

Pablo A. Ochoa-Cueva

Departamento de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador.

paochoa@utpl.edu.ec



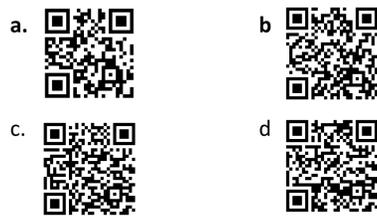
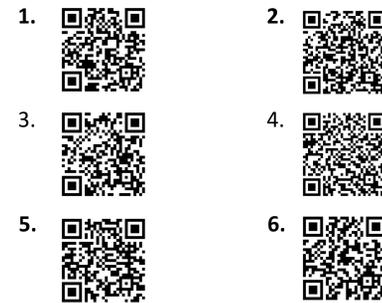
Análise do impacto da mudança do uso da terra sobre os recursos naturais.

Problema a ser analisado

Na América do Sul, a maior taxa de desmatamento é encontrada no Equador (FAO, 2010), que vem afetando diretamente o solo e a condição ecológica dos mananciais. As bacias da Amazônia equatoriana possuem grande biodiversidade, mas ao mesmo tempo se encontra nelas o suporte econômico do país; onde são extraídos minerais para exportação, principalmente petróleo, ouro e cobre. Essa mudança no uso da terra, somada ao aumento da demanda por alimentos por parte da população crescente, está convertendo grandes áreas de florestas naturais no Equador em áreas de uso antrópico diverso.

Projetos recentes e tópicos de pesquisa

1. Mejía-Veintimilla, et al., 2019. Simulation in the High Andes of Southern Ecuador Using High-Resolution Radar Observations and Meteorological Station Data.
2. Ordoñez & Ochoa, 2020. Environment, society, and community tourism: The Saraguro ethnic group in Loja-Ecuador.
3. Fries et al., 2020. Water Balance and Soil Moisture Deficit of Different Vegetation Units under Semiarid Conditions in the Andes of Southern Ecuador.
4. Arteaga et al., 2020. Identification of Priority Areas for Integrated Management of Semiarid Watersheds in the Ecuadorian Andes.
5. Mera et al., 2021. Establishment of the baseline for the IWRM in the Ecuadorian Andean basins: Land use change, water recharge, meteorological forecast, and hydrological modeling.
6. Merezí et al., 2021. Impact of shrimp ponds on mangrove blue carbon stocks in Ecuador.

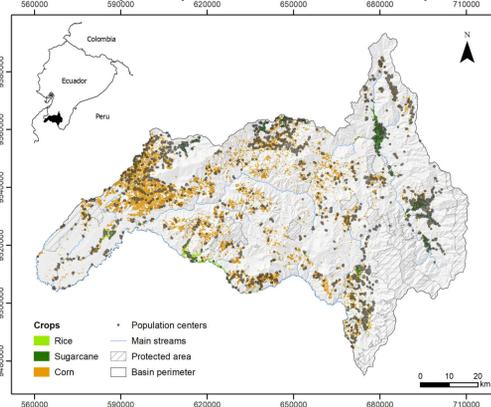


Principais tópicos de pesquisa atuais e planejados (Motivações, questões e desafios)

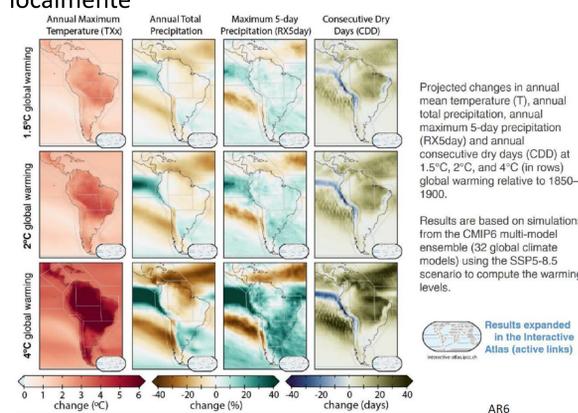
- a. Ochoa et al., 2022. A potential pesticides exposure index (PPEI) for developing countries: Applied in a transboundary basin.
- b. Arteaga et al., 2022. Estimativa da produção de sedimentos por práticas de manejo do solo em uma bacia transfronteiriça.
- c. Mera et al., 2022. Territorial Prospective to Sustainability: Strategies for Future Successful of Water Resource Management on Andean Basins.
- d. Diretor do projeto de vinculação com a Sociedade (2021-2022) Fortalecimento na gestão do mangue, implementando ações voltadas para sua adaptação, uso e custódia (litoral sul do Equador).
- e. Membro da REDE IBERO-AMERICANA DE PESQUISA EM RISCOS METEOROLÓGICOS DE ALTO IMPACTO SOCIOECONÔMICO, CLIMA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS..

Expectativas e sugestões para o trabalho cooperativo-comparativo e como ele contribui para sua agenda de pesquisa

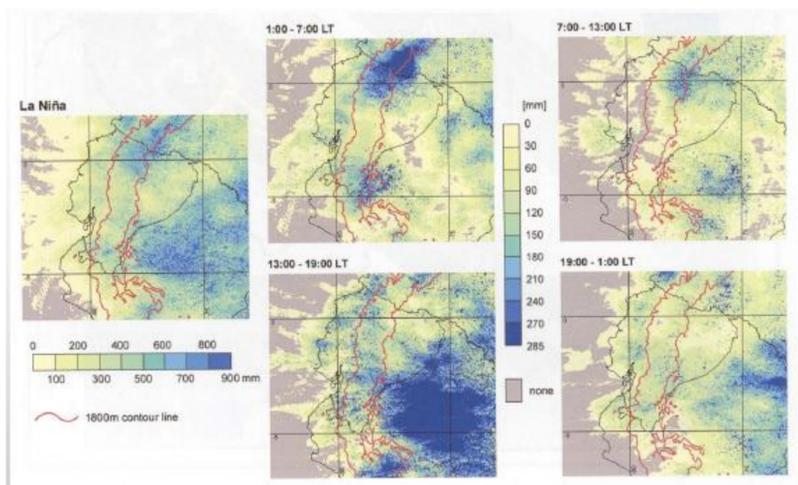
- ❖ Aplicação e validação de índices locais para os regionais, como o PPEI (índice de risco potencial de agrotóxicos, para áreas com dados escassos).
- ❖ Apoio com metodologia de “upscaling” e coleta de dados locais x Ex: principais culturas e uso de pesticidas.



- ❖ Informação remota como ferramenta para monitoramento de vegetação e solo no sul do Equador.
- ❖ Apoio na metodologia de “downscaling” e análise de dados climáticos x Ex: relatórios climáticos globais os calibram localmente



- ❖ Estudos e metodologias em ciências sociais, para conhecer a percepção das comunidades indígenas locais, contra o extrativismo, mudança no uso da terra e clima.



- ❖ Estabelecer protocolos ou padronizá-los, para usar a mesma metodologia em diferentes áreas geográficas, desde o local até o regional e/ou global.
- ❖ Por exemplo, para toda a América Latina, ou para toda a bacia amazônica desde a nascente do rio até sua foz.

