

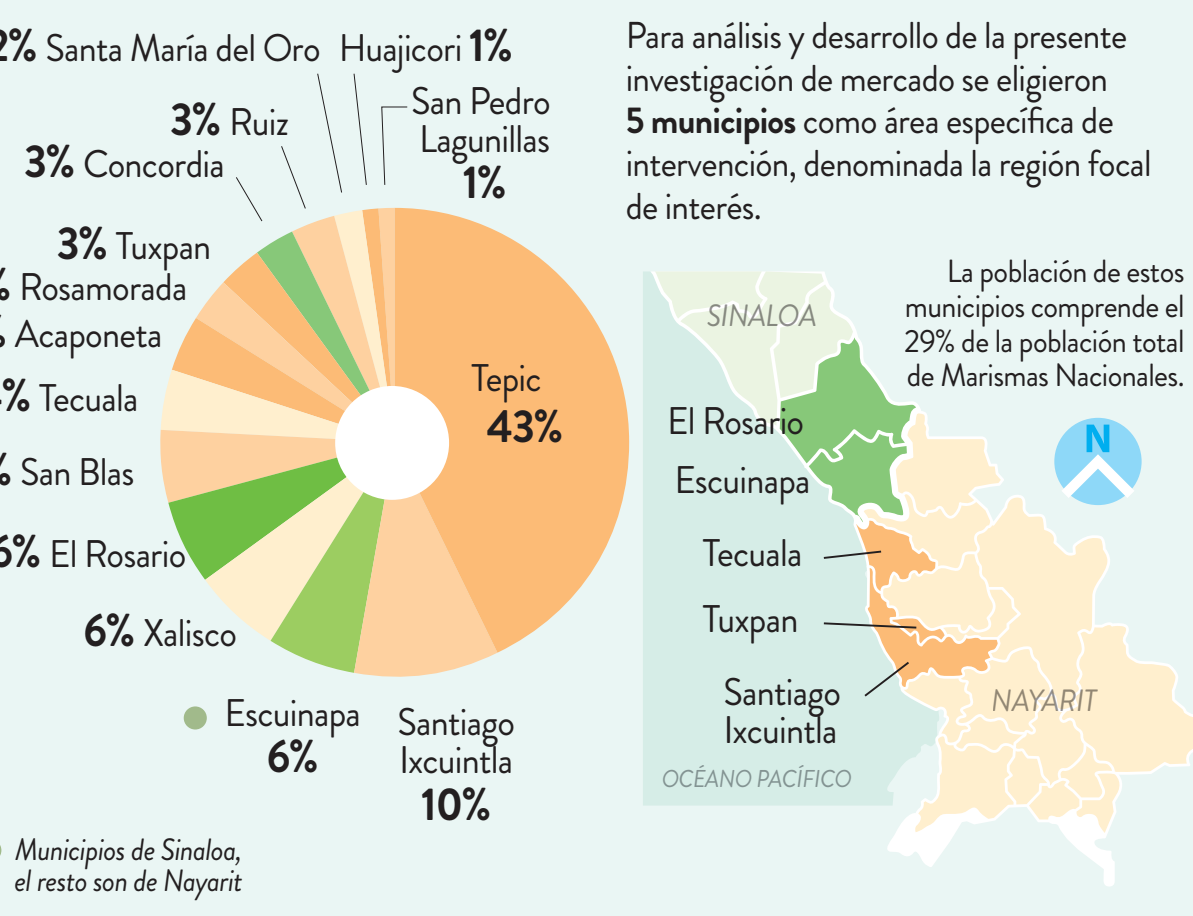
ÁREAS DE INTERÉS

El presente proyecto considera como marco general de análisis 15 municipios de Marismas Nacionales: 3 en Sinaloa y 12 en Nayarit.

La población total de estos municipios asciende a

963,017 habitantes

siendo Tepic el que mayor población concentra, el 43% del total.

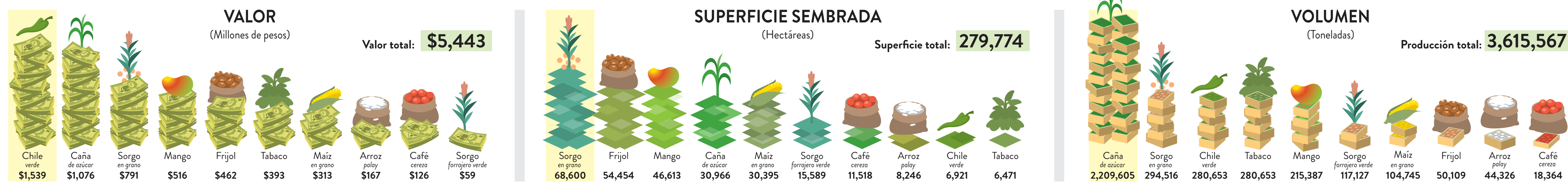


Para análisis y desarrollo de la presente investigación de mercado se eligieron 5 municipios como área específica de intervención, denominada la región focal de interés.

La población de estos municipios comprende el 29% de la población total de Marismas Nacionales.

MARISMAS NACIONALES Y SU AGRICULTURA

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA POR CULTIVO*



*Cifras del año 2014 para los 10 principales cultivos de la zona

MODELO PRODUCTIVO

SUPERFICIE SEMBRADA DE 2003 A 2014

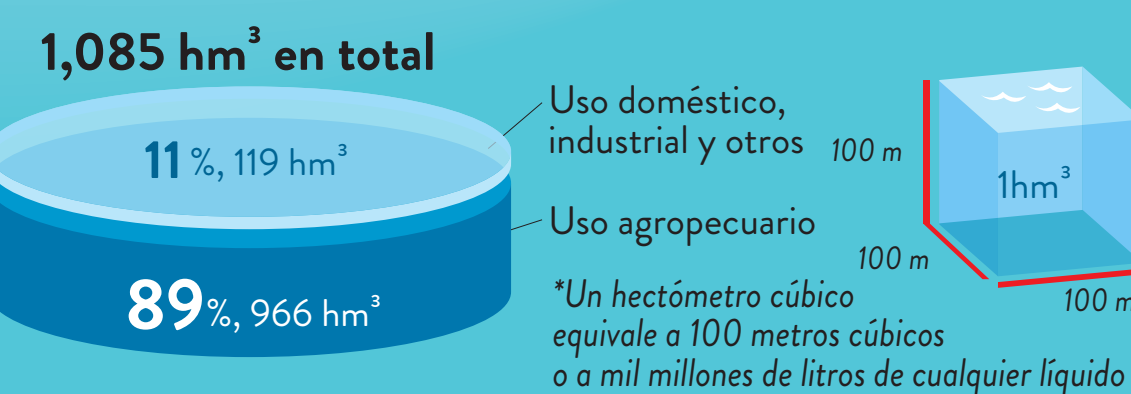
| Municipio | Hectáreas sembradas 2003 | Hectáreas sembradas 2014 | % 2003 | Hectáreas de riego 2003 | Hectáreas de riego 2014 | % |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------|-------------------------|-------------------------|-----|
| Acaponeta | 20,097 | 19,631 | 2 | 490 | 2,721 | 81 |
| Concordia | 15,217 | 14,916 | 2 | 620 | 1,537 | 59 |
| El Rosario | 34,117 | 41,117 | -17 | 4,469 | 9,702 | 54 |
| Escuinapa | 32,801 | 38,740 | -15 | 4,865 | 11,520 | 57 |
| Huajicori | 8,575 | 9,771 | -12 | 0 | 271 | 100 |
| Rosamorada | 31,389 | 26,923 | 17 | 7,380 | 6,042 | -22 |
| Ruiz | 15,223 | 9,114 | 67 | 1,720 | 3,752 | 54 |
| San Blas | 34,502 | 35,789 | -4 | 10,611 | 9,305 | -14 |
| San Pedro Lagunillas | 12,105 | 9,559 | 27 | 65 | 230 | 72 |
| Santa María del Oro | 25,211 | 19,018 | 33 | 1,088 | 1,981 | 45 |
| Santiago Ixcuintla | 37,489 | 57,926 | -20 | 22,186 | 37,489 | 41 |
| Tecuala | 3,730 | 37,315 | 6 | 196 | 3,730 | 95 |
| Tepic | 4,015 | 18,930 | 2 | 3,246 | 4,015 | 19 |
| Tuxpan | 2,714 | 15,439 | 7 | 20 | 2,714 | 99 |
| Xalisco | 1,746 | 17,008 | 5 | 928 | 1,746 | 47 |

Municipios de Sinaloa, el resto son de Nayarit



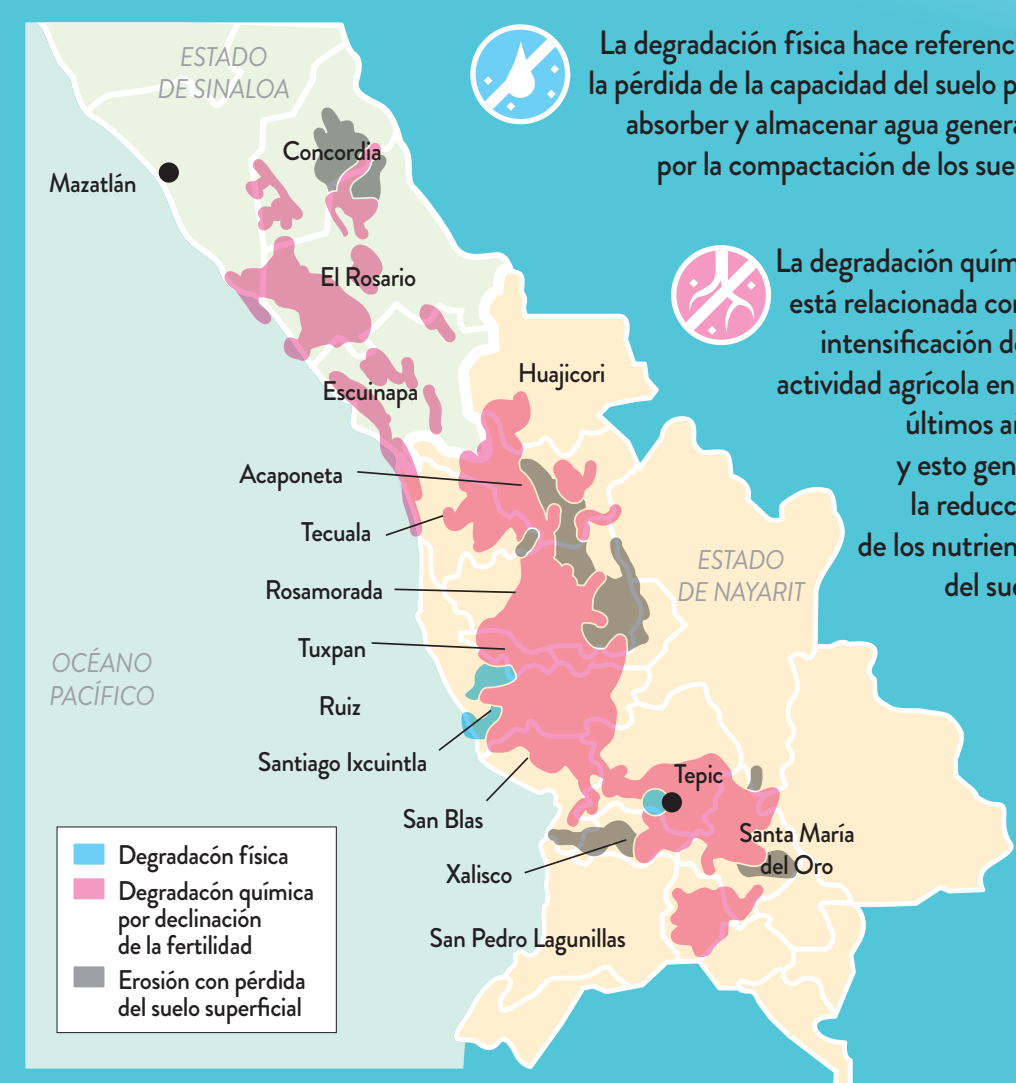
EL AGUA Y EL SUELO

DISTRIBUCIÓN DEL VOLUMEN DE AGUA PARA USO AGROPECUARIO EN LOS 15 MUNICIPIOS



EROSIÓN Y DEGRADACIÓN DE SUELOS

La erosión del suelo puede ser hídrica o eólica, mientras que la degradación se asocia a factores físicos y/o químicos. Estas situaciones ocurren principalmente por malas prácticas agrícolas y por sobrepastoreo.



USO DE SUELO Y VEGETACIÓN

La actividad agrícola ha aumentado en 1,863 ha entre 2007 y 2013, periodo en el que los suelos que más han perdido superficie son los pastizales, aunque también es considerable la pérdida de 249 ha de manglar.

| Tipo de Vegetación | Superficie (ha) | Superficie (ha) | Diferencia |
|--|-----------------|-----------------|------------|
| Pastizal halófilo secundario (pastos de agua salobre o salada) | 42 | 32 | -100% |
| Halófila xerófila (que crece en lugares salados y secos) | 32 | 0 | -100% |
| Selva baja secundaria (selva de poco altura) | 330,336 | 139,433 | -58% |
| Selva mediana caducifolia (que pierde sus hojas cada año) | 142,038 | 129,814 | -9% |
| Hidrófila (humedales, plantas acuáticas) | 23,215 | 21,771 | -6% |

Total calculado utilizando las dos métricas confiables disponibles más recientes de uso de suelo y vegetación, Series IV y V de INEGI.

PRODUCTOS DE INTERÉS

El objetivo de esta selección es la identificación de las prácticas que puedan modificarse para reducir el impacto al medio ambiente, a la salud de los productores y de los consumidores y obtener producción de mejor calidad en general. La siguiente tabla muestra los criterios considerados.

| Cultivo | SINALOA | | NAYARIT | | Factibilidad vista en el campo | Oportunidad comercial preliminar |
|-----------------|------------|-------|------------|-------|--------------------------------|----------------------------------|
| | Superficie | Valor | Superficie | Valor | | |
| Sorgo en grano | 7 | 8 | 1 | 2 | ✓ | ✓ |
| Frijol | 8 | 2 | 3 | 3 | ✓ | ✓ |
| Mango | 1 | 2 | 5 | 5 | ✓ | ✓ |
| Chile | 5 | 1 | | | ✓ | |
| Sorgo forrajero | 2 | 3 | | 21 | ✓ | |
| Pastos | 4 | 4 | 3 | 4 | | |
| Caña de azúcar | | | 4 | 1 | | |
| Maíz | 3 | 6 | 6 | 6 | | |
| Café | | | 7 | 12 | | |
| Arroz | | | 8 | 11 | | |
| Tabaco | | | 9 | 7 | | |
| Aguate | | | 10 | 8 | ✓ | |
| Coco | 6 | 9 | | 22 | | |
| Tomate verde | 7 | 5 | | 16 | | |
| Ciruella | 8 | 10 | | | | |
| Agave | 9 | | | 10 | | |
| Tomate rojo | 10 | | | | | |

VOLUMEN DE AGUA POR CULTIVO

Los cuatro cultivos analizados requieren diferentes volúmenes de agua para su producción, ya que se trata de productos diferentes, porque en las zonas donde se ubican las parcelas llueve en menor o mayor grado y tienen sistemas de riego diversos.

| Tipo de agua | Nayarit | Sinaloa | Promedio nacional | Cultivo |
|--------------|---------|---------|-------------------|-------------|
| Agua verde | 1,270 | 384 | 1,044 | Sorgo |
| Agua azul | 31 | 195 | 177 | Sorgo |
| Total | 1,301 | 579 | 1,221 | Sorgo |
| Agua verde | 140 | 95 | 129 | Chile verde |
| Agua azul | 35 | 52 | 82 | Chile verde |
| Total | 174 | 148 | 210 | Chile verde |
| Agua verde | 264 | 197 | 228 | Frijol |
| Agua azul | 2 | 87 | 71 | Frijol |
| Total | 267 | 285 | 298 | Frijol |
| Agua verde | 917 | 660 | 939 | Mango |
| Agua azul | 284 | 498 | 428 | Mango |
| Total | 1,200 | 1,158 | 1,367 | Mango |

FERTILIZANTES POR CULTIVO

Los cuatro cultivos analizados se encuentran entre los productos con mayor utilización de fertilizantes químicos.

| Cultivo | Nayarit | Sinaloa |
|-------------|---------|---------|
| Sorgo | 58,823 | 17,524 |
| Sorgo | 100% | 64% |
| Chile verde | | 6,315 |
| Chile verde | | 100% |
| Frijol | 52,770 | |
| Frijol | 49% | |
| Mango | 20,335 | 24,141 |
| Mango | 33% | 96% |

Superficie sembrada en hectáreas
Porcentaje fertilizado con productos químicos

Información obtenida del estudio "Caracterización del sector agrícola en Marismas Nacionales", elaborado por AgroDer, S.C.