

**INFORMACIÓN PRELIMINAR
EPISODIO CRÍTICO ESTACIÓN PAIPOTE
23 DE MAYO 2021
FUNDICION HERNAN VIDELA LIRA**



INDICE

1.- ANTECEDENTES FUNDICION HERNAN VIDELA LIRA	3
2.- INFORMACIÓN RED DE MONITOREO.....	4
2.1.- Antecedentes Registrado en Sistema Envista	4
2.2.- Reportes Gráficos Operacionales.....	5
2.3.- Informe de Meteorología.....	6
2.4.- Respaldo de Comunicaciones 23-05-2021	7

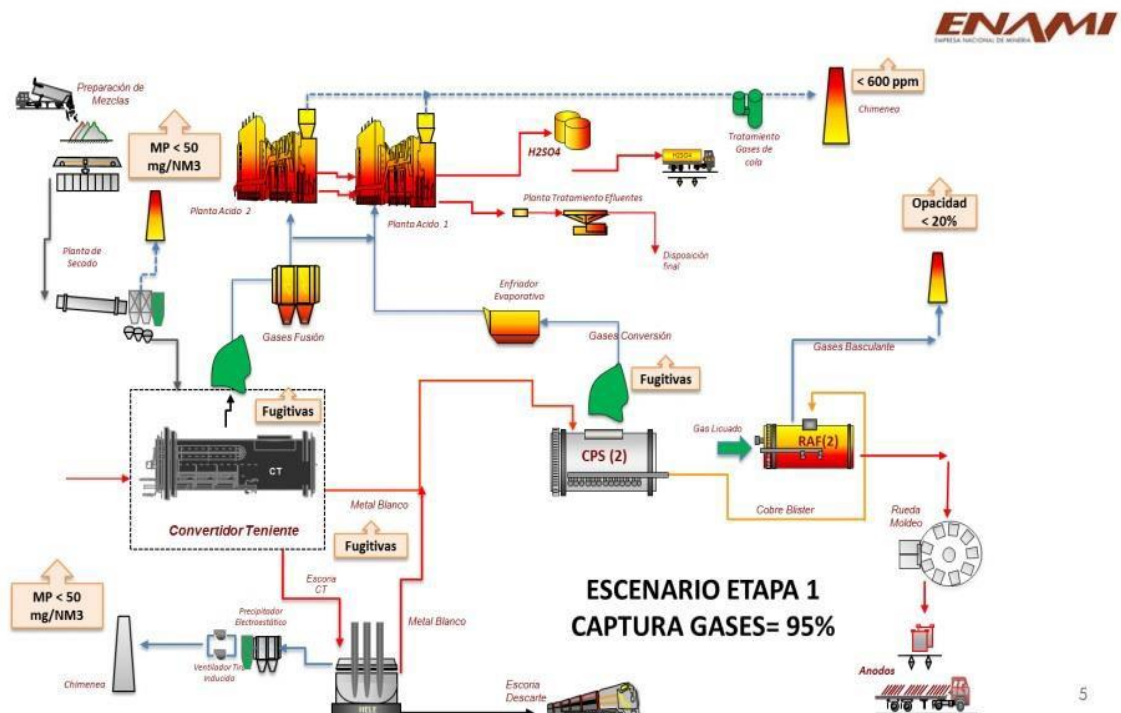
1.- ANTECEDENTES FUNDICION HERNAN VIDELA LIRA

La Fundición Hernán Videla Lira (FHVL), perteneciente a la Empresa Nacional de Minería, se localiza en la localidad de Paipote, comuna y provincia de Copiapó, Región de Atacama, a 11 kilómetros al sureste de la ciudad de Copiapó y aproximadamente a 815 km al norte de la ciudad de Santiago, a 460 msnm.

El proceso productivo de la Fundición Paipote está constituido por las siguientes etapas:

- Preparación de Mezclas.
- Secado e Inyección de Concentrados.
- Fusión-Conversion en Convertidor Teniente.
- Conversión de metal blanco.
- Limpieza de Escorias en Horno Eléctrico.
- Tratamiento de Gases de Cola en Plantas de Acido.
- Refino a fuego y moldeo de ánodos.

Diagrama de Proceso



2.- INFORMACIÓN RED DE MONITOREO

2.1.- Antecedentes Registrado en Sistema Envista

En gráficos a continuación, se pueden visualizar las concentraciones de SO₂ en Estación de Paipote por un periodo de 24 hrs, tanto concentraciones minutales como promedios horarios, el cual es considerado entre las 00:01 horas del día 23 de mayo y las 15:00 horas del día 23 de mayo.

Estación:Paipote Periódico:23-05-2021 0:00 - 23-05-2021 23:59 Tipo de Reporte :AVG



— SO₂µ [µg/m³]

Gráfico 2.1.1 Concentración Minuto de SO₂ Estación Paipote 23/05 (UTC -4 Invierno)

Estación:Paipote Periódico:23-05-2021 0:00 - 23-05-2021 23:00 Tipo de Reporte :AVG



— SO₂µ [µg/m³]

Gráfico 2.1.2 Concentración Horarias de SO₂ Estación Paipote 23/05 (UTC -4 Invierno)

2.2.- Reportes Gráficos Operacionales

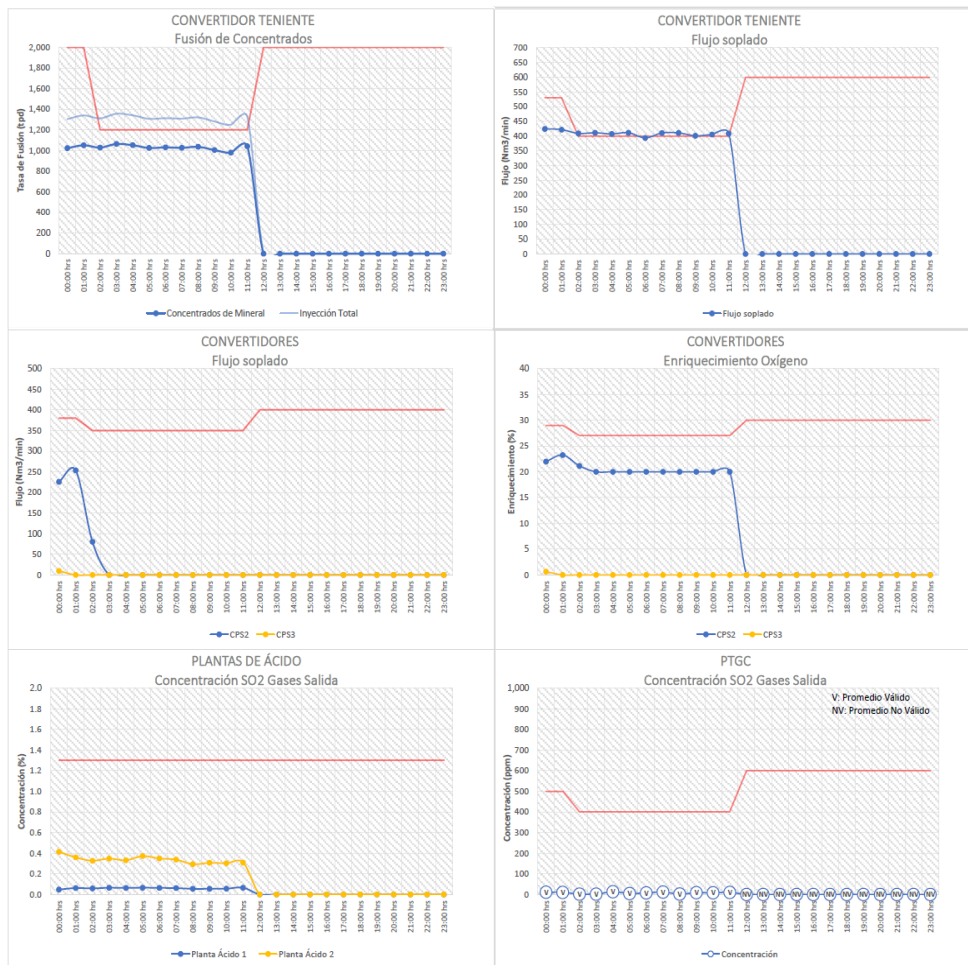
Considerando los antecedentes anteriores, en imagen a continuación, se visualizan las variables operacionales presentadas durante la jornada del 23 de mayo hasta las 12:00 hrs.



REPORTE MEDIODÍA PARÁMETROS PAO

Datos cargados de forma automática el 23-05-21 12:00:05

Rpt. actualizado al Sunday 23-05-2021 12:00 hrs



Resumen de condición ambiental por hora

Hora	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Condición	R	R	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Comentarios:

Observaciones:
 - Gráficas elaboradas con datos crudos desde DCS y Report de Operaciones, de acuerdo a tags indicados por Area Procesos.
 - Promedios calculados desde el minuto 0 al minuto 59 de cada hora.

2.3.- Informe de Meteorología

En texto a continuación, se indican las principales novedades meteorológicas indicadas en el 1er Informe de Medio Ambiente:

Resumen 23 de mayo del 2021.

En superficie, margen anticiclónico sobre el valle de Copiapó, mantiene a la zona bajo condiciones desfavorables para la ventilación. En altura, un área de post-vaguada pasando a pre-dorsal en 500 [mb], mantiene a las capas superiores de la atmósfera bajo condiciones neutras. A escala local, dominio de viento SSW/SE, con giros esporádicos a tendencia NW/W, de intensidades entre 0.5 – 3.3 [m/s], y condiciones de humedad relativa entre 45-24 [%]. Cielo mayormente despejado durante la jornada.

22:15 hrs. 1° Inspección en terreno:

- Leve Acumulación de gases en los entornos fundición.
- Atmósfera neutra. Cielo mayormente despejado restos de nubes altas.
- Viento en altura: W/SW \approx 0.7 - 1.9 (m/s). / HR: 33 (%).

00:30 Condición regular: Viento: SE/SW \approx 1.0 – 1.5 [m/s]; T = 13.9 [°C]; P.am = 954 [hPa]; HR = 29 [%]. Cielo mayormente despejado, atmósfera neutra.

01:30 hrs. 2° Inspección en terreno:

- Acumulación de gases en los entornos fundición, con dirección hacia Paipote.
- Atmósfera neutra. Cielo mayormente despejado
- Viento: Variable SW/SE \approx 0.8 – 1.9 (m/s); HR.: 31 (%).

02:20 Condición Desfavorable: Viento: SE/SW \approx 1.2 - 1.6 [m/s]; T = 13,0 [°C]; P.am = 952 [mb]; HR = 26 [%]. Cielo despejado atmósfera neutra. CPS fuera de servicio por condición ambiental

04:00 Condición Desfavorable: Viento: Variable SE/SW \approx 0.8 - 2.8 [m/s]; T = 9,9 [°C]; P.am = 953 [mb]; HR = 64 [%]. Cielo despejado atmósfera neutra.

05:00 horas. 3° Inspección en terreno:

- Acumulación de gases en los entornos fundición.
- Atmósfera neutra. Cielo despejado.
- Viento: SW/SSE \approx 0.9 - 2.9 (m/s); HR.: 64 (%).

06:30 Condición Desfavorable: Viento: SSE/SW \approx 1.1 - 2.5 [m/s]; T = 11.2 [°C]; P.am = 951 [mb]; HR = 22 [%]. Cielo despejado y atmósfera neutra estable en superficie.

08:00 Condición Desfavorable: Viento: Sur \approx 0.5 - 2.2 [m/s]; T = 11.1 [°C]; P.am = 952 [mb]; HR = 16 [%]. Cielo despejado y atmósfera estable en superficie.

2.4.- Respaldo de Comunicaciones 23-05-2021

A continuación, se indican las principales comunicaciones realizadas durante las concentraciones registradas en Estación Paipote:

- A las 22:00 hrs., Pronóstico de dispersión noche del 22-05-2021 a la madrugada del 23-05-2021.
- A las 01:07 hrs., se envía actualización de la proyección restricción ambiental 23/05/2021.
- A las 03:30 se envía actualización pronóstico de dispersión madrugada del 23-05-2021.
- 08:06 hrs., se informa vía telefónica a personal del Servicio de Salud sobre concentraciones minutas registradas en la estación hasta ese momento. De igual forma, se menciona restricción ambiental aplicada durante la jornada
- A las 08:07 hrs., se envía 1° Informe medio ambiente 23/05/2021.
- A las 08:37 hrs., se envía 2° Informe medio ambiente 23/05/2021.
- A las 09:14 hrs., se envía 3° Informe medio ambiente 23/05/2021.
- A las 12:52 hrs., se informa vía correo a los distintos organismos fiscalizadores, sobre Niveles de Alerta y Emergencias registrados en la Estación Paipote.