

## Análisis del impacto sobre la sustentabilidad del territorio por el incremento de la población de internos en la Colonia Penal Federal Islas Marías, Nayarit, México.

### Resumen Ejecutivo

Ante el mandato del Ejecutivo Federal de incrementar la población de internos en la Colonia Penal Federal Islas Marías, decretada desde el año 2000 Reserva de la Biosfera, se llevó a cabo el estudio análisis del impacto sobre la sustentabilidad del territorio por el incremento del número de internos en la Colonia Penal Federal Islas Marías.

El objetivo fue determinar la capacidad de carga humana de la isla María Madre, bajo un esquema de sustentabilidad en el uso de los recursos naturales. Para ello, se identificaron, de manera específica, los requerimientos para atender a la población -ya sean insumos obtenidos directamente en la isla o insumos obtenidos del continente-; se determinó la disponibilidad de recursos naturales e infraestructura en la isla María Madre, así como los residuos sólidos y líquidos generados y la capacidad de tratamiento de los mismos.

Con datos obtenidos de estudios previos y de trabajo de campo, se desarrolló un Modelo de presión ambiental, con escenarios de crecimiento a 3 mil, 5 mil, 8 mil y 10 mil internos; asimismo, se analizaron las actividades productivas y el flujo de mercancías para determinar la seguridad mínima alimentaria necesaria en la isla María Madre.

Con base en entrevistas realizadas a cuatro grupos sociales en la isla -internos solteros, internos en convivencia, custodios y marinos-, se determinó la "huella ecológica" de los habitantes de la isla María Madre.

Se elaboraron propuestas de sustentabilidad del territorio para 3 mil, 5 mil, 8 mil y 10 mil internos en la isla María Madre.

Se elaboró un modelo de presión ambiental que permitió reflejar los recursos que se

verán más

afectados con una política de incremento de internos. El agua y la vegetación son los recursos que más presión tendrán en el futuro con el incremento de la población. Específicamente, la vegetación en este momento ya se encuentra muy afectada en sus poblaciones, el diámetro de los árboles es muy pequeño y por lo tanto la talla alcanzada a la hora de ser aprovechados reduce el potencial de aprovechamiento y la viabilidad en el mantenimiento de los servicios ambientales.

Con relación a la generación de aguas residuales, la empresa constructora HOMEX planea construir plantas de tratamiento en cada campamento lo que significa una capacidad aproximada de tratamiento de 21 l/s; es decir, de tres veces la capacidad instalada actual. Sabemos que actualmente las plantas de tratamiento de la isla no funcionan por falta de energía, sin embargo, con una población de más de 12,000 personas, la ausencia de un procesamiento de aguas residuales tendría un impacto sobre los arrecifes tres veces más severo que el que ya se tiene hoy en día (ver anexo 1), poniendo en riesgo la sostenibilidad de todo el sistema arrecifal del Archipiélago Islas Marías. Es importante considerar la necesidad de adoptar plantas de tratamiento cuyos requerimientos energéticos sean mínimos y logren, a su vez, descargar aguas residuales que por lo menos presenten un nivel secundario de procesamiento.

En cuanto a la seguridad alimentaria, se sugiere tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) Mantener el nivel de productividad actual del ganado vacuno (480 - 500 cabezas);
- b) Duplicar la cantidad de cerdos (400 cerdos);
- c) Reconvertir los monocultivos de maíz y sorgo a sistemas agroforestales con una extensión máxima de 300 hectáreas;
- d) Reservar casi 100 ha para el cultivo de maíz de consumo humano;
- e) Tener capacidad para almacenar 150 toneladas de maíz para consumo

humano, y

f) Fomentar el cultivo de frutas y hortalizas en huertos de traspatio con una extensión aproximada de 400 m<sup>2</sup>.