

USOS COSTEROS Y SISTEMAS SOCIOECONÓMICOS



Reunión del Caribbean Regional Ocean Partnership
19 de septiembre de 2013



CONTENIDO

1

- Marco legal e institucional para la planificación de los espacios marinos y costeros en Puerto Rico

2

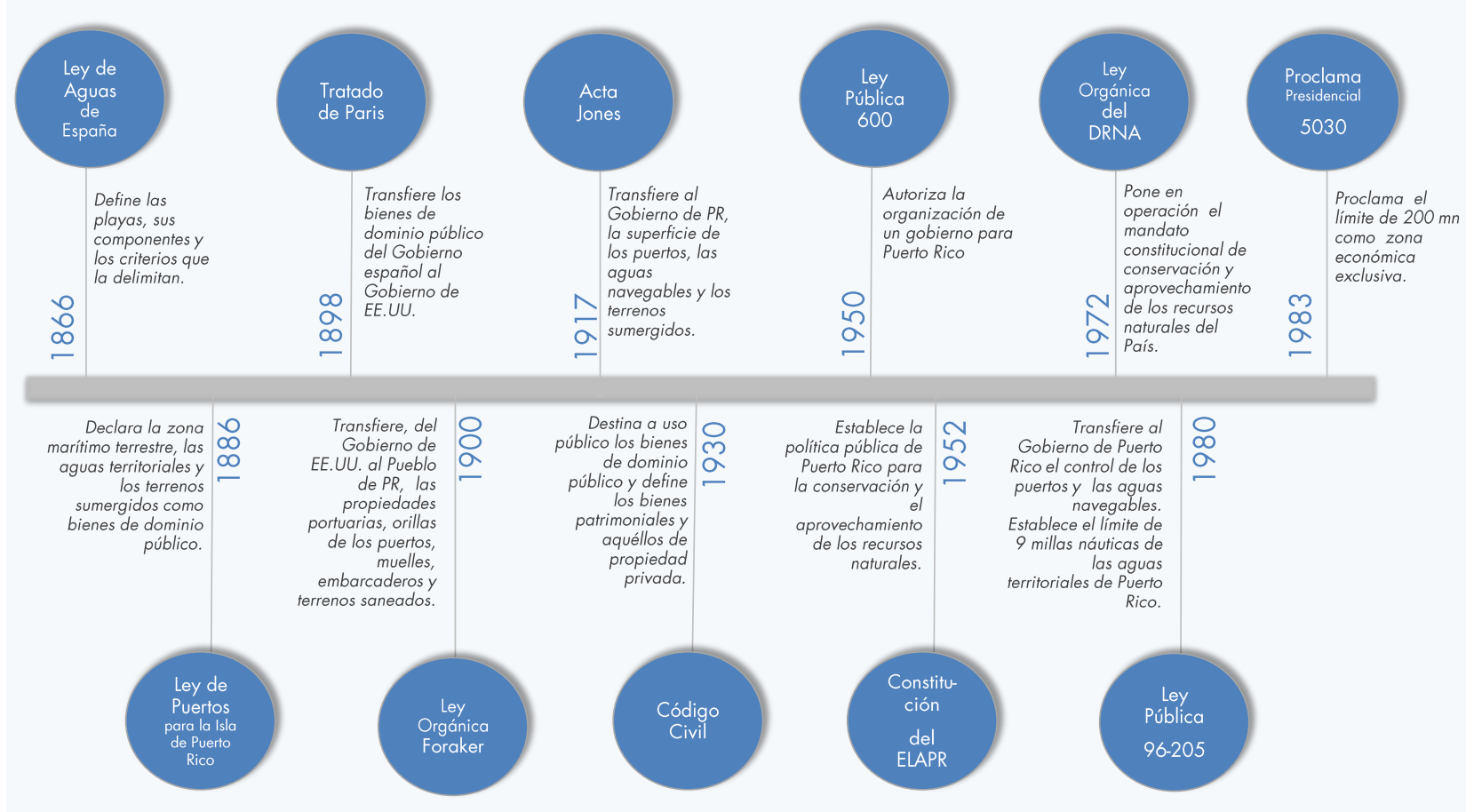
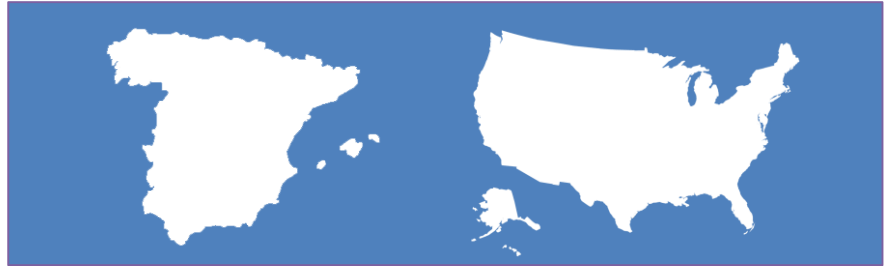
- Condición socioeconómica e importancia económica de la zona costanera de Puerto Rico



MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

TRASFONDO LEGAL

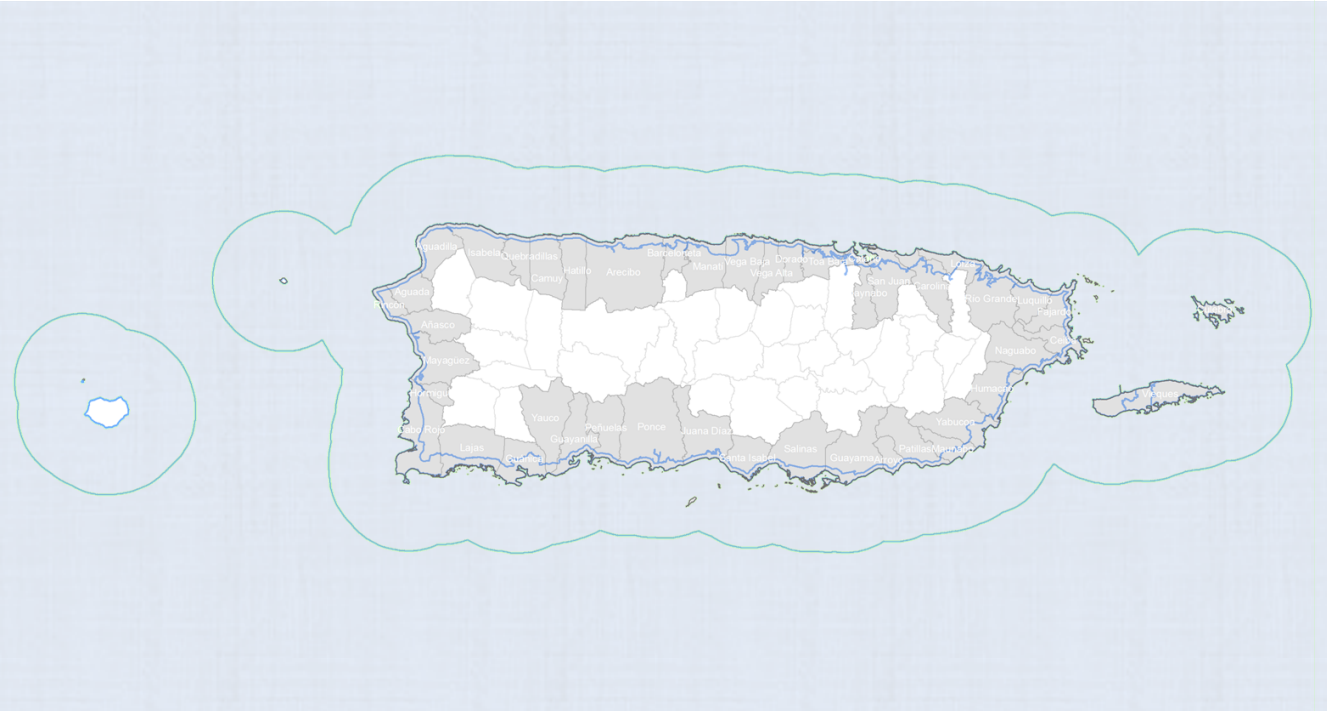
El marco legal para la administración de los espacios y recursos marinos y costeros de Puerto Rico está directamente vinculado a los cambios en soberanía ocurridos en el País.



ALCANCE GEOGRÁFICO

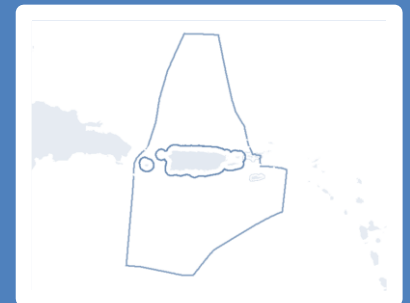
ZONA COSTANERA DE PUERTO RICO

Franja de terreno costero mil metros lineales (1,000 m) tierra adentro, medidos a partir de la línea de costa, así como distancias adicionales necesarias para incluir sistemas naturales clave de la costa. Incluye, además, las aguas territoriales de Puerto Rico y el suelo oceánico o marino bajo éstas (tres leguas marinas, 9 millas náuticas o 10.35 millas terrestres), las islas de Vieques, Culebra, Mona, Monito, Desecheo, Caja de Muertos y todos los cayos e islotes dentro de ellas.



ZONA ECONÓMICA EXCLUSIVA

200mn a partir del límite de las aguas jurisdiccionales de Puerto Rico



MARCO DE INTERVENCIÓN

FEDERAL

- Aguas federales (ZEE)
- Nexo federal: Proyectos que requieren de un permiso federal, que son propuestos por una agencia federal o que conllevan fondos federales
- Proyectos que impactan o que tienen el potencial de impactar especies o hábitats protegidos por agencias federales

ESTATAL

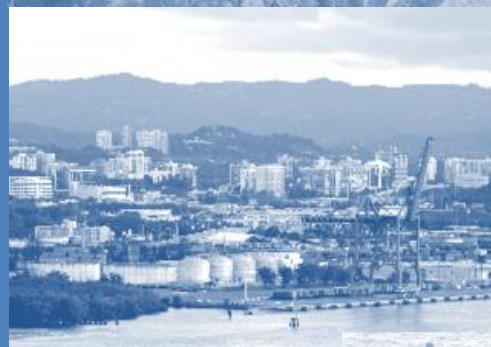
- Aguas jurisdiccionales, terrenos sumergidos y límite terrestre
- Adjudicar, reglamentar, otorgar licencias e investigar
- Son titulares de terrenos en los espacios costeros

MUNICIPAL

- Extensión territorial de la jurisdicción municipal
- Reglamentar, adjudicar



MÚLTIPLES USOS, USUARIOS Y AGENCIAS ADMINISTRADORAS O MANEJADORAS...



MARCO INSTITUCIONAL

17

Agencias Estatales

- JP
- OGPe
- DRNA
- ADS
- JCA
- SHPO
- ICP
- DA
- CTPR
- Policía de Puerto Rico
- CPN
- AP
- AAA
- AEE
- AAE
- DTOP
- DS

10

Agencias Federales

- USACE
- NOAA
- CFMC
- USFWS
- EPA
- CEQ
- USCG (DHS)
- STB
- NRCS
- NPS (USDI)

44

Municipios costeros

- Aguada
- Aguadilla
- Añasco
- Arecibo
- Arroyo
- Barceloneta
- Cabo Rojo
- Camuy
- Carolina
- Cataño
- Ceiba
- Culebra
- Dorado
- Fajardo
- Guánica
- Guayama
- Guayanilla
- Guaynabo
- Hatillo
- Humacao
- Isabela
- Juana Díaz
- Lajas
- Loíza
- Luquillo
- Manatí
- Maunabo
- Mayagüez
- Naguabo
- Patillas
- Peñuelas
- Ponce
- Quebradillas
- Rincón
- Río Grande
- Salinas
- San Juan
- Santa Isabel
- Toa Baja
- Vega Alta
- Vega Baja
- Vieques
- Yabucoa
- Yauco

Protección y conservación ambiental

Calidad ambiental y cumplimiento ambiental

Planificación de usos de terrenos

Protección del patrimonio histórico y cultural

Permisos, licencias y autorizaciones

Manejo de emergencias ambientales

Navegación y transportación marítima

Seguridad y vigilancia

Recreación y turismo

Infraestructura y energía

MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL



| Uso o actividad | Puerto Rico | | | | | | | | | | | | | | | | | Estados Unidos | | | | | | | | | | | | | | | | | Leyes | | Reglamentos |
|--|-------------|----|------|-----|----|------|----|----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|----------------|------------|------|-------|-----|-----|-------|-----|-------|------------|-----|------|-----|----|----|---|----|-------|--|-------------|
| | DRNA | JP | OGPe | JCA | DA | CTPR | DS | AP | ADS | ICP | SHPO | PPR | AAA | AEE | AAE | CPN | DTOP | ACDEC | Municipios | NOAA | CFMC* | EPA | CEQ | USACE | DHS | UFWWS | USCG (DHS) | STB | NRCS | NPS | FF | FF | | | | | |
| Protección y conservación ambiental | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | | | | ● | | | 4 | 13 | 18 | | |
| Calidad y cumplimiento ambiental | | | ● | ● | | | ● | | ● | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 4 | 9 | 12 | | | |
| Planificación uso de terrenos | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | 1 | 7 | 21 | | | |
| Permisos, licencias, autorizaciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aprovechamiento de los recursos naturales | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | ● | | | | | | 7 | 5 | 7 | | |
| Mantenimiento de la calidad ambiental | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | 4 | 1 | 8 | | |
| Permisos/autorizaciones de construcción y desarrollo | ● | | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | | | | | ● | ● | ● | | | | ● | | ● | | | | | | 6 | 6 | 8 | | | |
| Navegación/transporte marítimo | ● | | | | | | ● | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | ● | | ● | ● | | | | 5 | 5 | 2 | | | |
| Seguridad y vigilancia | ● | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | 15 | 4 | 3 | | | |
| Infraestructura | | | | | | | ● | | | | | ● | ● | ● | | ● | | ● | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | |
| Preservación/Conservación histórica | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 4 | 4 | | | |
| Recreación y turismo | ● | | | | | ● | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 4 | | | | |
| Manejo de emergencias ambientales | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | ● | | | | | | 4 | 1 | | | | |

LIMITACIONES PRINCIPALES QUE ENFRENTAN LAS AGENCIAS EN EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES EN LOS EMC

Limitaciones

• *Proceso de permisos*

- Poca claridad en el proceso de trámite de permisos bajo la Nueva Ley de Permisos y su Reglamento.

• *Límites de jurisdicciones*

- Ausencia de claridad en los límites de las zonas portuarias.
- Algunos entrevistados indicaron que han existido controversias sobre la jurisdicción de las agencias federales y estatales en estos espacios. Por ejemplo, en el Bajo de Sico y en la colindancia con USVI, ha habido instancias en las cuales no se tiene claro qué agencia local o federal debe intervenir.
- Poco conocimiento de agencias locales, entidades privadas y la ciudadanía general sobre el marco de intervención y el alcance de las responsabilidades de las agencias federales en Puerto Rico.

Recomendaciones

- Promulgar reglamentación para identificar las zonas portuarias, que incluya los terrenos públicos y privados en las mismas, con el fin de evitar los conflictos de usos en estas zonas.
- Clarificar en la nueva estructura de permisos, el ámbito de intervención del DRNA dentro del proceso de cumplimiento ambiental para proyectos que se propongan en los bdpmt.
- Llevar a cabo un inventario de arqueología subacuática en Puerto Rico.
- Educar e informar a la ciudadanía y a las agencias gubernamentales sobre el ámbito de intervención y responsabilidades de cada una dentro de los EMC.



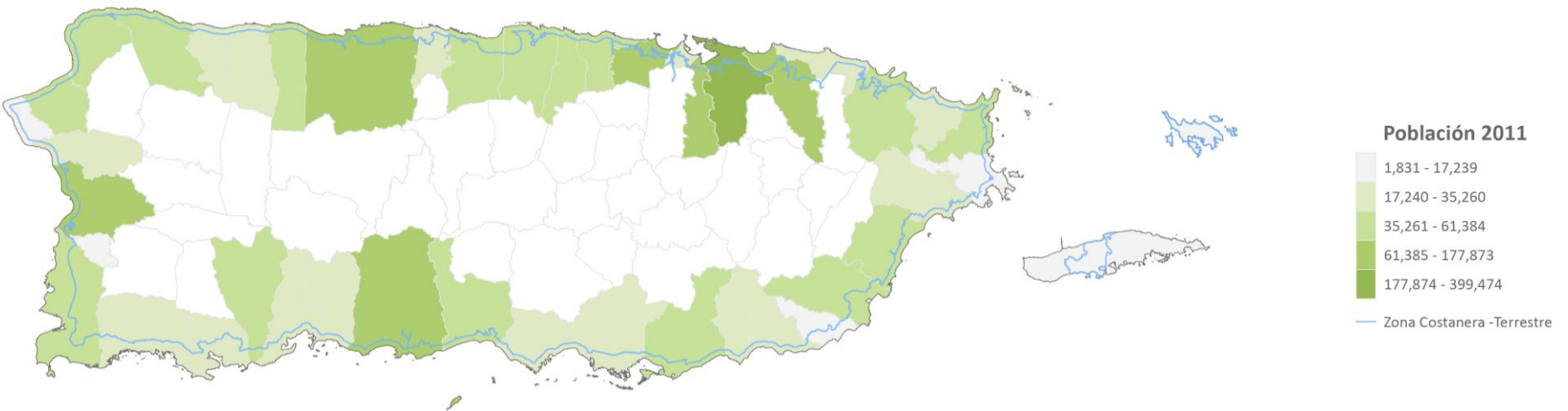
CONDICIÓN SOCIOECONÓMICA

INFRAESTRUCTURA ESENCIAL EN LOS MUNICIPIOS COSTEROS



| Energía | | Agua | | Puertos | Manejo de residuos sólidos | Vial |
|--|---|--|---|---|---|----------------------------|
|  7 Termoeléctricas |  2 Parques eólicos |  7 Plantas de tratamiento primario |  55 Plantas de filtración |  10 Aeropuertos |  10 Sistemas de relleno sanitario | 3,636,167 Km carreteras |
|  2 Parques fotovoltaicos |  2 Líneas submarinas transmisoras | 18 Plantas de tratamiento secundario/terciario |  2 Líneas submarinas transmisoras |  11 Puertos marítimos | | |

POBLACIÓN, 2011



Puerto Rico 3,742,586

Municipios costeros

2,348,110



6 de cada **10** residen en municipios costeros

Zona costanera

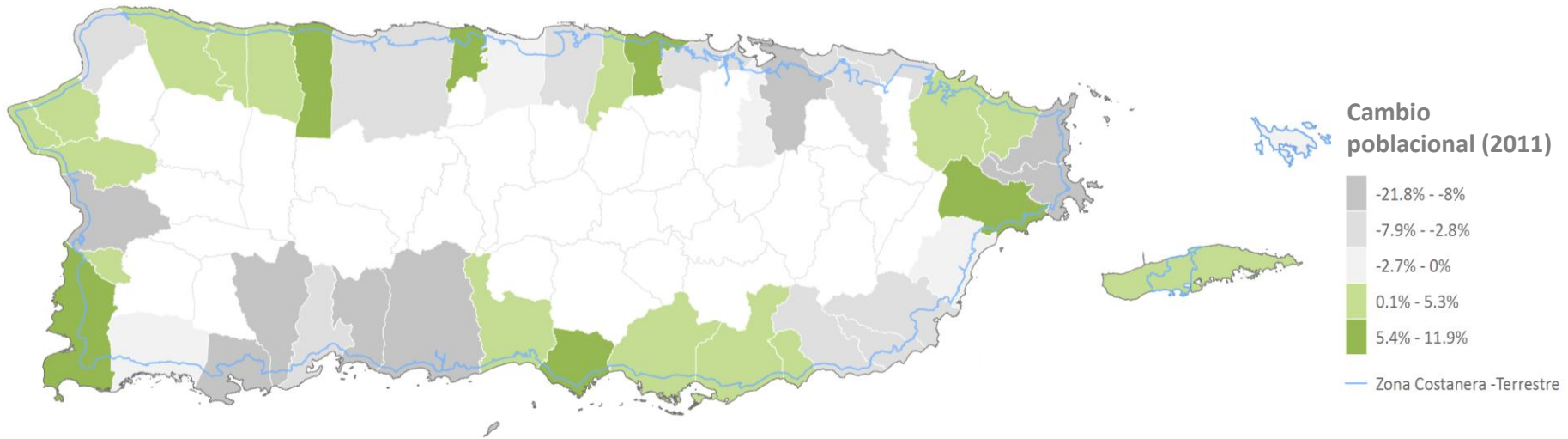
404,833



2 de cada **10** residentes de municipios costeros se encuentran dentro de la zona costanera

11% de la población de Puerto Rico

CAMBIO POBLACIONAL 2000-2011



**Información calculada a nivel de municipio (US, Census, 2011)*

Puerto Rico



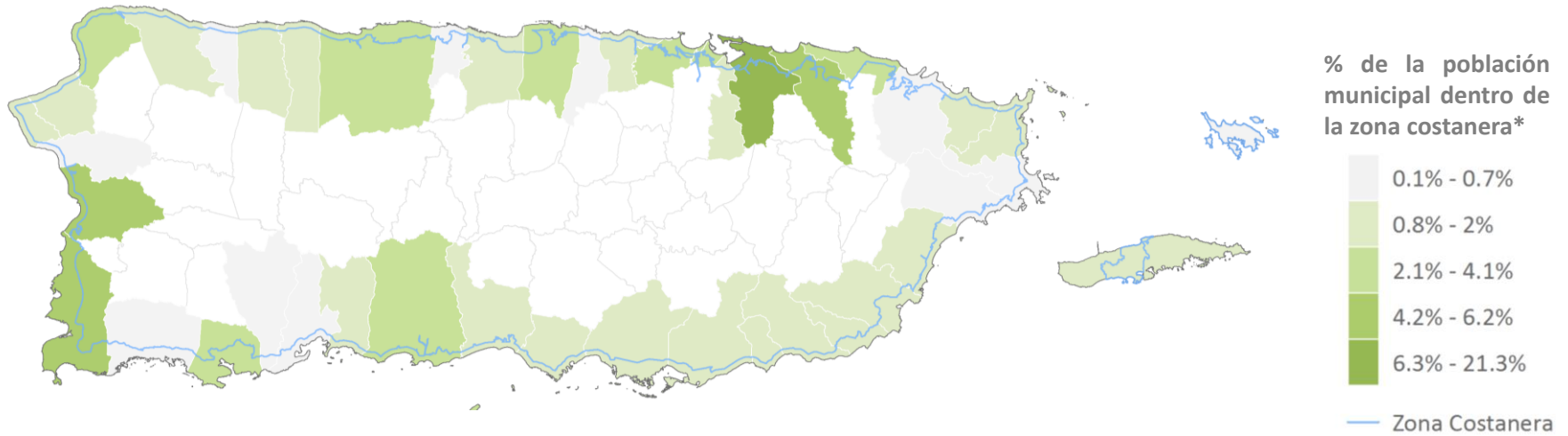
-1.8%

Municipios
costeros



-3.3%

DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL EN LA ZONA COSTANERA



*Información calculada utilizando los bloques censales del US Census 2011.

Población total en la Zona costanera

404,833

4 municipios agrupan sobre el 40% de la población en la zona costanera

San Juan 21.3%



Mayagüez 5.5%



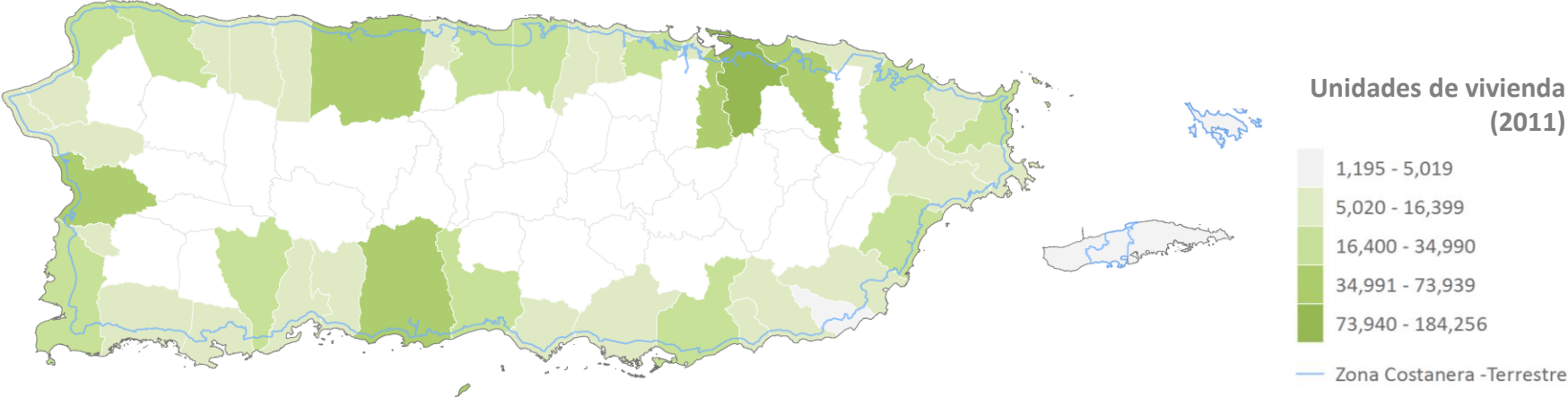
Cabo Rojo 6.2%



Carolina 4.7%

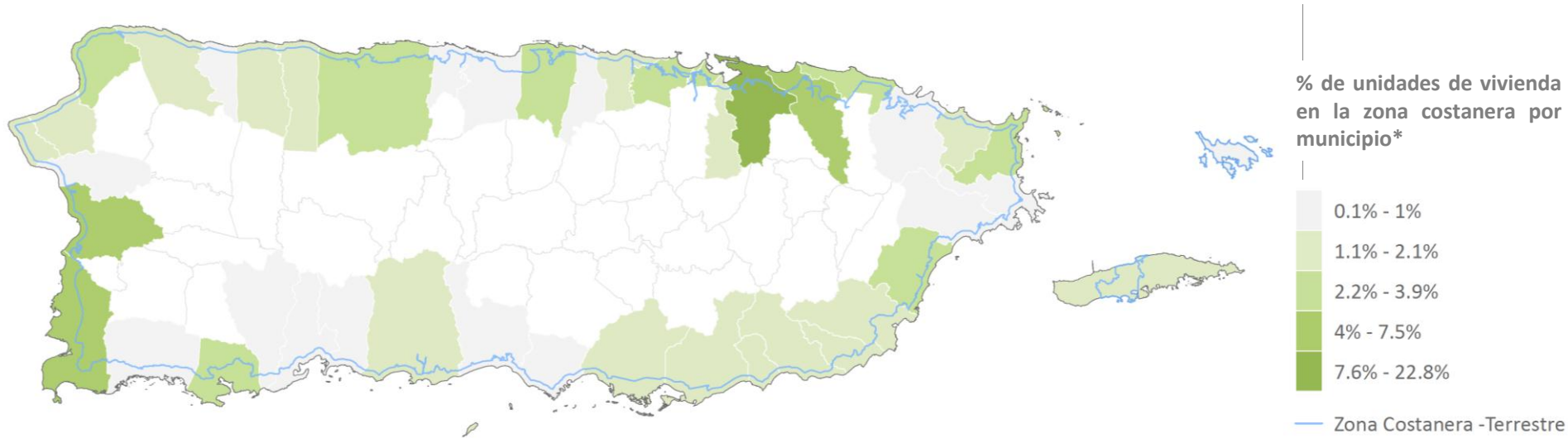


VIVIENDA, 2011



| | | | |
|----------------------------|-----------|--|--|
| Puerto Rico | 1,500,329 | | |
| Municipios costeros | 984,899 | | 7 de cada 10 unidades de vivienda en Puerto Rico se encuentran en municipios costeros |
| Zona costanera | 225,808 | | 2 de cada 10 unidades de vivienda en municipios costeros se encuentran dentro de la zona costanera |
| | | | 15% de la vivienda se encuentra dentro de la zona costanera |

DISTRIBUCIÓN DE UNIDADES DE VIVIENDA EN LA ZONA COSTANERA POR MUNICIPIO

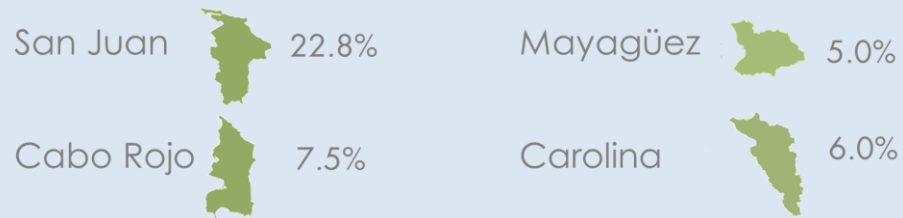


*Información calculada utilizando los bloques censales del US Census 2011

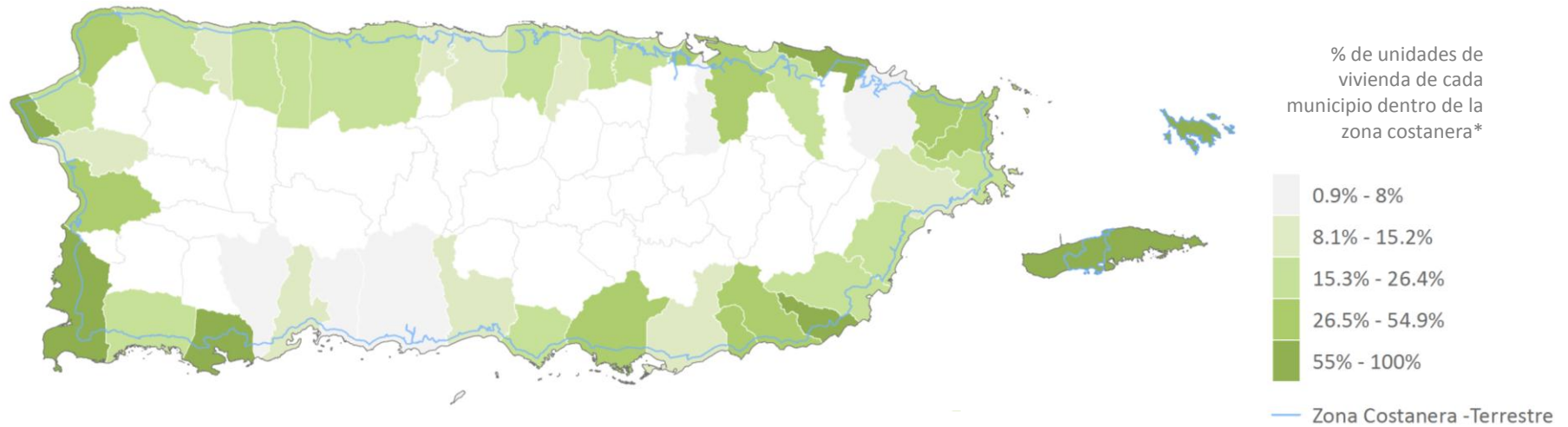
Total de unidades de vivienda en la zona costanera

225,808

4 municipios agrupan sobre el 40% de la vivienda en la zona costanera



UNIDADES DE VIVIENDA DE CADA MUNICIPIO EN LA ZONA COSTANERA



*Información calculada utilizando los bloques censales del US Census 2011.

% de las unidades de vivienda de Puerto Rico dentro de la zona costanera

16%

Municipios principales

Vieques- 100%

Culebra- 100%

Guánica- 72.6%

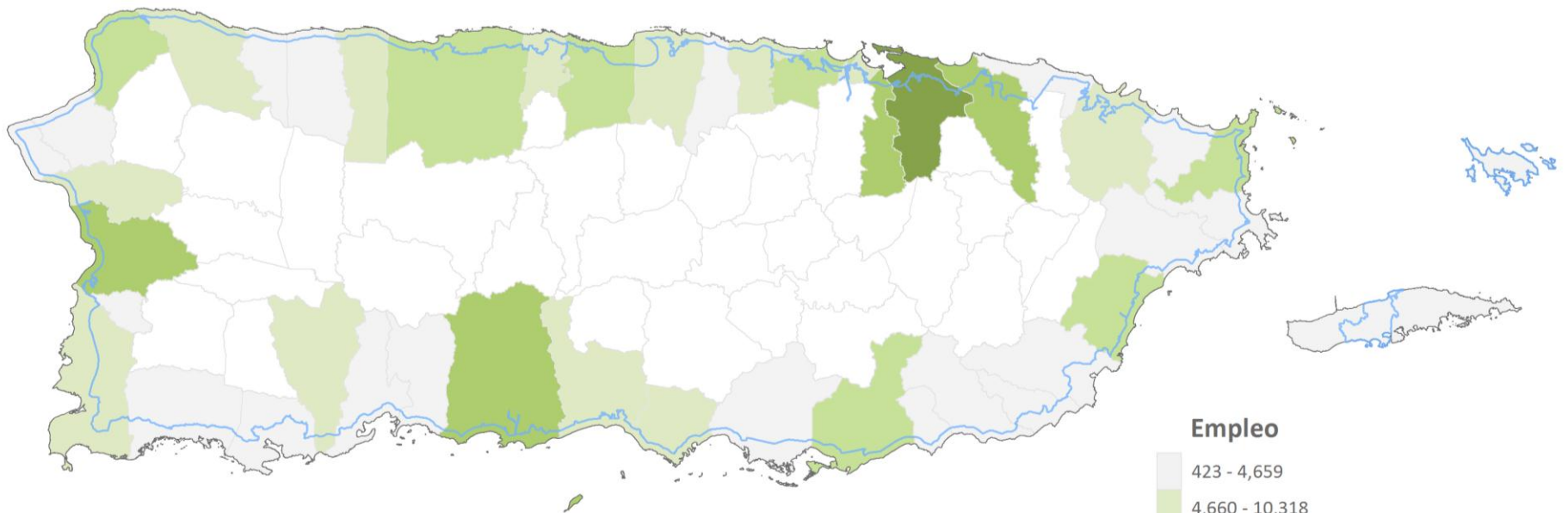
Maunabo-70.4%

Cabo Rojo- 66.3%

Loíza- 65.9%

Rincón- 59.2%

EMPLEO, 2012



Fuente: BLS, 2012.

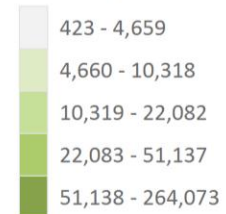


San Juan



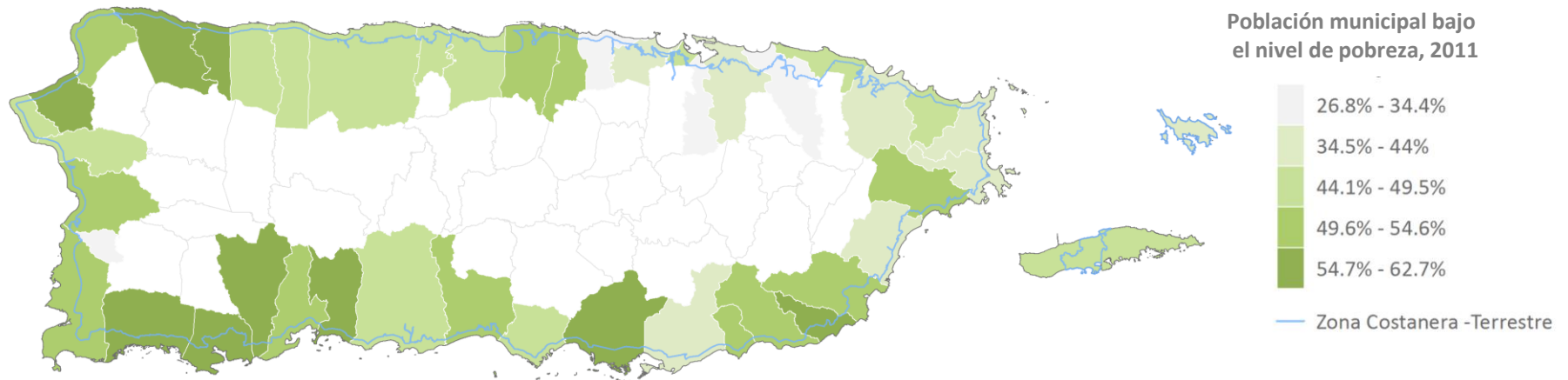
Culebra

Empleo



— Zona Costanera -Terrestre

POBLACIÓN BAJO EL NIVEL DE POBREZA



*Información calculada a nivel de municipio (US, Census, 2011)

Niveles de pobreza

Puerto Rico 44.78%

Municipios costeros 44.75%



Municipios con mayores niveles de pobreza

Guánica- 62.9%

Peñuelas- 62.2%

Salinas- 60.4%

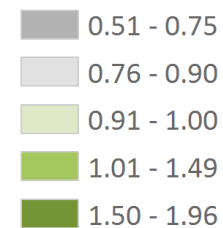
Isabela- 59.1%

Maunabo- 58.7%

ÍNDICE SOCIOECONÓMICO PARA LOS MUNICIPIOS DE LA ZONA COSTANERA



Índice socioeconómico



>1

Mejor situación
que PR

<1

Peor situación
que PR

ÍNDICE DE FRAGILIDAD FISCAL PARA LOS MUNICIPIOS DE LA ZONA COSTANERA



>1

Mejor situación que PR

<1

Peor situación que PR

ÍNDICE CONCENTRACIÓN COMERCIAL E INDUSTRIAL PARA LOS MUNICIPIOS DE LA ZONA COSTANERA



Índice comercial e industrial

- 0.19 - 0.51
- 0.52 - 0.74
- 0.75 - 1.00
- 1.01 - 1.23
- 1.24 - 1.73

>1

Mayor concentración que PR

<1

Menor concentración que PR

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La actividad en la zona costanera afecta todo Puerto Rico, ya que alberga la infraestructura esencial.
- Se estima que entre un 15-20% de toda la actividad productiva y residencial de Puerto Rico ocurre en el límite terrestre de la zona costanera (1km tierra adentro).
- La condición socioeconómica en los municipios de la zona costanera es muy diversa, por lo cual se requieren enfoques de planificación diferentes.
- En vista de las limitaciones con la información censal disponible a nivel de bloque, se recomienda un esfuerzo para que se definan las características de las comunidades costeras.
- Trabajar directamente con los municipios (datos de patentes municipales) y las comunidades costeras para definir la actividad económica que ocurre en la zona costanera.

Gracias



Lcdo. Graham A. Castillo Pagán
Plan. Wanda I. Crespo Acevedo
Estudios Técnicos, Inc.
787-751-1675
www.estudiostecnicos.com