

FIGURA 3.2



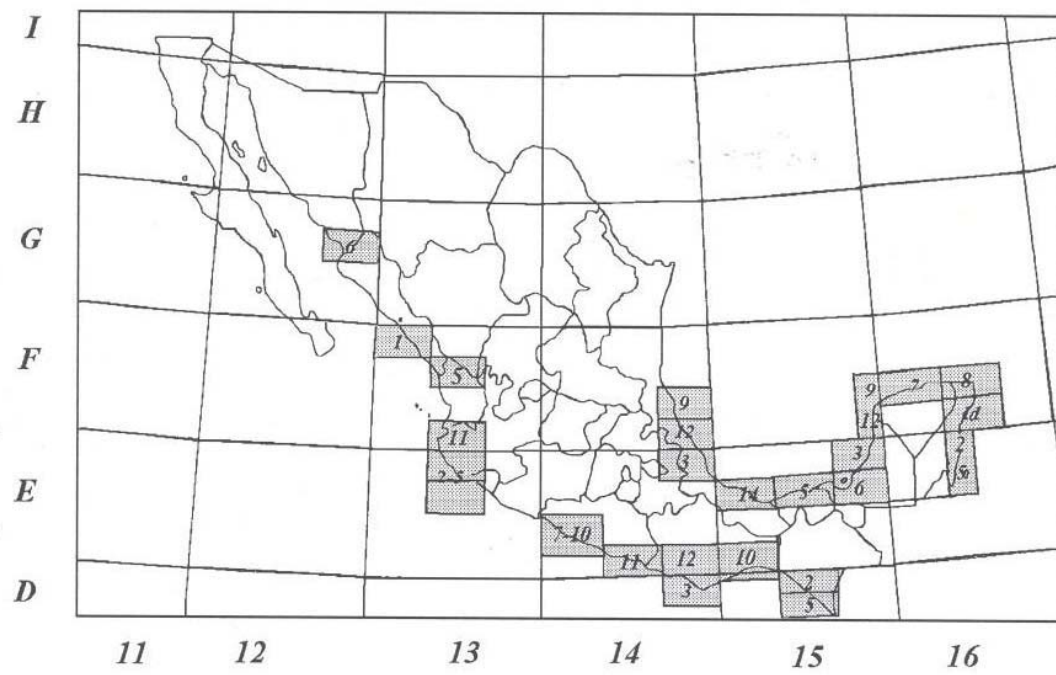
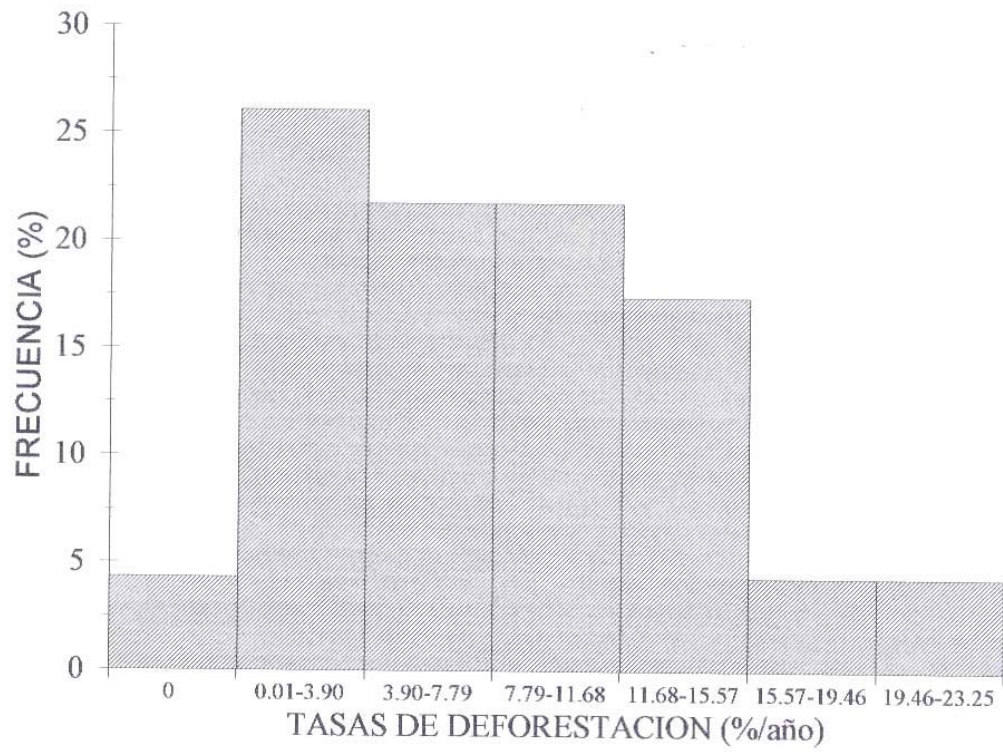
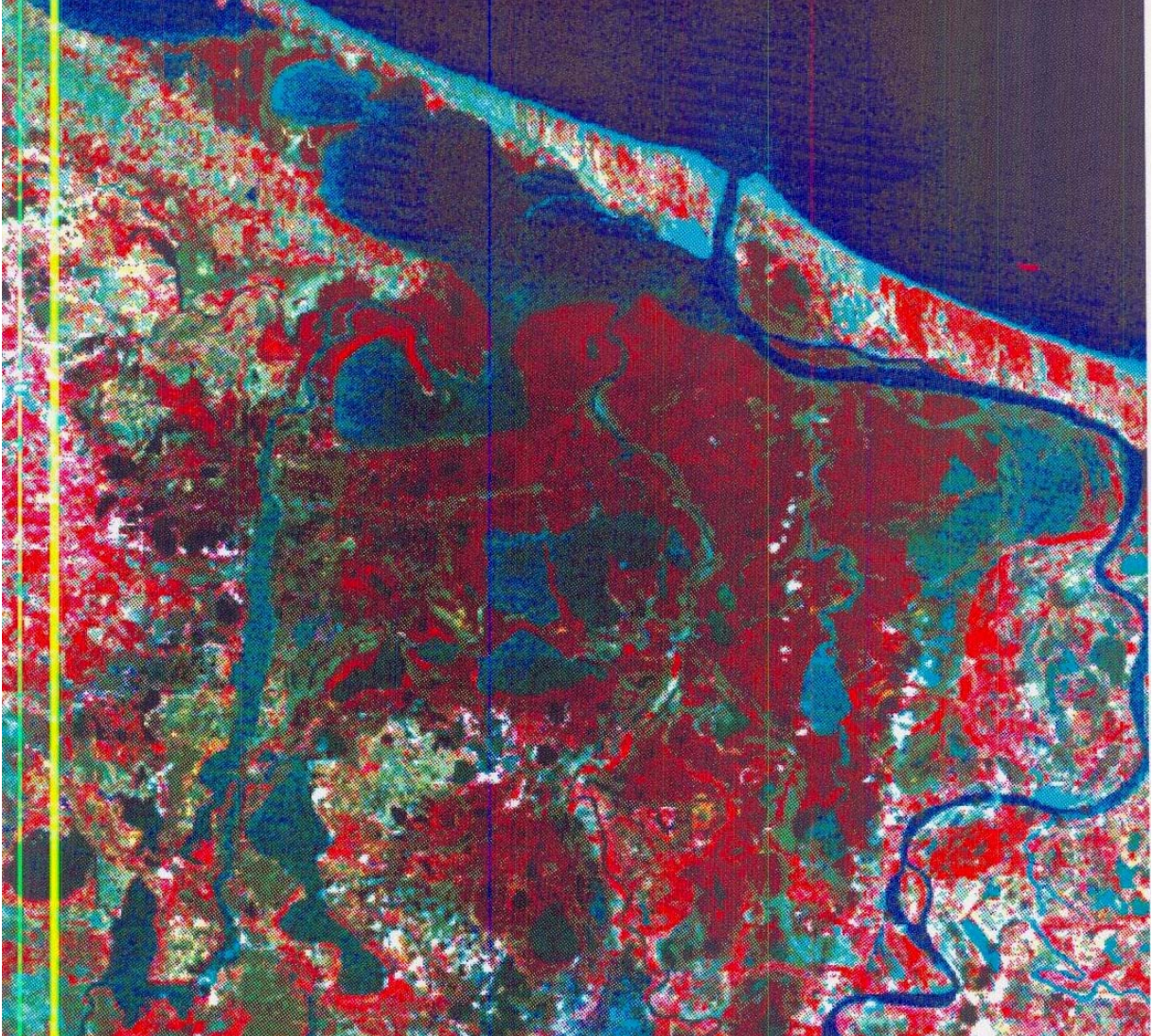


FIGURA 3.3

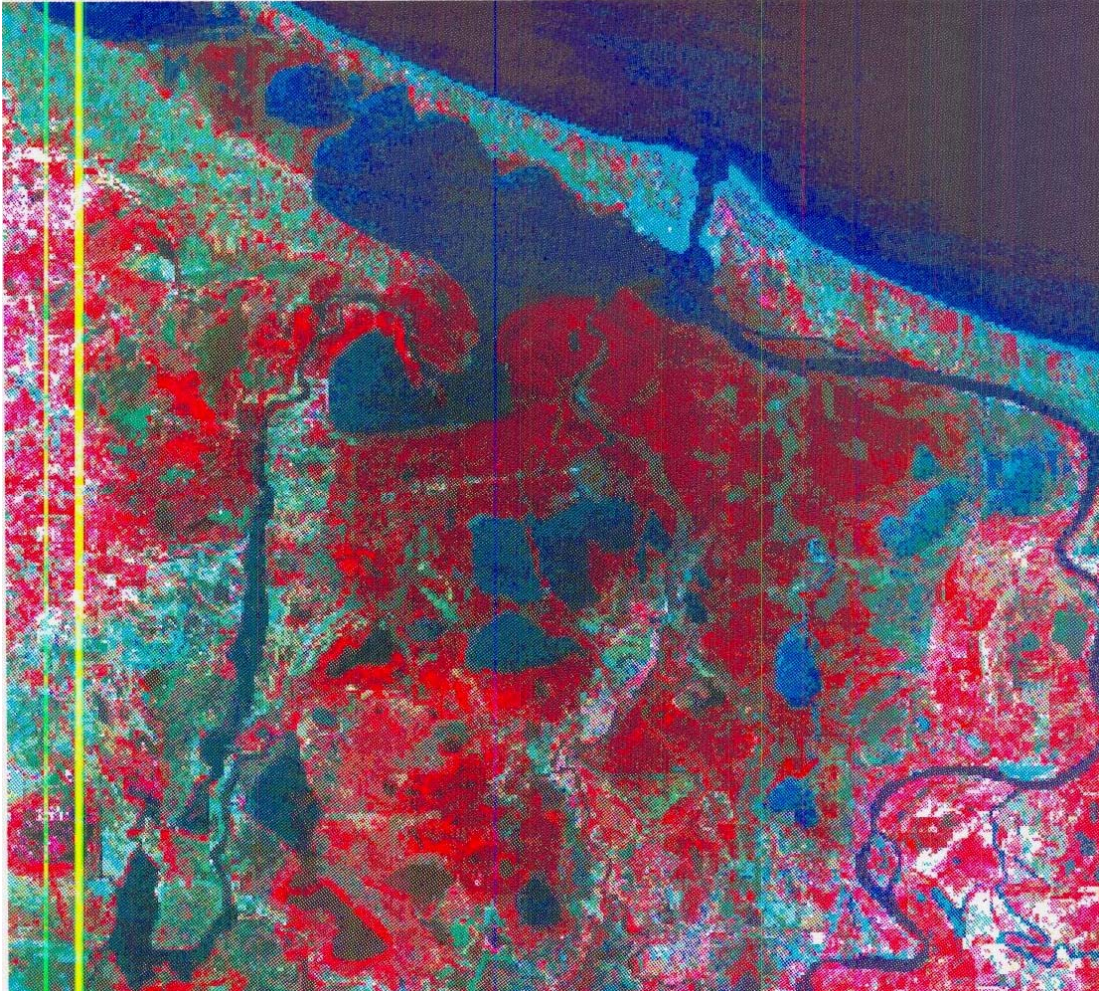
FIGURA 3.4





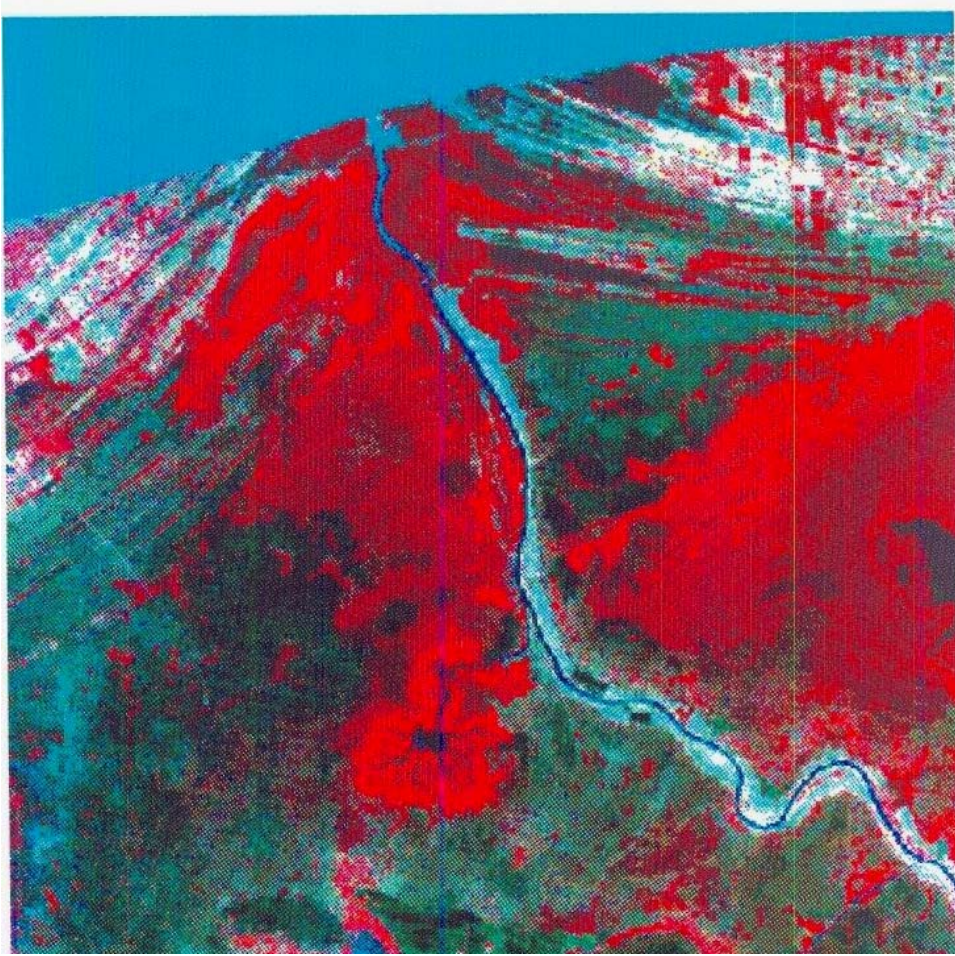
**A Alvarado (inicial)**

**FIGURA 3.5A**



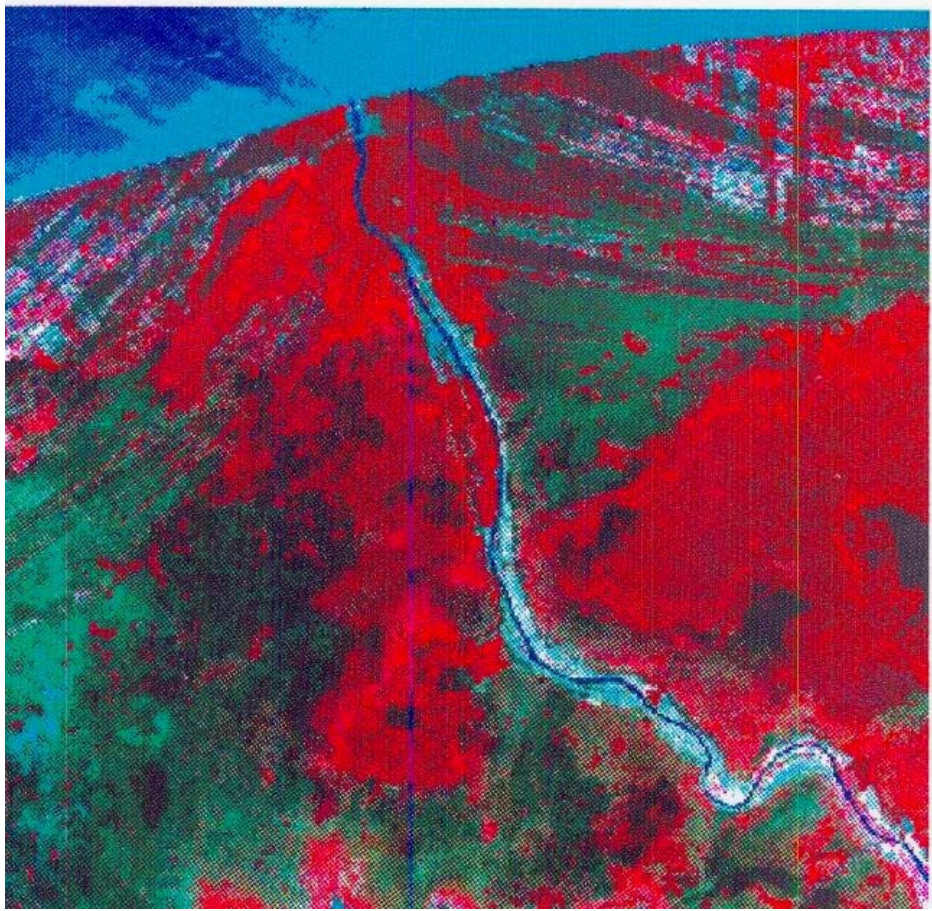
**A Alvarado (final)**

**FIGURA 3.5A**



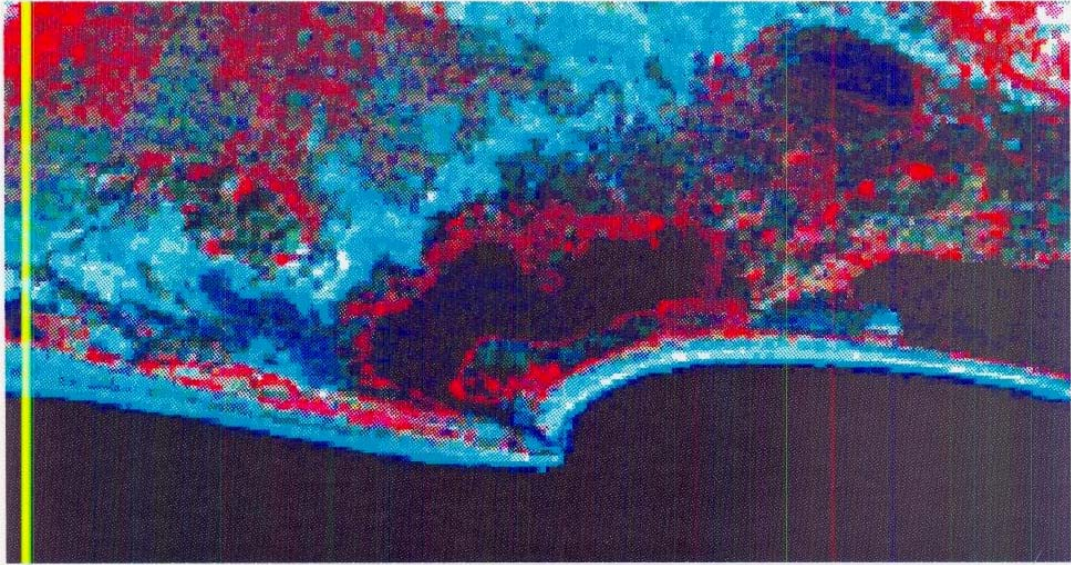
**B Centla (inicial)**

**FIGURA 3.5B**



**B Centla (final)**

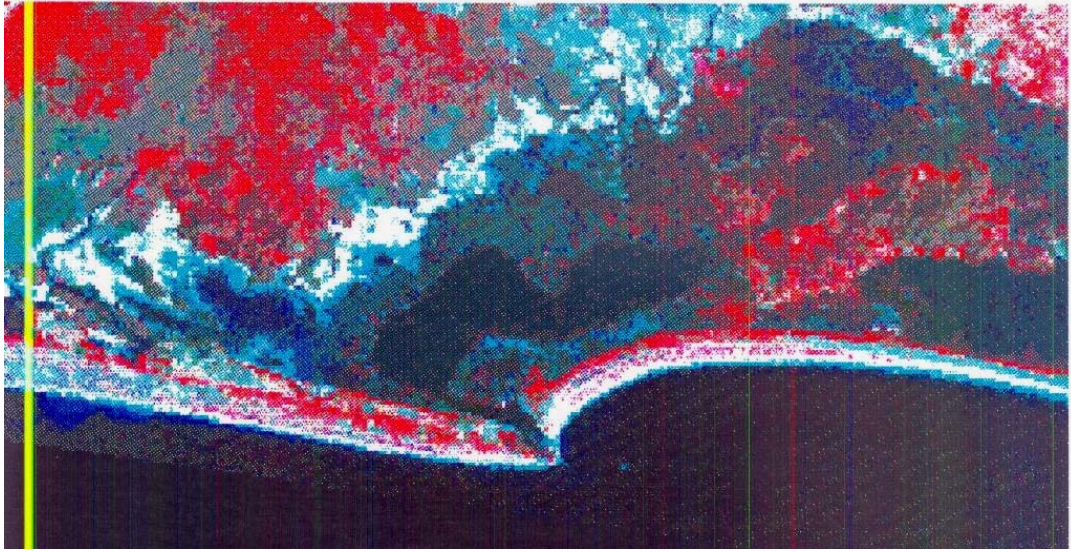
**FIGURA 3.5B**



**C Chacahua (inicial)**

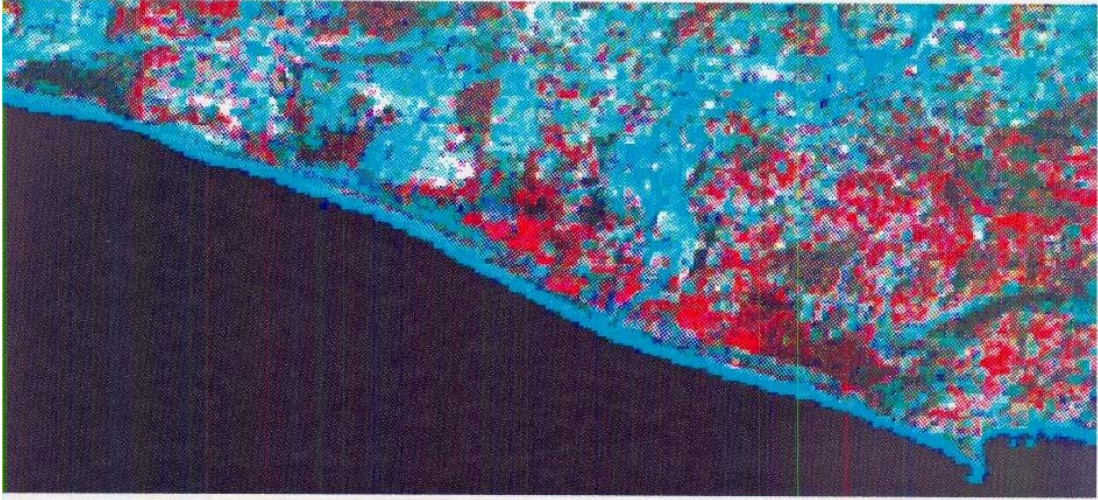
**FIGURA 3.5C**





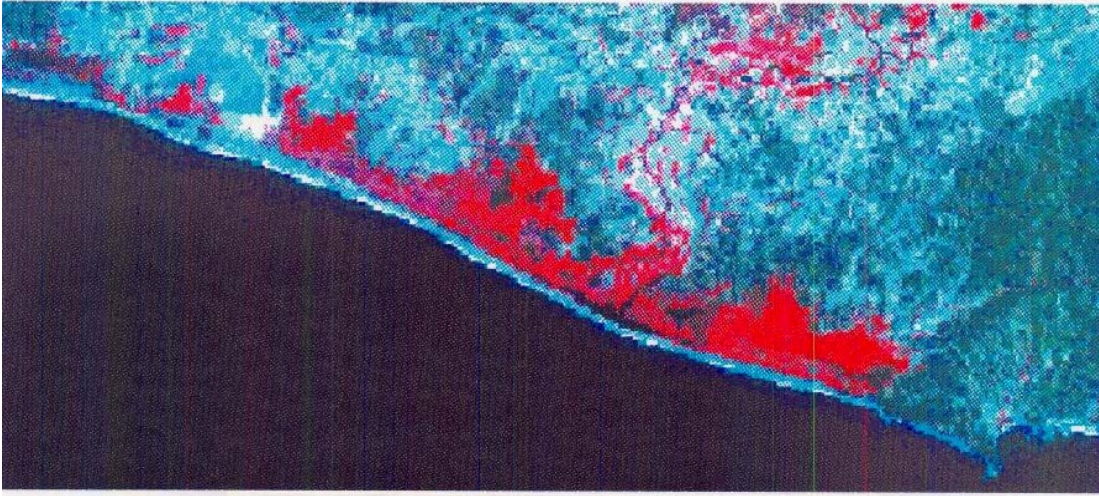
**C Chacahua (final)**

**FIGURA 3.5C**



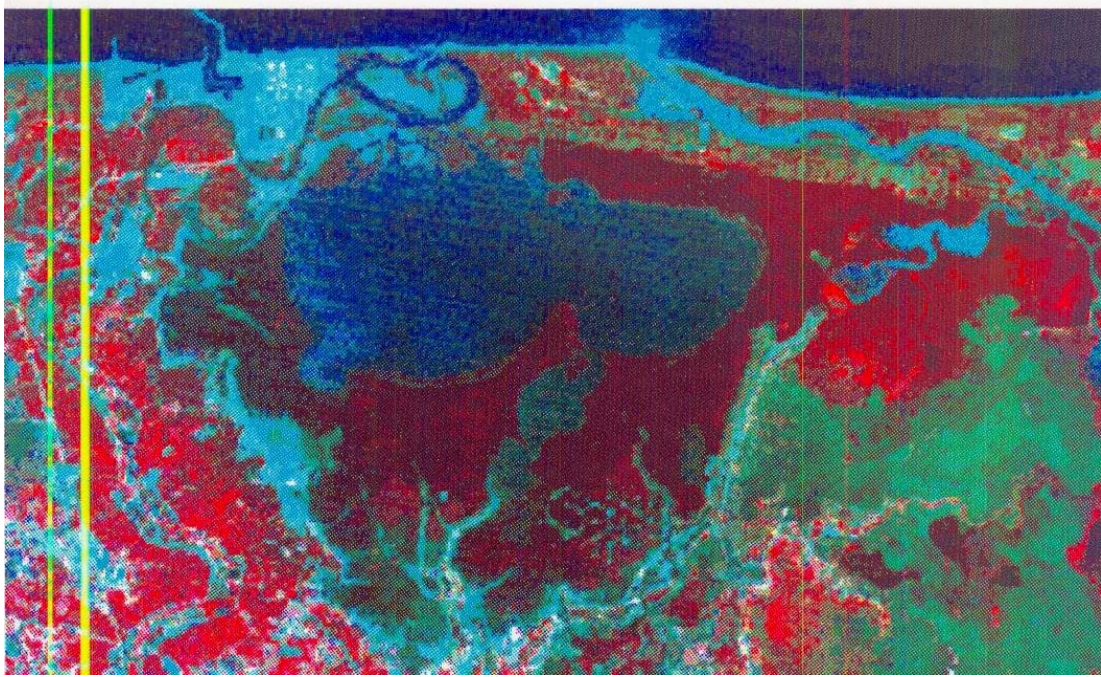
**D Punta Corneta (inicial)**

**FIGURA 3.5D**



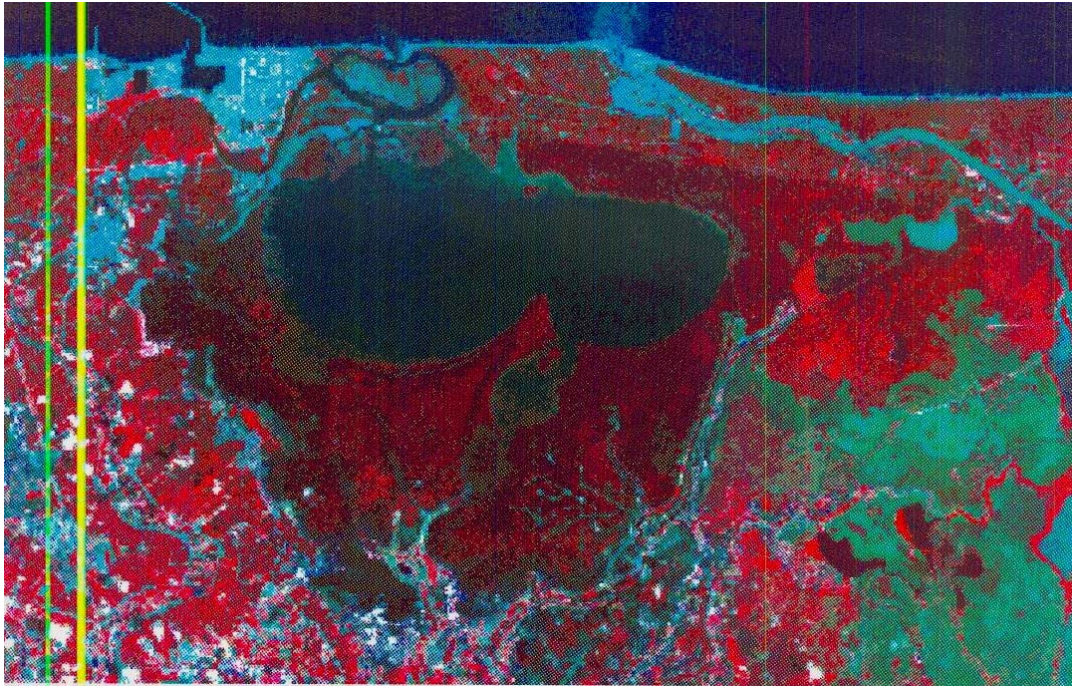
**D Punta Corneta (final)**

**FIGURA 3.5D**



**E Laguna Mecoaca (inicial)**

**FIGURA 3.5E**



**E Laguna Mecoaca (final)**

**FIGURA 3.5E**

## DISCUSION GENERAL

En este estudio abordamos la complejidad de los manglares desde diferentes ángulos que incluyen aspectos generales, como la evaluación del estado de conservación de dicho ecosistema, hasta análisis detallados de los patrones de variación en la estructura de comunidades, poblaciones, y morfología floral.

En contraste con las expectativas iniciales, bajo las cuales se suponía que la comunidad de manglar podría considerarse como una entidad ecológica homogénea a lo largo de su ámbito de distribución en el país, nuestros resultados indican claramente que se trata de un mosaico de poblaciones diferenciables en varios atributos, así como en lo referente a su estado de conservación.

El análisis de las comunidades mostró que el contingente florístico está dominado fundamentalmente por tres especies. No obstante, detectamos niveles considerables de variación en los patrones de diversidad, lo cual se explica en gran medida por cambios en la representación relativa de las especies dominantes. En lo referente a la estructura de las comunidades, encontramos también gran variación en la fisonomía y en los caracteres dasométricos. Con la misma base de datos generada para este análisis, pudimos evaluar la intensidad de extracción de madera y su variación entre localidades. Al igual que en los otros casos, los resultados mostraron diferencias muy marcadas entre localidades.

El estudio de la morfometría floral de *Rhizophora mangle* también mostró gran variación entre poblaciones. Es de destacar que en esencia todas las poblaciones son distinguibles, estadísticamente, entre ellas. Esto fue evidente en todos los caracteres medidos. Este resultado es sorprendente si consideramos que esta especie es polinizada por el viento, y por lo tanto, sería esperable encontrar homogeneidad en los caracteres analizados. Finalmente, resultó de gran interés el hecho de que gran parte de esta variación parece explicarse por factores históricos.

El estudio dirigido a evaluar el estado de conservación de los manglares de México, mostró niveles de deforestación extremadamente altos. De hecho, el valor de deforestación promedio calculado en el análisis a nivel nacional sobrepasa la estimación más reciente para deforestación general del país por un factor de aproximadamente cuatro.

Considerando la distribución geográfica de las comunidades de manglar en el país, sus restricciones de hábitat, la magnitud de la deforestación y el grado de diferenciación detectados, una conclusión contundente de este estudio es que los manglares son ecosistemas francamente amenazados. Es evidente que conclusiones como las enumeradas anteriormente sólo pueden lograrse a través de estudios integrados que incluyan diferentes disciplinas y capacidades como es el caso del presente estudio.