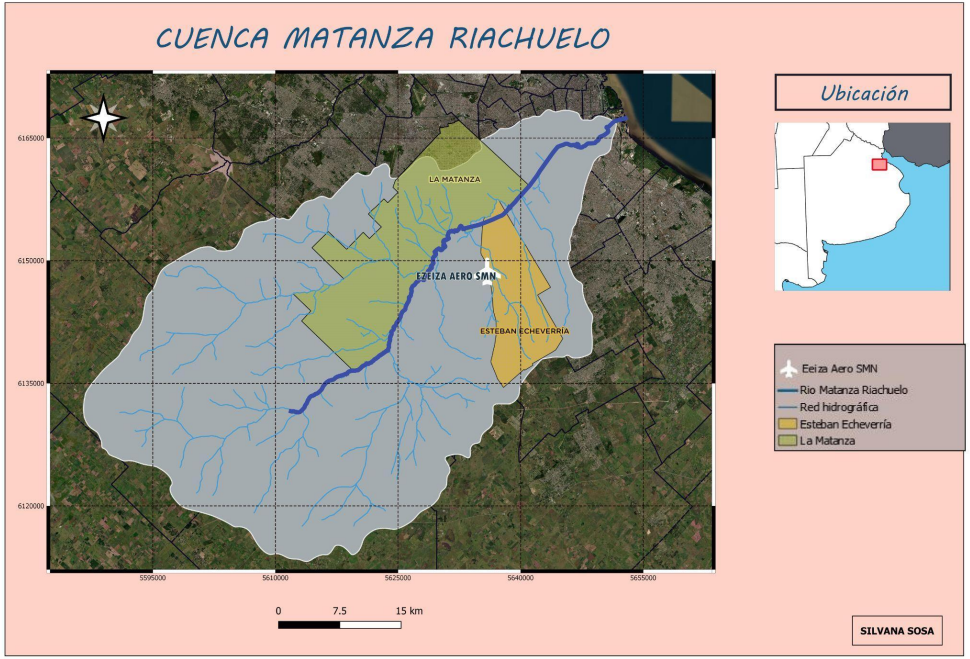
Jornadas
Hidroclima
Impactos
Toma de Decisiones

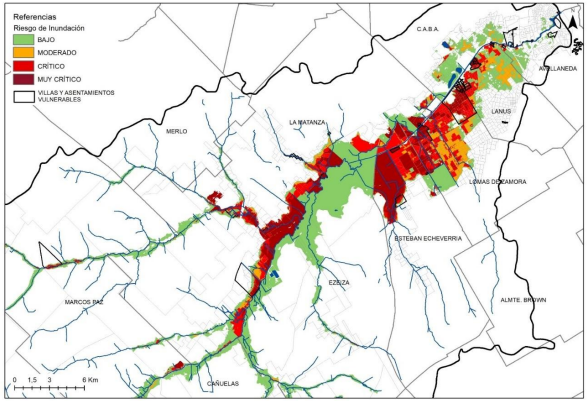
“Experiencia como meteoróloga trabajando junto a tomadores de decisión en la gestión de riesgo de inundaciones. Trabajo de tesis de licenciatura sobre impactos de inundación y variabilidad intraestacional e interanual.”

Autora: Lic. Silvana Sosa

5 de Noviembre de 2024

Cuenca Matanza Riachuelo (CMR)





Fuente: ACUMAR

Riesgo de inundación: Alta vulnerabilidad y exposición de la región ante inundaciones.

Experiencia en el Municipio de Esteban Echeverría

Inundación 2019

DESTACADAS | ESTEBAN ECHEVERRÍA | SOCIEDAD

IMÁGENES DE INUNDACIONES EN ECHEVERRÍA

VECINOS APORTARON ALGUNAS IMÁGENES DE CÓMO ESTÁN HOY 9 DE ABRIL Y TRANSRADIO, LAS ZONAS MÁS AFECTADAS.

IR REDACCIÓN IR 15 OCTUBRE, 2019

Son 270 las personas evacuadas en Esteban Echeverría, según precisaron desde el Municipio. Muchas familias debieron abandonar sus casas frente a la subida del agua en barrios de 9 de Abril y Transradio. Además, hay escuelas que no dictan clases.

https://www.inforegion.com.ar/2019/10/15/imagenes-de-inundaciones-en-echeverria/

infobae

Últimas Noticias | Política | Economía | Dólar hoy | Deportes | Sociedad | Policiales | Newsletters

SOCIEDAD ›

Inundaciones en la provincia de Buenos Aires: hasta un metro de agua en las casas y miles de personas afectadas

La Policía Federal, Prefectura Naval, Defensa Civil, la Cruz Roja, el Ejército Nacional y departamentos de bomberos voluntarios municipales trabajan en las localidades más afectadas del conurbano bonaerense asistiendo y evacuando a los vecinos de la zona

La **Policía Federal, Prefectura Naval, Defensa Civil, la Cruz Roja, el Ejército Nacional y departamentos de bomberos voluntarios municipales** trabajan hace días brindando asistencia en las evacuaciones y en la distribución de víveres principalmente en **La Matanza y Esteban Echeverría** y algunas zonas de **Quilmes, La Plata, Ezeiza, Cañuelas, Lanús, Lomas de Zamora, Magdalena y Chivilcoy.**

En la localidad **9 de Abril** del partido de Esteban Echeverría, hay más de 3500 personas afectadas por las lluvias y el desborde del Río Matanza. **"En muchas casas hay de 20 a 30 centímetros de agua**, pero bien adentro del barrio y cerca de la zona ribereña **hay casas con hasta un metro de agua dentro de las viviendas"**, indicó a **Infobae** Rodrigo Cuba, director nacional de Respuesta a Emergencias y Desastres de la Cruz Roja. La zona comprendida entre el Camino de Cintura, las calles Ingeniero Huergo, Restelli y el Río Matanza es la más afectada.

https://www.infobae.com/sociedad/2019/10/16/inundaciones-en-la-provincia-de-buenos-aires-hasta-un-metro-de-agua-en-las-casas-y-miles-de-personas-afectadas/

Ezequiel Salas, director de prensa de Esteban Echeverría, aseguró a Télam que después de mediodía que "los evacuados rondan los 450, pero la capacidad del municipio para albergarlos es de cerca de 3.000, por lo que estamos más que preparados"

Ricardo Pristupluk - LA NACION

https://www.lanacion.com.ar/sociedad/en-fotos-el-drama-inundaciones-esteban-echeverria-nid2297699/

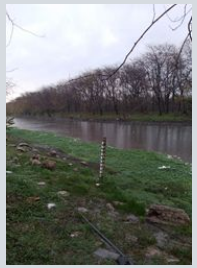
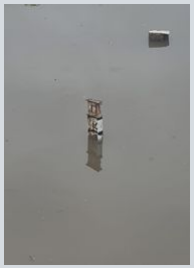
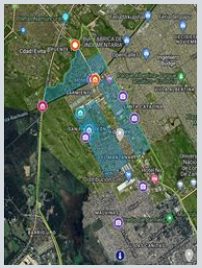
- Tormentas con intensas precipitaciones: cuenca media y alta.
- Entre 150-180 mm en menos de 72 hs
- Evento de Sudestada

- La Matanza y Esteban Echeverría los más afectados.
- Aprox. 200 evacuados en EE.
- El agua superó los 30 cm de altura en las casas y en algunos casos alcanzó un metro de altura.
- Intervención de Prefectura y Ejército Nacional, Policía Federal, Cruz Roja y Bomberos de Provincia.
- El agua tardo entre 4 a 10 días en irse.

Experiencia en el Municipio de Esteban Echeverría

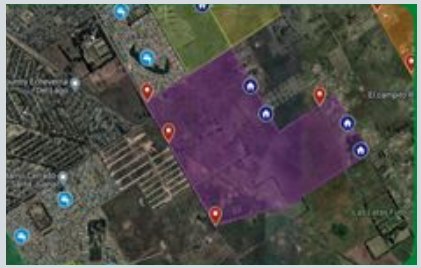
Desafíos para gestionar los riesgos asociados a inundaciones.

- Monitoreo local de precipitación, ríos y arroyos.
- Comunicación de alertas meteorológicos y pronósticos locales.
- Informes mensuales.
- Comunicación del pronóstico trimestral del Servicio Meteorológico Nacional (SMN)

Experiencia en el Municipio de Esteban Echeverría

- Mapas de riesgo de inundación e incendios.
- Talleres comunitarios. Recolección de información valiosa.
- Mejora del Plan de contingencia ante inundaciones.



TESIS DE LICENCIATURA:

Relación entre la variabilidad climática intraestacional y las inundaciones en la Cuenca Matanza Riachuelo: análisis de la precipitación y precipitación extrema asociada, trabajo y diálogo con una Defensa Civil de la Cuenca.

OBJETIVO ESPECÍFICO: Avanzar en la comprensión de la influencia de la variabilidad intraestacional en situaciones de inundación en la CMR que han afectado significativamente zonas vulnerables del Partido de La Matanza.

DATOS:

- Precipitación diaria 12 UTC, Ezeiza AERO SMN
- Índice SIS
- Registro de impactos de inundación en el Partido de La Matanza

Tabla de impactos de inundación en La Matanza, PP asociada, variabilidad intraestacional e interanual.

Inicio_pp	fin_pp	duracion_total	dias_lluvia	acumulado (mm)	intensidad_impacto (mm/día)	periodo_SIS	ENOS	evento_SIS
1982-02-21	1982-02-21	1	1	99.8	99.8	estival	NEUTRO	ESP
1982-09-10	1982-09-17	8	6	179.2	29.87	invernal	NIÑO	ESN
1984-01-26	1984-01-30	5	4	112.8	28.2	estival	NIÑA	ESN
1984-02-24	1984-02-28	5	3	144.7	48.23	estival	NEUTRO	NPES
1984-10-26	1984-10-29	4	4	148.1	37.03	estival	NIÑA	ESN
1985-01-26	1985-02-01	7	5	94.5	18.9	estival	NIÑA	ESN
1985-05-25	1985-06-01	8	4	266.1	66.53	invernal	NIÑA	NPES
1985-10-13	1985-10-19	7	4	149.2	37.3	estival	NEUTRO	ESP
1985-11-10	1985-11-21	12	6	211.1	35.18	estival	NEUTRO	ESP
1986-08-31	1986-09-04	5	5	64.8	12.96	invernal	NEUTRO	NPES
1986-10-01	1986-10-06	6	5	137.9	27.58	estival	NIÑO	ESP
1987-10-26	1987-11-14	20	10	197.4	19.74	estival	NIÑO	NPES
1988-03-11	1988-03-27	17	9	455.6	50.62	estival	NEUTRO	ESP

Se presentaron resultados de esta tesis en la oficina principal de Defensa de Civil del Partido de Esteban Echeverría, el día 26 de julio 2024.

Herramienta

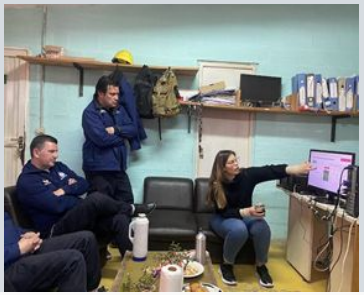
Tomadores de decision

Distintos escenarios de inundación

ENOS

Variabilidad intraestacional

Índice SIS



Opción 1

Estación	ENOS	Evento SIS	Frecuencia o Probab. De ocurrencia (%)	Cantidad de impactos entre 1979 y 2016	Promedio de acumulados (mm)	Rango de acumulados (mm)	Acumulado máximo (mm)	Intensidad promedio (mm/día)	Rango de intensidad (mm/día)	Intensidad máxima (mm/día)
PRIMAVERA	NEUTRO	ESP	Alta	8	123	59-183	216	30	24-39	43.4
		NPES	Media	2	71	64-79	86	16	14-17	19
		ESN	Muy Baja	0	-	-	-	-	-	-

Opción 2

Estación del año	NEUTRO			NIÑO			NIÑA		
PRIMAVERA	ESP	NPES	ESN	ESP	NPES	ESN	ESP	NPES	ESN
	ALTA	MEDIA	MUY BAJA	ALTA	BAJA	BAJA	BAJA	MUY BAJA	BAJA

Se puso en ***VALOR*** la ***información tomada por actores territoriales***.

Se incorporó el concepto de variabilidad intraestacional a partir del patrón climático de El Niño-Oscilación del Sur (ENOS) en la ***gestión de emergencias*** y esto enriqueció el conocimiento de los ***tomadores de decisión.***

Se proporcionó una herramienta valiosa para anticipar y prepararse ante posibles y diferentes escenarios de inundación. Además, se remarcó la necesidad de salir del enfoque centrado únicamente en la respuesta, para dar mayor relevancia a la preparación.

Posibles líneas de investigación futura en función de las demandas y necesidades identificadas por Defensa Civil

- **Actualizar la base de datos del índice SIS para incluir las inundaciones más recientes, desde 2019 en adelante. Y profundizar el análisis.**
- **Integración: misma tabla de resultados, con datos de temperatura y registros de incendios.**
- **¿Qué se espera en materia de eventos extremos para Esteban Echeverría en diferentes escenarios de cambio climático?**
- **Muy importante, para Esteban Echeverría, el análisis de la variable viento, ya que sus daños son tan significativos como los provocados por las inundaciones.**

¡Gracias!

¿Preguntas?