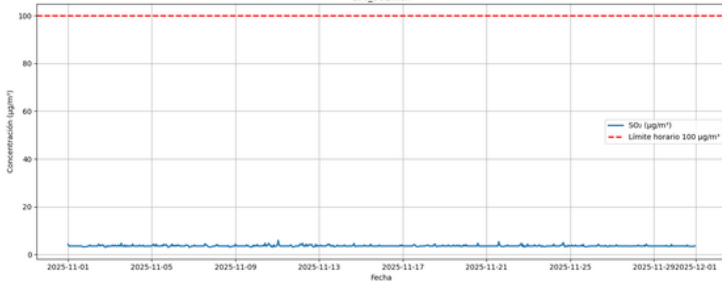
Promedio por Hora del Día - NO₂ (µg/m³)

Criterio 75 % | 206_NO2.xlsx

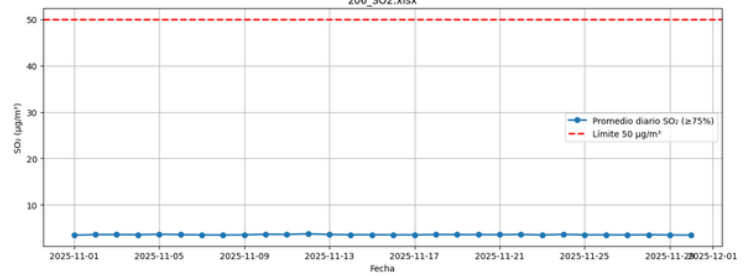


Durante el monitoreo en NO₂ se tuvo un valor máximo de 47.13 µg/m³, y una concentración mínima de 3.24 µg/m³. La media en el periodo fue 23.13 µg/m³. Todos los valores horarios se ubicaron en un rango verde del índice de calidad del aire, correspondiente a una calidad "Buena". No se registraron excedencias de la norma horaria establecida en la Resolución 2254 de 2017 en 200 µg/m³

SO₂ horario (µg/m³)
206_SO2.xlsx



Promedios Diarios de SO₂ (µg/m³)
206_SO2.xlsx



En el periodo con datos válidos no se presentaron excedencias de la norma diaria (24 horas) para SO₂ (50µg/m³). Los valores reportados son considerablemente bajos en relación con el límite máximo permisible. El valor máximo reportado fue de 3.79 µg/m³. En el caso de las concentraciones horarias, se tuvo un máximo de 5.96 µg/m³, por lo cual no se tuvo excedencias de la norma horaria establecida en 100 µg/m³. Todas las concentraciones horarias se ubican en el rango verde del ICA, representativo de una calidad del aire "Buena".

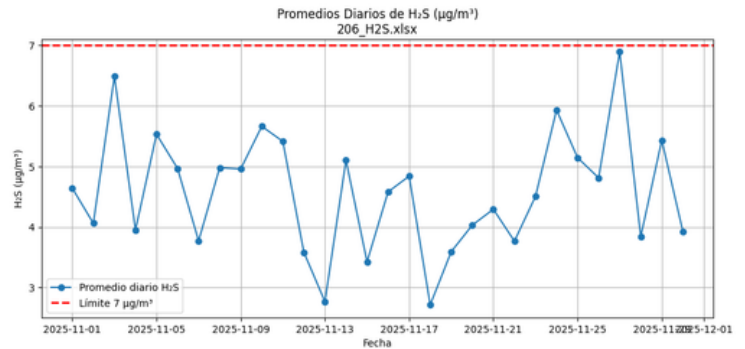
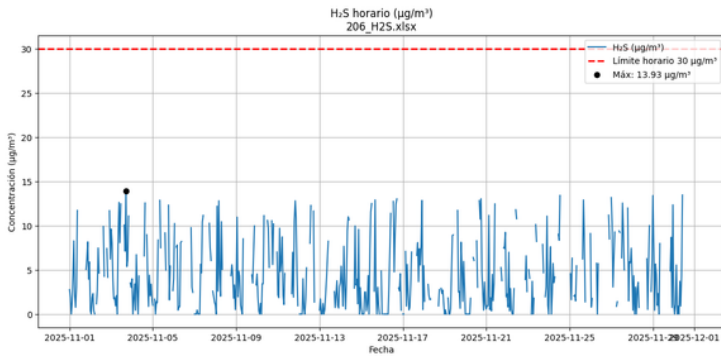
Calidad del aire



Informe Rionegro Noviembre 2025

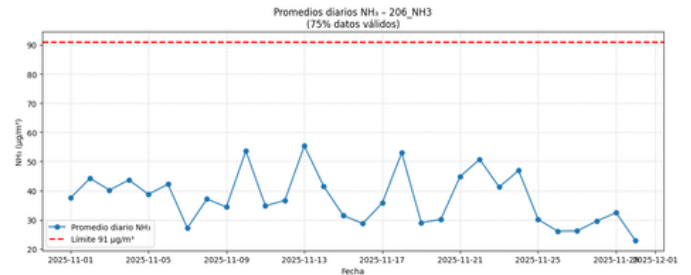
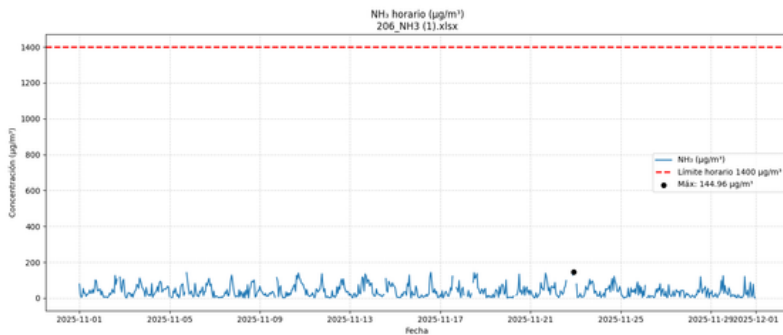
Estación 206 - El Porvenir

H₂S



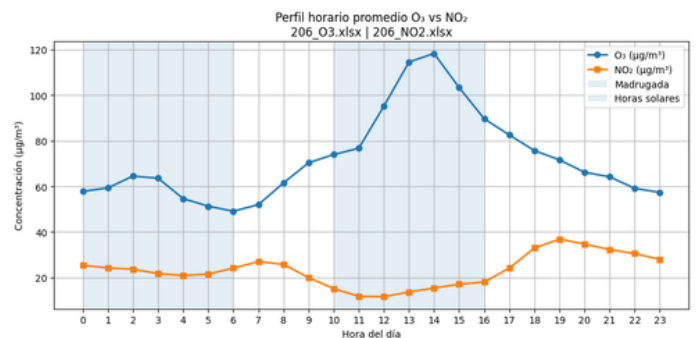
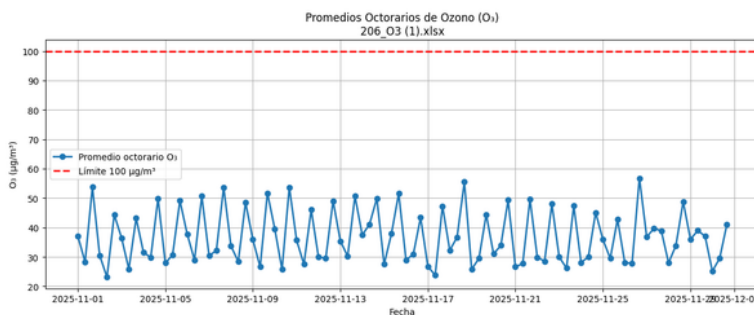
Durante el monitoreo de concentraciones horarias de sulfuro de hidrógeno se tuvo un máximo de $13.93 \mu\text{g}/\text{m}^3$ el 03 de noviembre de 2025, no se supera la norma establecida en la Resolución 1541 de 2013, para periodos horarios ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Adicionalmente, en las medias diarias no se tuvo excedencias del límite permisible para 24 horas ($7 \mu\text{g}/\text{m}^3$), que. El valor máximo para este periodo de exposición fue de $6.89 \mu\text{g}/\text{m}^3$

NH₃



Durante el monitoreo de amoniaco (NH₃) no se registraron excedencias en el caso de las concentraciones horarias se tuvo un máximo de $144.96 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dato menor la norma establecida en la Resolución 1541 de 2013, para periodos horarios ($1400 \mu\text{g}/\text{m}^3$). En las medias diarias el valor máximo de $55.30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ que no supera la norma establecida para 24 horas ($91 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Para este periodo de exposición no se presentan excedencias.

Ozono



Todas las concentraciones para este contaminante se ubicaron en rango verde el índice de calidad del aire, representativo de una calidad del aire "Buena. No hubo excedencias de la norma octohoraria de $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de acuerdo con la Res. 2254 de 2017. En el ciclo horario del O₃, se identificó que la concentración de este aumentó durante la jornada diurna, o periodo de insulación, alcanzando su punto máximo a las 14:00. Por el contrario, la concentración mínima de O₃ se dio a las 6:00a.m. Se observa que este ciclo es inverso al del NO₂, lo cual se relaciona con las reacciones del contaminante, ligada con el consumo de sustancia como los NOx.

Calidad del aire

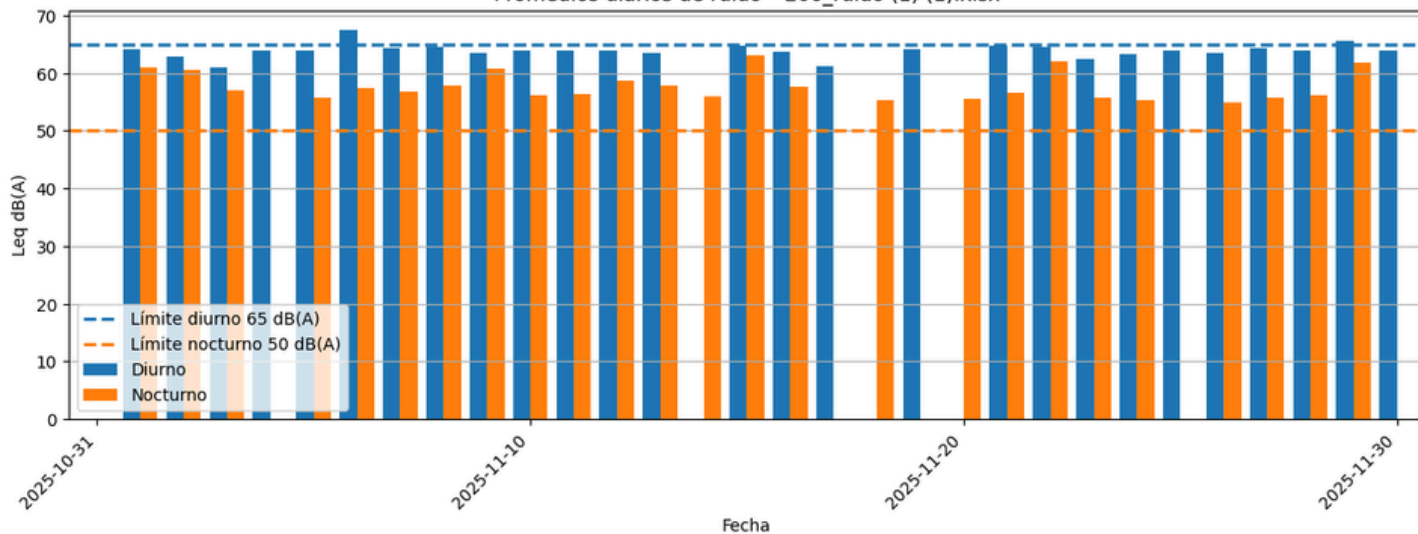


Informe Rionegro Noviembre 2025

Estación 206 - El Porvenir

Ruido Ambiental

Promedios diarios de ruido - 206_ruido (1) (1).xlsx



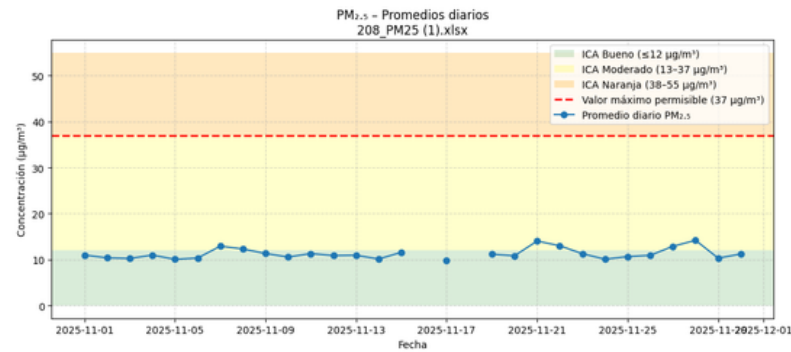
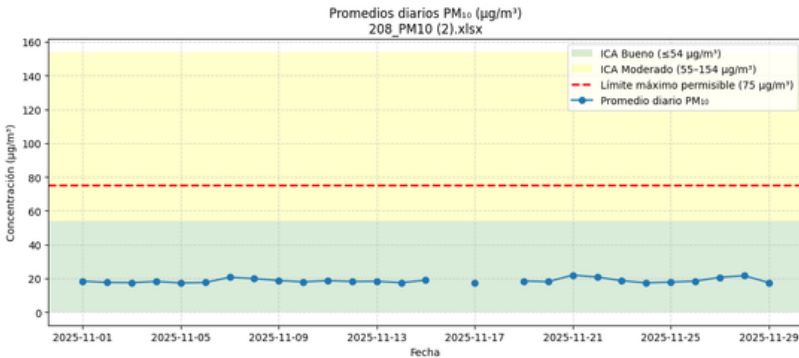
Esta es una comparación directa, sin el debido factor de corrección, por lo que constituye una comparación meramente indicativa. En esta estación se presenta un incumplimiento durante todo el mes de los niveles de ruido ambiental respecto a los niveles máximos permisibles para sector residencial

Calidad del aire



Informe Rionegro Noviembre 2025

Estación 208 - Villa Camila

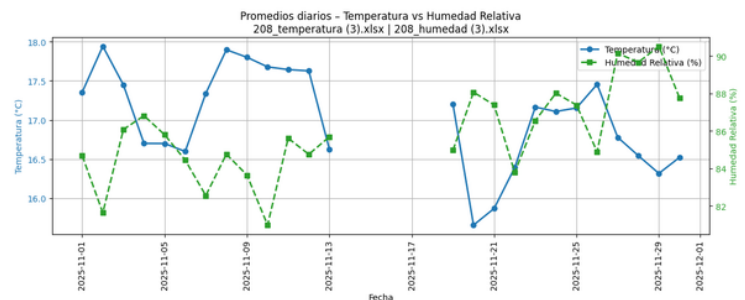
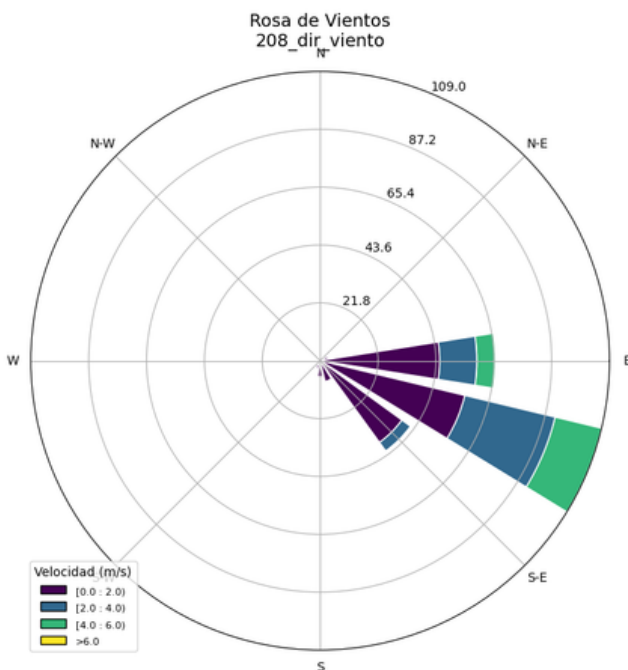
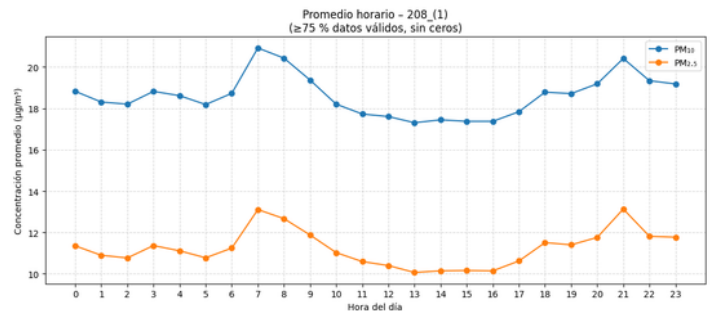


Durante el periodo comprendido entre el 01 y 30 de Noviembre, la concentración máxima para PM10 fue de 22.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y la mínima fue 17.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, con una media para el periodo de 18.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Para PM2.5 se tuvo un máximo de 14.20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mínimo de 9.89 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y una media de 11.28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Para PM 10 el Índice de calidad del aire ICA se mantuvo el 100% del tiempo en categoría verde "buena". Para el caso de PM2.5 se mantuvo el 77% del tiempo en esta categoría.

El ciclo horario indica que, la concentración de PM10 y PM2.5 se mantiene constante a lo largo del día.



Los vientos durante el mes de noviembre 2025 soplaron predominantemente desde el sureste de la región.

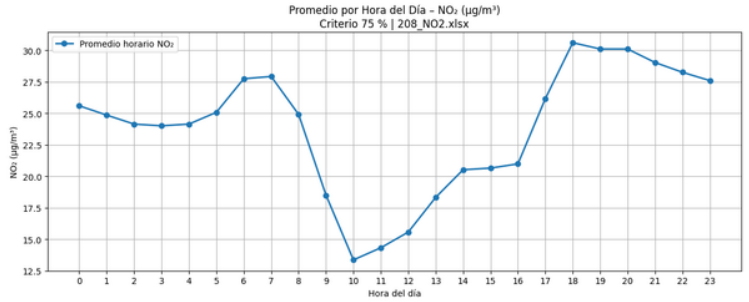
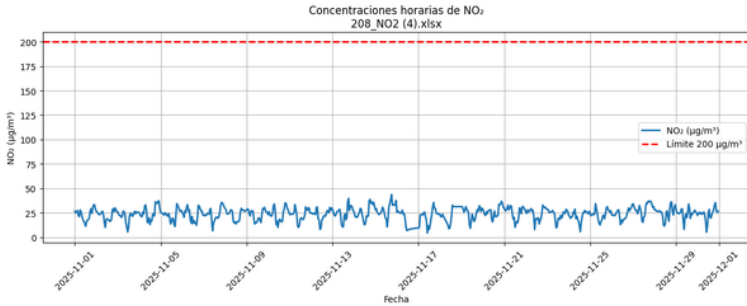
La humedad relativa y temperatura ambiental en el periodo presentaron comportamientos inversos. La temperatura alcanzó un máximo de 17.94°C, y mínimo de 15.66 °C, con un promedio de 17.02°C. En tanto, la humedad relativa tuvo una media de 85.86% y osciló entre 80.98% y 90.52%.

Calidad del aire

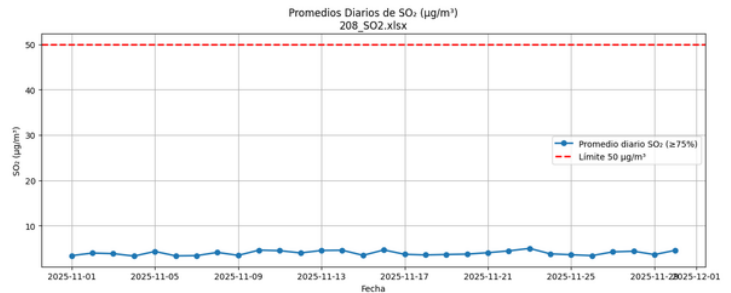
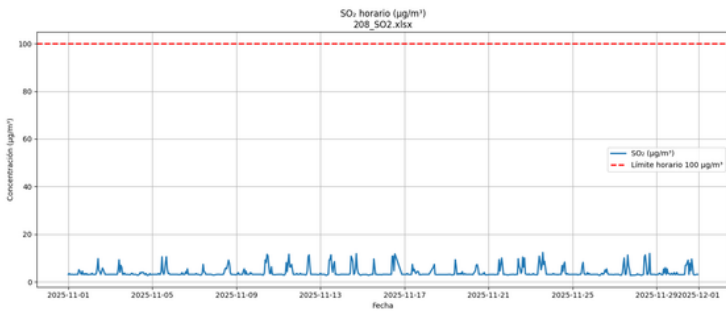


Informe Rionegro Noviembre 2025

Estación 208 - Villa Camila



Durante el monitoreo en NO₂ se tuvo un valor máximo de 43.57 µg/m³, y una concentración mínima de 4.15 µg/m³. La media en el periodo fue 23.77 µg/m³. Todos los valores horarios e ubicaron en un rango verde del índice de calidad del aire, correspondiente a una calidad "Buena". No se registraron excedencias de la norma horaria establecida en la Resolución 2254 de 2017 en 200 µg/m³



En el periodo con datos válidos no se presentaron excedencias de la norma diaria (24 horas) para SO₂ (50µg/m³). Los valores reportados son considerablemente bajos en relación con el límite máximo permisible. El valor máximo reportado fue de 5.00 µg/m³. En el caso de las concentraciones horarias, se tuvo un máximo de 12.35 µg/m³, por lo cual no se tuvo excedencias de la norma horaria establecida en 100 µg/m³. Todas las concentraciones horarias se ubican en el rango verde del ICA, representativo de una calidad del aire "Buena".

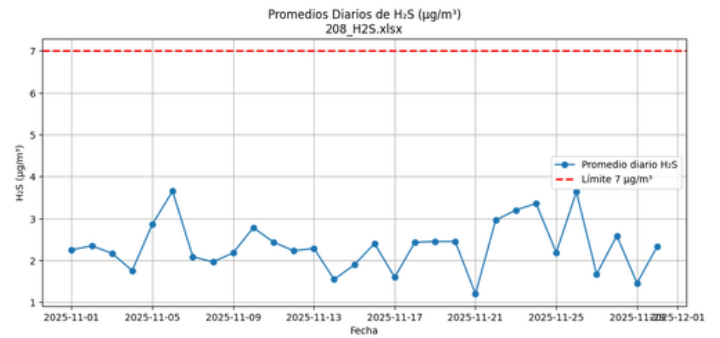
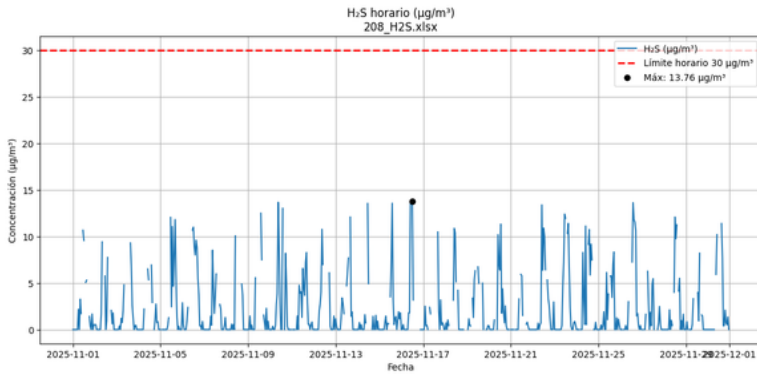
Calidad del aire



Informe Rionegro Noviembre 2025

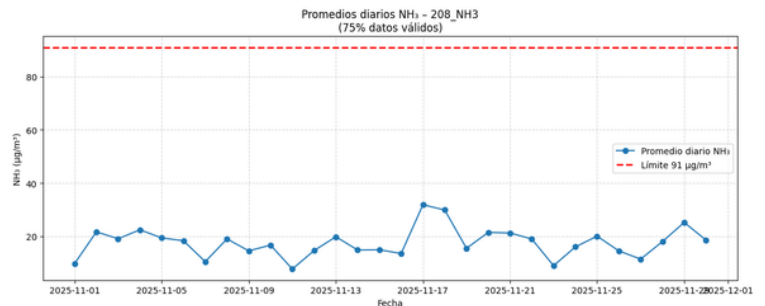
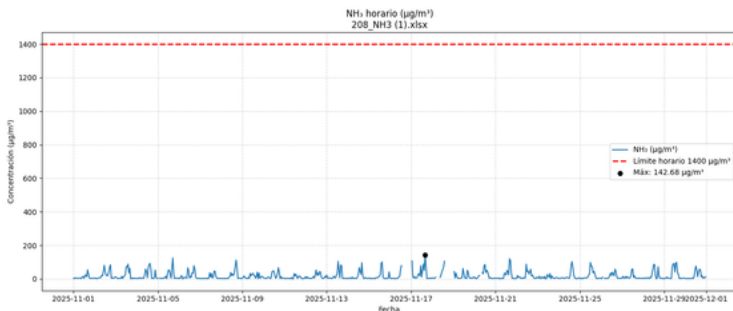
Estación 208 - Villa Camila

H₂S



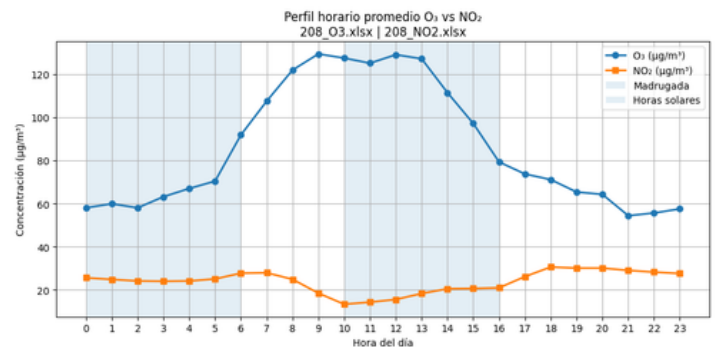
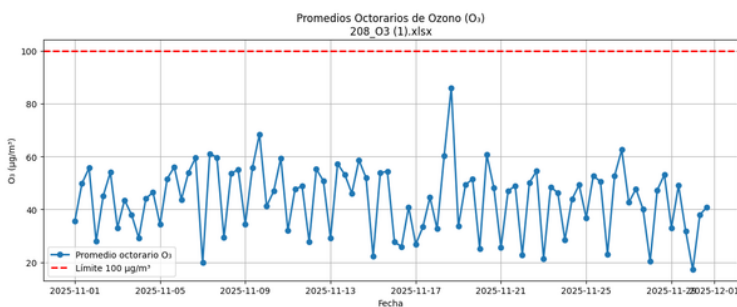
Durante el monitoreo de concentraciones horarias de sulfuro de hidrógeno se tuvo un máximo de $13.76 \mu\text{g}/\text{m}^3$ el 16 de noviembre de 2025, no se supera la norma establecida en la Resolución 1541 de 2013, para periodos horarios ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Adicionalmente, en las medias diarias no se tuvo excedencias del límite permisible para 24 horas ($7 \mu\text{g}/\text{m}^3$), que. El valor máximo para este periodo de exposición fue de $3.65 \mu\text{g}/\text{m}^3$

NH₃



Durante el monitoreo de amoníaco (NH₃) no se registraron excedencias en el caso de las concentraciones horarias se tuvo un máximo de $142.68 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dato menor la norma establecida en la Resolución 1541 de 2013, para periodos horarios ($1400 \mu\text{g}/\text{m}^3$). En las medias diarias el valor máximo de $31.84 \mu\text{g}/\text{m}^3$ que no supera la norma establecida para 24 horas ($91 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Para este periodo de exposición no se presentan excedencias.

Ozono



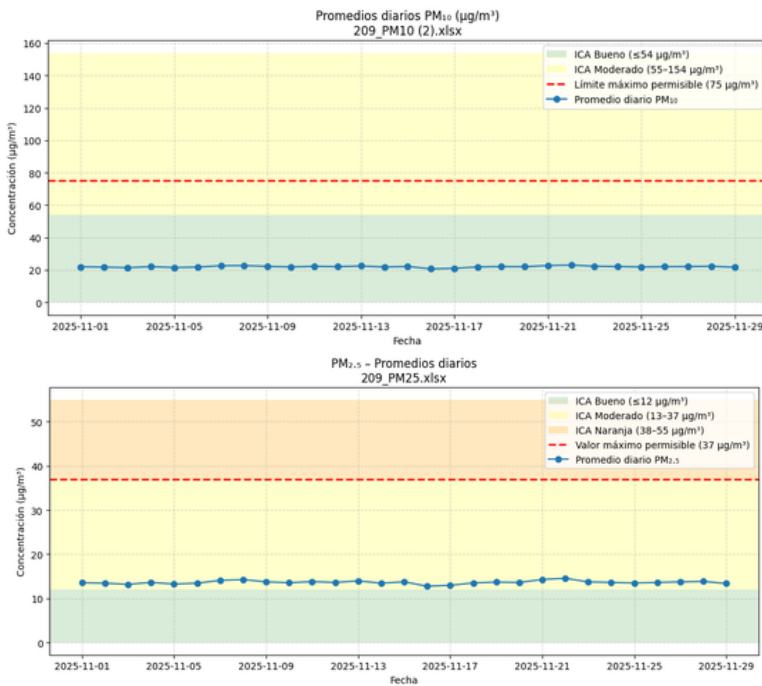
Todas las concentraciones para este contaminante se ubicaron en rango verde el índice de calidad del aire, representativo de una calidad del aire "Buena. No hubo excedencias de la norma octohoraria de $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de acuerdo con la Res. 2254 de 2017. En el ciclo horario del O₃, se identificó que la concentración de este aumentó durante la jornada diurna, o periodo de insolarción, alcanzando su punto máximo a las 12:00. Por el contrario, la concentración mínima de O₃ se dio a las 3:00a.m. Se observa que este ciclo es inverso al del NO₂, lo cual se relaciona con las reacciones del contaminante, ligada con el consumo de sustancia como los NOx.

Calidad del aire



Informe Rionegro Noviembre 2025

Estación 209 - Puente Cuatro Esquinas

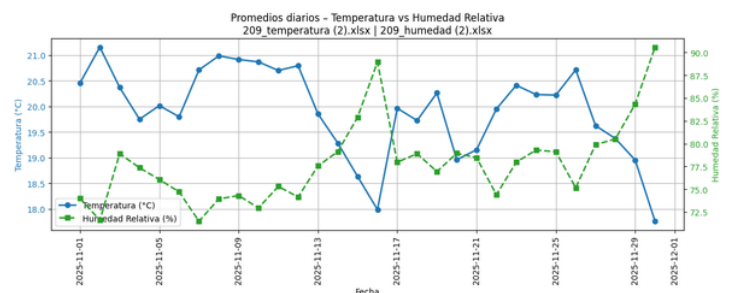
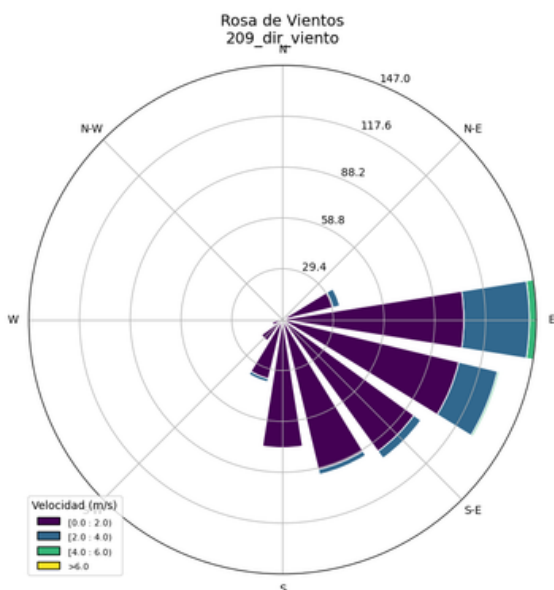
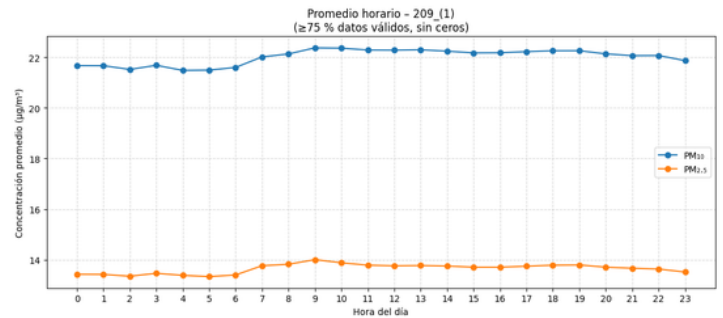


Durante el periodo comprendido entre el 01 y 30 de Noviembre, la concentración máxima para PM10 fue de 23.0 µg/m³, y la mínima fue 20.7 µg/m³, con una media para el periodo de 22.0 µg/m³

Para PM2.5 se tuvo un máximo de 14.56 µg/m³, mínimo de 12.77 µg/m³, y una media de 13.65 µg/m³.

Para PM 10 el Índice de calidad del aire ICA se mantuvo el 100% del tiempo en categoría verde "buena". Para el caso de PM2.5 se mantuvo el 100% del tiempo en la categoría, amarilla "moderado"

El ciclo horario indica que, las horas con mayor concentración de los contaminantes monitoreados, tuvieron lugar en con un picos máximos alcanzados a las 07:00 y a las 21:00. Por el contrario, entre las 11:00 y las 17:00 se presentaron los valores mínimos del ciclo.



Los vientos durante el mes de noviembre 2025 soplaron predominantemente desde el este de la región.

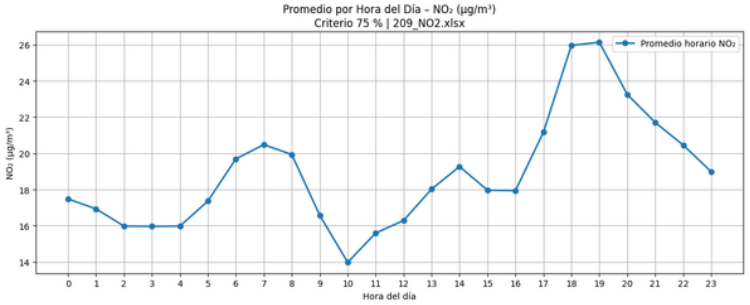
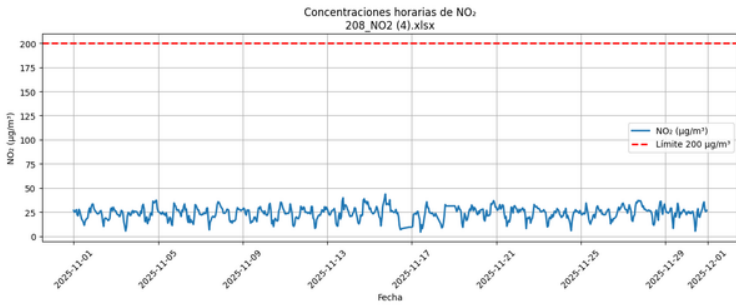
La humedad relativa y temperatura ambiental en el periodo presentaron comportamientos inversos. La temperatura alcanzó un máximo de 21.16°C, y mínimo de 17.76 °C, con un promedio de 19.92°C. En tanto, la humedad relativa tuvo una media de 77.86% y osciló entre 71.49% y 90.59%.

Calidad del aire

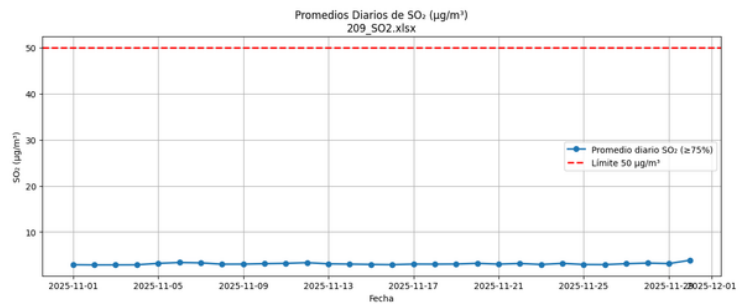
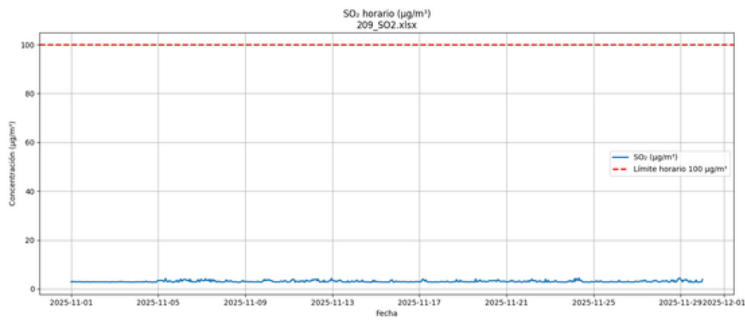


Informe Rionegro Noviembre 2025

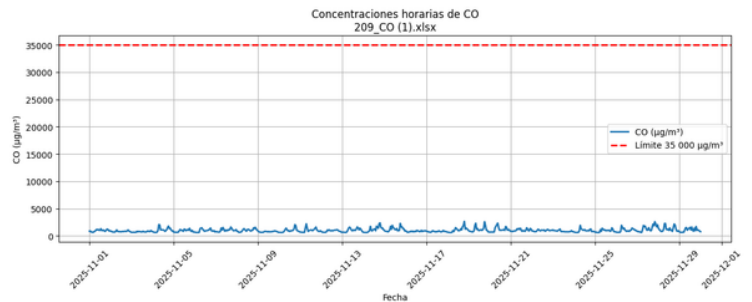
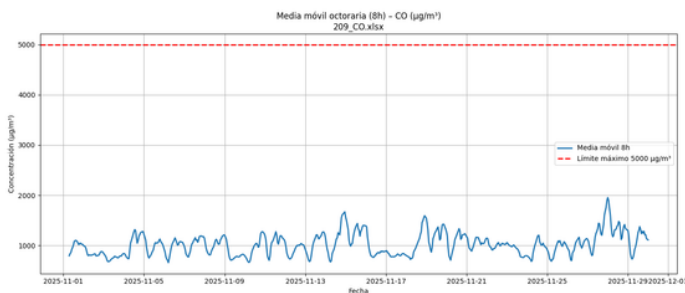
Estación 209 - Puente Cuatro Esquinas



Durante el monitoreo en NO₂ se tuvo un valor máximo de 37.99 µg/m³, y una concentración mínima de 7.98 µg/m³. La media en el periodo fue 18.87 µg/m³. Todos los valores horarios e ubicaron en un rango verde el índice de calidad del aire, correspondiente a una calidad "Buena". No se registraron excedencias de la norma horaria establecida en la Resolución 2254 de 2017 en 200 µg/m³



En el periodo con datos válidos no se presentaron excedencias de la norma diaria (24 horas) para SO₂ (50µg/m³). Los valores reportados son considerablemente bajos en relación con el límite máximo permisible. El valor máximo reportado fue de 3.88 µg/m³. En el caso de las concentraciones horarias, se tuvo un máximo de 4.45 µg/m³, por lo cual no se tuvo excedencias de la norma horaria establecida en 100 µg/m³. Todas las concentraciones horarias se ubican en el rango verde del ICA, representativo de una calidad del aire "Buena".



En el periodo con datos válidos, no se presentaron excedencias de la norma horaria para CO (35000 µg/m³). Los valores reportados son considerablemente bajos en relación con el límite máximo permisible, con un valor máximo de 2653.62 µg/m. En el periodo con datos válidos, no se presentan excedencias de la norma octohoraria para CO (5000 µg/m³). Los valores reportados son considerablemente bajos en relación con el límite máximo permisible y se mantienen en una calidad del aire "Buena". El máximo octohorario en el periodo fue de 1954.59 µg/m³.



El ciclo diurno para el monóxido de carbono indica que las mayores concentraciones de este contaminante se dieron a las 8:00 am, con un pico de menor magnitud, pero mayor duración entre las 18:00 y 19:00. Por el contrario, durante la madrugada y tardes, la concentración de este gas tuvo tendencia a la baja y mantener concentraciones menores.

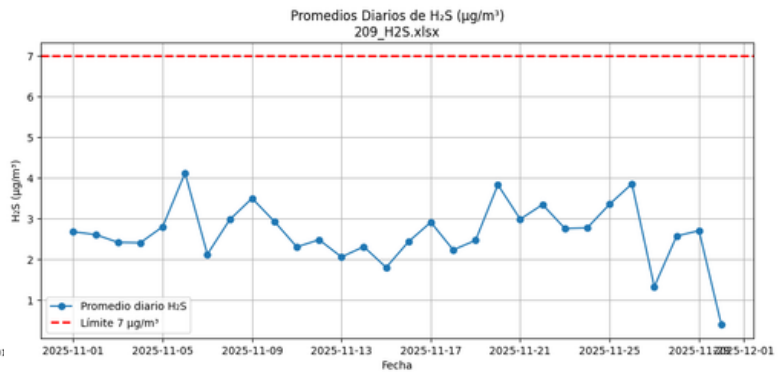
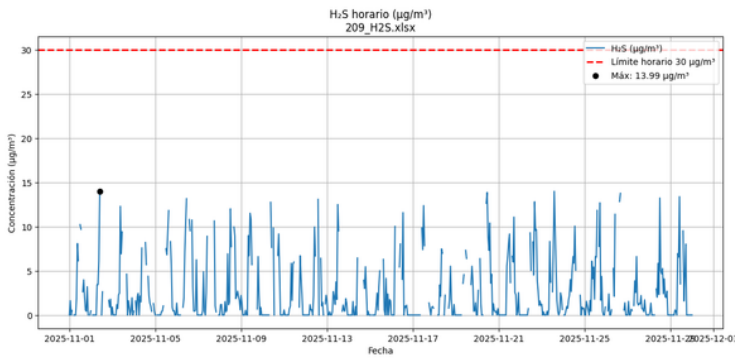
Calidad del aire



Informe Rionegro Noviembre 2025

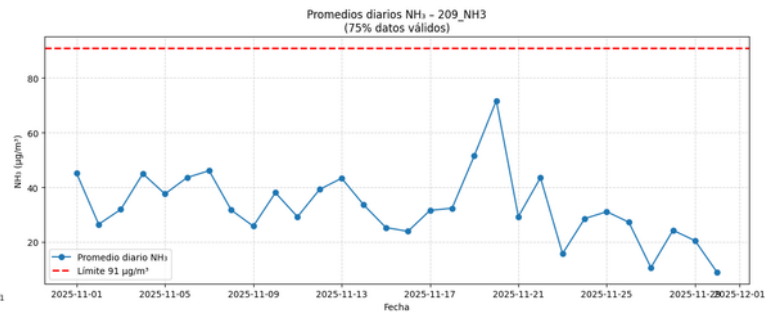
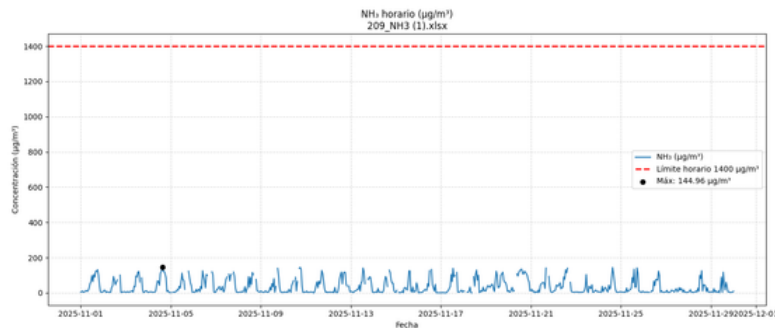
Estación 209 - Puente Cuatro Esquinas

H₂S



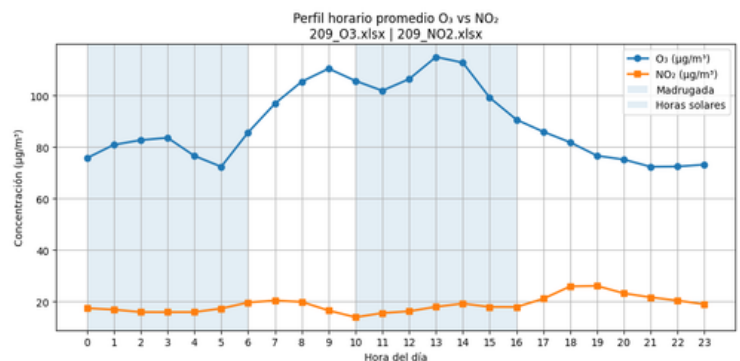
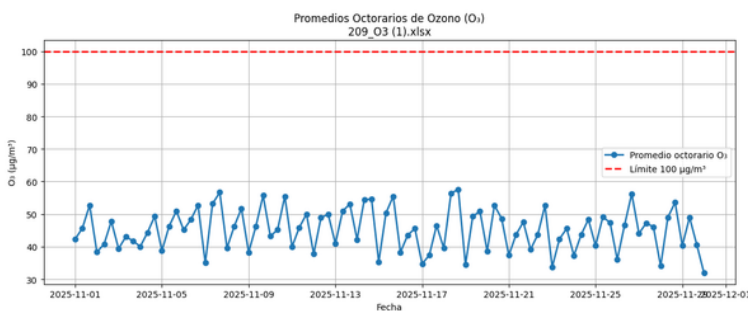
Durante el monitoreo de concentraciones horarias de sulfuro de hidrógeno se tuvo un máximo de 13.99 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ el 02 de noviembre de 2025, no se supera la norma establecida en la Resolución 1541 de 2013, para periodos horarios (30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Adicionalmente, en las medias diarias se tuvo una excedencia del límite permisible para 24 horas (7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), que. El valor máximo para este periodo de exposición fue de 4.12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

NH₃



Durante el monitoreo de amoníaco (NH₃) no se registraron excedencias en el caso de las concentraciones horarias se tuvo un máximo de 144.96 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, dato menor la norma establecida en la Resolución 1541 de 2013, para periodos horarios (1400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). En las medias diarias el valor máximo de 71.69 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ que no supera la norma establecida para 24 horas (91 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Para este periodo de exposición no se presentan excedencias.

Ozono



Todas las concentraciones para este contaminante se ubicaron en rango verde el índice de calidad del aire, representativo de una calidad del aire "Buena. No hubo excedencias de la norma octohoraria de 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de acuerdo con la Res. 2254 de 2017. En el ciclo horario del O₃, se identificó que la concentración de este aumentó durante la jornada diurna, o periodo de insulación, alcanzando su punto máximo a las 13:00. Por el contrario, la concentración mínima de O₃ se dio a las 5:00a.m. Se observa que este ciclo es inverso al del NO₂, lo cual se relaciona con las reacciones del contaminante, ligada con el consumo de sustancia como los NOx.