:- ( ) </>



Línea 8 Directorio base de la instalación DATA\_DIR Línea 9 Directorio para datos crudos OUTPUT\_DIR Línea 10 Directorio para resultados históricos LOG\_DIR Línea 11 Directorio para logs 9 Recomendaciones de Configuración

Basado en la experiencia y observaciones, aquí hay algunas recomendaciones para configurar el sistema según diferentes escenarios:

## Configuraciones para diferentes tipos de tormentas

## Tormentas pequeñas y dispersas

Parámetro	Valor recomendado	Justificación
eps	0.03	Valor pequeño para detectar células compactas y separadas
min_samples	3	Valor bajo para detectar células con pocos rayos
window_minutes	5	Ventanas más cortas para capturar evolución rápida
max_distance_km	15	Distancia menor para evitar confusión entre células cercanas
Comando ejemplo	<pre>python scripts/process_historical_data.pystart_time "2023-06-15 14:00" end_time "2023-06-15 15:00"eps 0.03min_samples 3window_minutes 5 max_distance_km 15visualize</pre>	

## Sistemas convectivos de mesoescala (grandes y organizados)

Parámetro	Valor recomendado	Justificación
eps	0.08	Valor mayor para detectar células más grandes y conectadas
min_samples	10	Valor alto para enfocarse en células con actividad significativa
window_minutes	15	Ventanas más largas para sistemas más estables
max_distance_km	45	Distancia mayor para seguir sistemas que se mueven rápido
Comando ejemplo	<pre>python scripts/process_historical_data.pystart_time "2023-06-15 14:00" end_time "2023-06-15 18:00"eps 0.08min_samples 10window_minutes 15 max_distance_km 45visualize</pre>	

## Solución para superposición de polígonos

Si observas superposición de polígonos en la visualización, como mencionaste en tu consulta, puedes ajustar estos parámetros:

Parámetro	Valor recomendado	Justificación
eps	0.02 - 0.03	Reducir para crear clusters más compactos y separados
min_samples	8 - 12	Aumentar para exigir mayor densidad y reducir clusters espurios
use_time_weight	False	Desactivar ponderación temporal puede ayudar a separar clusters cercanos (modificar en código)
Comando eiemplo M	<pre>python scripts/process_historical_data.pystart_time "2024-12-24 12:00" end_time "2024-12-24 13:00"eps 0.025min_samples 10visualize</pre>	