Delimitación de ecosistemas y evaluación de su conservación en las Reserva Ecológica Arenillas en la provincia de El Oro-Ecuador

J. García-Ochoa[1,2], M. Rodriguez-García[2,3] , J. Maza-Maza[1,2], E. Rodríguez-Caballero[2,3], Y. Cantón[2,3]

[1]*Grupo de Investigación para la Conservación, Facultad de Ciencias Sociales,* ***Universidad Técnica de Machala,*** *070102 Machala (Ecuador); jagarciao@utmachala.edu.ec, jemaza@utmachala.edu.ec*

[2]*Departamento de Agronomía,* ***Universidad de Almería****, E04120 Almería (España);*

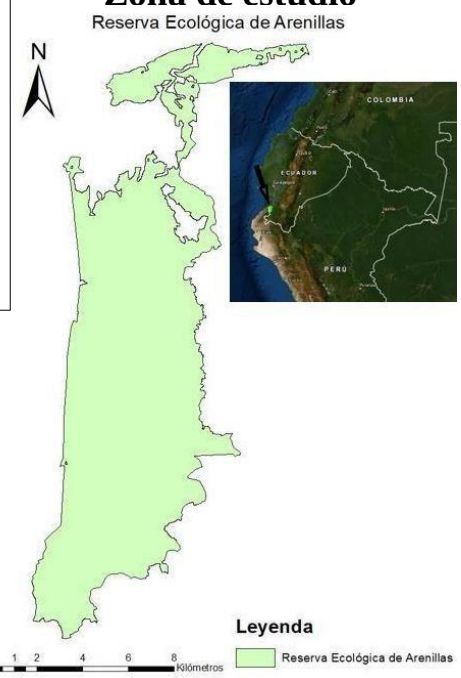
[3] *Centro de colecciones Científicas de la* ***Universidad de Almería****, E04120 Almería (España); , E04120 Almería (España);*

mariadelmarrg15@gmail.com; rce959@ual.es; ycanton@ual.es

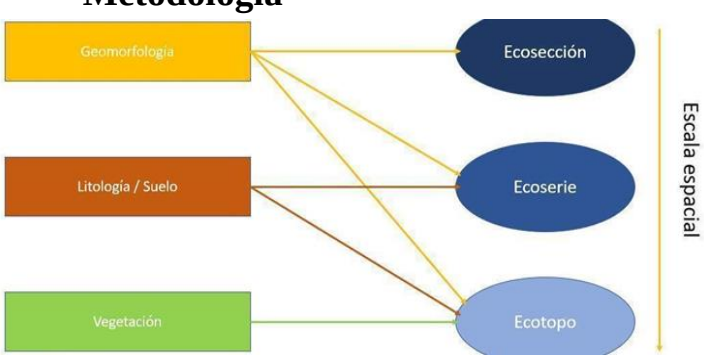
La Reserva Ecológica Anerilla (REAr) se encuentra en el Litoral Sur de la provincia de El Oro, Ecuador.
Es un zona de gran importancia ecológica porque está ubicada dentro de la Región Tumbesina que es un HotSpot de biodiversidad, clasificado como ecosistema Bosque Seco.
El deterioro de los recursos naturales causado por la deforestación y actividad agrícola han alterando la estructura, composición y funcionamiento de los remanentes de bosque seco en la región. Por este motivo, el Estado ecuatoriano ha designado a la REAr como área protegida, en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

El presente trabajo tiene por objetivo identificar y caracterizar la cobertura vegetal y los principales ecosistemas presentes dentro de la región, para evaluar la eficacia de la delimitación de la REAr en la preservación de la integridad de los ecosistemas.

Zona de estudio



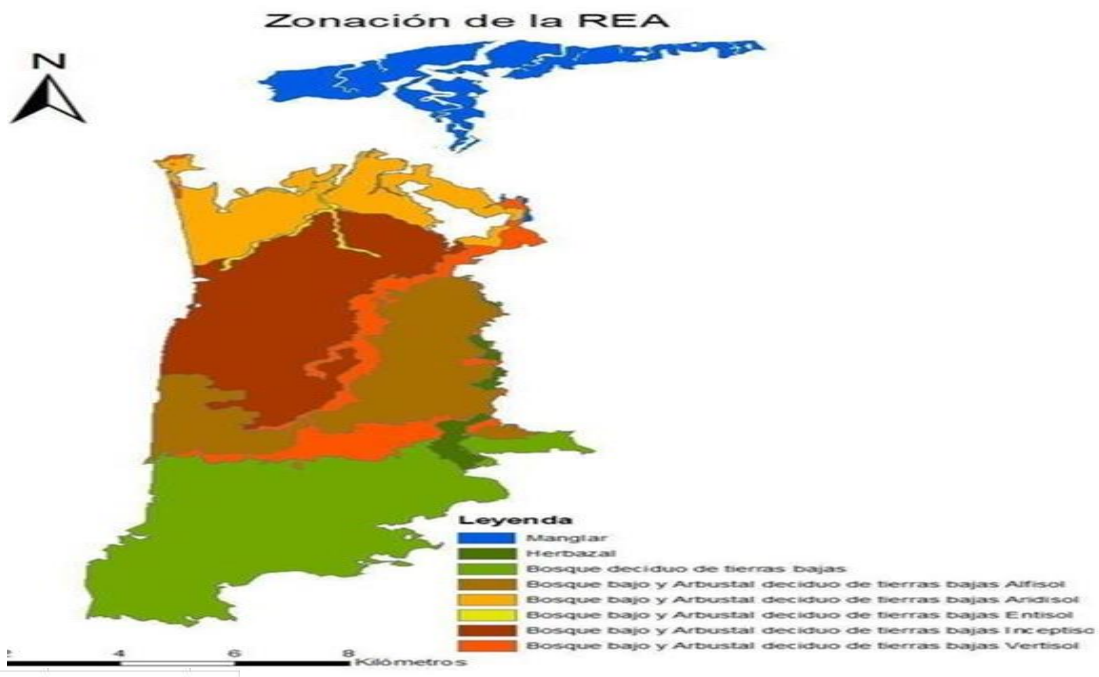
Metodología

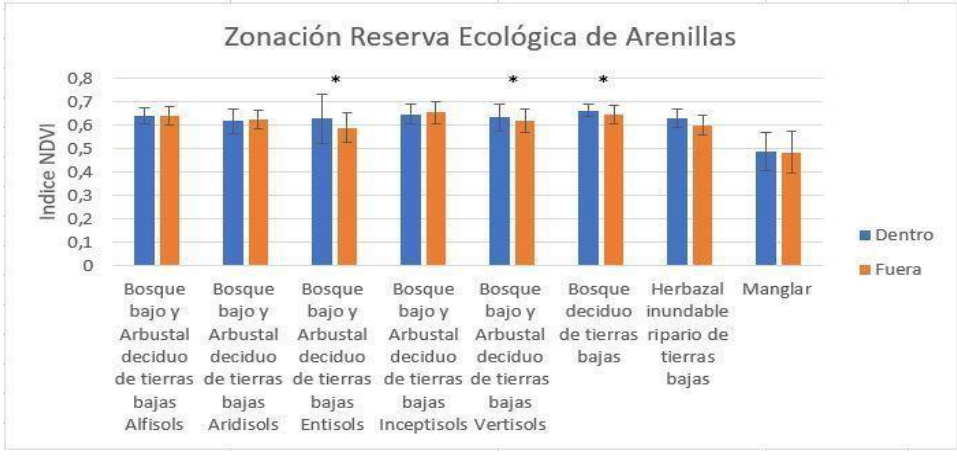


Se realizó una clasificación jerárquica de ecosistemas (Figura 2), entendidos como unidades relativamente homogéneas en cuanto a su valor de índice de vegetación normalizado, que es un indicador espectral relacionado con la biomasa y productividad de los ecosistemas.
Una vez identificados estos ecosistemas comparamos su estado con unidades similares encontradas fuera de la REAr

Resultados

La clasificación jerárquica nos demuestra la existencia de 8 ecosistemas en la reserva: Manglar, Herbazal, Bosque seco, y cinco ecotopos diferentes de Bosque bajo y Arbustal deciduo sobre (Alfisoles, Aridisoles, Entisoles, Inceptisoles, Vertisoles) (Figura 3)
Fuera de los límites de la reserva, la mayoría de ecosistemas han desaparecido casi por completo, lo que demuestra la necesidad de instaurar áreas protegidas para conservar los ecosistemas identificados.
Hemos visto que en el caso del bosque seco la delimitación de la REAr previene la deforestación, ha permitido preservar su biomasa, en comparación con las áreas remanentes situadas fuera de los límites de la reserva.





Conclusiones

La delimitación de ecosistemas permitió evaluar la eficacia de área protegida para preservar la integridad de los ecosistemas demostrando: i) son necesarias las áreas de protección porque mayoría de ecosistemas han desaparecido fuera de los límites de la reserva, por la deforestación. En especial en los herbazales y manglares. ii) En el caso de la vegetación estacional (bosque seco y arbustales y bosque bajo), nuestro estudio revela que además de prevenir su deforestación la delimitación de la REA tiene un efecto positivo sobre su estado de conservación.