



Construcción y usos de terrenos ante la vulnerabilidad climática

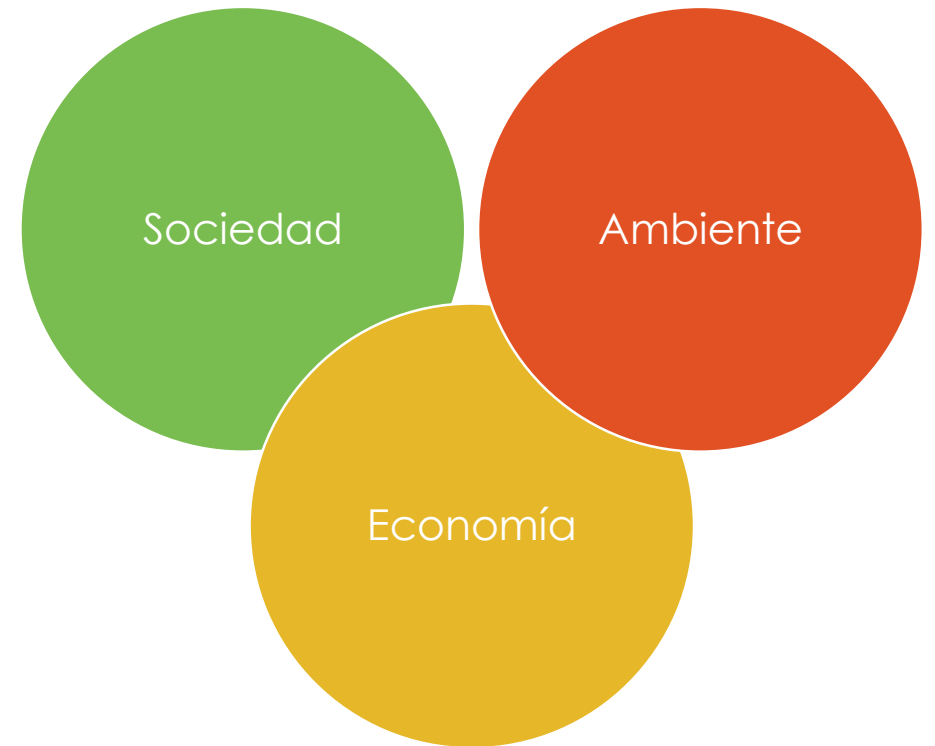
28 de junio de 2019

Presentado en: X Reunión Cumbre del Consejo de Cambio Climático de Puerto Rico
Plan. Wanda I. Crespo Acevedo

¿Dónde estamos?

Múltiples factores inciden en la ocupación del territorio:

- Situación económica
- Situación social
- Condiciones físicas: ambientales, exposición a riesgos
- Políticas públicas



La pobreza y desigualdad se reflejan en la ocupación del territorio

Desigualdad 0.55

Coeficiente GINI más alto en los Estados Unidos y entre los primeros en el mundo.
EU: 0.48

Tras el paso del huracán María el 40.1% de los hogares con ingresos de menos de \$15,000 y con menores de 18 años, experimentó inundaciones.

Fuente: Estudio sobre el impacto del Huracán María en la Niñez, 2018. Llevado a cabo para el Instituto de Desarrollo de la Juventud.



Menores bajo niveles de pobreza



Mujeres jefas de familia con hijos bajo el nivel de pobreza



Abuelos responsables de nietos bajo niveles de pobreza

Fuente: American Community Survey, 2017, 5-year estimates.

Puerto Rico hoy ...

\$19,775

Mediana de ingreso del hogar

EU: \$57,652

Gasto en vivienda 50%

~52,000 arrendatarios y sobre 72,000 dueños de propiedad destinan más del 50% de su ingreso al gasto de vivienda.

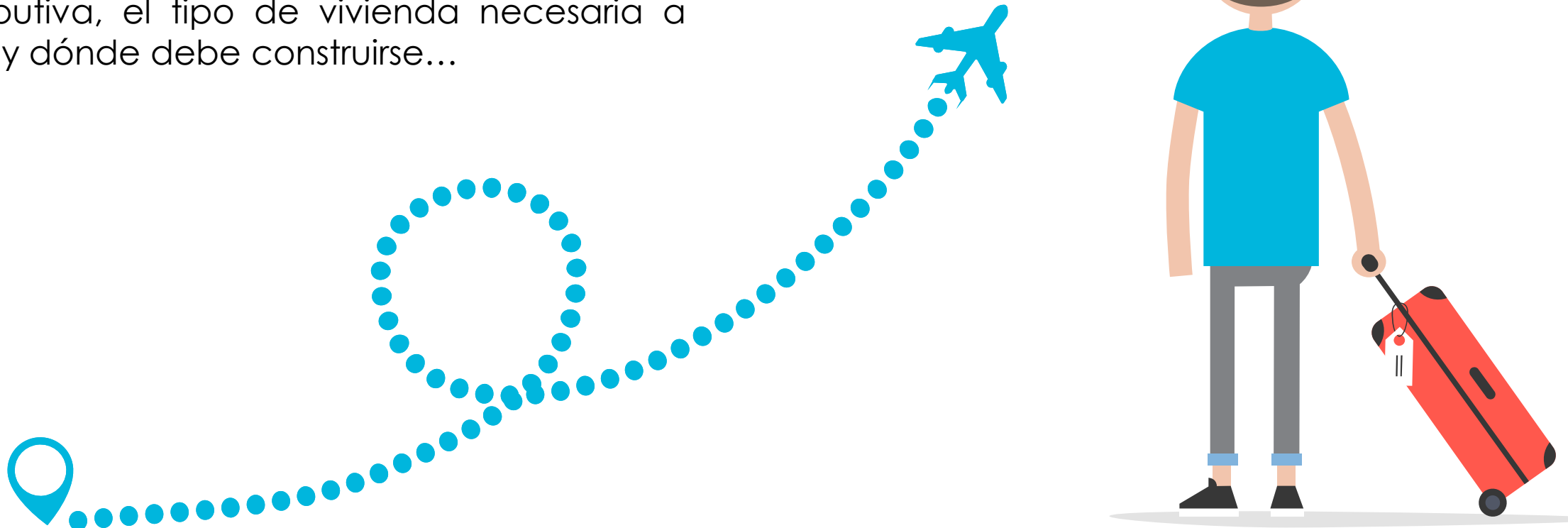
¿Capacidad de adaptación?



Una población en descenso...

41% < 24 años

- El 41% de todos los que han emigrado tiene 24 años o menos.
- Esto tiene implicaciones para el crecimiento poblacional futuro, el empleo, la base contributiva, el tipo de vivienda necesaria a futuro y dónde debe construirse...



Viviendas ubicadas en áreas de riesgo



NOAA Coastal Services Center Sea Level Rise Data; JP y FEMA. Mapas de Inundación Base Recomendados.
Estimados por ETI

304,421

inundación costera y
riberaña
(A, AE, AO y VE).

\$27,641

millones

936

Erosión costera
a 30 años

\$103

millones

14,570

Aumento en el nivel
del mar de tres pies

\$1,606

millones

Deslizamientos



156,346

Población



64,194

Hogares

>40,000

Deslizamientos Huracán María

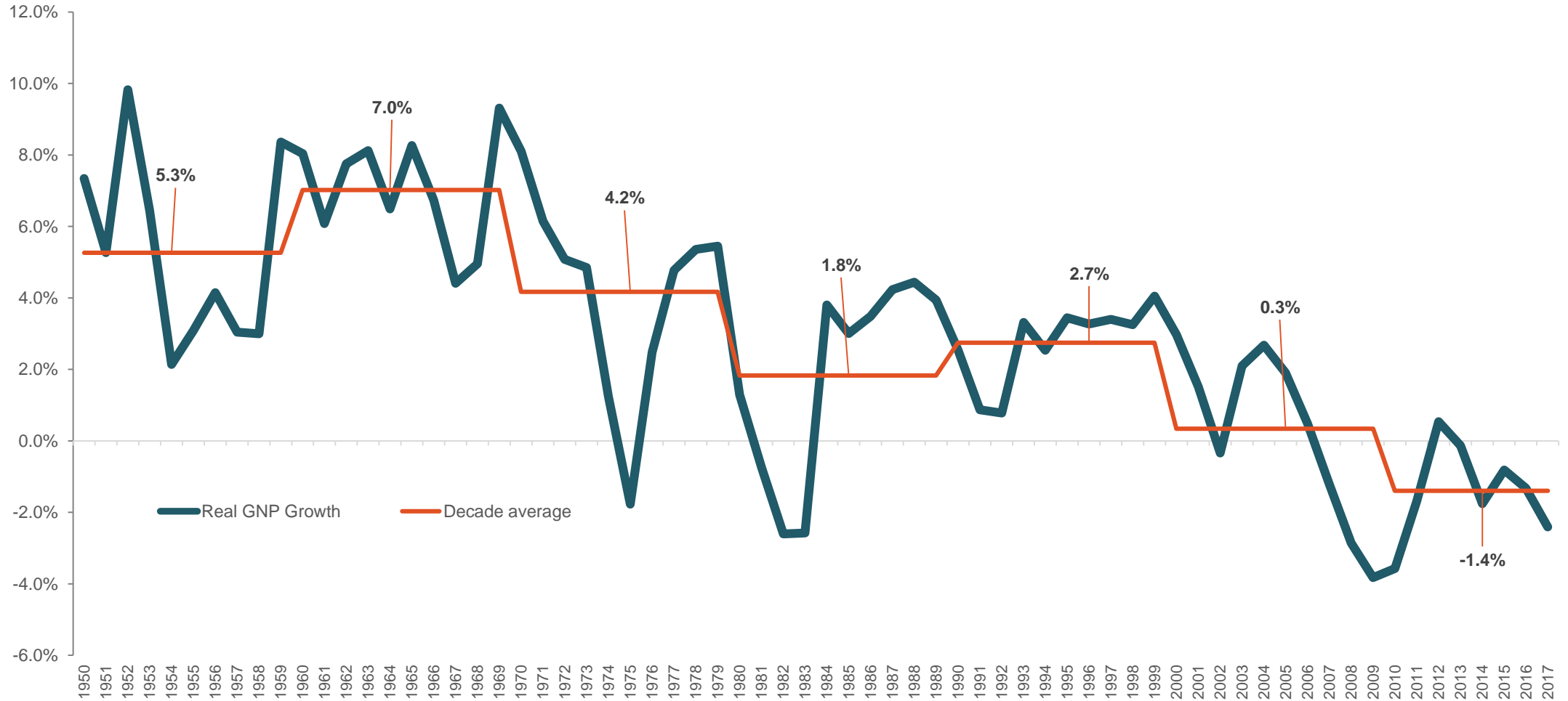
Fuente: García, López, et al, 2018

Susceptibilidad a deslizamientos alta y muy alta (Fuente: Watson H. Monroe) 2011-2015 ACS, ETI estimates by block group



Nos preocupa una economía en contracción.

Crecimiento Real del PNB



En la cual...

Negocios ubicados en áreas de riesgo

41,260 negocios registrados DUNS

9,262

inundación costera y
riberaña
(A, AE, AO y VE).

\$45,256 millones

1,123

Aumento en el
nivel del mar
de tres pies

\$4,882 millones

Y mientras tanto...

duna



La
infraestructura

130 millas

Carreteras slr 3 pies

\$101.8 millones



Las respuestas

No hay una solución sencilla para un problema tan complejo...

| El **68.1%** de los residentes de Puerto Rico entiende que **se debe reubicar** a las personas en áreas de riesgo a lugares más seguros

n=1,000

El **51.7%** de los residentes que viven en comunidades costeras indican que **es muy improbable o improbable** que considere mudarse más alejado de la costa. *n=182*

Las respuestas a la adaptación...

Necesitamos movernos a energía renovable, pero ¿deberíamos usar los terrenos de mayor capacidad agrícola?



Fuente: <http://sincomillas.com/inauguran-parque-solar-oriana-en-isabela/>

¿Modernización vs. adaptación?



Energy modernization and sustainable growth

The regulatory framework for PREPA privatization process opens the door to the modernization and transformation of the energy generation, distribution and transmission system, as the core of Puerto Rico's solid growth

Editorial, El Nuevo Día, Saturday, April 13, 2019

Las políticas públicas propuestas

Para crear la “Ley de Moratoria de Construcción en la Zona Costanera”

P del S. 1122

Artículo 3.- Moratoria

- Se establece una moratoria en la cual se prohíbe cualquier construcción, lotificación, obra de desarrollo o proyecto en una **franja de 100 metros de ancho a partir de la zona marítimo-terrestre.**
- Se mantendrá por veinte (20) años o hasta que se apruebe un instrumento jurídico que integre esta y otras disposiciones sobre la zona costanera.

Para crear y establecer el nuevo “Código Civil de Puerto Rico (Sustitutivo de la Cámara al P. de la C. 1654)

- Artículo 246.-Naturaleza de los bienes públicos.
- Los bienes públicos son inalienables, inembargables e imprescriptibles. Su utilización privativa por las personas puede efectuarse solo **mediante las concesiones permitidas por la ley.**

¿Se continuará permitiendo la ocupacion del litoral?



| ¿Hacia dónde
queremos dirigirnos?

| ¿Cómo podemos
llegar?