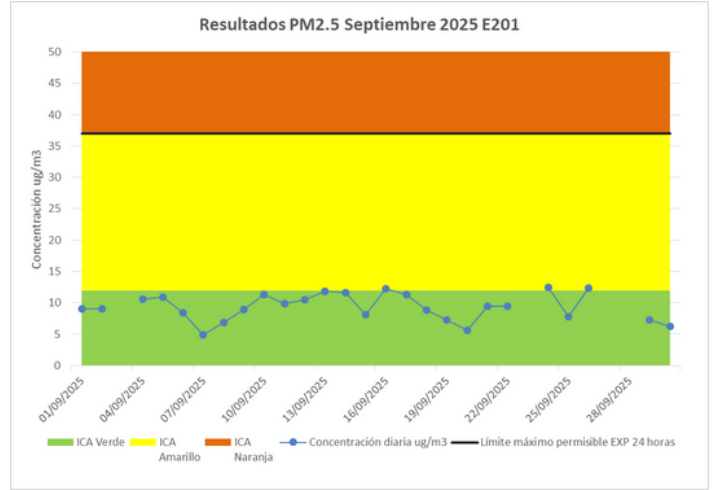
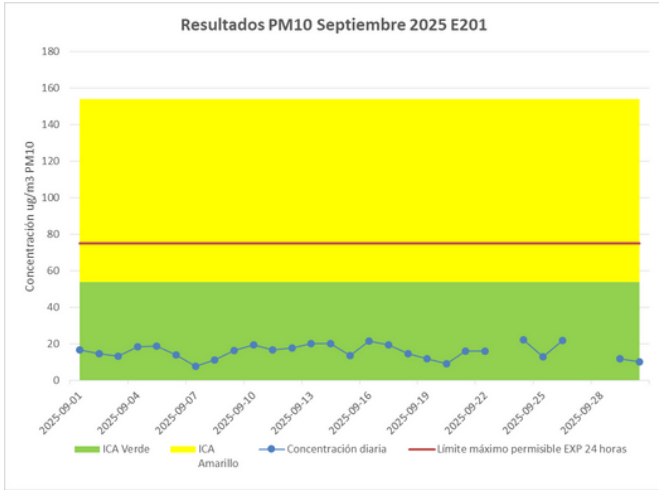


Calidad del aire



Informe Rionegro Septiembre 2025

Estación 201 - Cornare Valles San Nicolás

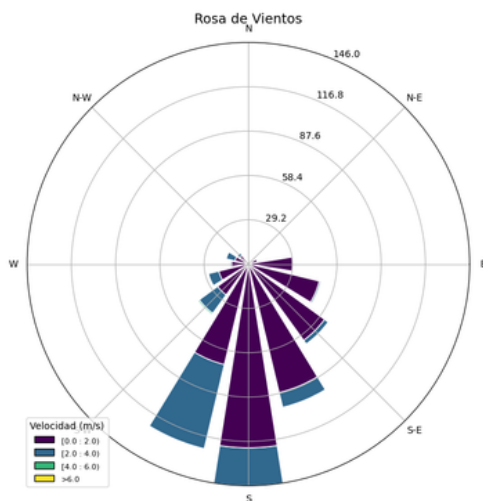
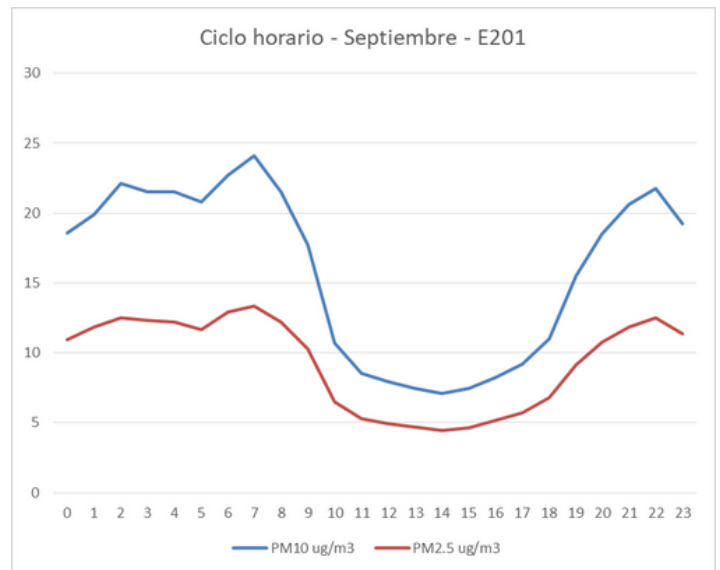


Durante el periodo comprendido entre el 01 y 30 de Septiembre de 2025 se logró un 96% de datos posibles.

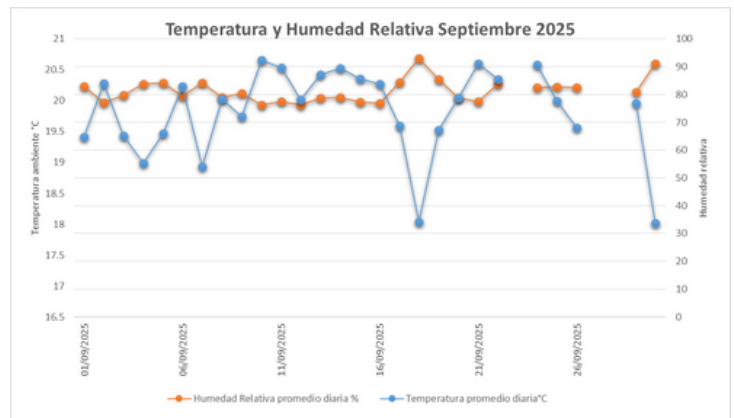
La concentración máxima para PM10 fue de 22.41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y la mínima fue 7.94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, con una media para el periodo de 15.92 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Para PM2.5 se tuvo un máximo de 12.42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mínimo de 4.92 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y una media de 9.32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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 88.5% 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 07:00 y a las 22:00. Por el contrario, entre las 11:00 y las 16:00 se presentaron los valores mínimos del ciclo.



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



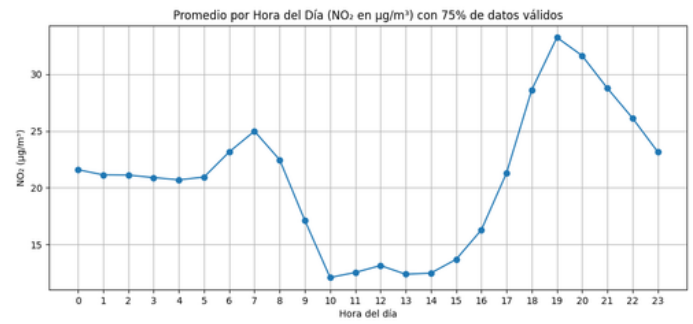
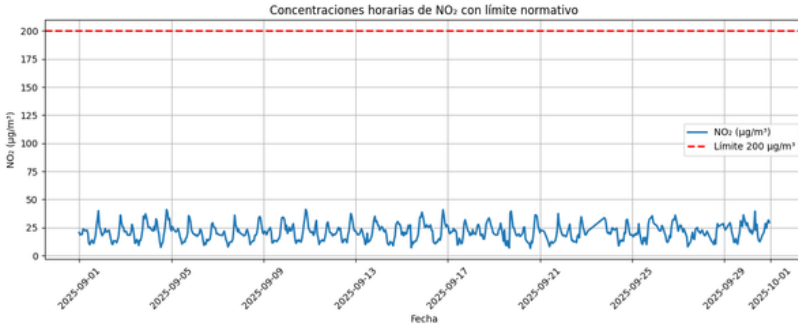
La humedad relativa y temperatura ambiental en el periodo presentaron comportamientos inversos. La temperatura alcanzó un máximo de 20.66°C, y mínimo de 18.02 °C, con un promedio de 19.84°C. En tanto, la humedad relativa tuvo una media de 81.36% y osciló entre 76.20% y 93.08%.

Calidad del aire

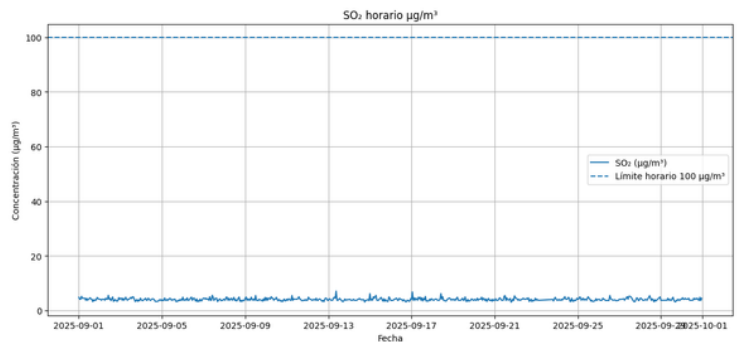
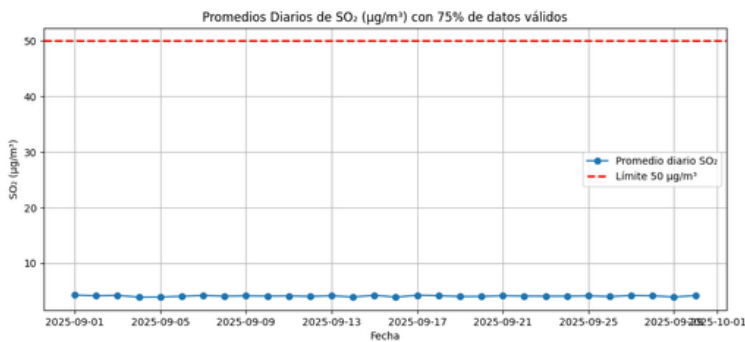


Informe Rionegro Septiembre 2025

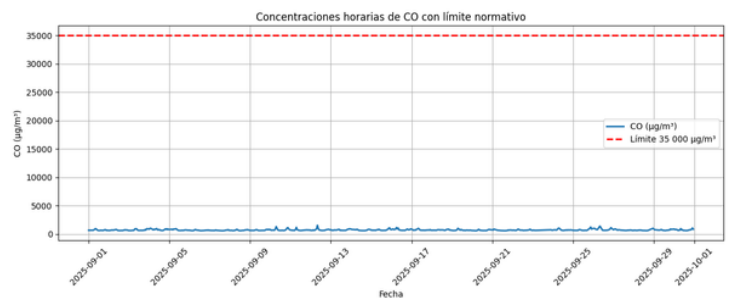
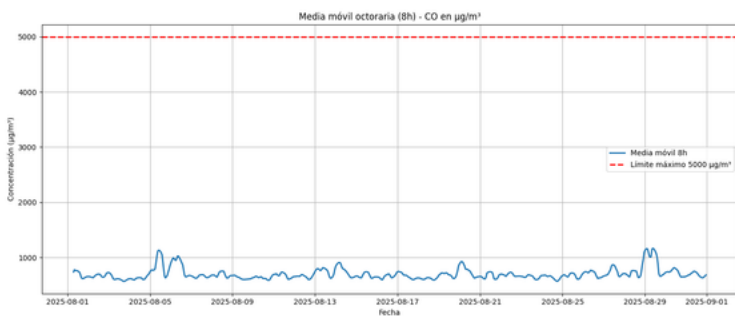
Estación 201 - Cornare Valles San Nicolás



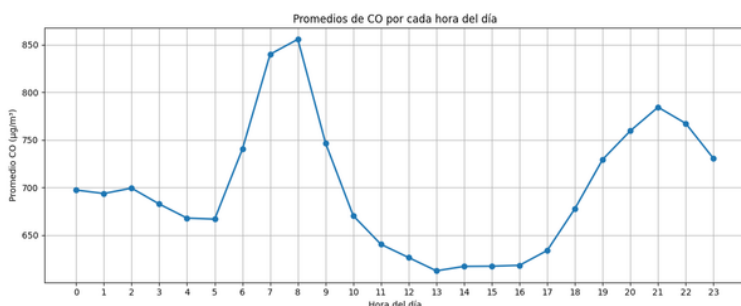
Durante el monitoreo en NO_2 se tuvo un valor máximo de $41.09 \mu\text{g}/\text{m}^3$, y una concentración mínima de $6.58 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La media en el periodo fue $20.77 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Todos los valores horarios e ubicaron en un rango verde el índice de calidad del aire, correspondiente a una calidad "Buena". No se registraron excedencias de la norma horaria establecida en la Resolución 2254 de 2017 en $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$



En el periodo con datos válidos no se presentaron excedencias de la norma diaria (24 horas) para SO_2 ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Los valores reportados son considerablemente bajos en relación con el límite máximo permisible. El valor máximo reportado fue de $4.27 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En el caso de las concentraciones horarias, se tuvo un máximo de $10.21 \mu\text{g}/\text{m}^3$, por lo cual no se tuvo excedencias de la norma horaria establecida en $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$. 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 ($35000 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Los valores reportados son considerablemente bajos en relación con el límite máximo permisible, con un valor máximo de $1519.04 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En el periodo con datos válidos, no se presentan excedencias de la norma octohoraria para CO ($5000 \mu\text{g}/\text{m}^3$). 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 $983.11 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



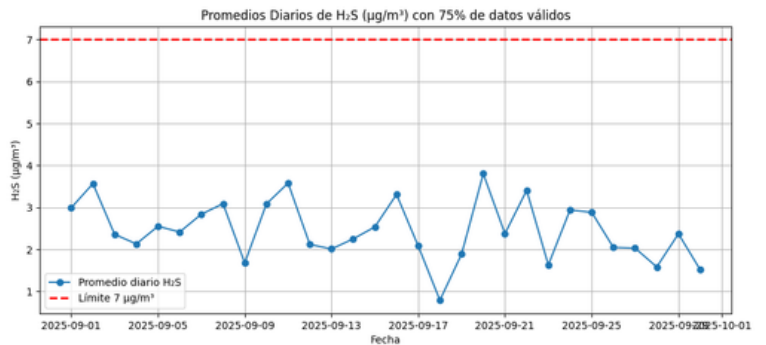
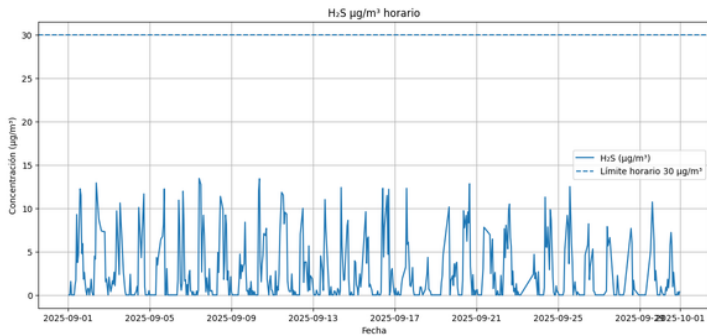
El ciclo diurno para el monóxido de carbono indica que las mayores concentraciones de este contaminante se dieron a las 8:00 am, con un pico de menor magnitud, pero mayor duración entre las 21:00 y 23:00. Por el contrario, durante la madrugada y tardes, la concentración de este gas tuvo tendencia a la baja y mantener concentraciones menores.

Calidad del aire



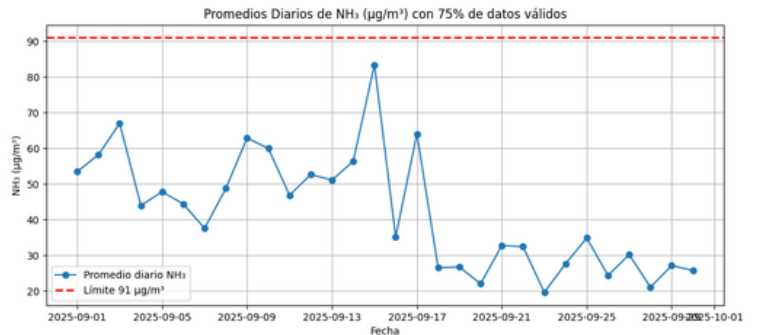
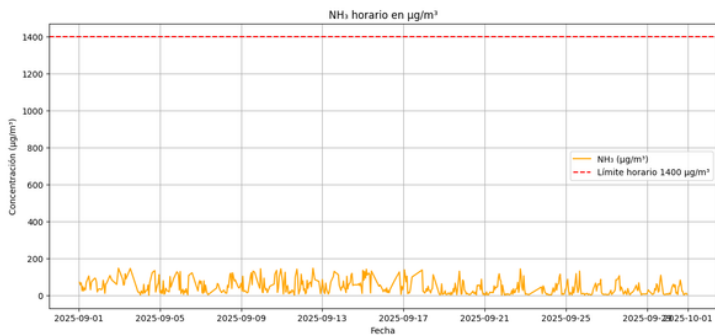
Informe Rionegro Septiembre 2025

Estación 201 - Cornare Valles San Nicolás H₂S



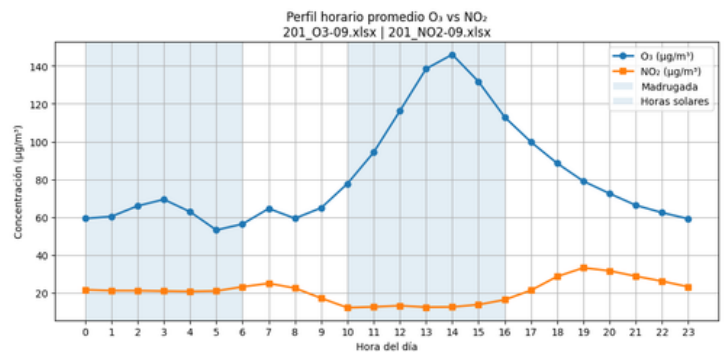
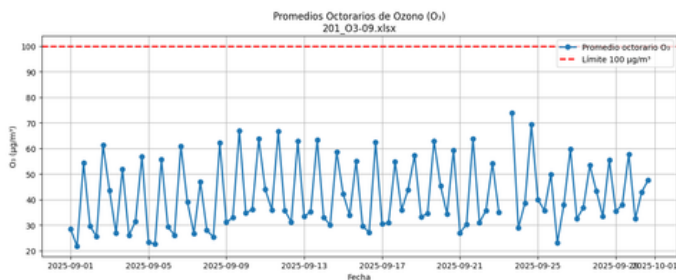
Durante el monitoreo de concentraciones horarias de sulfuro de hidrógeno se tuvo un máximo de $13.43 \mu\text{g}/\text{m}^3$ el 07 de septiembre de 2025, no se supera la norma establecida en la Resolución 1541 de 2013, para periodos horarios ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Adicionalmente, en las medias 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 $3.80 \mu\text{g}/\text{m}^3$

NH₃



Durante el monitoreo de amoníaco (NH₃) no se registraron excedencias en el caso de las concentraciones horarias se tuvo un máximo de $146.31 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 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 $83.37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 14:00. 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.

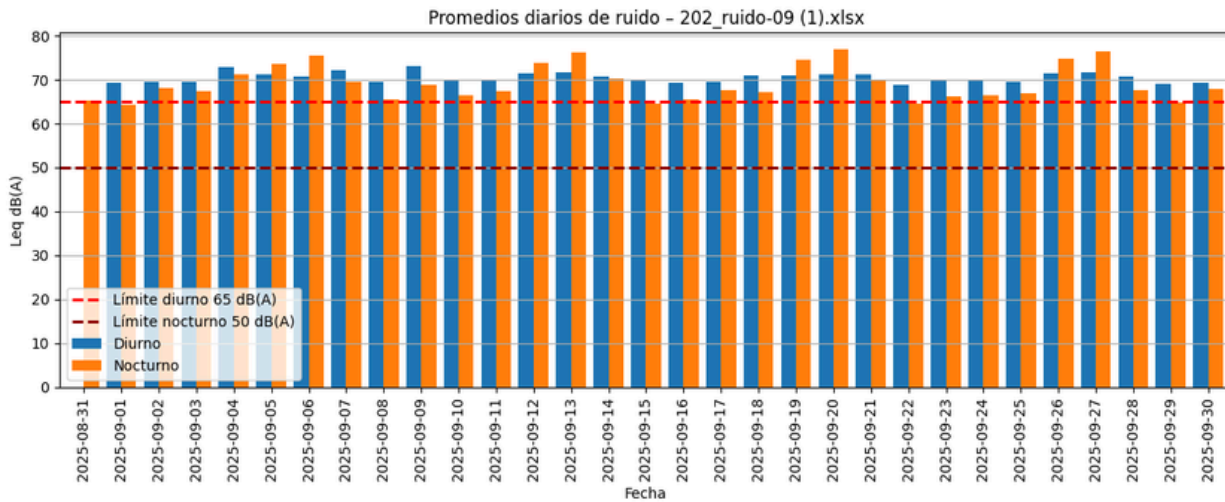
Calidad del aire



Informe Rionegro Septiembre 2025

Estación 202- San Antonio Mall La Placita

Ruido Ambiental



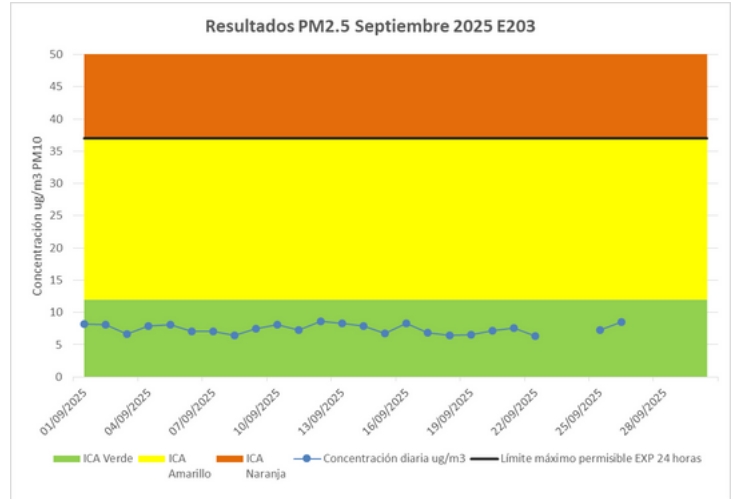
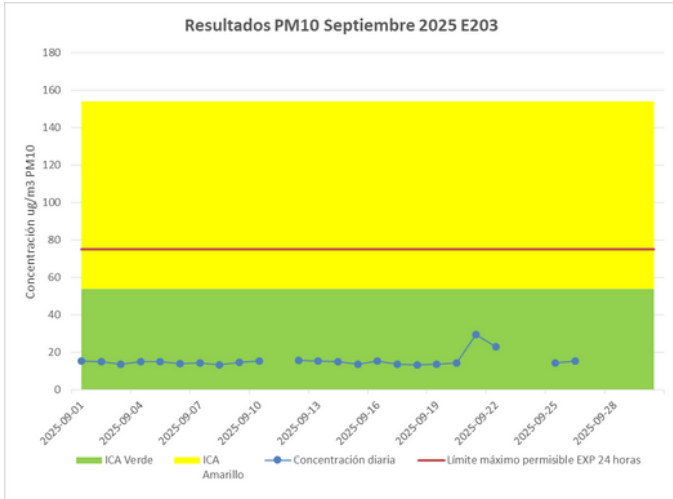
Esta es una comparación directa, sin el debido factor de corrección, por lo que constituye una comparación meramente indicativa. En esta estación se presenta un incumplimiento durante todo el mes de los niveles de ruido ambiental respecto a los niveles máximos permisibles para sector residencial

Calidad del aire



Informe Rionegro Septiembre 2025

Estación 203 - San Antonio Parque

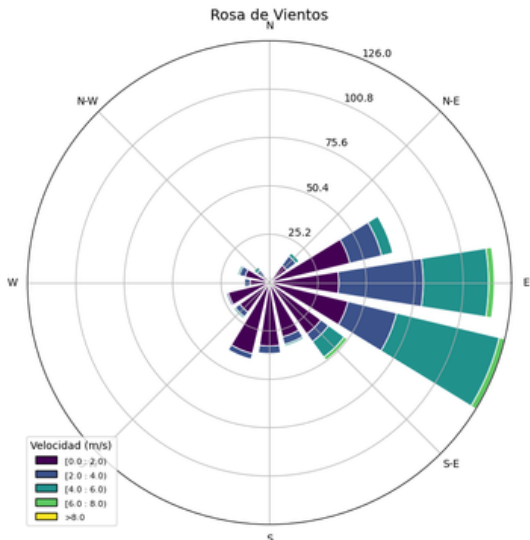
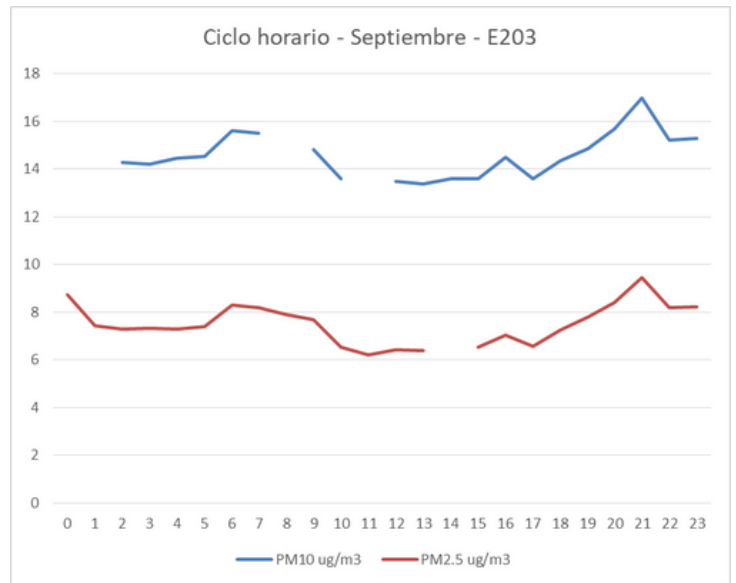


Durante el periodo comprendido entre el 01 y 30 de Septiembre de 2025, se logró un total de 31 días con datos válidos de un total de 31 posibles.

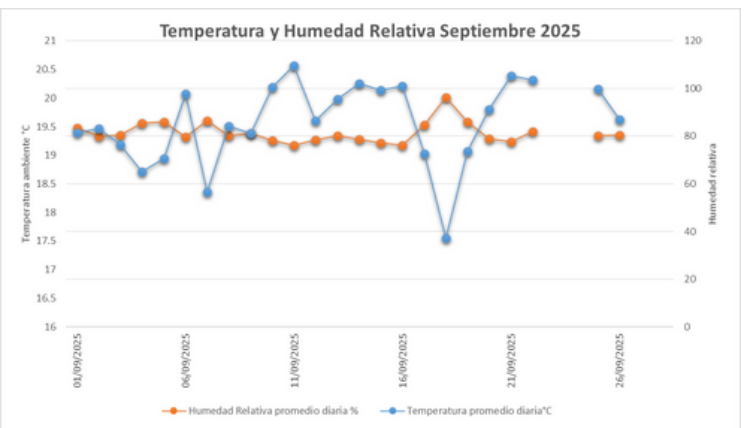
La concentración máxima para PM10 fue de 29.50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y la mínima fue 13.47 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, con una media para el periodo de 15.64 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Para PM2.5 se tuvo un máximo de 8.65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mínimo de 6.35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y una media de 7.46 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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 también el 100% 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 06:00 y a las 21:00. Por el contrario, entre las 10:00 y las 15:00 se presentaron los valores mínimos del ciclo.



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



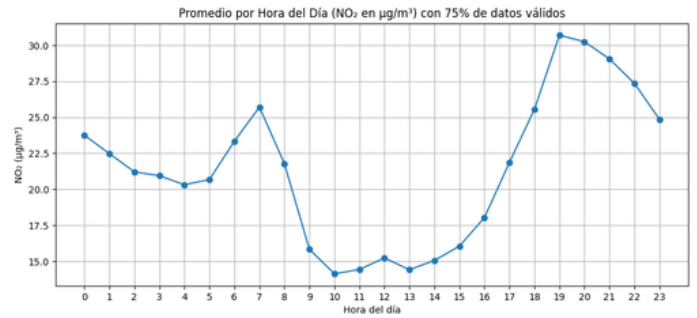
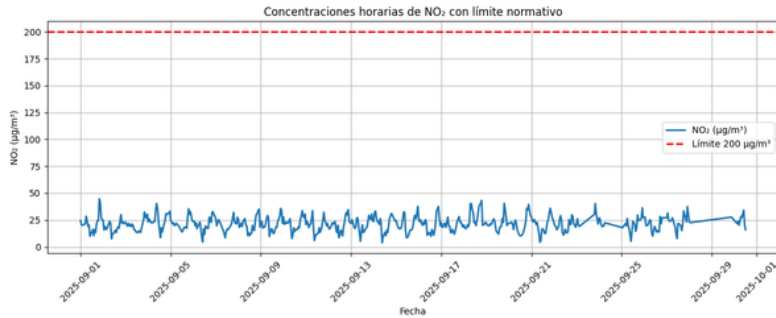
La humedad relativa y temperatura ambiental en el periodo presentaron comportamientos inversos. La temperatura alcanzó un máximo de 20.57°C, y mínimo de 17.56 °C, con un promedio de 19.38°C. En tanto, la humedad relativa tuvo una media de 81.44% y osciló entre 76.23% y 96.34%.

Calidad del aire

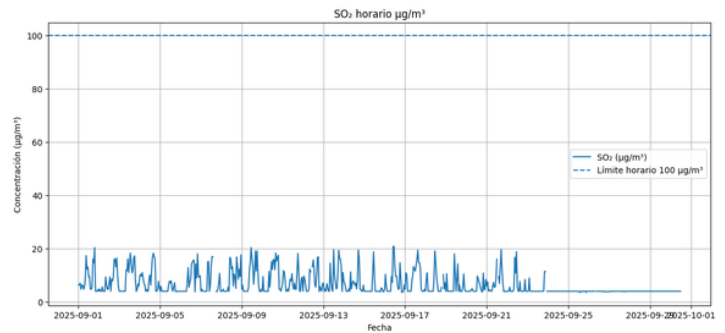
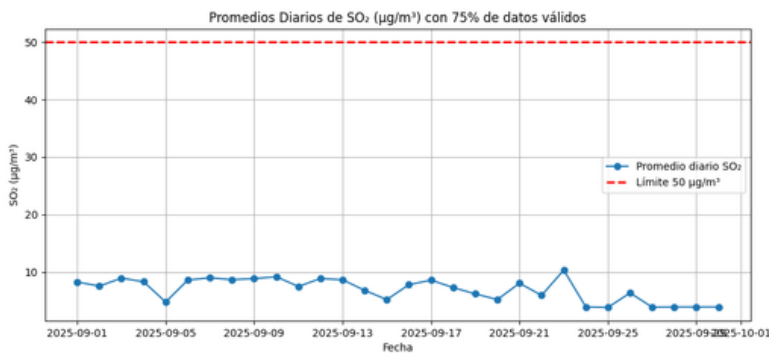


Informe Rionegro Septiembre 2025

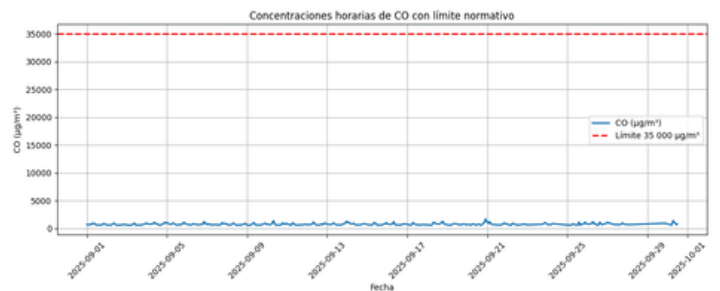
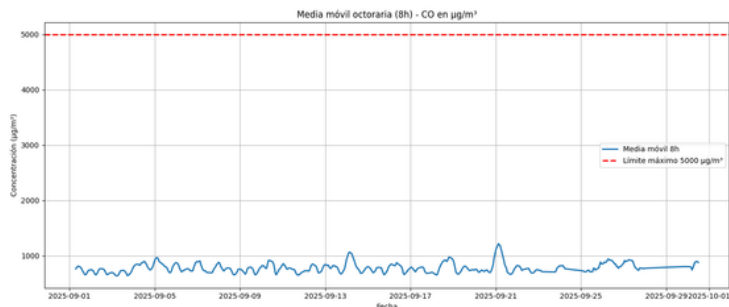
Estación 203 - San Antonio Parque



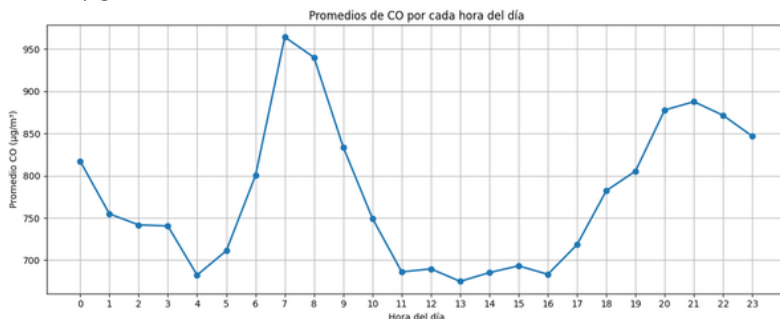
Durante el monitoreo en NO_2 se tuvo un valor máximo de $44.70 \mu\text{g}/\text{m}^3$, y una concentración mínima de $3.85 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La media en el periodo fue $21.36 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Todos los valores horarios e ubicaron en un rango verde el índice de calidad del aire, correspondiente a una calidad "Buena". No se registraron excedencias de la norma horaria establecida en la Resolución 2254 de 2017 en $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$



En el periodo con datos válidos no se presentaron excedencias de la norma diaria (24 horas) para SO_2 ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Los valores reportados son considerablemente bajos en relación con el límite máximo permisible. El valor máximo reportado fue de $9.16 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En el caso de las concentraciones horarias, se tuvo un máximo de $20.73 \mu\text{g}/\text{m}^3$, por lo cual no se tuvo excedencias de la norma horaria establecida en $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$. 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 ($35000 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Los valores reportados son considerablemente bajos en relación con el límite máximo permisible, con un valor máximo de $1723.72 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En el periodo con datos válidos, no se presentan excedencias de la norma octohoraria para CO ($5000 \mu\text{g}/\text{m}^3$). 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 $1218.39 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



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 21:00 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.

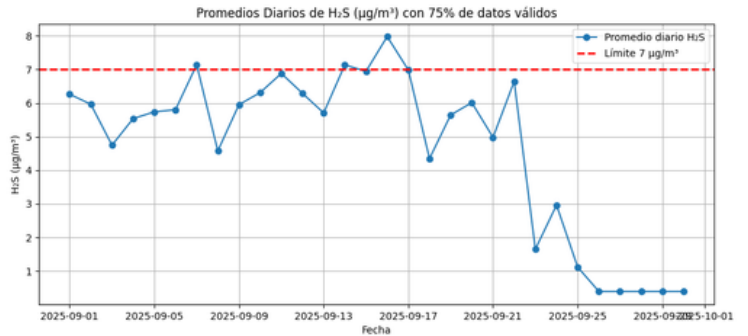
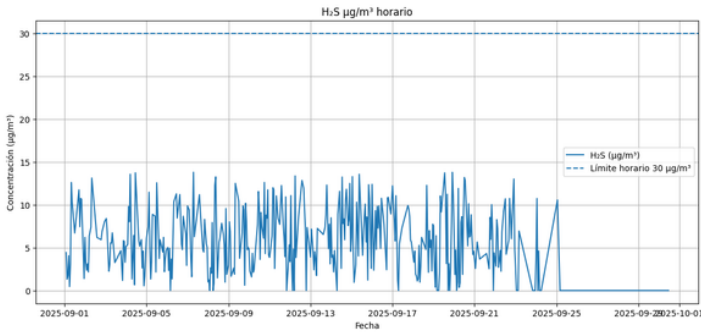
Calidad del aire



Informe Rionegro Septiembre 2025

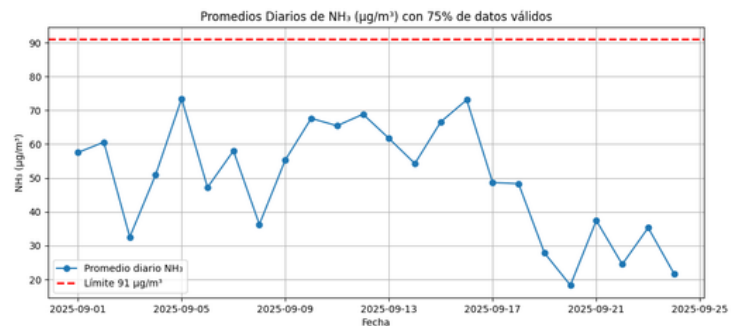
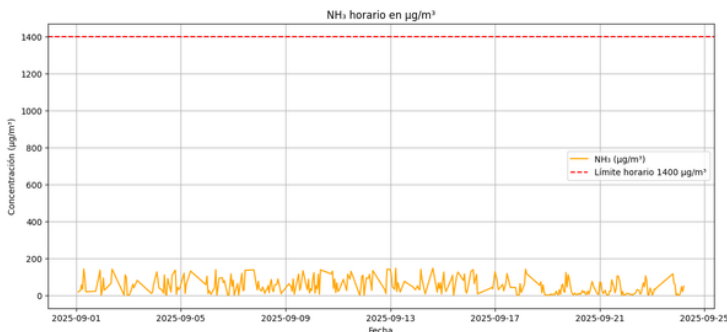
Estación 203 - San Antonio Parque

H₂S



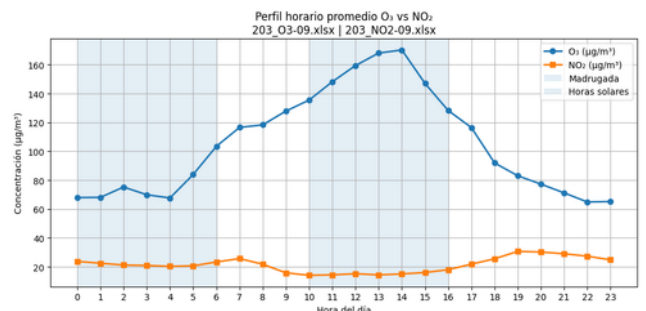
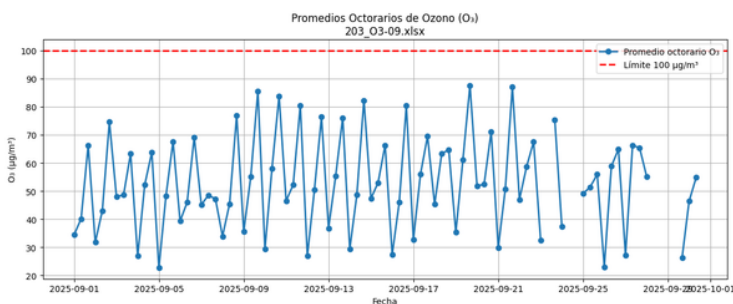
Durante el monitoreo de concentraciones horarias de sulfuro de hidrógeno se tuvo un máximo de $13.79 \mu\text{g}/\text{m}^3$ el 07 de septiembre de 2025, no se supera la norma establecida en la Resolución 1541 de 2013, para periodos horarios ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Adicionalmente, en las medias diarias se tuvo cinco 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 $7.98 \mu\text{g}/\text{m}^3$

NH₃



Durante el monitoreo de amoniaco (NH₃) no se registraron excedencias en el caso de las concentraciones horarias se tuvo un máximo de $146.21 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 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 $73.44 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 14:00. 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.

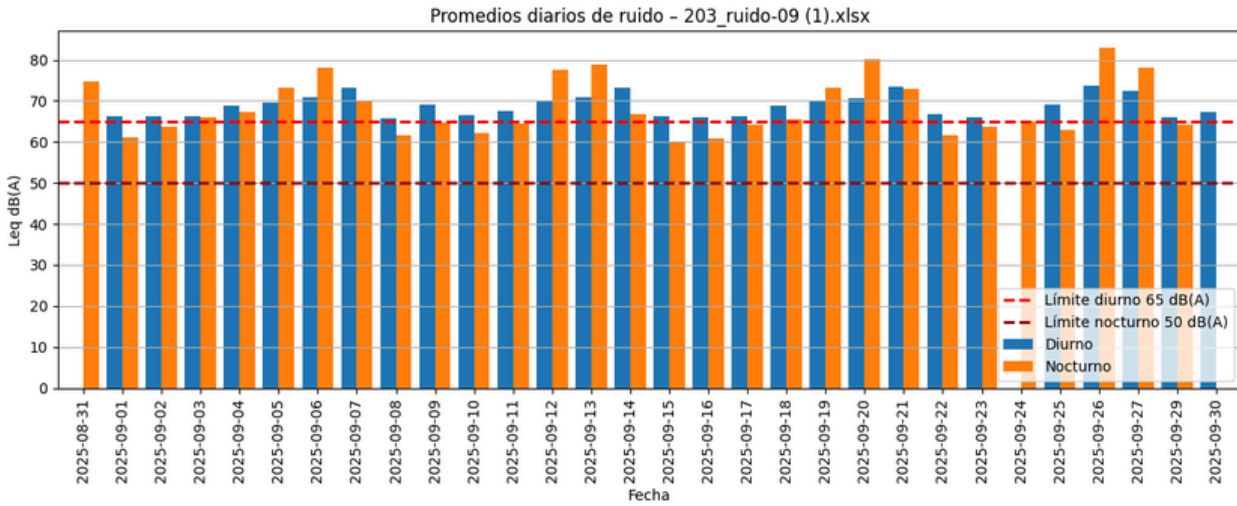
Calidad del aire



Informe Rionegro Septiembre 2025

Estación 203 - San Antonio Parque

Ruido Ambiental



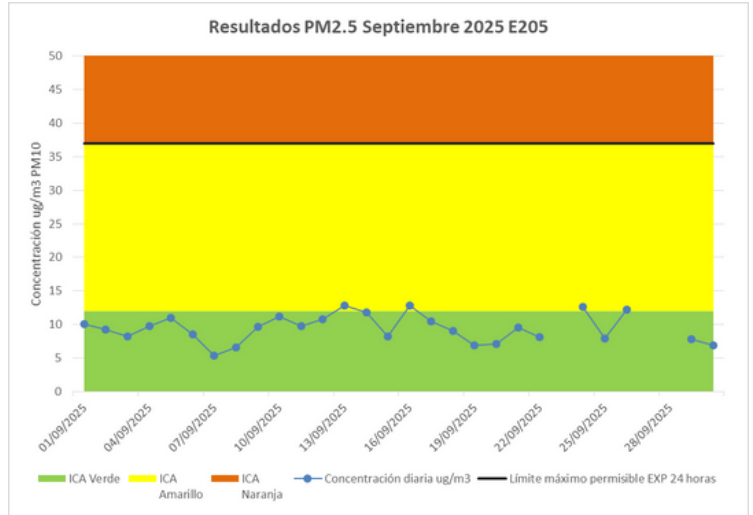
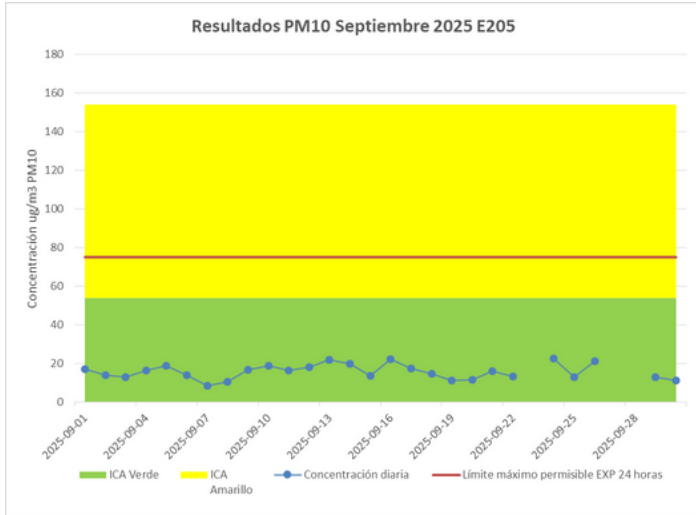
Esta es una comparación directa, sin el debido factor de corrección, por lo que constituye una comparación meramente indicativa. En esta estación se presenta un incumplimiento durante todo el mes de los niveles de ruido ambiental respecto a los niveles máximos permisibles para sector residencial

Calidad del aire



Informe Rionegro Septiembre 2025

Estación 205 - Campo Santander

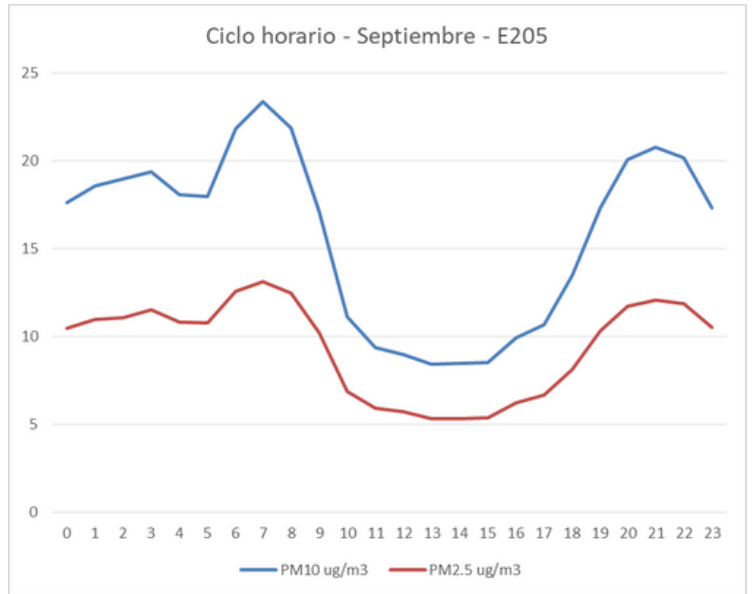


Durante el periodo comprendido entre el 01 y 30 de Septiembre de 2025.

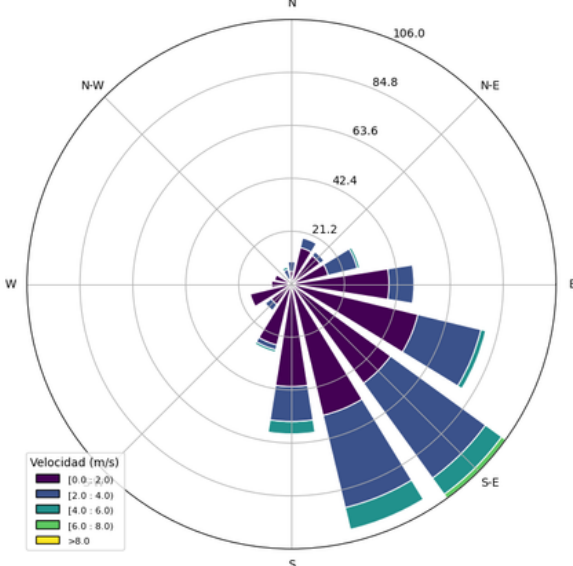
La concentración máxima para PM10 fue de 22.56 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y la mínima fue 8.43 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, con una media para el periodo de 15.83 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Para PM2.5 se tuvo un máximo de 12.84 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mínimo de 5.36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y una media de 9.43 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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 también el 85% del tiempo en esta categoría.

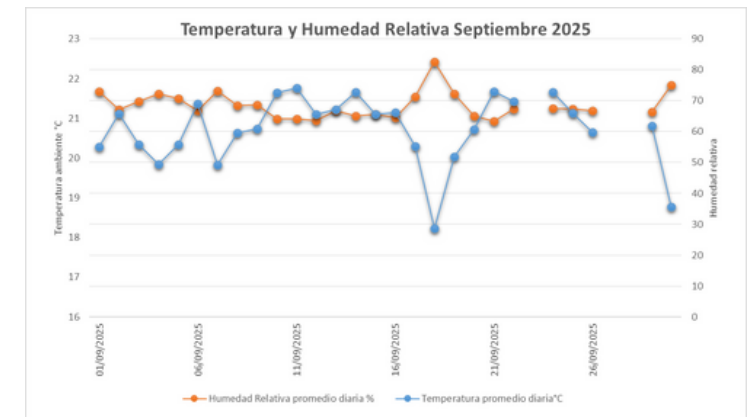
El ciclo horario indica que, las horas con mayor concentración de los contaminantes monitoreados, tuvieron lugar en con un picos máximos alcanzados a las 07:00 y a las 21:00. Por el contrario, entre las 11:00 y las 17:00 se presentaron los valores mínimos del ciclo.



Rosa de Vientos



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



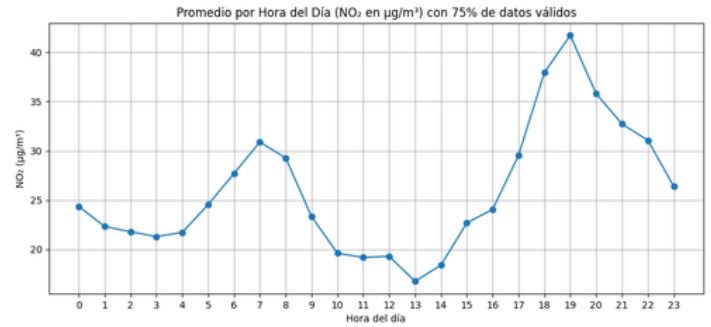
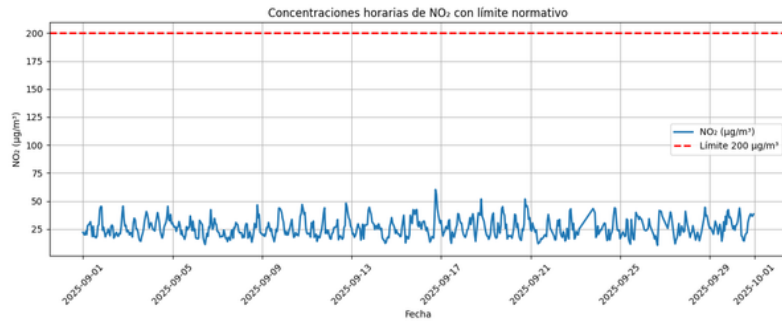
La humedad relativa y temperatura ambiental en el periodo presentaron comportamientos inversos. La temperatura alcanzó un máximo de 21.77°C, y mínimo de 18.22 °C, con un promedio de 20.73°C. En tanto, la humedad relativa tuvo una media de 68.46% y osciló entre 63.38% y 82.67%.

Calidad del aire

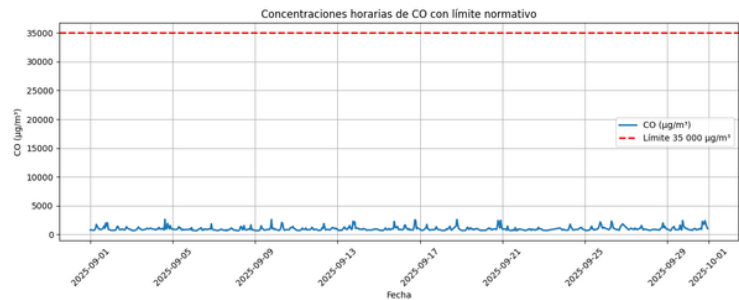
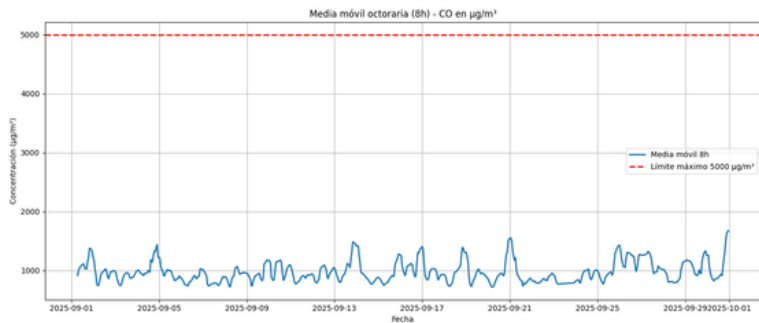


Informe Rionegro Septiembre 2025

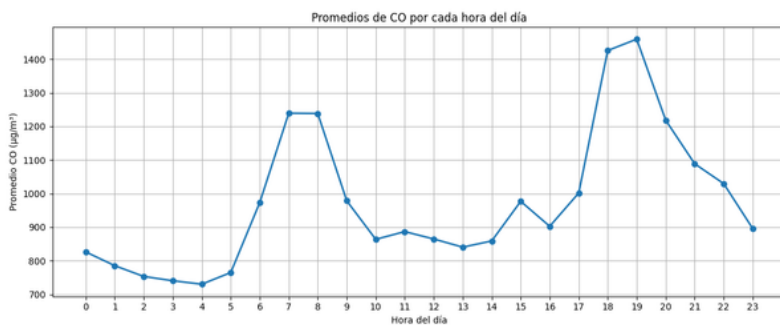
Estación 205 - Campo Santander



Durante el monitoreo en NO_2 se tuvo un valor máximo de $41.09 \mu\text{g}/\text{m}^3$, y una concentración mínima de $10.46 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La media en el periodo fue $25.96 \mu\text{g}/\text{m}^3$. 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 $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$



En el periodo con datos válidos, no se presentaron excedencias de la norma horaria para CO ($35000 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Los valores reportados son considerablemente bajos en relación con el límite máximo permisible, con un valor máximo de $2612.54 \mu\text{g}/\text{m}$. En el periodo con datos válidos, no se presentan excedencias de la norma octohoraria para CO ($5000 \mu\text{g}/\text{m}^3$). 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 $1669.39 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



El ciclo diurno para el monóxido de carbono indica que las mayores concentraciones de este contaminante se dieron entre las 7:00 am y las 08:00 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.

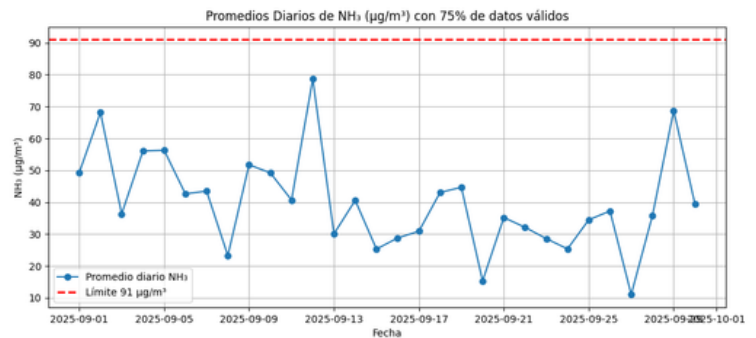
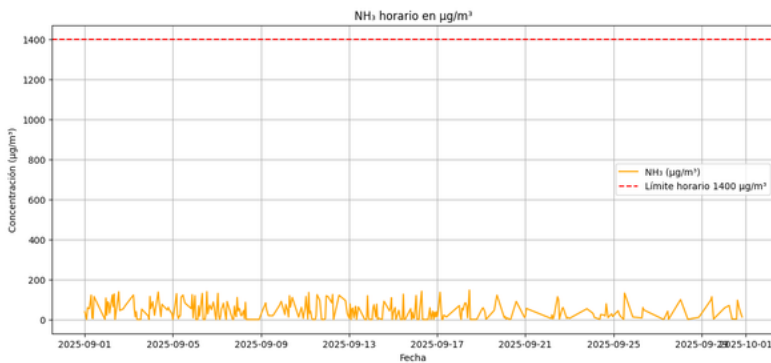
Calidad del aire



Informe Rionegro Septiembre 2025

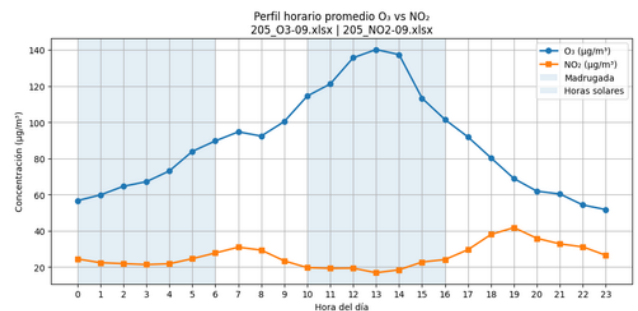
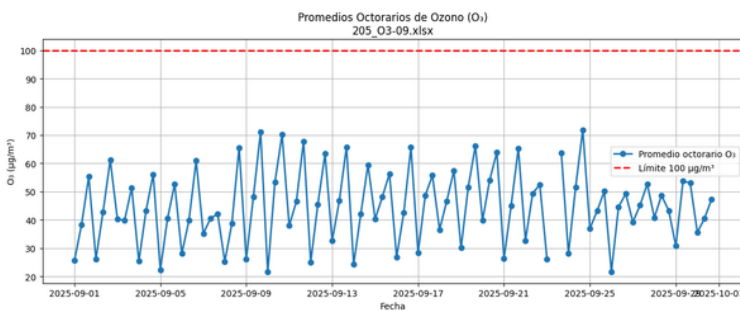
Estación 205 - Campo Santander

NH₃



Durante el monitoreo de amoníaco (NH₃) no se registraron excedencias en el caso de las concentraciones horarias se tuvo un máximo de 146.54 µg/m³, dato menor la norma establecida en la Resolución 1541 de 2013, para periodos horarios (1400 µg/m³). En las medias diarias el valor máximo de 78.61 µg/m³ que no supera la norma establecida para 24 horas (91 µg/m³). 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 µg/m³ 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 12:00a.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.

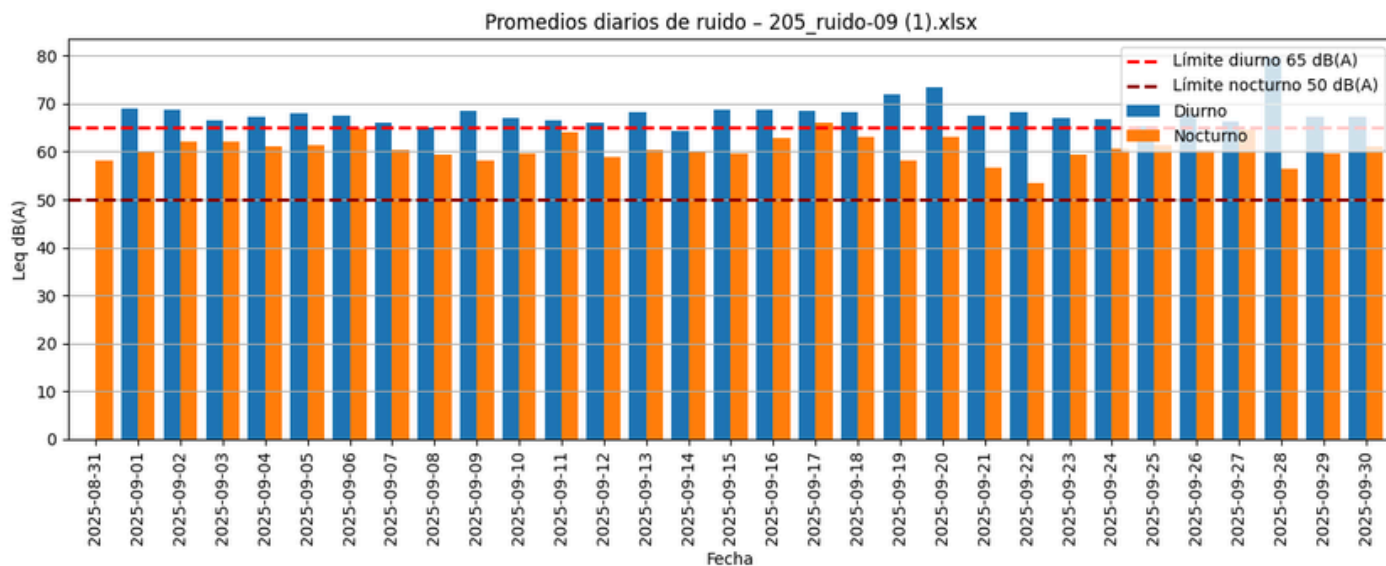
Calidad del aire



Informe Rionegro Septiembre 2025

Estación 205 - Campo Santander

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

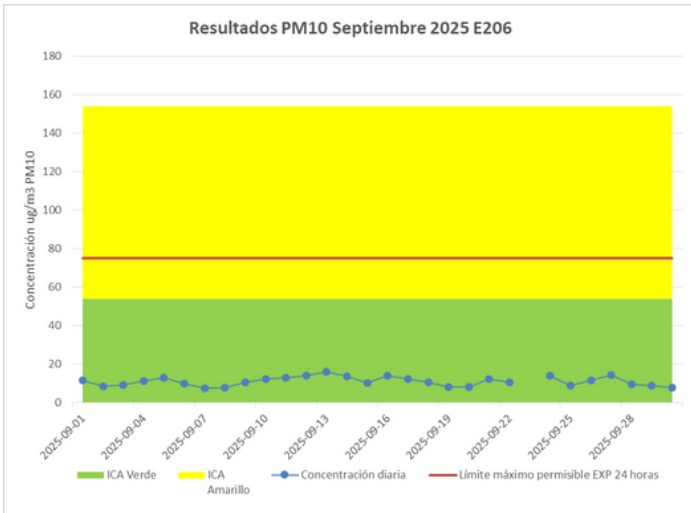
Calidad del aire



Informe Rionegro Septiembre 2025

Estación 206 - El Porvenir

Resultados PM10 Septiembre 2025 E206



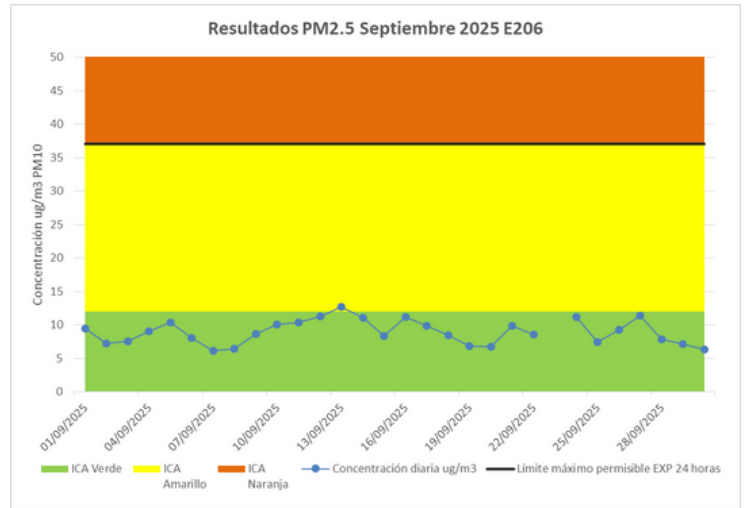
Durante el periodo comprendido entre el 01 y 30 de Septiembre de 2025. .

La concentración máxima para PM10 fue de 15.99 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y la mínima fue 7.46 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, con una media para el periodo de 11.06 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Para PM2.5 se tuvo un máximo de 12.74 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mínimo de 6.09 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y una media de 8.94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

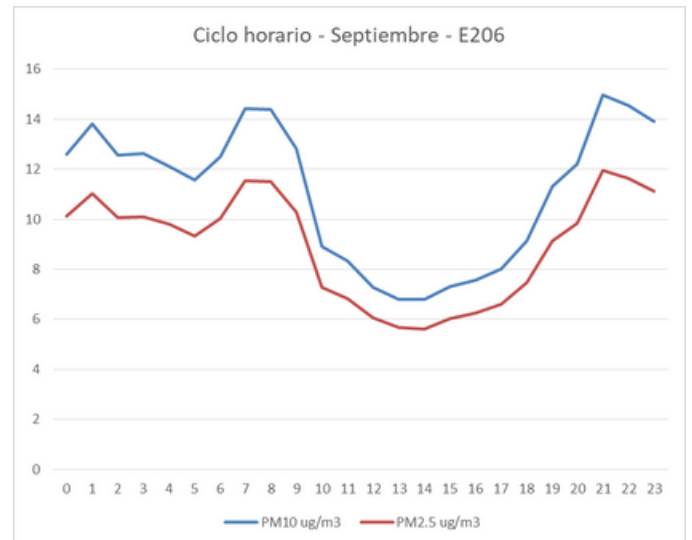
Para PM 10 el índice de calidad del aire ICA se mantuvo el 100% del tiempo en categoría verde "buena". Para el caso de PM2.5 se mantuvo también el 97% del tiempo en esta categoría.

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 21:00. Por el contrario, entre las 12:00 y las 17:00 se presentaron los valores mínimos del ciclo.

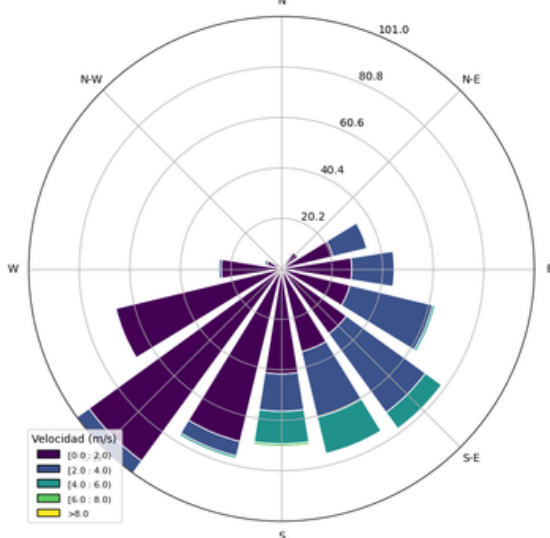
Resultados PM2.5 Septiembre 2025 E206



Ciclo horario - Septiembre - E206

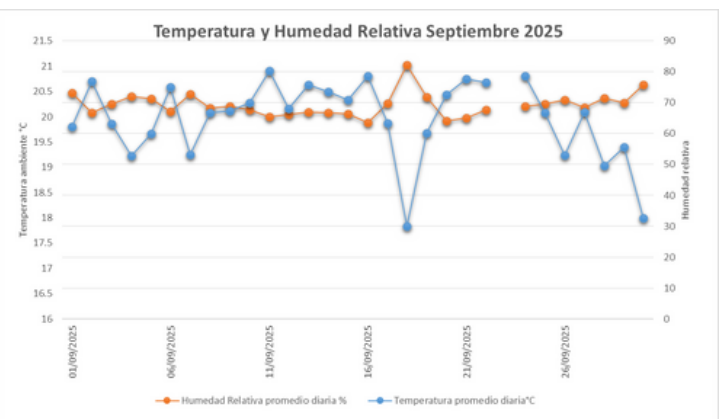


Rosa de Vientos



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

Temperatura y Humedad Relativa Septiembre 2025



La humedad relativa y temperatura ambiental en el periodo presentaron comportamientos inversos. La temperatura alcanzó un máximo de 20.91°C, y mínimo de 17.84 °C, con un promedio de 19.96°C. En tanto, la humedad relativa tuvo una media de 69.28% y osciló entre 63.53% y 82.24%.

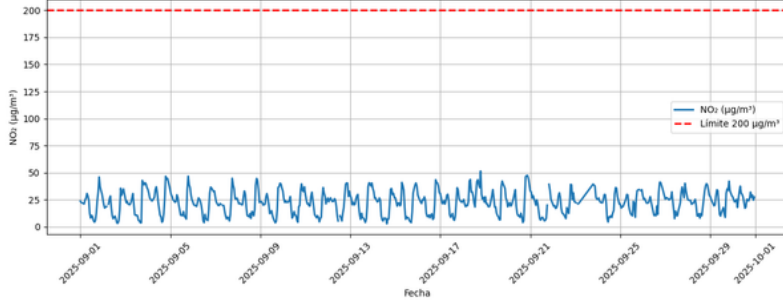
Calidad del aire



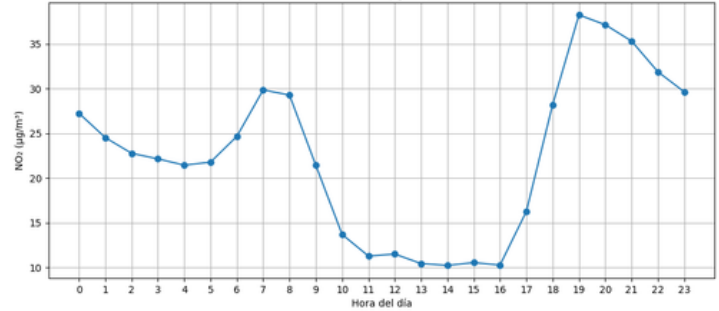
Informe Rionegro Septiembre 2025

Estación 206 - El Porvenir

Concentraciones horarias de NO₂ con límite normativo

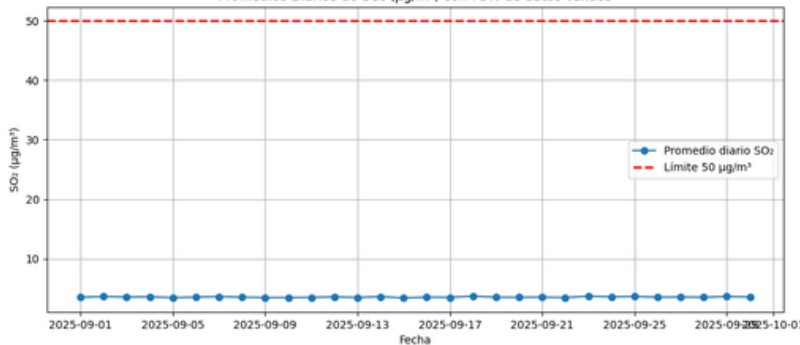


Promedio por Hora del Día (NO₂ en µg/m³) con 75% de datos válidos

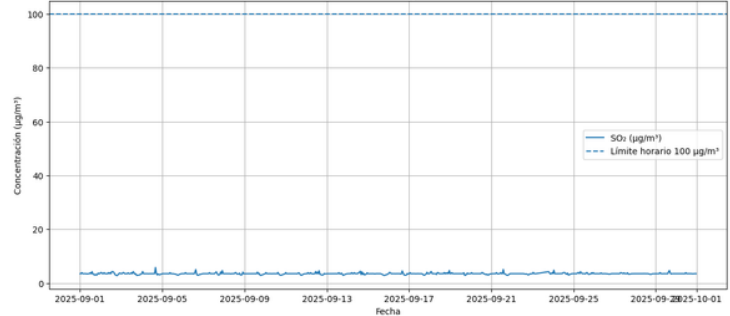


Durante el monitoreo en NO₂ se tuvo un valor máximo de 51.48 µg/m³, y una concentración mínima de 2.83 µg/m³. La media en el periodo fue 22.48 µg/m³. Todos los valores horarios se ubicaron en un rango verde del índice de calidad del aire, correspondiente a una calidad "Buena". No se registraron excedencias de la norma horaria establecida en la Resolución 2254 de 2017 en 200 µg/m³

Promedios Diarios de SO₂ (µg/m³) con 75% de datos válidos



SO₂ horario 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 3.71 µg/m³. En el caso de las concentraciones horarias, se tuvo un máximo de 5.84 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".

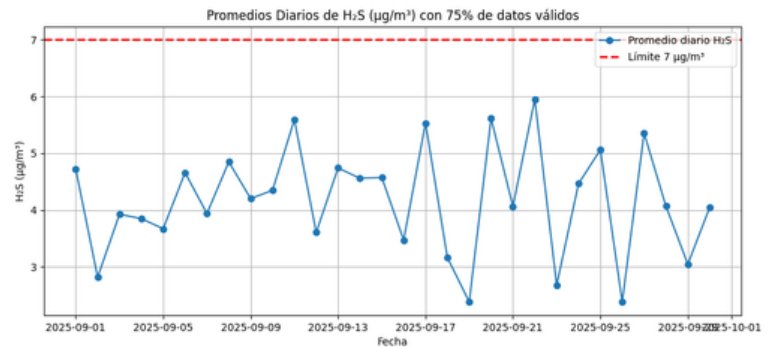
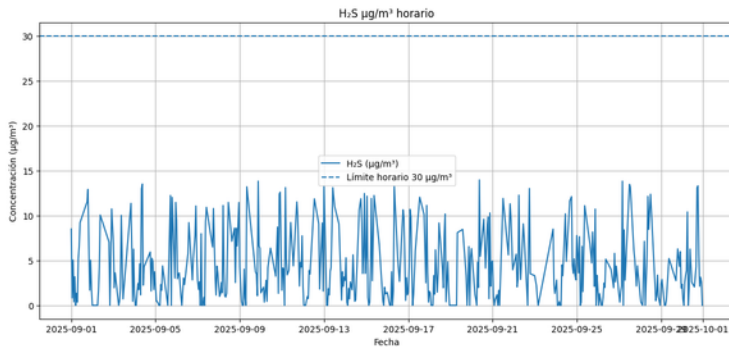
Calidad del aire



Informe Rionegro Septiembre 2025

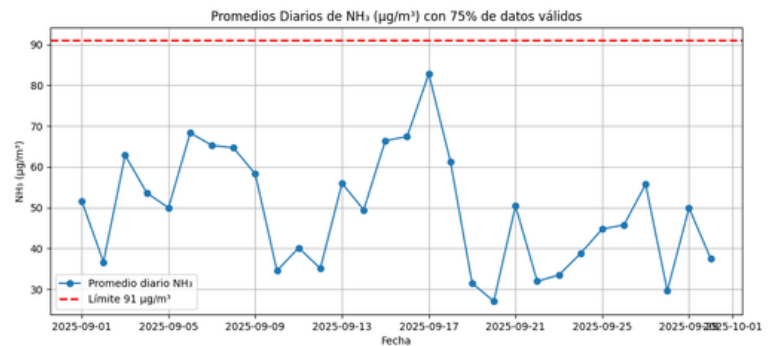
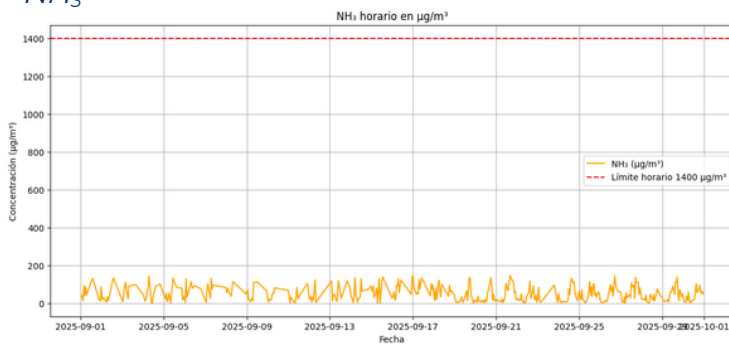
Estación 206 - El Porvenir

H₂S



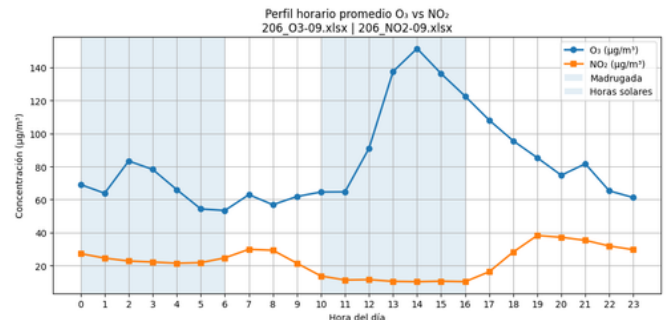
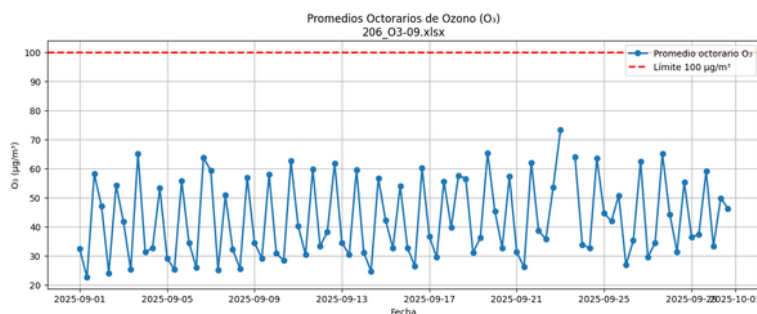
Durante el monitoreo de concentraciones horarias de sulfuro de hidrógeno se tuvo un máximo de $13.96 \mu\text{g}/\text{m}^3$ el 20 de septiembre de 2025, no se supera la norma establecida en la Resolución 1541 de 2013, para periodos horarios ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Adicionalmente, en las medias 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 $5.95 \mu\text{g}/\text{m}^3$

NH₃



Durante el monitoreo de amoníaco (NH₃) no se registraron excedencias en el caso de las concentraciones horarias se tuvo un máximo de $146.26 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 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 $82.78 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 insolación, 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.

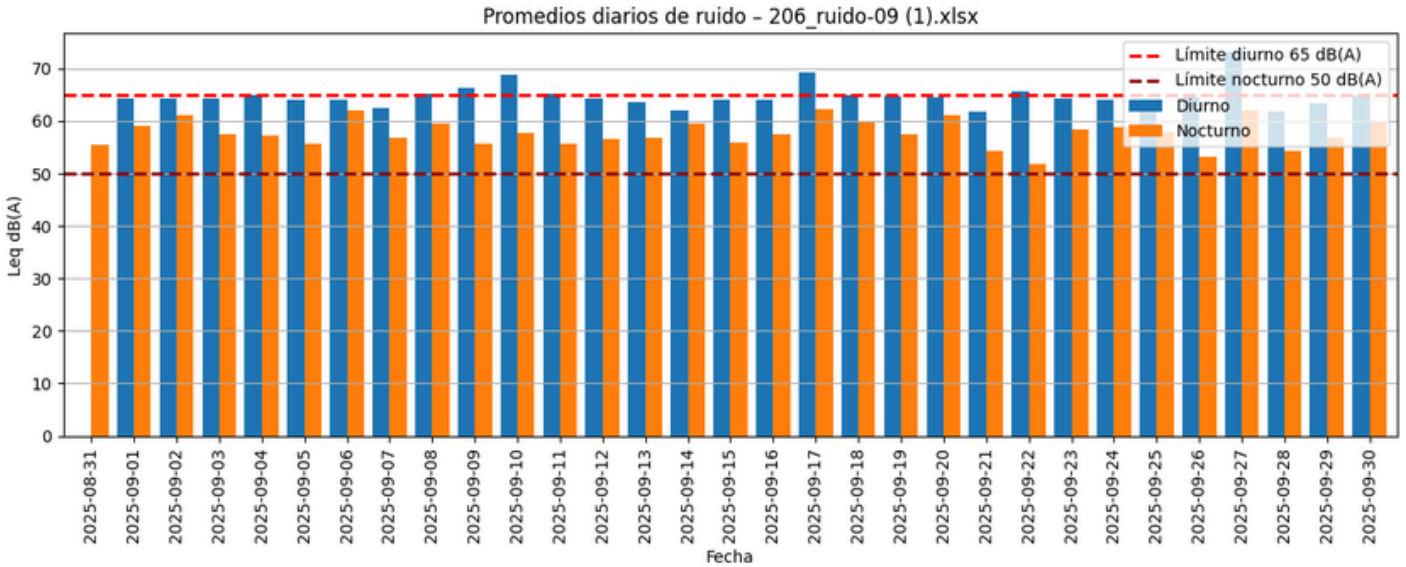
Calidad del aire



Informe Rionegro Septiembre 2025

Estación 206 - El Porvenir

Ruido Ambiental



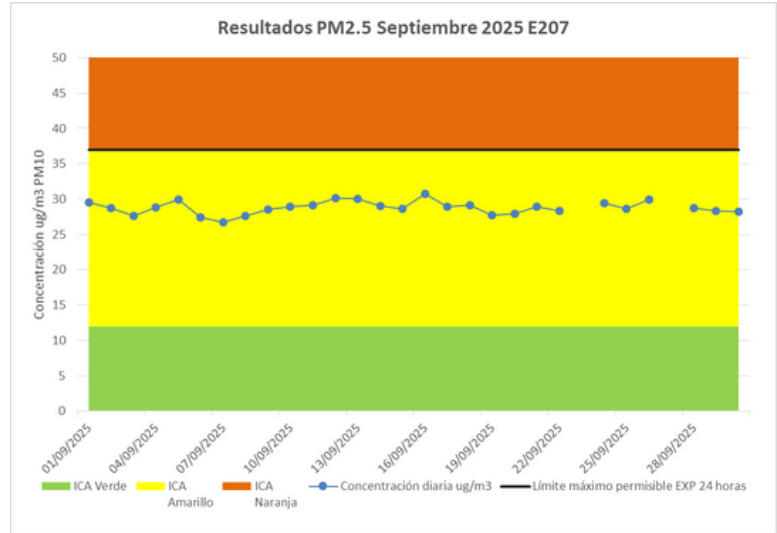
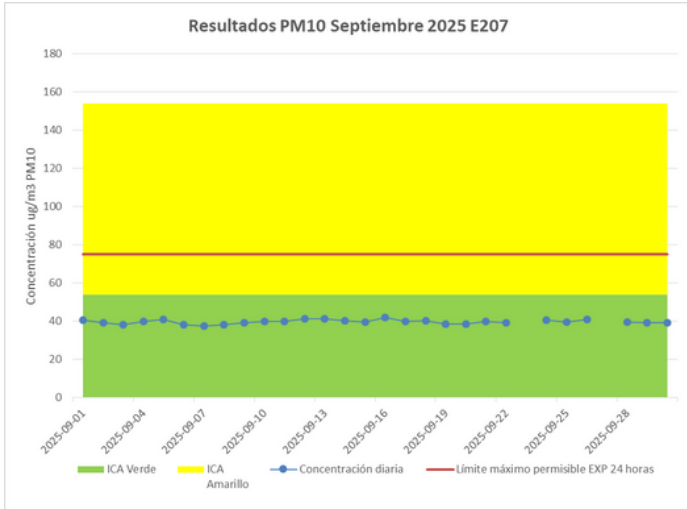
Esta es una comparación directa, sin el debido factor de corrección, por lo que constituye una comparación meramente indicativa. En esta estación se presenta un incumplimiento durante todo el mes de los niveles de ruido ambiental nocturno respecto a los niveles máximos permisibles para sector residencial

Calidad del aire



Informe Rionegro Septiembre 2025

Estación 207 - Clínica Somer

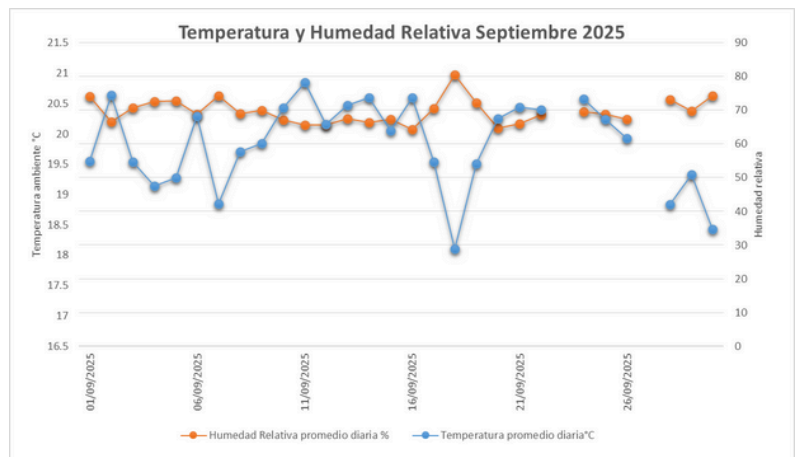
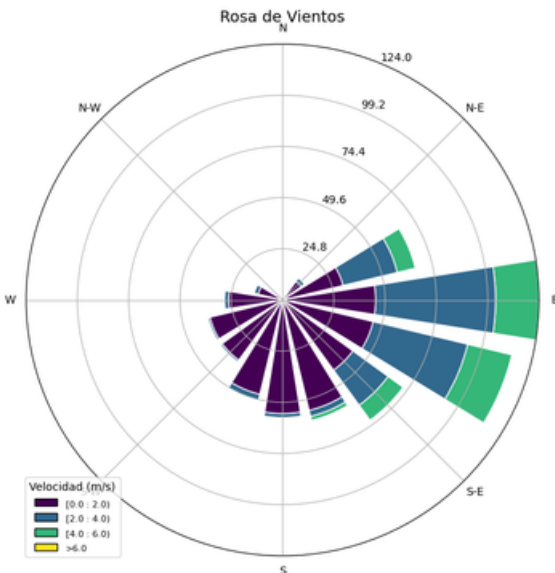
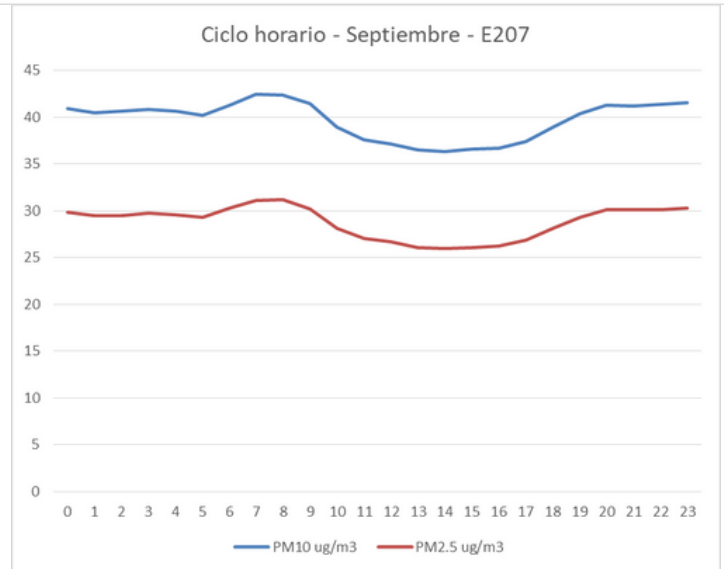


Durante el periodo comprendido entre el 01 y 30 de Septiembre de 2025.

La concentración máxima para PM10 fue de 41.94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y la mínima fue 37.36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, con una media para el periodo de 39.69 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Para PM2.5 se tuvo un máximo de 30.70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mínimo de 26.73 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y una media de 28.78 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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 100% del tiempo en categoría "aceptable".

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 12:00 y las 17:00 se presentaron los valores mínimos del ciclo.



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

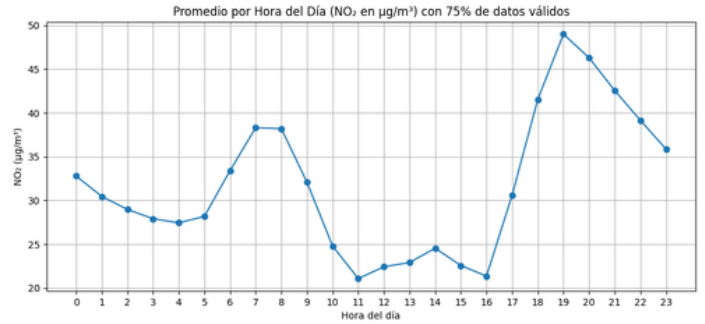
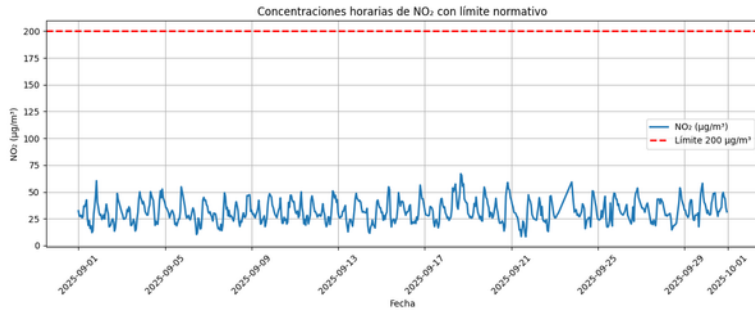
La humedad relativa y temperatura ambiental en el periodo presentaron comportamientos inversos. La temperatura alcanzó un máximo de 20.85°C, y mínimo de 18.10 °C, con un promedio de 19.84°C. En tanto, la humedad relativa tuvo una media de 69.61% y osciló entre 64.25% y 80.60%.

Calidad del aire

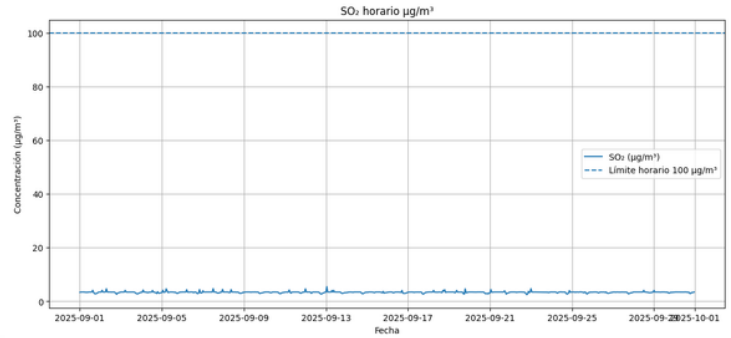


Informe Rionegro Septiembre 2025

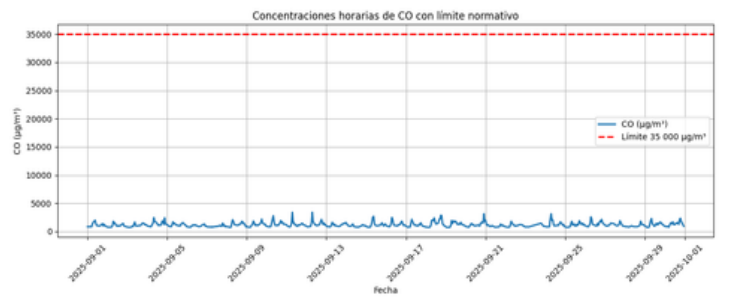
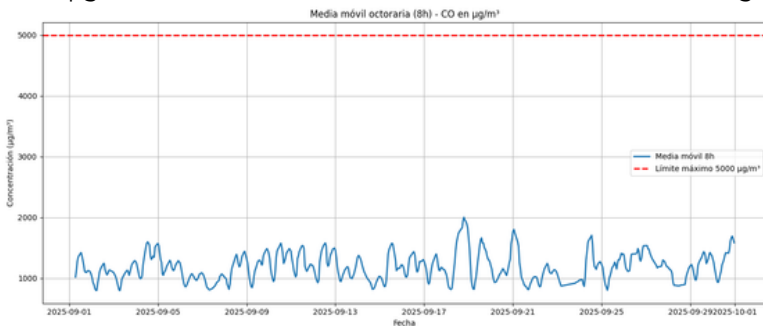
Estación 207 - Clínica Somer



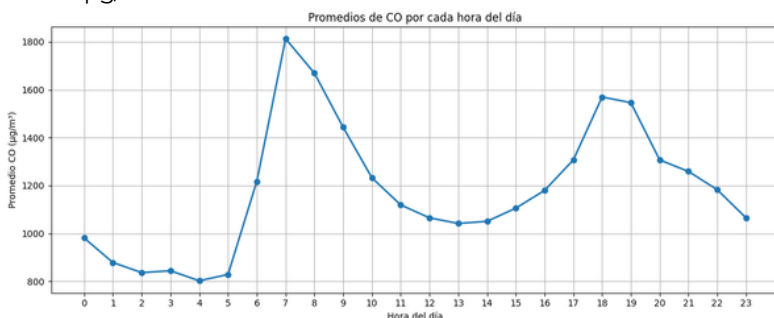
Durante el monitoreo en NO₂ se tuvo un valor máximo de 66.89 µg/m³, y una concentración mínima de 8.18 µg/m³. La media en el periodo fue 31.81 µg/m³. Todos los valores horarios se ubicaron en un rango verde del índice de calidad del aire, correspondiente a una calidad "Buena". No se registraron excedencias 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 3.59 µg/m³. En el caso de las concentraciones horarias, se tuvo un máximo de 5.49 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 3398.87 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 2000.99 µg/m³.



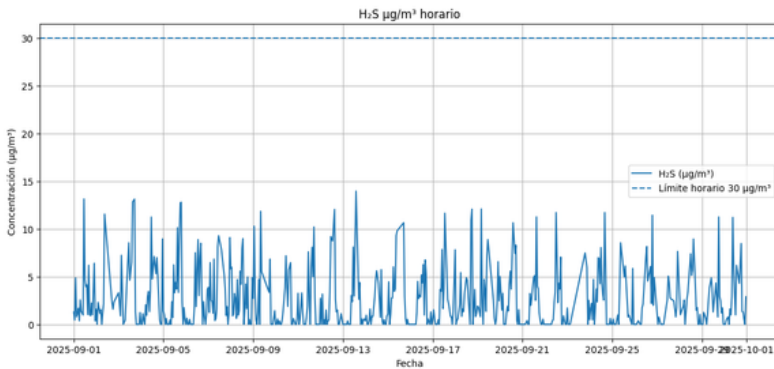
El ciclo diurno para el monóxido de carbono indica que las mayores concentraciones de este contaminante se dieron a las 7:00 am, con un pico de menor magnitud, pero mayor duración entre las 18:00 y 23:00. Por el contrario, durante la madrugada y tardes, la concentración de este gas tuvo tendencia a la baja y mantener concentraciones menores.

Calidad del aire

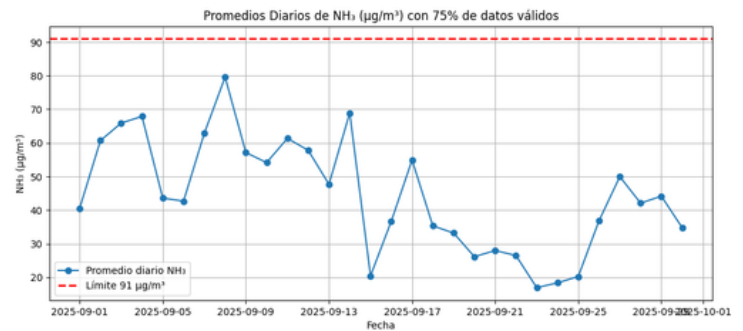
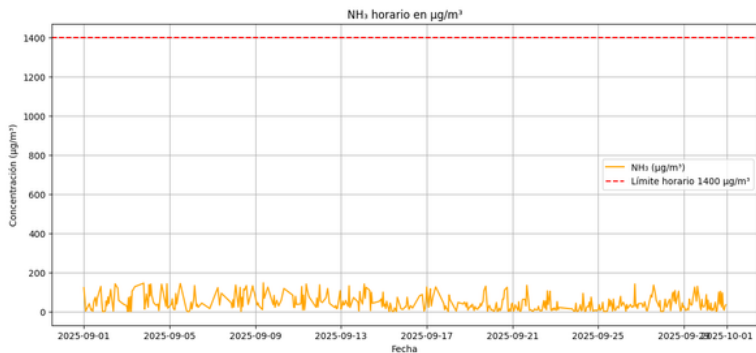


Informe Rionegro Septiembre 2025

Estación 207 - Clínica Somer

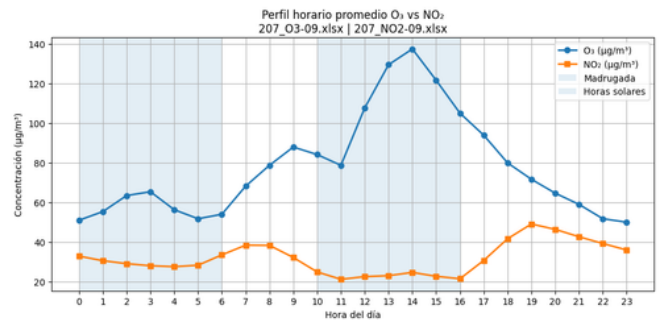
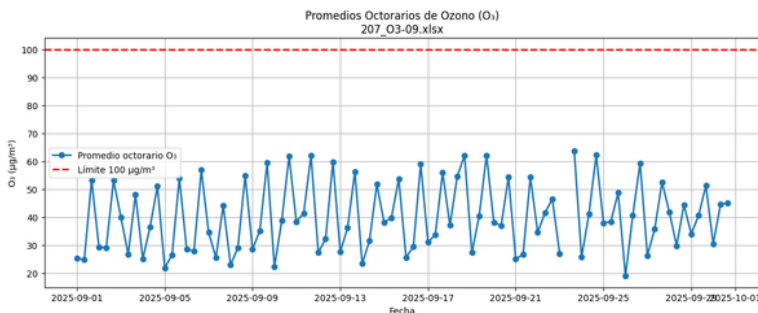


Durante el monitoreo de concentraciones horarias de sulfuro de hidrógeno se tuvo un máximo de $13.96 \mu\text{g}/\text{m}^3$ el 13 de septiembre de 2025, no se supera la norma establecida en la Resolución 1541 de 2013, para periodos horarios ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Adicionalmente, en las medias 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 $4.00 \mu\text{g}/\text{m}^3$



Durante el monitoreo de amoníaco (NH_3) no se registraron excedencias en el caso de las concentraciones horarias se tuvo un máximo de $146.31 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 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 $79.60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 O_3 , se identificó que la concentración de este aumentó durante la jornada diurna, o periodo de insolación, alcanzando su punto máximo a las 14:00. Por el contrario, la concentración mínima de O_3 se dio a las 5:00a.m. Se observa que este ciclo es inverso al del NO_2 , lo cual se relaciona con las reacciones del contaminante, ligada con el consumo de sustancia como los NO_x .

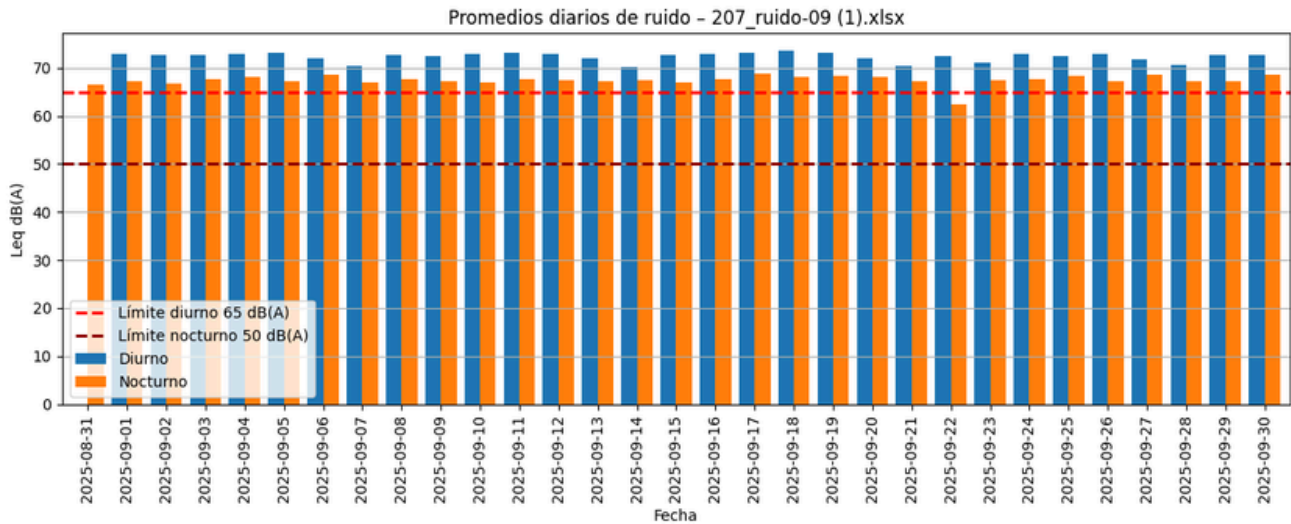
Calidad del aire



Informe Rionegro Septiembre 2025

Estación 207 - Clínica Somer

Ruido Ambiental



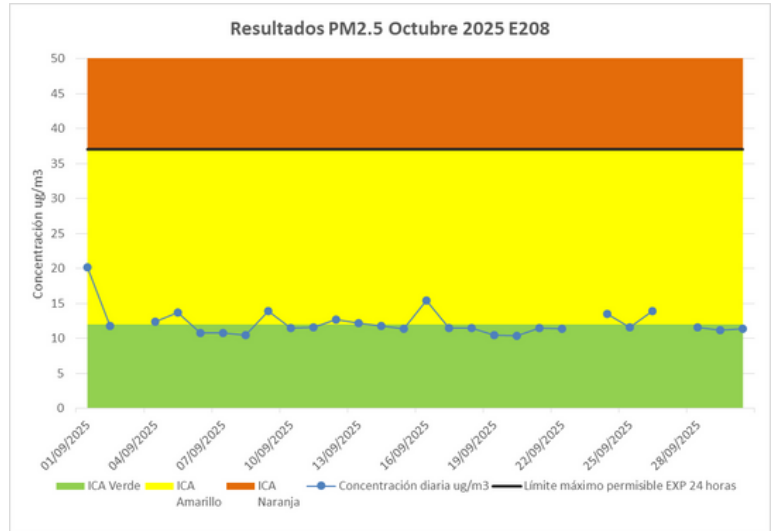
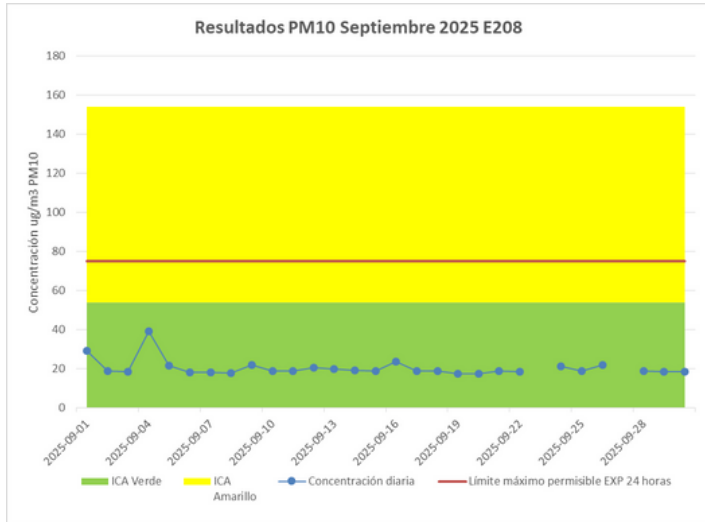
Esta es una comparación directa, sin el debido factor de corrección, por lo que constituye una comparación meramente indicativa. En esta estación se presenta un incumplimiento durante todo el mes de los niveles de ruido ambiental respecto a los niveles máximos permisibles para sector residencial

Calidad del aire



Informe Rionegro Septiembre 2025

Estación 208 - Villa Camila

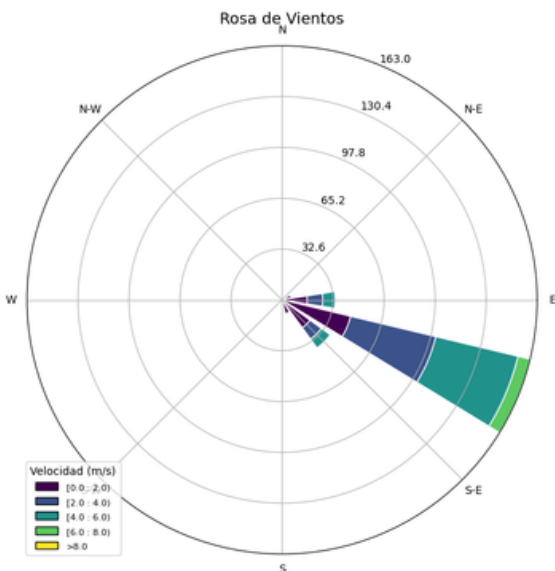
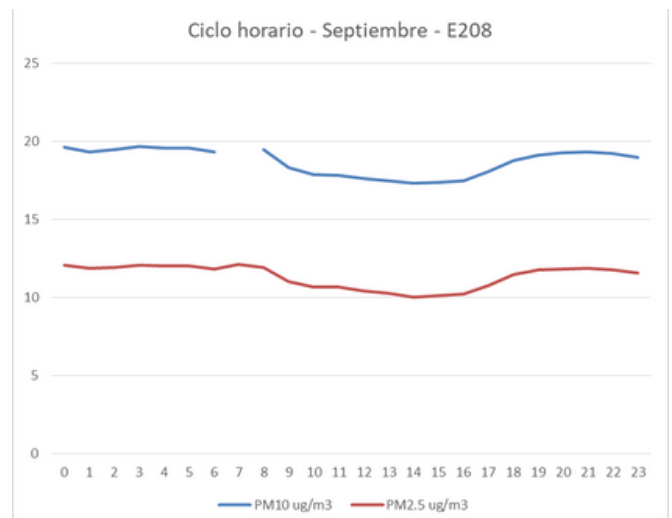


Durante el periodo comprendido entre el 01 y 30 de Septiembre de 2025.

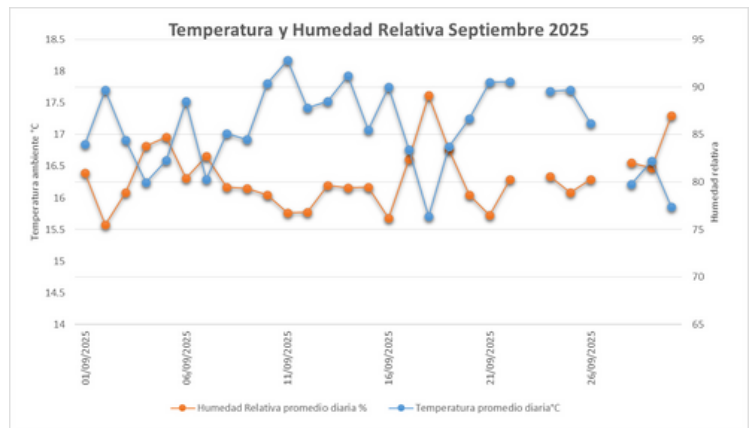
La concentración máxima para PM10 fue de 39.29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y la mínima fue 17.65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, con una media para el periodo de 20.44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Para PM2.5 se tuvo un máximo de 20.18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mínimo de 10.37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y una media de 12.24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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 33% del tiempo en categoría "aceptable".

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 12:00 y las 17:00 se presentaron los valores mínimos del ciclo.



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



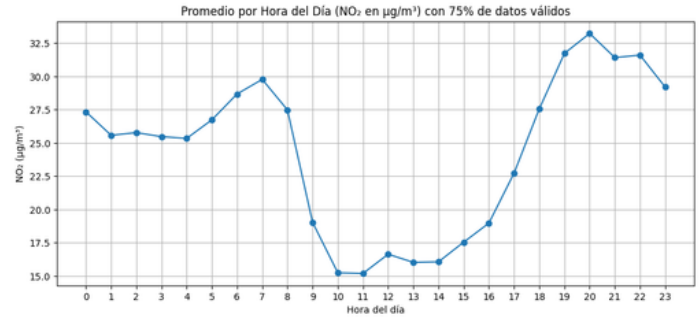
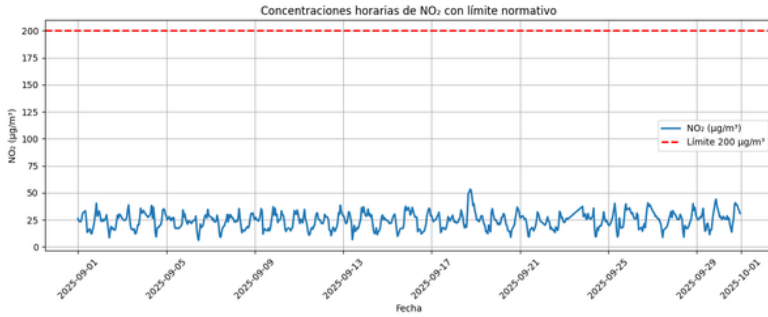
La humedad relativa y temperatura ambiental en el periodo presentaron comportamientos inversos. La temperatura alcanzó un máximo de 18.18°C, y mínimo de 15.70°C, con un promedio de 17.11°C. En tanto, la humedad relativa tuvo una media de 80.48% y osciló entre 75.47% y 89.13%.

Calidad del aire

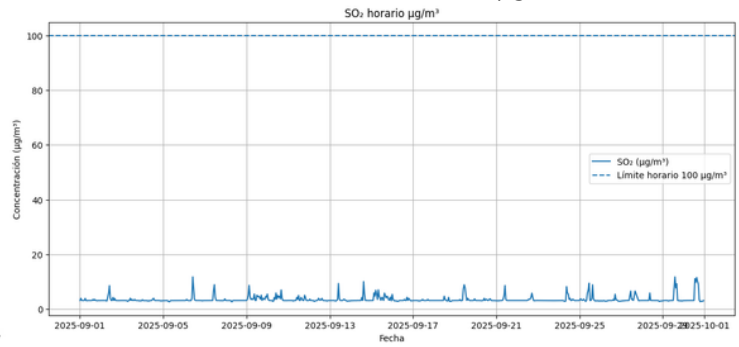


Informe Rionegro Septiembre 2025

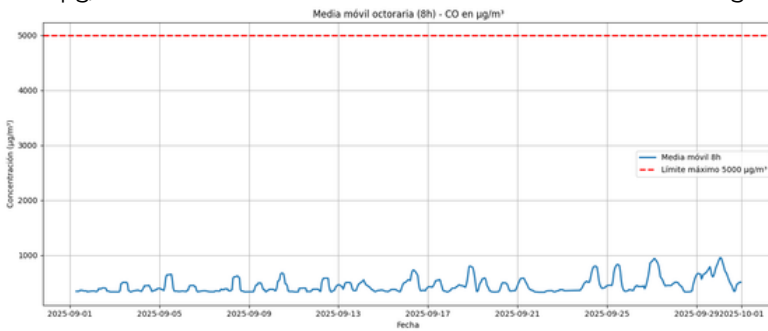
Estación 208 - Villa Camila



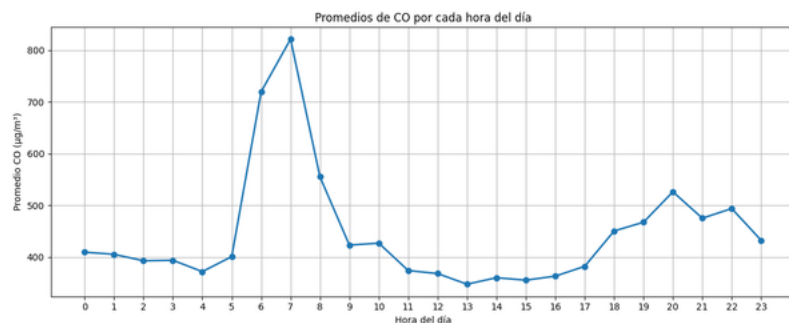
Durante el monitoreo en NO₂ se tuvo un valor máximo de 53.43 µg/m³, y una concentración mínima de 6.20 µg/m³. La media en el periodo fue 24.39 µg/m³. Todos los valores horarios e ubicaron en un rango verde el índice de calidad del aire, correspondiente a una calidad "Buena". No se registraron excedencias 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 4.61 µg/m³. En el caso de las concentraciones horarias, se tuvo un máximo de 11.78 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 1941.78 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 957.13 µg/m³.



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 20:00 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.

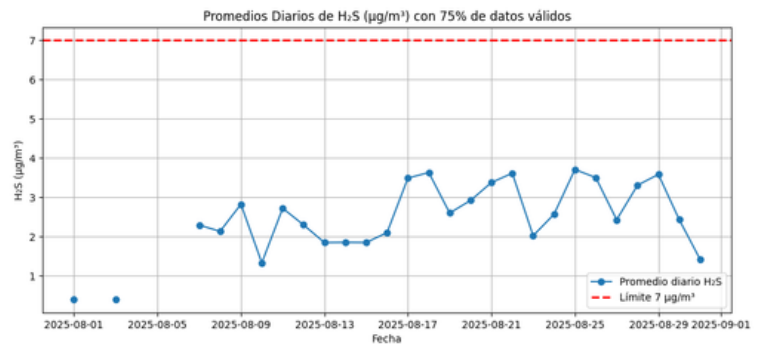
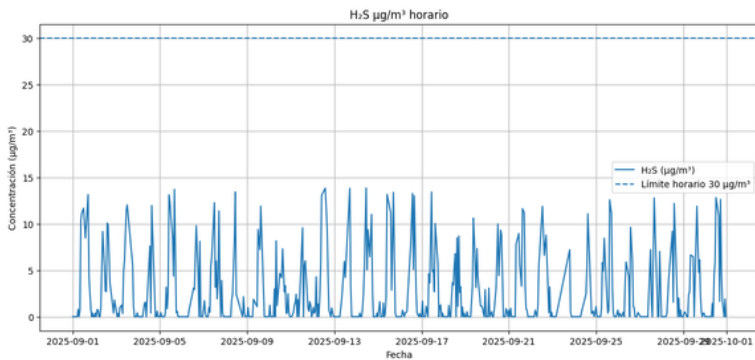
Calidad del aire



Informe Rionegro Septiembre 2025

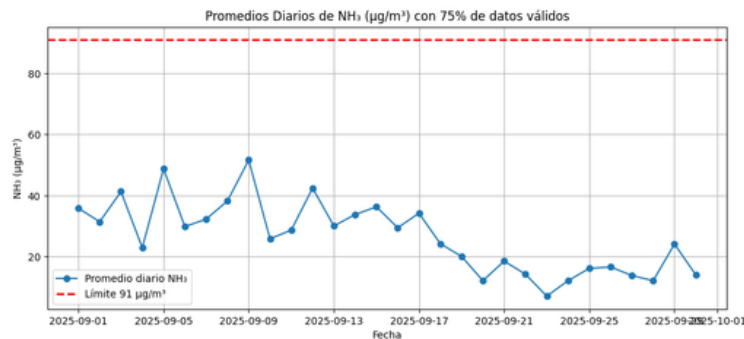
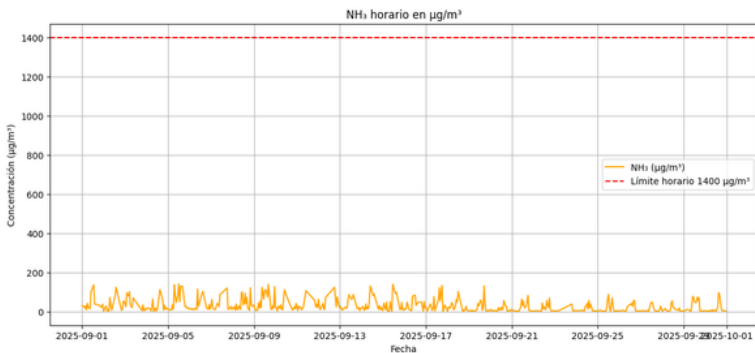
Estación 208 - Villa Camila

H₂S



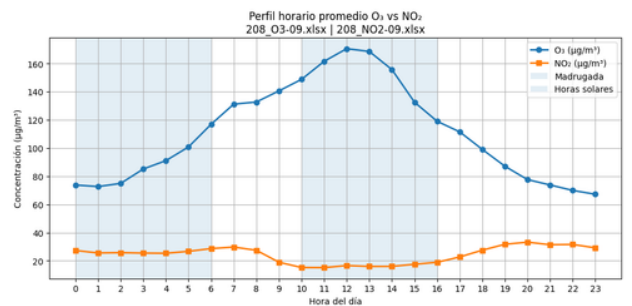
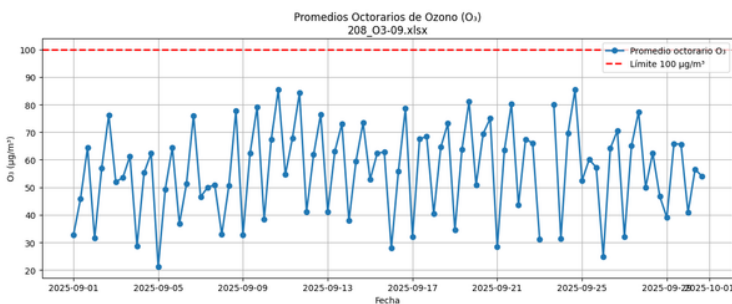
Durante el monitoreo de concentraciones horarias de sulfuro de hidrógeno se tuvo un máximo de 13.86 µg/m³ el 14 de septiembre de 2025, no se supera la norma establecida en la Resolución 1541 de 2013, para periodos horarios (30 µg/m³). Adicionalmente, en las medias diarias no se tuvo excedencias del límite permisible para 24 horas (7 µg/m³), que. El valor máximo para este periodo de exposición fue de 3.38 µg/m³

NH₃



Durante el monitoreo de amoníaco (NH₃) no se registraron excedencias en el caso de las concentraciones horarias se tuvo un máximo de 140.77 µg/m³, dato menor la norma establecida en la Resolución 1541 de 2013, para periodos horarios (1400 µg/m³). En las medias diarias el valor máximo de 51.61 µg/m³ que no supera la norma establecida para 24 horas (91 µg/m³). Para este periodo de exposición no se presentan excedencias.

Ozono



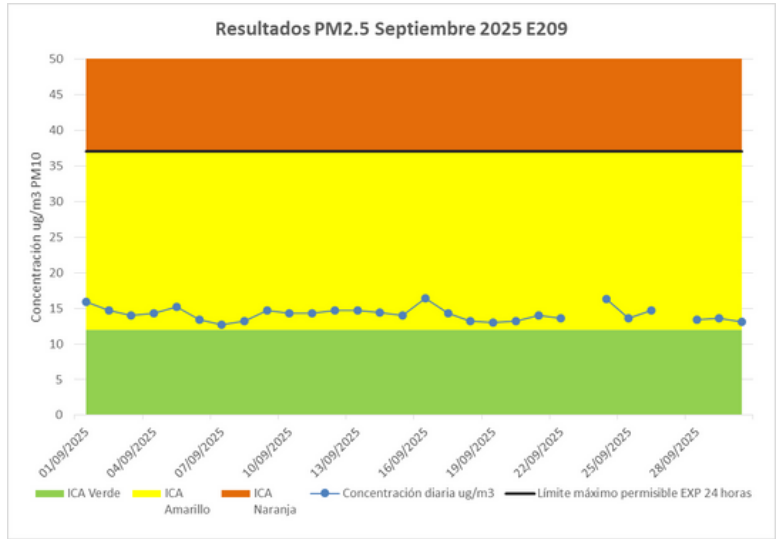
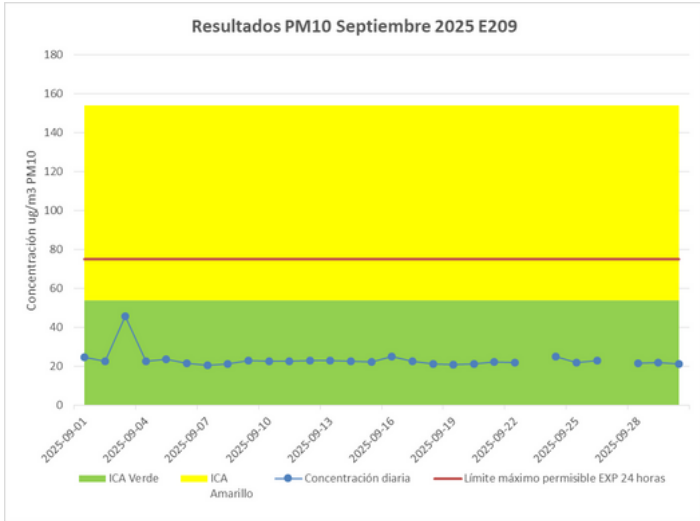
Todas las concentraciones para este contaminante se ubicaron en rango verde el índice de calidad del aire, representativo de una calidad del aire "Buena. No hubo excedencias de la norma octo horaria de 100 µg/m³ de acuerdo con la Res. 2254 de 2017. En el ciclo horario del O₃, se identificó que la concentración de este aumentó durante la jornada diurna, o periodo de insolación, alcanzando su punto máximo a las 12:00. Por el contrario, la concentración mínima de O₃ se dio a las 12:00a.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 Septiembre 2025

Estación 209 - Puente Cuatro Esquinas

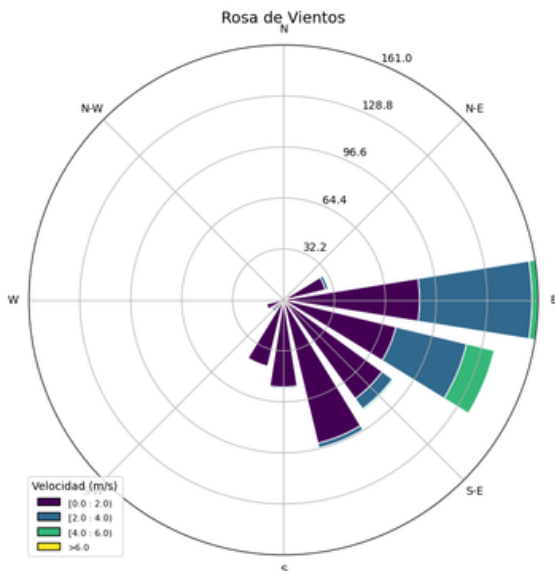
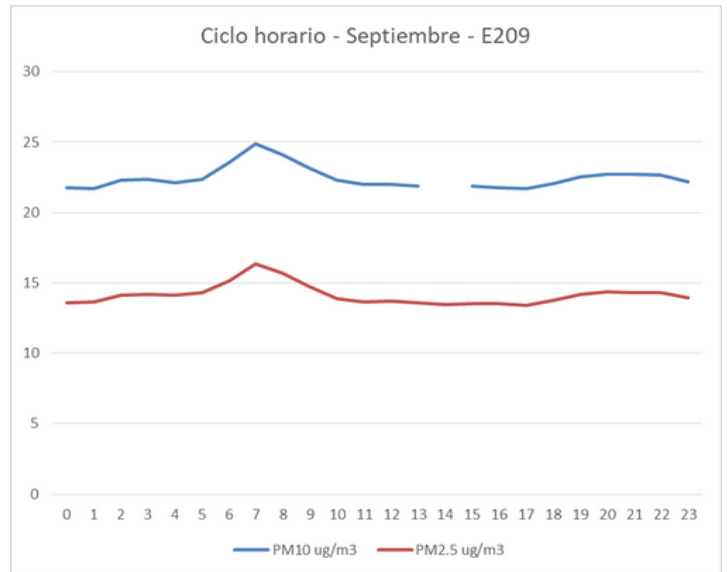


Durante el periodo comprendido entre el 01 y 30 de Septiembre de 2025.

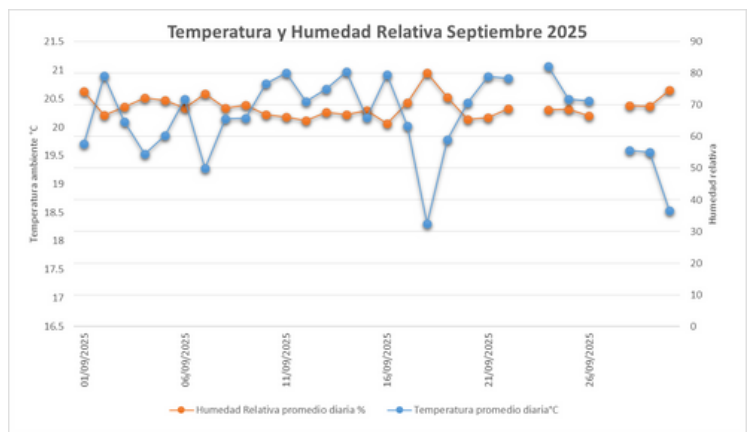
La concentración máxima para PM10 fue de 45.75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y la mínima fue 20.50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, con una media para el periodo de 23.31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Para PM2.5 se tuvo un máximo de 16.38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mínimo de 12.68 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, y una media de 14.18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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 100% del tiempo en categoría "aceptable".

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 12:00 y las 17:00 se presentaron los valores mínimos del ciclo.



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



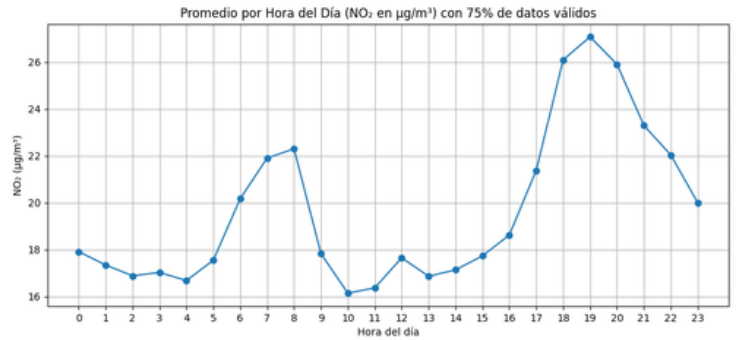
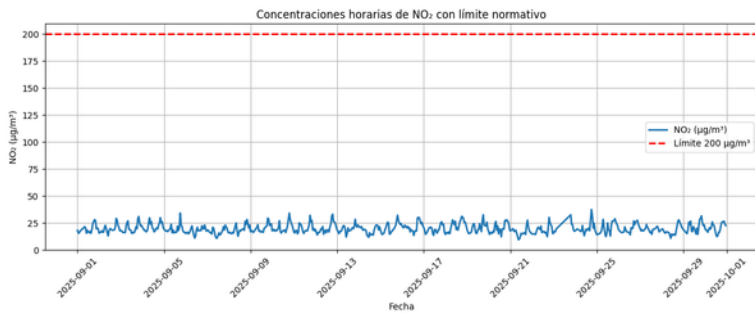
La humedad relativa y temperatura ambiental en el periodo presentaron comportamientos inversos. La temperatura alcanzó un máximo de 21.07°C, y mínimo de 18.30°C, con un promedio de 20.18°C. En tanto, la humedad relativa tuvo una media de 69.38% y osciló entre 64.06% y 80.16%.

Calidad del aire

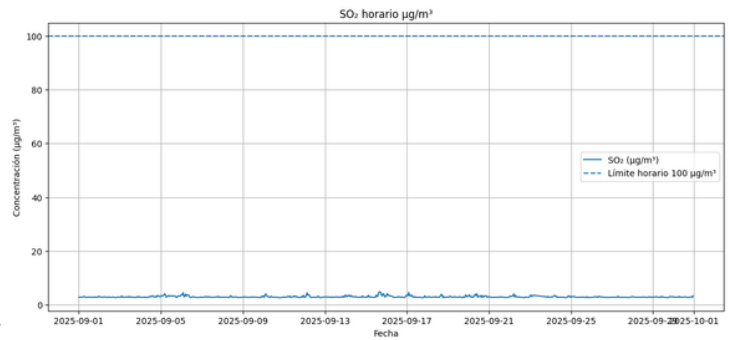
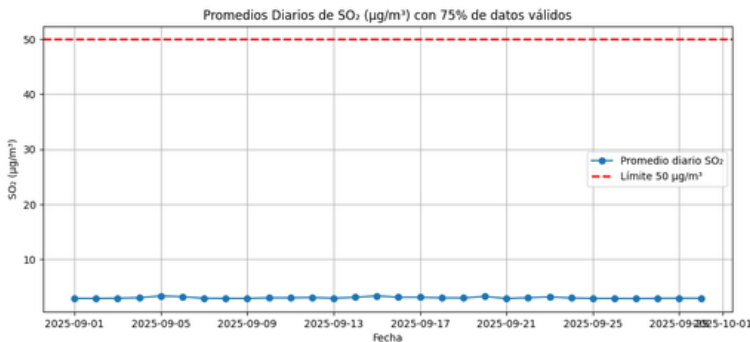


Informe Rionegro Septiembre 2025

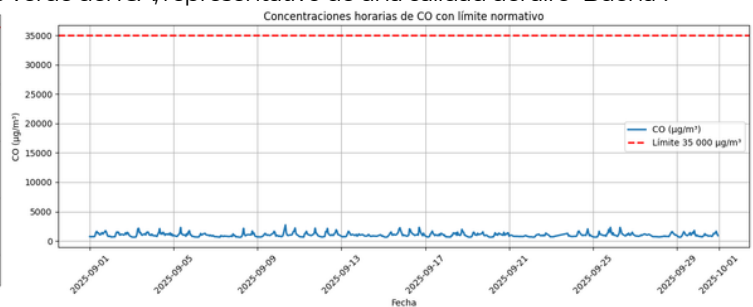
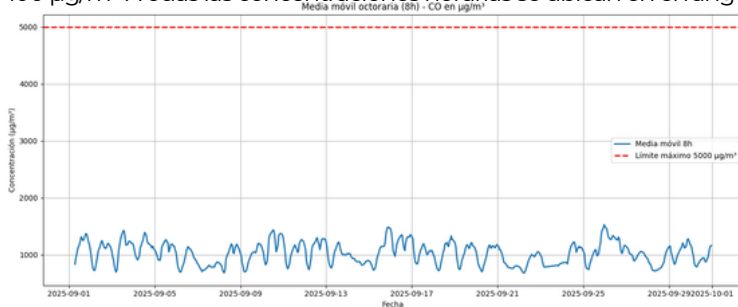
Estación 209 - Puente Cuatro Esquinas



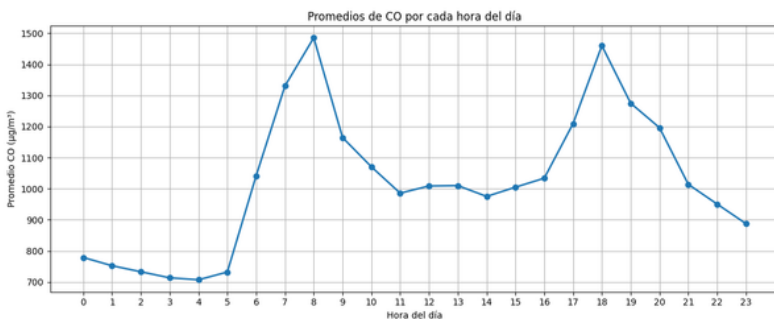
Durante el monitoreo en NO_2 se tuvo un valor máximo de $37.42 \mu\text{g}/\text{m}^3$, y una concentración mínima de $9.43 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La media en el periodo fue $19.70 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Todos los valores horarios se ubicaron en un rango verde del índice de calidad del aire, correspondiente a una calidad "Buena". No se registraron excedencias de la norma horaria establecida en la Resolución 2254 de 2017 en $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$



En el periodo con datos válidos no se presentaron excedencias de la norma diaria (24 horas) para SO_2 ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Los valores reportados son considerablemente bajos en relación con el límite máximo permisible. El valor máximo reportado fue de $3.35 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En el caso de las concentraciones horarias, se tuvo un máximo de $11.78 \mu\text{g}/\text{m}^3$, por lo cual no se tuvo excedencias de la norma horaria establecida en $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$. 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 ($35000 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Los valores reportados son considerablemente bajos en relación con el límite máximo permisible, con un valor máximo de $2712.85 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En el periodo con datos válidos, no se presentan excedencias de la norma octohoraria para CO ($5000 \mu\text{g}/\text{m}^3$). 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 $1526.36 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



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 23:00. Por el contrario, durante la madrugada y tardes, la concentración de este gas tuvo tendencia a la baja y mantener concentraciones menores.

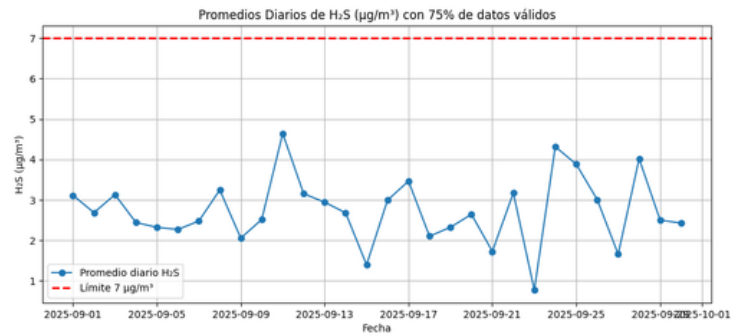
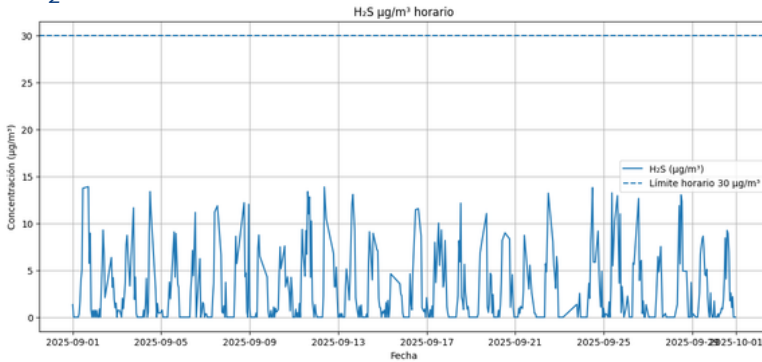
Calidad del aire



Informe Rionegro Septiembre 2025

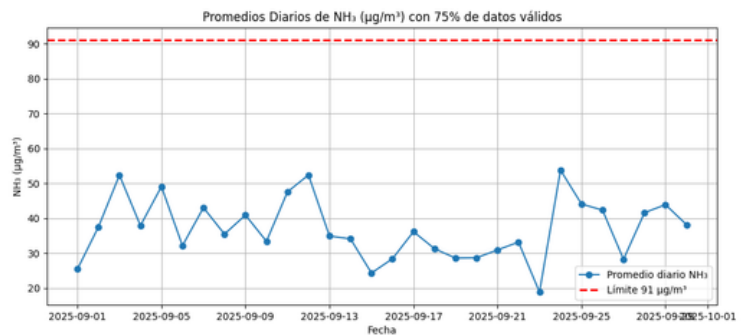
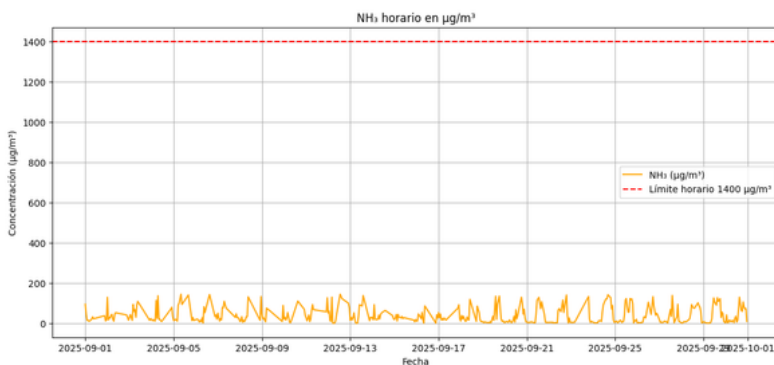
Estación 209 - Puente Cuatro Esquinas

H₂S



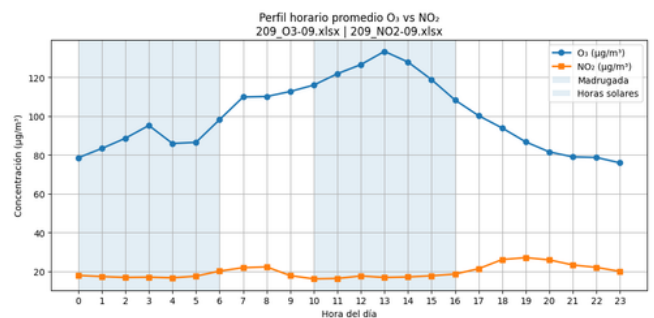
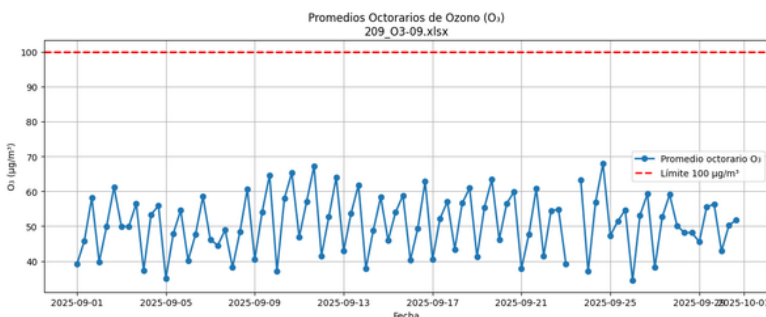
Durante el monitoreo de concentraciones horarias de sulfuro de hidrógeno se tuvo un máximo de 13.89 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ el 01 de septiembre de 2025, no se supera la norma establecida en la Resolución 1541 de 2013, para periodos horarios (30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Adicionalmente, en las medias 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 4.64 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

NH₃



Durante el monitoreo de amoníaco (NH₃) no se registraron excedencias en el caso de las concentraciones horarias se tuvo un máximo de 144.04 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, dato menor a 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 53.77 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 insolación, 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.