

EVALUACIÓN GEOESPACIAL DE LA VULNERABILIDAD AMBIENTAL PARA LA PLANIFICACIÓN SOSTENIBLE DEL USO DEL SUELO

Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC). PBA. ARGENTINA.

Gaspari, F. J.; Mondelo, V.; Mazzucchelli, G. /// fgaspari@agro.unlp.edu.ar /// unidad.gestion@minfra.gba.gov.ar

ÁREA TEMÁTICA: RIESGO AMBIENTAL Y TERRITORIAL

INTRODUCCIÓN

La investigación en la Cuenca Alta del Río Reconquista (CARR) tuvo como propósito analizar su vulnerabilidad ambiental, entendida como la capacidad del territorio de sufrir deterioro frente a factores desestabilizadores. El estudio se apoyó en la caracterización física y ambiental de la cuenca, evaluando la predisposición de sus recursos naturales a procesos de degradación.

La CARR se localiza en la Pampa Húmeda bonaerense, sobre llanuras de relieve muy suave (pendiente media 0,25‰) con cotas que descienden de 70 msnm hacia el este. Esta topografía plana, junto con la intervención antrópica, favorece el anegamiento y agrava la problemática de inundaciones (Figura 1).

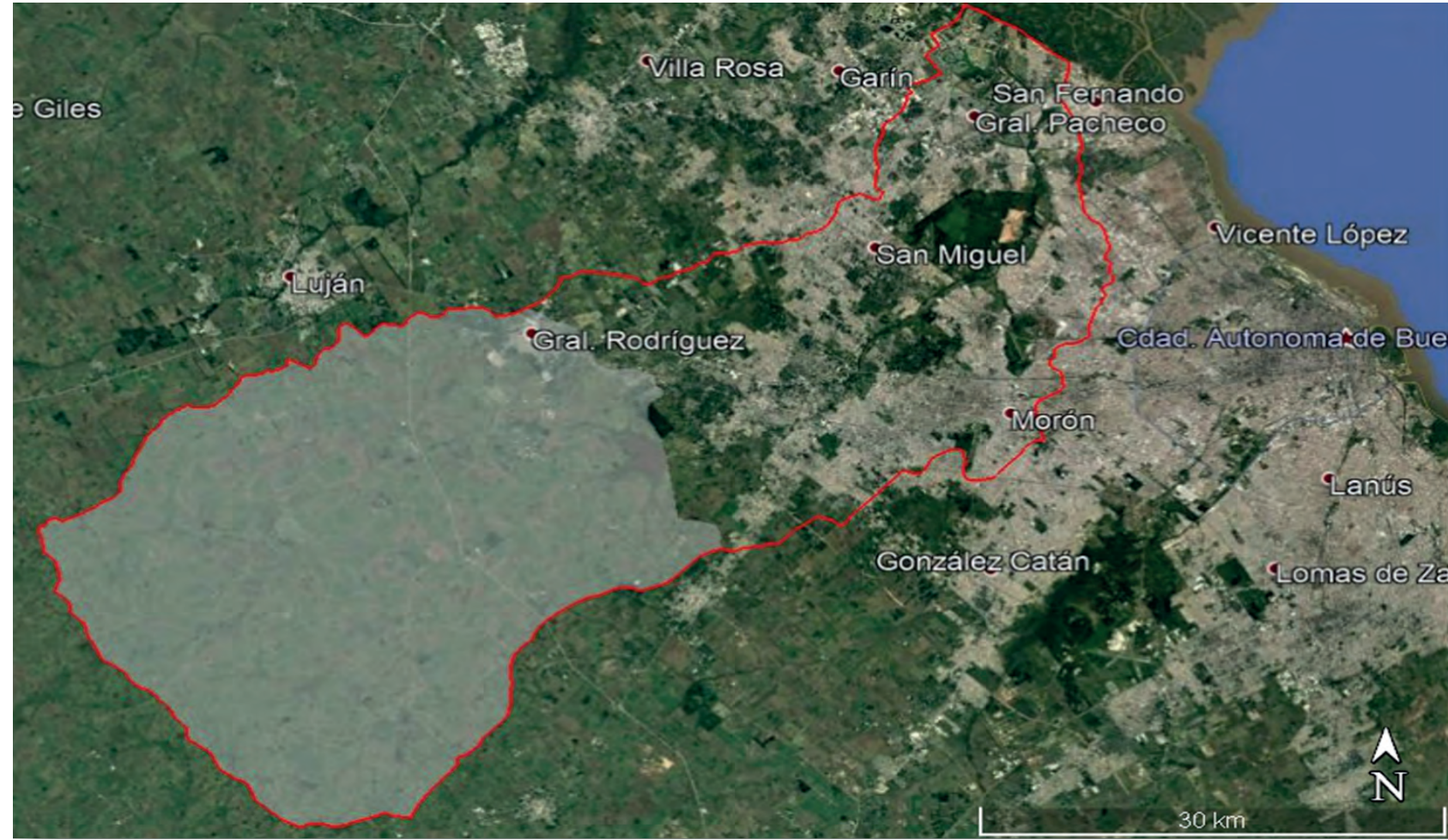


Figura 1: Ubicación de la CARR (sombreado) y el Río Reconquista (color rojo). (https://www.minfra.gba.gov.ar/web/Estudio_Hidrologico/estudio_hidrologico)

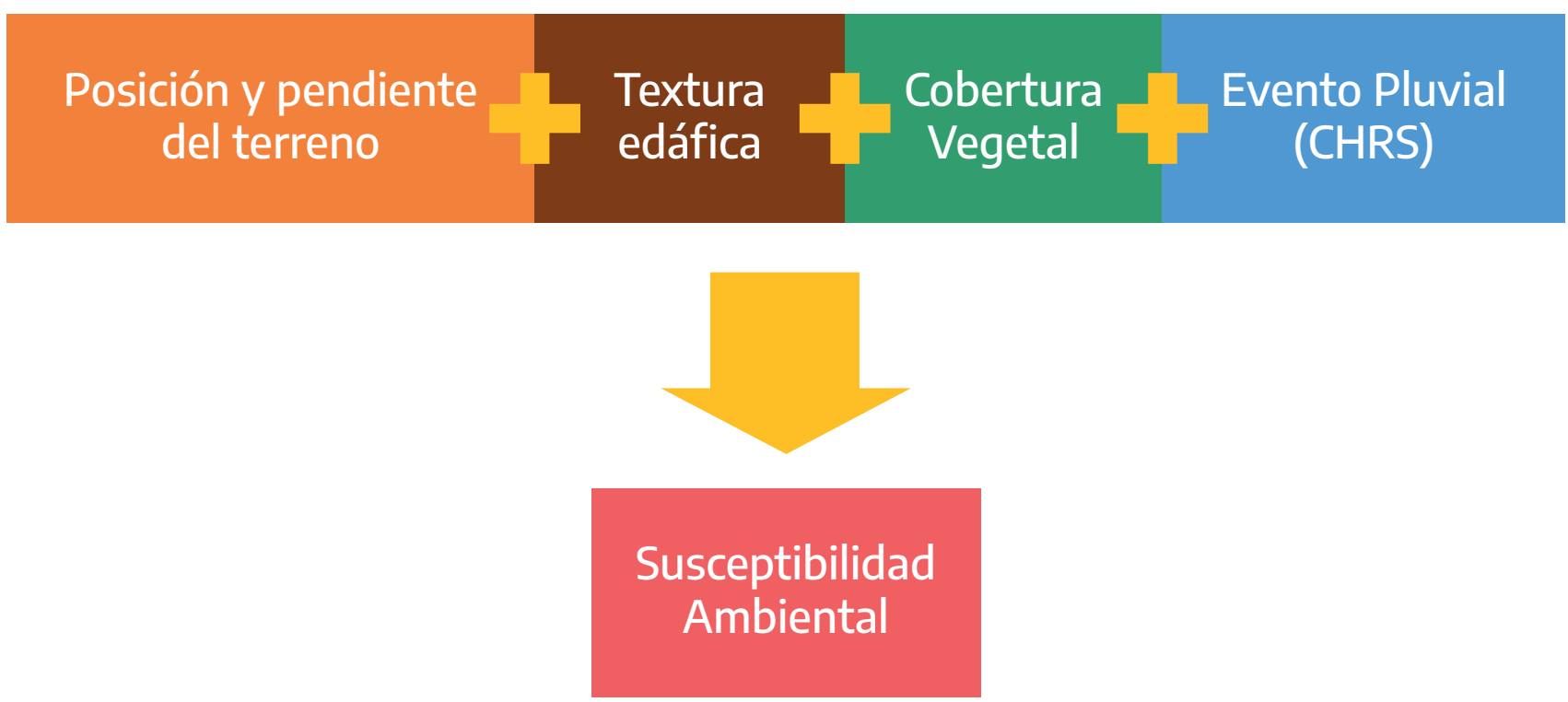


Figura 2. Secuencia metodológica de la evaluación geoespacial de la Vulnerabilidad Ambiental.

METODOLOGÍA

Para el cumplimiento del objetivo se diseñó un diagnóstico geoespacial en entornos de Sistemas de Información Geográfica mediante técnicas de procesamiento de cartografía temática integrando variables como posición y pendiente del terreno, textura edáfica, cobertura y usos del suelo. El componente pluvial se incluyó como dinamizador con datos de imágenes satelitales globales del portal del Centro de Hidrometeorología y Teledetección (CHRS), de sistemas PERSIANN, PER-SIANN-CCS y PERSIANN-CDR disponibles en <https://chrs.web.uci.edu> (Figura 2).

RESULTADOS

La zonificación resultante de susceptibilidad y vulnerabilidad ambiental permitió reconocer sectores críticos propensos a degradación, aportando criterios para la gestión territorial y la planificación integral de la cuenca. En la Figura 3 se expone en procedimiento cartográfico con los resultados alcanzados sobre la VA.

La Figura 3 expresa que la zonificación de VA alta se distribuye principalmente en áreas urbanizadas y sobre planicies de inundación de los arroyos, siendo rodeada por VA media en zonas de lomadas bajas hasta divisorias de agua. La clase media de VA se ubica en la cabecera de cuenca en áreas con presencia de uso agropecuario, particularmente pasturas, con valores bajos de IFM en zona de lomadas y suelo franco.

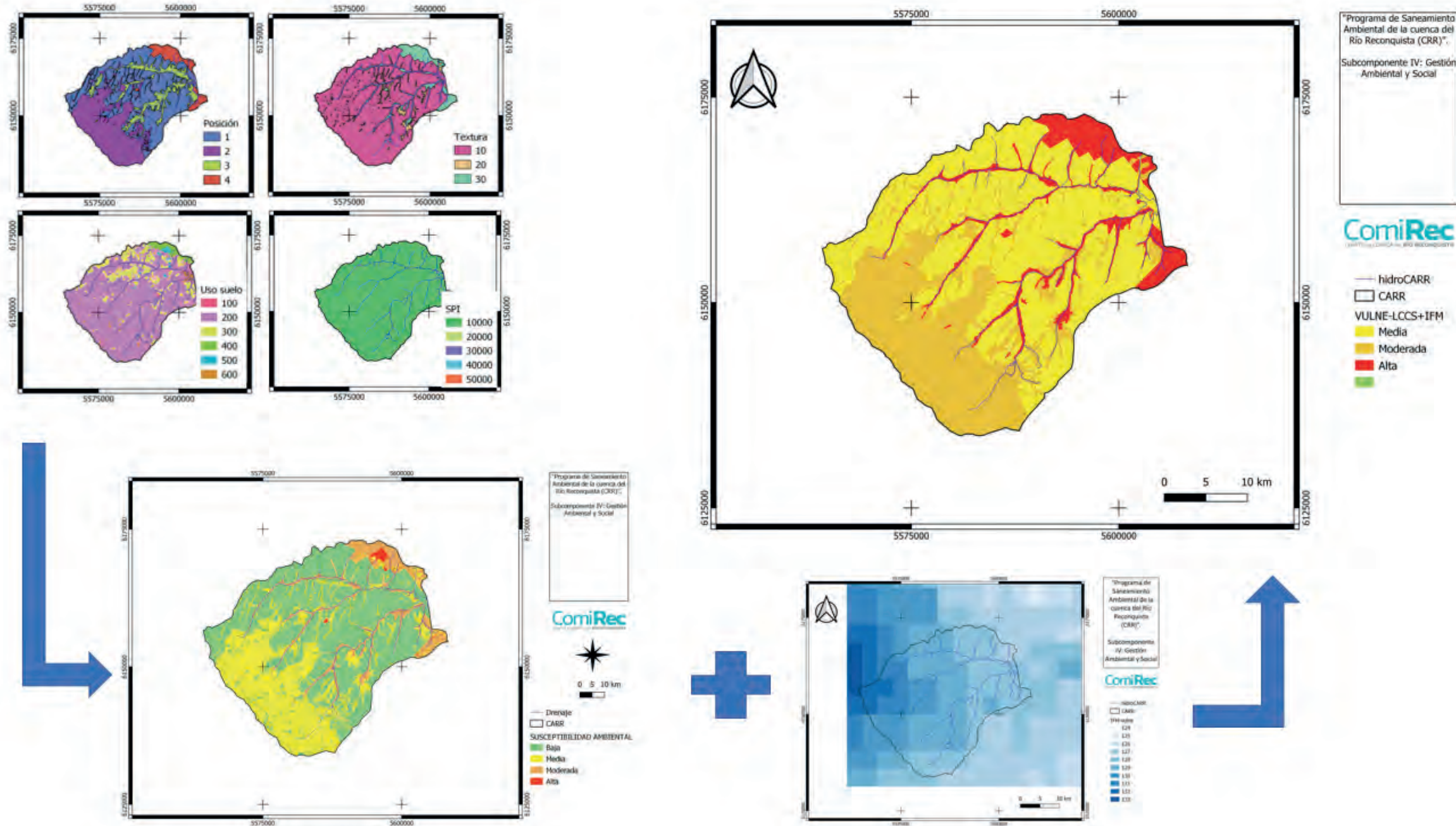


Figura 3: Modelo cartográfico para la zonificación de la Vulnerabilidad Ambiental.

CONCLUSIONES

Se concluye que la metodología aplicada conforma una herramienta transferible a otras cuencas, capaz de orientar la definición de áreas prioritarias para la gestión ambiental y la optimización y planificación sostenible del uso de los recursos de manera equilibrada y duradera. Los resultados indican que la incorporación de la vulnerabilidad ambiental, en las estrategias de ordenamiento es clave para conservar y recuperar tierras, además de fomentar prácticas agropecuarias sostenibles en la CARR.