

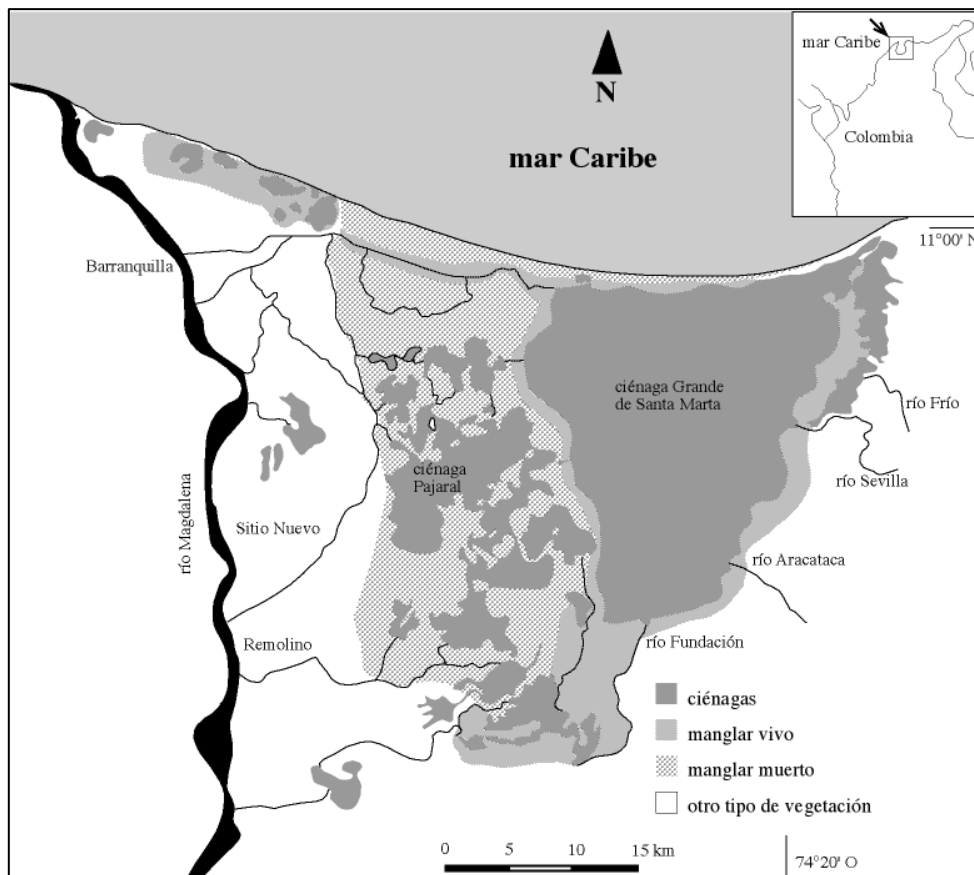
**Proposta de Projeto Final**

**Aluno:** Omar Felipe Chaparro Saavedra

**Disciplina:** Estatística SER 300 – Int. ao Geoprocessamento

**Título da proposta:** Variabilidade espacial de propriedades físico – químicas do estuário da Ciénaga Grande de Santa Marta, Colômbia.

A Ciénaga Grande de Santa Marta é um sistema lagunar localizado na costa Caribe Colombiana, entre os 10º 43' e os 11º 00' latitude Norte e os 74º 16' e os 74º 38' longitude Oeste (Figura 1). A área é conhecida também como a planície deltaica do rio Magdalena, estende-se desde a Serra Nevada de Santa Marta até o rio Magdalena. Se estima que cerca de 4.280 km<sup>2</sup> são ocupados por este ecossistema dos quais 730 correspondem ao espelho de água. O volume de água é aproximadamente de 2.232 x 10<sup>6</sup> metros cúbicos, correspondente a Ciénaga Grande y 564 x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup> ao complexo de Pajarales. (INVEMAR 2008).



**Figura 1.** Localização geral da Cienaga grande de Santa Marta

O estuário da Ciénaga Grande de Santa Marta se originou como uma baía costeira cujas características foram modificadas pela formação gradual da atual Ilha de Salamanca y a acumulação progressiva de sedimentos aportados tanto pelos braços deltaicos do rio Magdalena quanto os rios que descendem do sector ocidental do maciço da Serra Nevada de

Santa Marta. Durante o Quaternário recente se formaram três deltas, dos quais os dois primeiros foram destruídos pela erosão.

Os estuários são ambientes aquáticos de transição entre um ou vários rios e o mar. Um estuário sofre a influência e processos de mistura entre águas doces continentais e águas salgadas do oceano por meio das marés, a vazão dos rios, o gradiente de densidade, e apresenta fortes gradientes ambientais, desde águas doces próximos da sua cabeceira, águas salobras, e águas marinhas próximo da sua desembocadura. (MATEUS et al., 2008)

Do ponto de vista da ecologia e da oceanografia, um estuário é uma região semi-fechada do oceano influenciada pelas descargas de água doce de terra, quer seja um ou mais rios, ou apenas da drenagem do continente.

As zonas entre marés são geralmente constituídas de lama e outras zonas cobertas de sapais e pântanos que são ótimas para o desenvolvimento de espécies aquáticas.

Para determinar a variabilidade espacial de propriedades físico – químicas do estuário da Ciénaga Grande de Santa Marta se fará uso de 112 pontos amostrais realizados em março de 2007 pelo Instituto de investigaciones Marinas y Costeras INVEMAR. As variáveis avaliadas são profundidade (metros), temperatura (°C), salinidade (ppm) e oxigênio (mg/l) medidos na superfície.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

MATEUS, M., MATEUS, S. & BARETTA, J. “Basic Concept of estuarine ecology”. In: NEVES, Ramiro, (ed). Perspectives on integrated coastal zone management in South America, PRESS, 2008, pp. 3-28.

INVEMAR. Monitoreo de las condiciones ambientales y los cambios estructurales y funcionales de las comunidades vegetales y de los recursos pesqueros durante la rehabilitación de la Ciénaga Grande de Santa Marta. Instituto de investigaciones Marinas y Costeras INVEMAR . Colombia. 2008