



# «Amenaza frente precipitaciones intensas en el Gran Mendoza, Argentina»

*Marianetti, Georgina<sup>1</sup>; Rivera, Juan<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>Universidad Juan Agustín Maza.

<sup>2</sup>Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA-CONICET)



## INTRODUCCIÓN



Gran Mendoza

- ❖ Inundaciones
- ❖ Daños en infraestructura
- ❖ Cortes de electricidad y agua
- ❖ Colapso de canales y cloacas
- ❖ Pérdidas de vidas humanas



Eventos extremos  
de precipitación



Avance de la urbanización  
en el Gran Mendoza

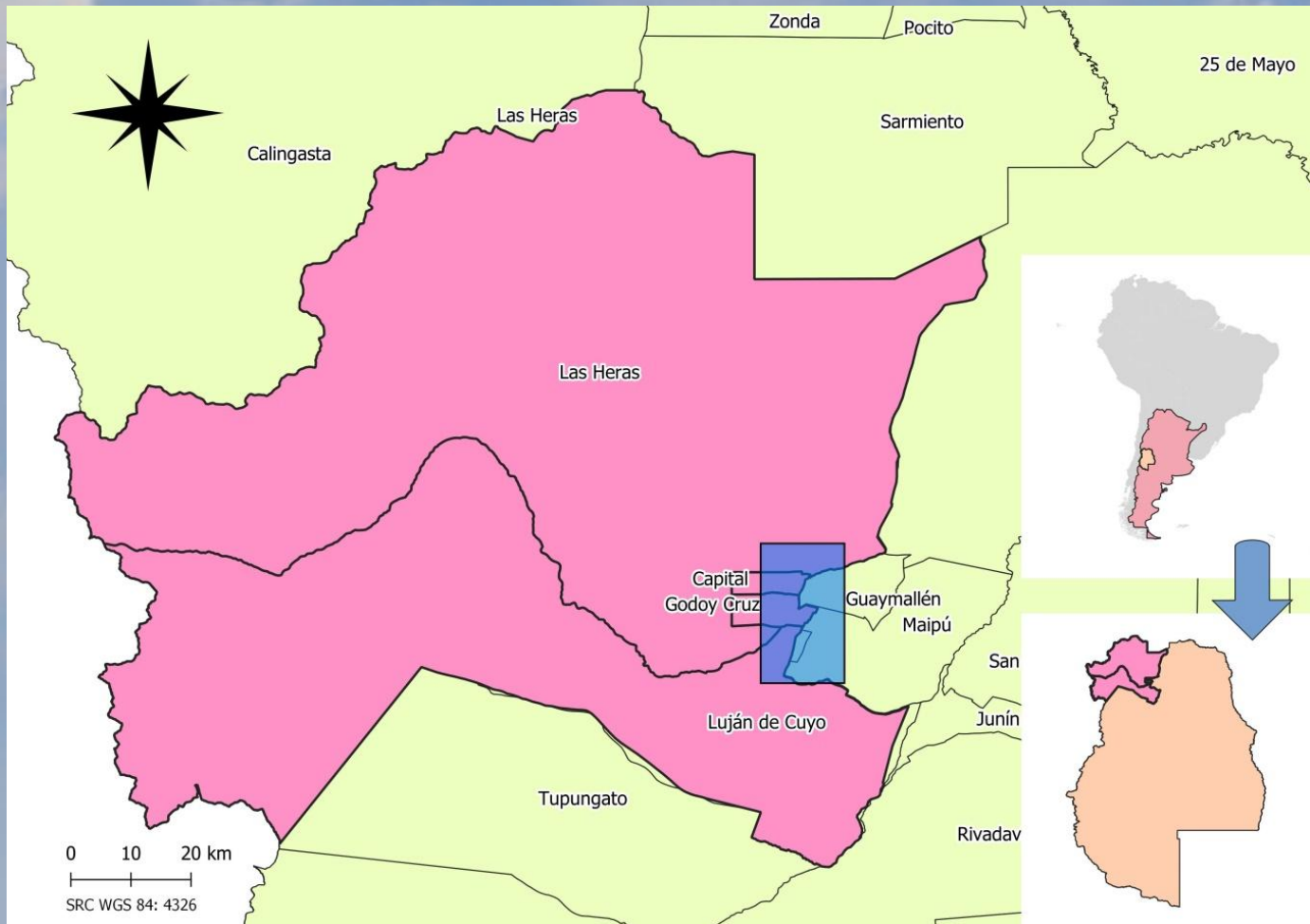


Impactos  
negativos/  
Riesgo



Cuantificar la amenaza por precipitaciones intensas en la zona urbana del Gran Mendoza, en los departamentos de Ciudad de Mendoza, Godoy Cruz, Luján y Las Heras

## OBJETIVO



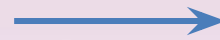




## DATOS UTILIZADOS



Datos de precipitación diaria



Servicio Meteorológico Nacional



Estimaciones de precipitación  
diaria



Climate Hazards Group InfraRed  
Precipitation with Stations  
(CHIRPS)

5 km<sup>2</sup>

- Octubre-abril , 1986-2018

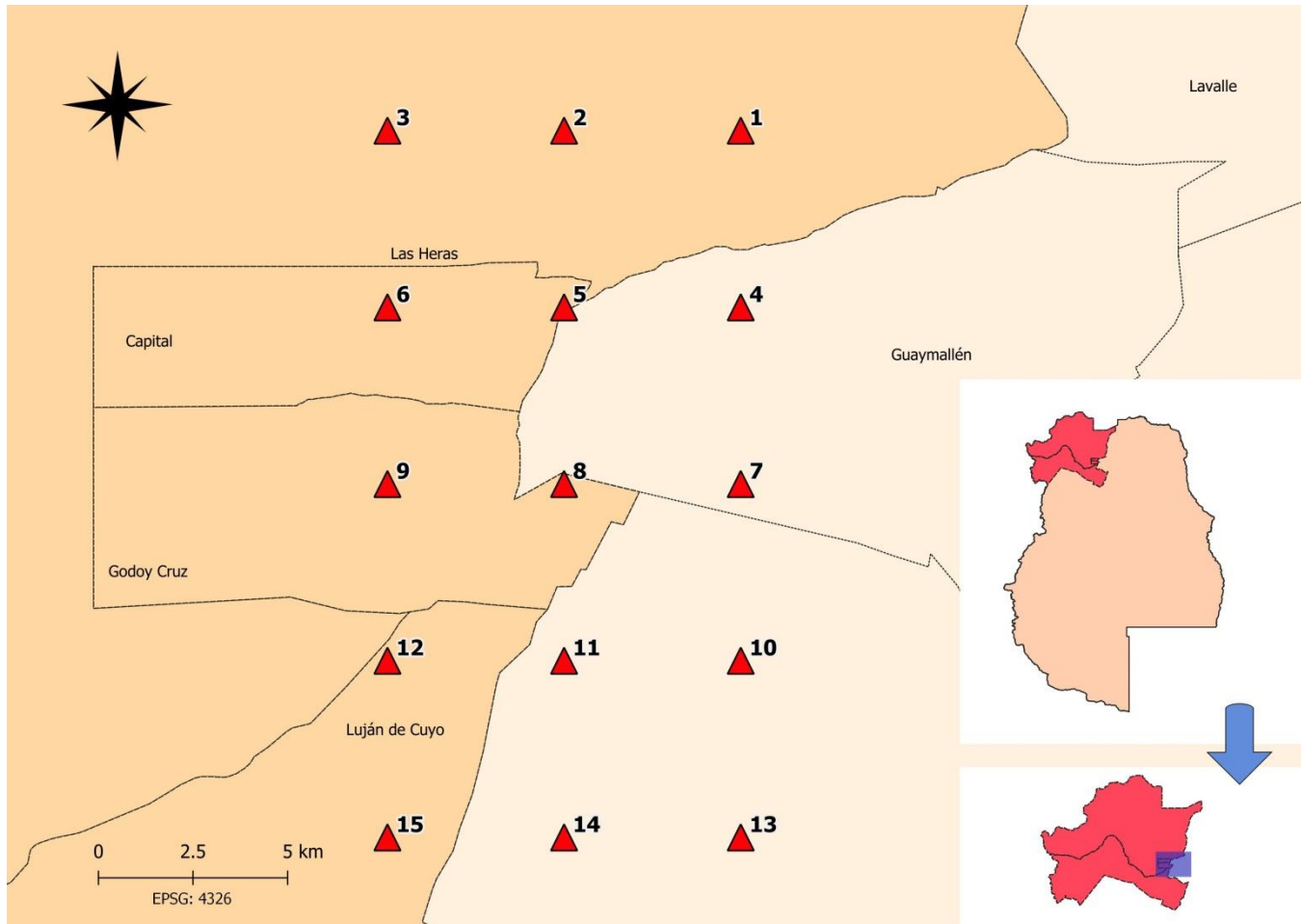


Fig. Distribución de los puntos en la zona de estudio



## METODOLOGÍA

### IMPACTOS

Diario Los Andes, Diario  
Uno, etc.

→ Análisis de los  
totales de  
precipitación

### UMBRALES

Precipitación (mm)	Impactos asociados
10	Cortes de luz, caídas de árboles y ramas, destrozos materiales.
15	Se afecta la potabilización, cortes de agua y luz, caídas de árboles y ramas, destrozos materiales.
20	Inundaciones, colapso de cloacas y acequias, presencia de basura en acequias, casas anegadas, evacuaciones, cortes de agua y luz, caídas de árboles y ramas, destrozos materiales.



## AMENAZA

1°

Frecuencia de eventos  
que superaron los  
umbrales

2°

Sistema de  
ponderación

3°

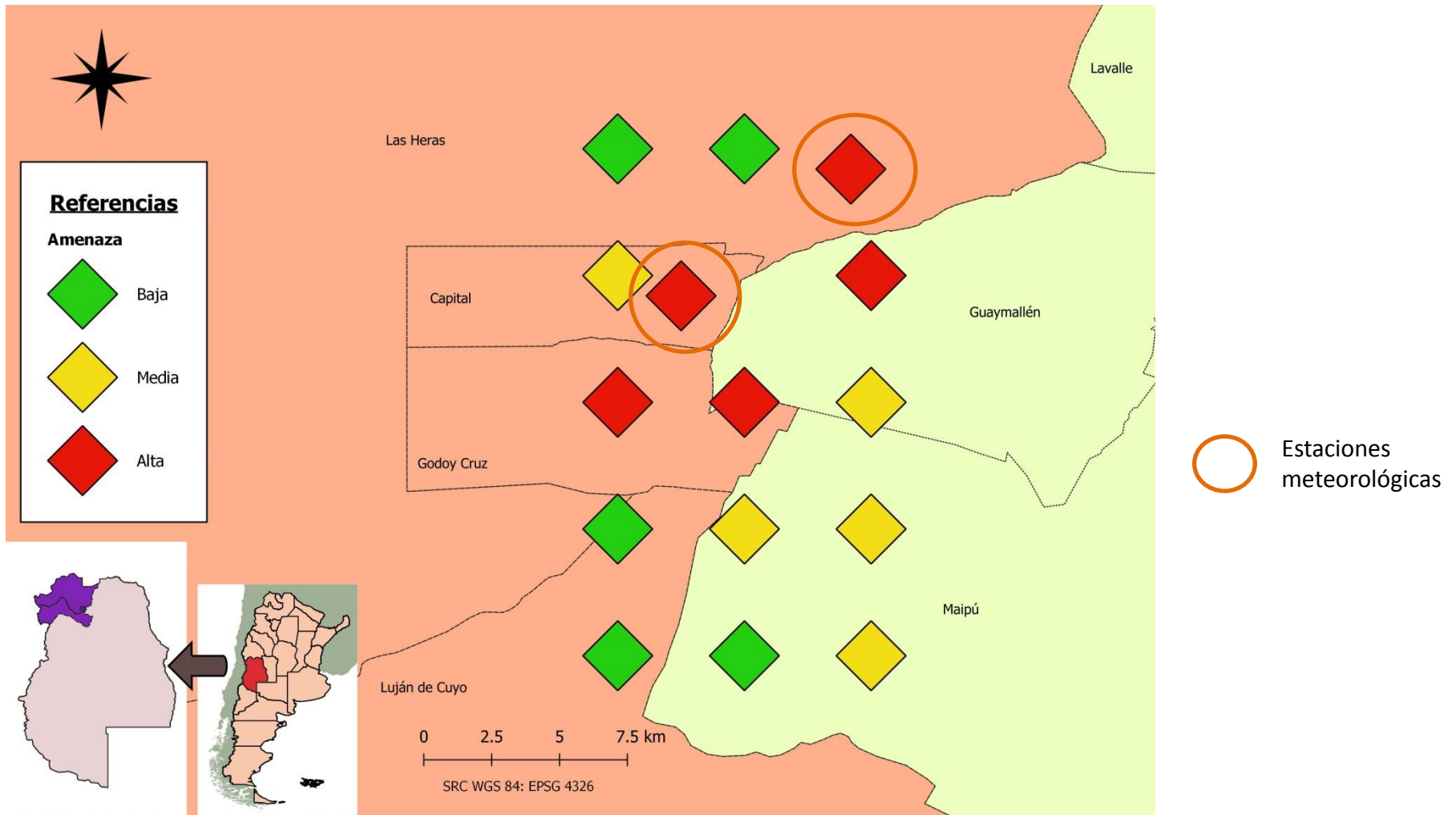
Sumatoria de  
frecuencias  
ponderadas

4°

Clasificación:  
Alta, Media, Baja

N° grilla	de	Cantidad de eventos de precipitación	de	$(\sum n \geq 10) * 1$	$(\sum n \geq 15) * 2$	$(\sum n \geq 20) * 3$	= a + b + c
(1-15)		n		a	b	c	x

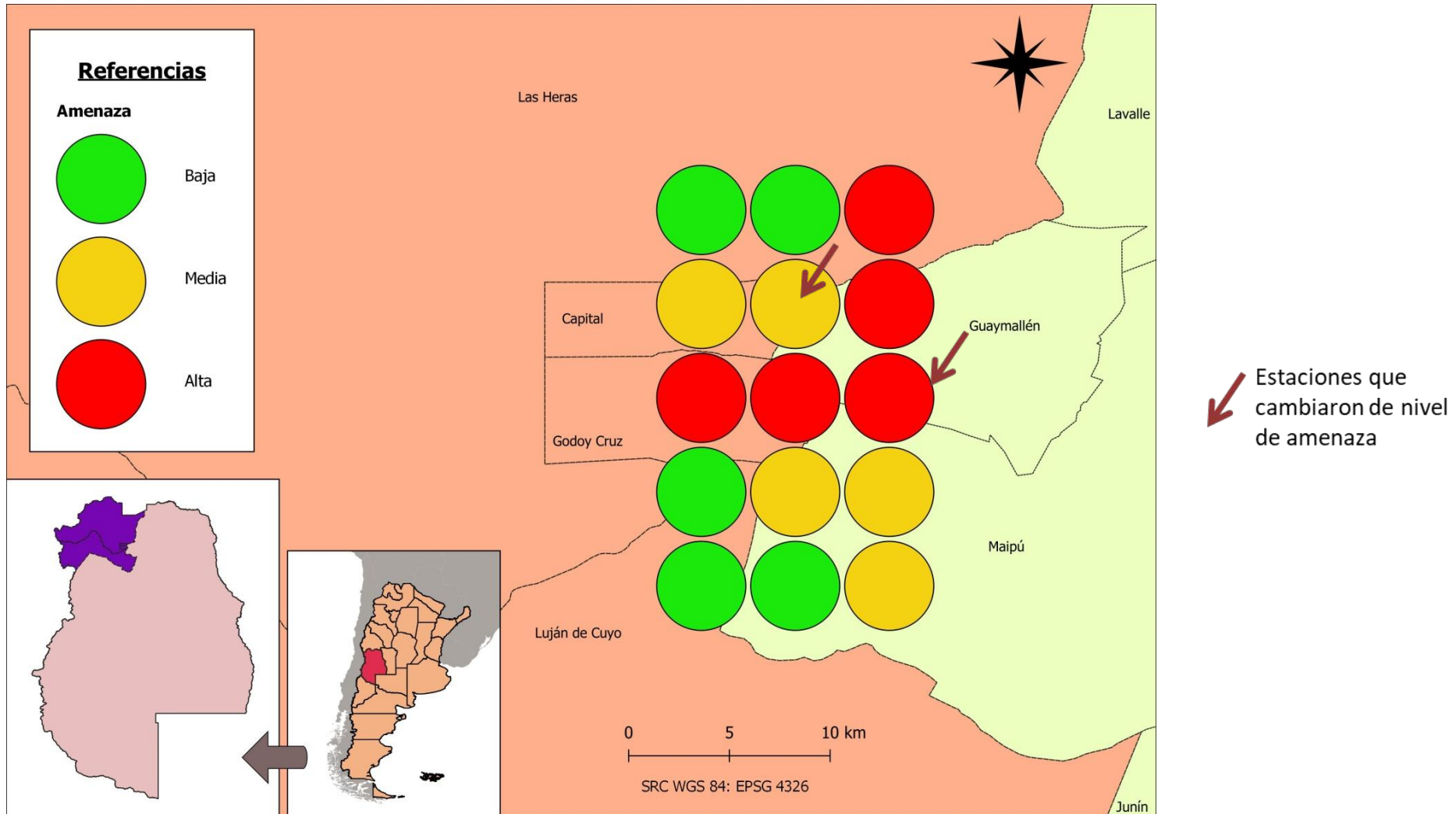








# RESULTADOS



## Conclusión

- ❖ Nivel de amenaza ALTO: **Godoy Cruz**
- ❖ Nivel de amenaza BAJO: **Luján de Cuyo**
- ❖ Nivel de amenaza MEDIO: **Ciudad de Mendoza**
  
- ❖ **La mayor amenaza se orienta hacia el centro y noreste de la región**
  
- ❖ Combinar estos resultados con la vulnerabilidad social permitirá identificar aquellas zonas con mayor riesgo frente a la ocurrencia de precipitaciones intensas