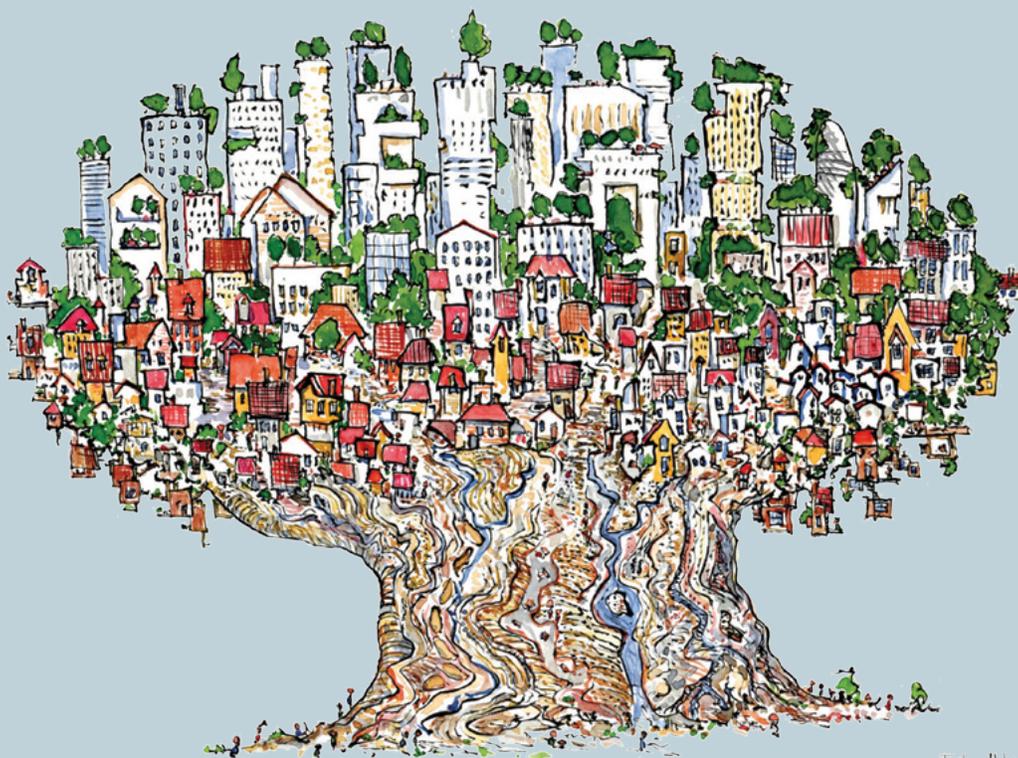


SÍNTESIS

DINÁMICAS *de* EXCLUSIÓN *y*  
DEGRADACIÓN AMBIENTAL  
*en* EL SALVADOR



25  
1992-2017  
aniversario

PRISMA  
Programa Regional de Investigación  
sobre Desarrollo y Medio Ambiente

SÍNTESIS

---

DINÁMICAS *de* EXCLUSIÓN *y*  
DEGRADACIÓN AMBIENTAL  
*en* EL SALVADOR

---

Este trabajo es una síntesis del libro *Dinámicas de exclusión y degradación ambiental en El Salvador*.

Coordinación y redacción: Nelson Cuéllar y Susan Kandel

Mapas: Oscar Díaz

Coordinación de producción: Leonor González

Corrección de estilo: José Luis Gallegos

Diseño y diagramación: Stefanny Cuéllar

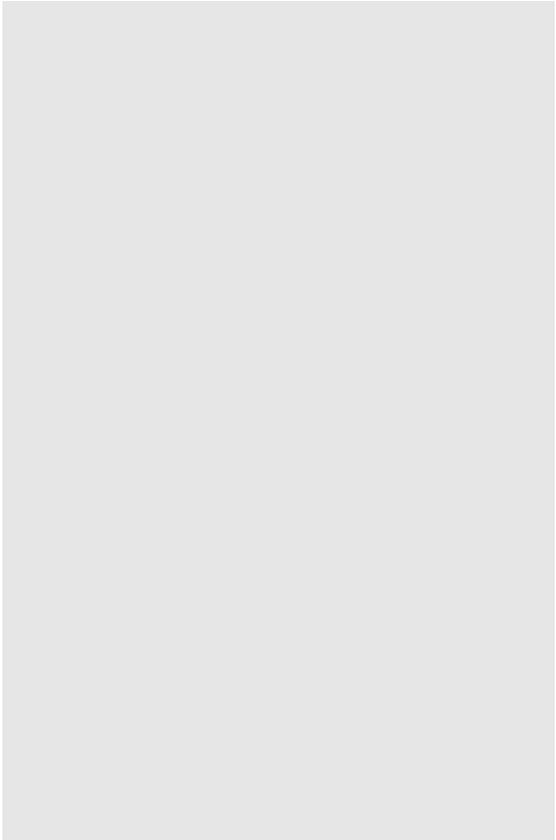
Infografía: Roberto Platero y Stefanny Cuéllar

Ilustración: © Frits Ahlefeldt



Esta publicación está liberada bajo licencia de Creative Commons, Reconocimiento No Comercial-Compartir Obras Derivadas Igual. Para mayor información: <http://creativecommons/by-nc-sa/3.0/deed.es.CL>

Programa Regional de Investigación sobre Desarrollo y Medio Ambiente  
(PRISMA) © San Salvador, octubre 2017



## INTRODUCCIÓN

Desde hace varias décadas, El Salvador es ampliamente conocido como un caso de severa degradación ambiental, sin embargo, las causas subyacentes de esta degradación han sido poco abordadas. Tampoco se ha prestado la atención necesaria a la forma en que dichas causas se vinculan con los modelos de desarrollo y sus patrones históricos de exclusión, a los cuales se suman nuevos y cambiantes desafíos derivados del cambio climático, la violencia e inseguridad.

Los modelos de desarrollo implementados en el país han mostrado limitaciones evidentes para la generación de empleos masivos y dignos, así como patrones de exclusión social y procesos severos de degradación ambiental. Estos patrones de exclusión y degradación están mediados por marcos institucionales que rigen las relaciones entre diversos actores y sus condiciones de acceso, uso y control sobre los recursos naturales. Por ello, los marcos institucionales no pueden considerarse neutrales; por el contrario, desempeñan un rol clave para favorecer la implementación de estrategias de crecimiento económico y acumulación de capital.

Este documento es una síntesis del libro *Dinámicas de exclusión y degradación ambiental en El Salvador*, el cual

no es un diagnóstico general de la situación ambiental del país, sino que se enfoca en un mejor entendimiento de las dinámicas de degradación y exclusión. En este sentido, se trata de un insumo estratégico para promover el diálogo entre los diversos actores interesados en senderos de desarrollo incluyente, sustentable y seguro. En este contexto, la restauración ambiental emerge como desafío y oportunidad para convertirse en una apuesta de nación capaz de promover simultánea y decididamente la transformación productiva, la inclusión social y territorial, y la construcción de sistemas de gobernanza.

Esta síntesis está estructurada en varias secciones que muestran cómo diversas dimensiones de desarrollo están estrechamente vinculadas con las condiciones de exclusión y degradación ambiental: cambios demográficos, urbanización y concentración de la población en el territorio; dinámicas económicas y su relación con el empleo; principales tendencias de cambios en el uso del suelo y sus relación con la tenencia de la tierra y la agricultura; contextos de cambio climático e inseguridad; respuestas de actores públicos, privados y territoriales; y la necesidad de un esfuerzo nacional de restauración ambiental desde una perspectiva de desarrollo incluyente, sustentable y seguro.

## CAMBIO DEMOGRÁFICO, PROFUNDIZACIÓN DE LA URBANIZACIÓN Y DEGRADACIÓN DEL AGUA

El Salvador atraviesa por una transición demográfica. Las altas tasas de crecimiento de la población que caracterizaron al país durante hace apenas unas décadas, bajaron sustancialmente como resultado de la fuerte reducción en la tasa de fecundidad y del aumento de la emigración. Desde el censo de 1992, la población rural es menor que la población urbana con una brecha que sigue en aumento. En 2007 la población urbana representó el 63% de la población total y las proyecciones indican que para 2025 aumentará al 75%. Por otra parte, también se registraron caídas importantes en la tasa de mortalidad y un aumento en la esperanza de vida, cambios que contribuyeron a la transformación de la estructura poblacional por edad: mientras en 1971, los grupos mayoritarios de edad correspondían a la niñez (0 a 14 años), en 2015 los grupos mayoritarios correspondieron al grupo de entre 10 y 24 años, con un notable aumento en los grupos de edades subsecuentes, características propias de la transición y bono demográfico que experimenta el país.

A diferencia de la década de los años 70, los municipios con las mayores tasas de densidad poblacional ya no se limitan a San Salvador, Santa Ana y San Miguel (donde la densidad sigue en aumento), sino que esta tendencia ahora también se observa en departamentos como La Libertad, Sonsonate, La Paz, San Vicente y Usulután, con municipios costeros en los que se ha pronunciado el aumento poblacional. Entre 1971 y 2015 la población total del país casi se duplicó, pasando de 3.6 a 6.5 millones de habitantes. Entre 1971 y 2015, la zona norte pasó de 700 a 900 mil habitantes; la zona sur-oriental, de 1 a 1.8 millones de habitantes; y la zona sur-occidental de 1.9 en 1971 a 4.3 millones de habitantes en 2015. Las mayores tasas de crecimiento se concentran en la Región Metropolitana de San Salvador (RMSS).

El patrón de concentración poblacional ha tenido un impacto severo en términos ambientales, pues a medida que aumenta la concentración, la urbanización se expande demandando más recursos críticos como la tierra y el agua, lo cual intensifica las dinámicas de exclusión social y degradación ambiental. Al mismo tiempo, la urbanización supone la impermeabilización de importantes zonas de infiltración de agua subterránea, mientras que se magnifican los procesos de contaminación del agua superficial y subterránea, tal como ocurre en el acuífero de San Salvador.

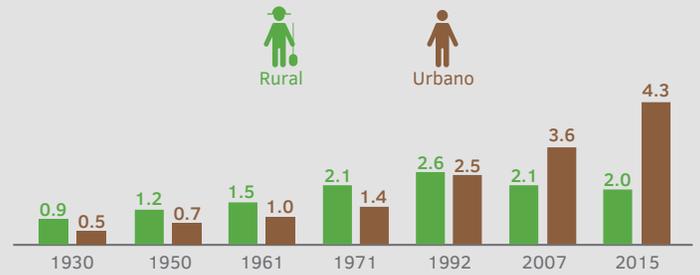
En las últimas tres décadas del siglo XX esta dinámica obligó a buscar nuevas fuentes de agua para abastecer al Área Metropolitana de San Salvador (AMSS). En los años 70, los sistemas tradicionales que extraían agua del acuífero de San Salvador eran ya insuficientes frente al aumento de la demanda de este recurso. En los años 80 la demanda continuó en aumento y, temporalmente, logró ser cubierta con la entrada en operación del Sistema Zona Norte que, desde entonces, extrae agua de pozos y manantiales a 22 km de distancia. Para la década de los años 90, el AMSS comenzó a abastecerse de agua superficial del río Lempa, a través del Sistema Río Lempa-Las Pavas cuya planta se ubica a 42 km de distancia. En 2015 los sistemas tradicionales aportaron el 42% del total de agua potable producida para el AMSS; el sistema Zona Norte, el 25%; y el sistema Río Lempa-Las Pavas, el 33%. A pesar de que Las Pavas enfrenta un problema de severa turbidez del agua del río Lempa, ni los proyectos originales del sistema, ni las propuestas actuales para rehabilitar la planta han tomado en cuenta la problemática de erosión y sedimentación que se genera, tampoco han considerado las dinámicas subyacentes al uso del suelo en el territorio de influencia del sistema Río Lempa-Las Pavas.

## POBLACIÓN RURAL Y URBANA, 1930-2015

(Millones de personas)

La población salvadoreña es **mayoritariamente urbana** y durante los últimos años la **población rural está disminuyendo**.

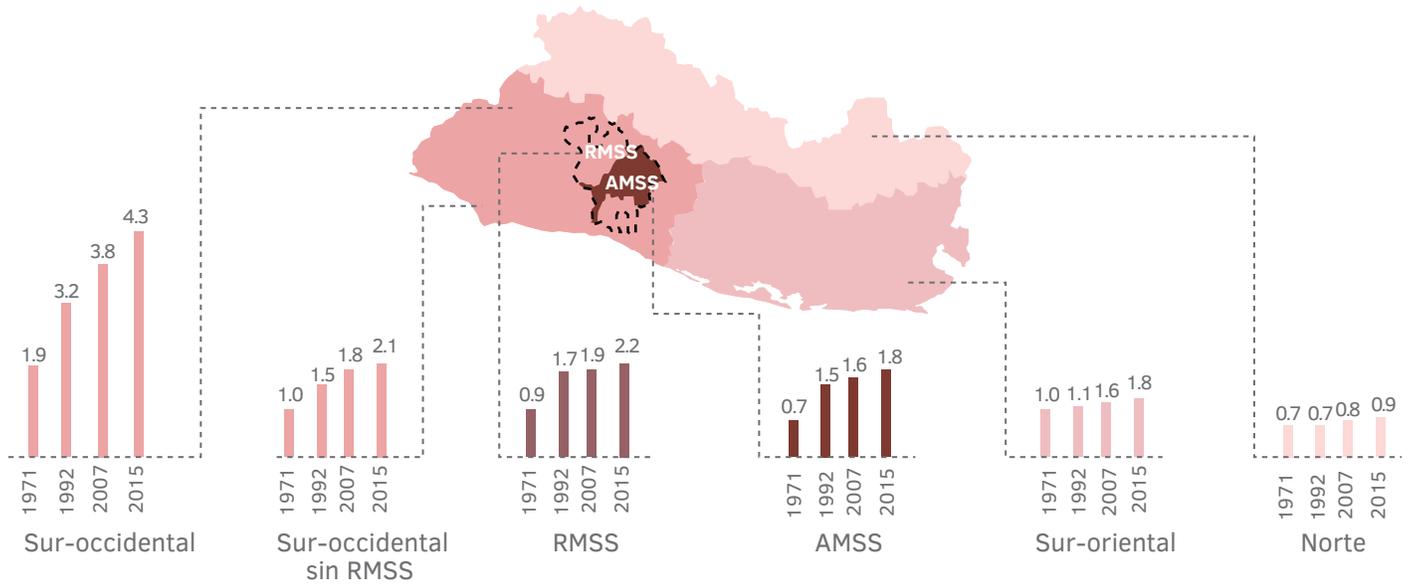
La población en **edad productiva** aumentó sustancialmente, al pasar de **1.3 millones** en 1971, a **4.1 millones** en 2015.



Fuente: Elaborado con base en datos de DIGESTYC

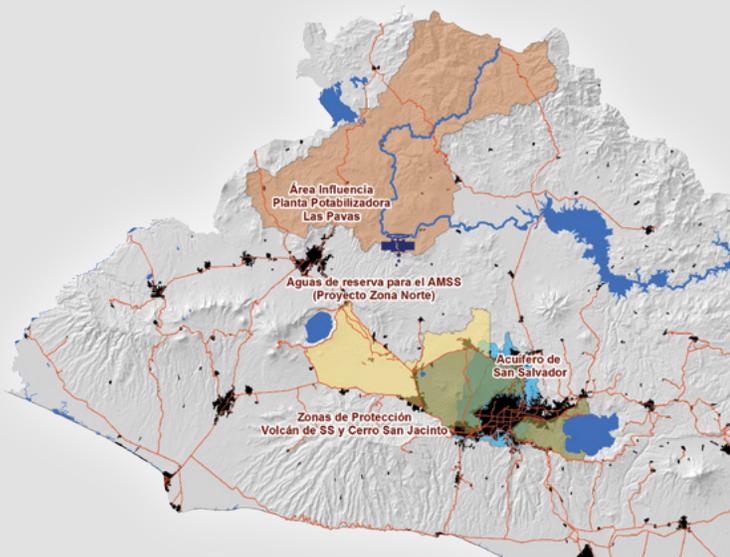
## EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR ZONAS, 1971-2015

(Millones de personas)



Fuente: Elaborado con base en datos de DIGESTYC

La población salvadoreña está fuertemente concentrada en el territorio. Para 2015, de un total de **6.6 millones de personas**, en el sur-occidente habitaban **4.3 millones (65%)**, de las cuales, **2.2 millones** se concentraban en la RMSS (**33%**) del total.



La concentración de población y la urbanización en el AMSS ocasiona una **demanda de agua insaciable**, al tiempo que **agota la disponibilidad** de agua local. Desde los años 70, la sobre-explotación del **acuífero de San Salvador** obligó a buscar otras fuentes de agua. En los años 80, entró en operaciones el **Sistema Zona Norte**, pero ante la creciente demanda, desde los años 90, también se extrae agua del río Lempa a través de la **Planta Potabilizadora "Las Pavas"**

- Acuífero
- Zonas de Protección Proyecto Zona Norte
- Zonas de Protección Acuífero San Salvador
- Área de influencia Planta Potabilizadora "Las Pavas"

## DINÁMICA ECONÓMICA, EMPLEO PRECARIO Y EXCLUSIÓN

El patrón de concentración de la población en el territorio y los procesos de degradación ambiental están fuertemente vinculados con la dinámica económica. En los últimos 25 años, la economía salvadoreña pasó de un período con altas tasas de crecimiento económico a una situación prolongada de lento crecimiento y con una proporción creciente en el empleo urbano informal. El bajo crecimiento es generalizado: los sectores más dinámicos que lideraban el crecimiento económico en la primera mitad de los años 90 (bancos, comercio, construcción, transporte-almacenamiento y comunicaciones) han mostrado tasas de crecimiento sustancialmente inferiores. Los casos más críticos corresponden al sector agropecuario y al de la construcción, éste último con tasas negativas entre 2010 y 2015. El lento crecimiento se debe a diversos factores: los bajos niveles de ahorro e inversión, la desarticulación productiva sectorial y territorial, la baja productividad y —más recientemente— a la violencia e inseguridad.

Al interior del sector agropecuario han ocurrido cambios significativos. Entre 1990 y 1995, la producción de café representaba el 25% de toda la producción agropecuaria, siguiendo en importancia la producción de granos básicos, la ganadería y otras producciones agrícolas. Para el período 2010-2015 el café apenas representó el 8% de la producción agropecuaria, siendo superado por la producción de avicultura y silvicultura. Por otro lado, aunque las cuentas nacionales reflejan un aumento moderado del peso de la producción de caña de azúcar como actividad agrícola, también reflejan el aumento de la producción de azúcar en las fases de procesamiento e industrialización, lo cual es consistente con la notable expansión de dicho

cultivo si se toma en cuenta la información relativa a los usos del suelo.

Los cambios económicos también se han manifestado en la estructuración del empleo. En 1978 el mayor número de empleos los generaba el sector primario, incluyendo al sector agropecuario y actividades extractivas (minería y canteras), seguido, por el sector terciario (comercio y servicios). En 1992 esta situación cambió con un claro predominio del empleo en el comercio y en los servicios, representando el 60% del empleo total en 2015. El empleo en el sector agropecuario perdió su importancia, pasando a representar únicamente el 18%, mucho menos que el empleo generado por el sector industrial (22%).

Del total del empleo urbano, una parte sustancial corresponde al empleo informal. En 1991 de los 893 mil empleos totales en zonas urbanas del país, 481 mil eran empleos formales (54%) y 413 mil, empleos informales (46%). En 2015, el empleo formal representó 55% y el informal 45% del total. Esto significa que casi la mitad del empleo en zonas urbanas es precario e inestable debido a las limitaciones de generación de empleo de la economía, al lento crecimiento económico y a la baja inversión privada, en un contexto de mayor población en edad productiva. Esto significa que el bono demográfico está siendo desaprovechado.

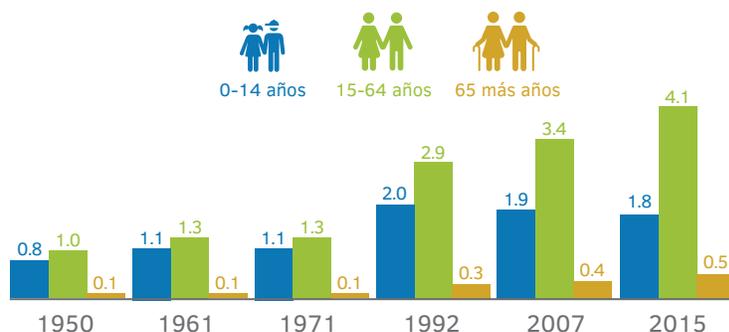
---

Las **limitaciones** de la economía salvadoreña impiden aprovechar el **bono demográfico**.

## POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD, 1950-2015

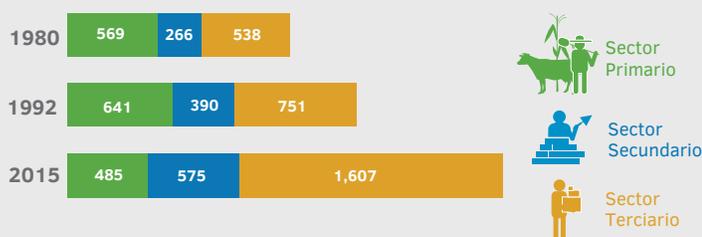
(Millones de personas)

La población salvadoreña está en **plena transición demográfica**. Como resultado, el país cuenta con **la mayor proporción histórica de su población en edad productiva: 4.1 millones de personas entre 15 y 64 años en 2015 (64% de la población total)**



Fuente: Elaborado con base en datos de DIGESTYC

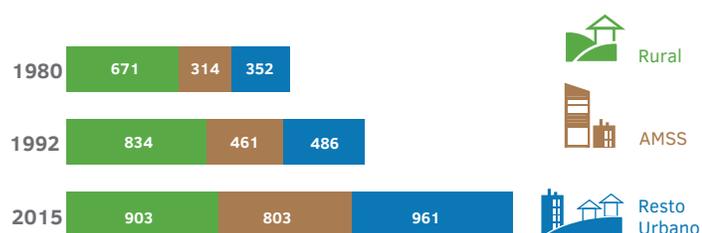
## EMPLEO TOTAL POR GRANDES SECTORES ECONÓMICOS, 1978-2015 (Miles de empleos)



Fuente: Elaborado con base en datos de DIGESTYC

El empleo se transformó. En 1978, el sector agropecuario generaba la mayor cantidad de empleos, seguido de los servicios y el comercio. **Para 2015, el empleo en la agricultura era menor que en 1978; el empleo en la industria y la construcción se duplicó; pero el empleo en comercio y servicios se triplicó.**

## EMPLEO TOTAL POR ÁREA GEOGRÁFICA, 1980-2015 (Miles de empleos)



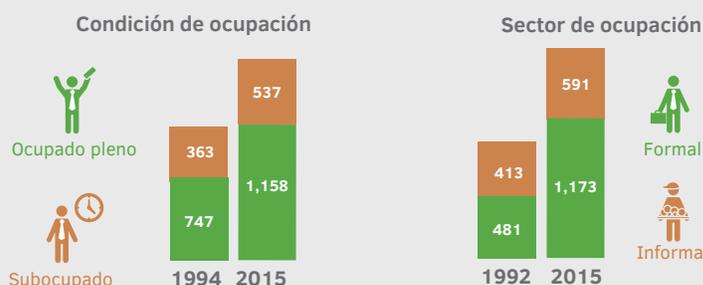
Fuente: Elaborado con base en datos de DIGESTYC

En 1980, las zonas rurales generaban la mayor parte de los empleos totales (671 mil empleos) **50.2%**. En 2015, a pesar que el número de empleos rurales es mayor al de 1980, tan sólo representó 33.9%, el empleo urbano representó **66.1%**

## EMPLEO URBANO (Miles de empleos)

En las zonas urbanas, el subempleo y el empleo informal siguen siendo elevados:

En 2015, el **subempleo urbano fue de 537 mil (32%)** y el **empleo informal alcanzó los 591 mil (33%)**.



Fuente: Elaborado con base en datos de DIGESTYC

## DINÁMICAS DE USO DEL SUELO, TENENCIA DE LA TIERRA Y AGRICULTURA

El Salvador agotó su frontera agrícola a mediados del siglo pasado y ahora atraviesa cambios significativos derivados de las dinámicas de cambio en el uso del suelo. Al patrón histórico de concentración de la producción para la agroexportación en tierras con mejor vocación agrícola y al desplazamiento de la agricultura de subsistencia sobre tierras marginales no aptas para la agricultura, se suman nuevas dinámicas económicas que promueven la urbanización y la expansión de cultivos extensivos como la caña de azúcar.

La crisis de rentabilidad del agro está propiciando la expansión urbana en tierras agrícolas potencialmente importantes para la producción alimentaria del país (Banco Mundial, 2012). En la expansión urbana, las tierras dedicadas a granos básicos son las que mayor proporción de superficie pierden (36%), le siguen cafetales (25%), pastos y zonas boscosas (ambas con 11%). El caso más dramático es la pérdida de la superficie de café, que no sólo representa un fenómeno relevante para la economía y el empleo, sino que también genera severos impactos ambientales. La crisis prolongada del café se explica por factores de escala global y nacional. Por un lado, la caída de los precios internacionales del café y la variabilidad climática (sequías, inundaciones y aumentos de temperatura) han desincentivado la producción y productividad. Por el otro, la crisis económica, el crecimiento y concentración poblacional, la violencia y la migración han ocasionado que en los mercados de tierra, especialmente en las áreas cercanas a grandes centros urbanos, los caficultores opten por vender sus tierras ante usos del suelo con mayores perspectivas económicas.

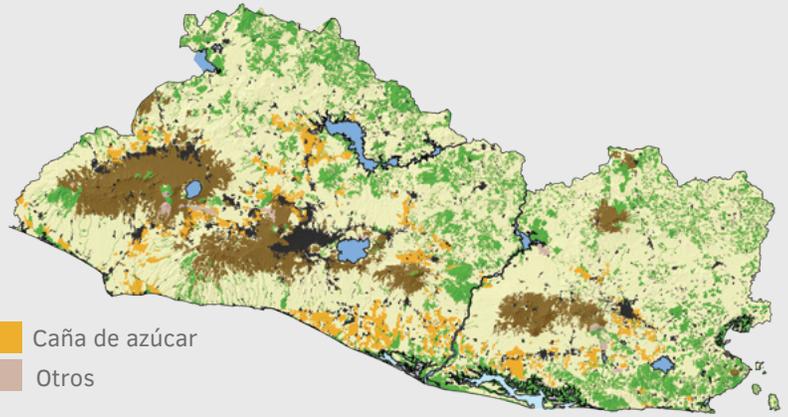
Aunque la población rural disminuye, el número de productores agropecuarios está aumentando con una tendencia creciente del arrendamiento como principal forma de acceso a la tierra. Este aumento de la actividad agropecuaria representa un enorme desafío para la sustentabilidad en el manejo de los

recursos naturales como la tierra y el agua, sobre todo considerando que el sector agropecuario representa  $\frac{3}{4}$  del territorio del país.

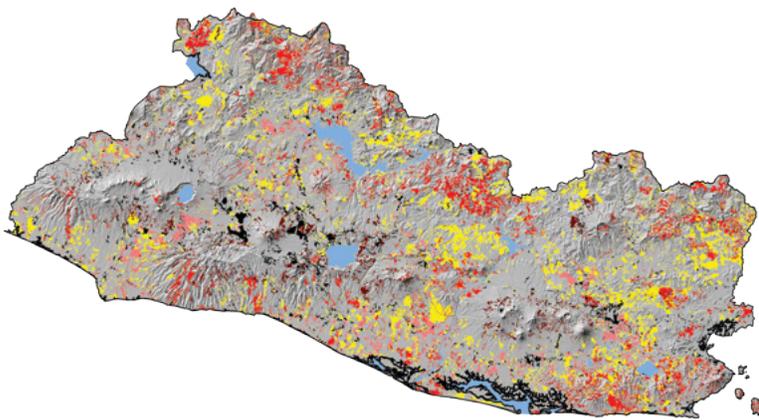
Los problemas acumulados por la erosión del suelo son alarmantes. Los impactos se reflejan en cárcavas y deslizamientos, transformados en sedimentación y azolvamiento de los sistemas hídricos, cuenca abajo. Los costos por dragar o desazolver los ríos, canales de drenaje, sistemas de riego y puertos son enormes. Además, durante episodios de inundación, los problemas de erosión impactan severamente la infraestructura física, esto sin mencionar el impacto de la contaminación en los suelos, fuentes de agua y la salud humana (Barry, 2012). La degradación del suelo no sólo afecta al sector agropecuario y la provisión de agua para consumo humano sino que también reduce la capacidad de controlar inundaciones. El avanzado estado de deforestación y erosión del suelo interfiere con los ciclos hídricos y aumenta los volúmenes de sedimentos en los cuerpos de agua. Este problema –desde hace más de dos décadas– fue señalado como la limitante ambiental más significativa para el desarrollo futuro del país (Barry, 1994; Barry y Rosa, 1995).

Existe una relación estrecha entre degradación ambiental (en especial del suelo), el uso de tierras marginales, la inseguridad de la tenencia de la tierra y el tamaño de las parcelas productivas, pues todo ello configura un contexto de uso intensivo de la tierra con escasas prácticas de manejo sustentable. A pesar de la severa degradación del suelo, de un total de 395,588 productores, solamente 37,482 implementaron obras de conservación de suelos y agua, según el censo agropecuario de 2007-2008 (CRS, 2015). No obstante, los productores agropecuarios tienen el enorme potencial de contribuir a revertir este proceso, pero ello supone la transformación masiva de prácticas productivas actuales hacia otras más sustentables de tipo agroforestal, agrosilvopastoriles y agroecológicas.

**3/4 partes del territorio del país son utilizadas para la producción agropecuaria**



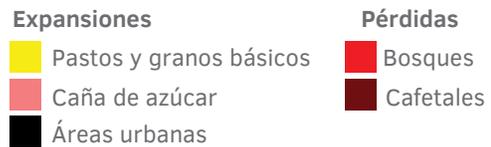
**EL SALVADOR: CAMBIOS DE USOS DEL SUELO 2002-2010**



**Los cafetales se reducen.** Principalmente en áreas de menor altura y más cercanas a centros urbanos.

**La superficie de caña aumenta,** ocupando tierras que antes se dedicaban al **algodón, granos básicos y pastos.**

**Las zonas urbanas aumentan,** utilizando áreas que antes se dedicaban a **granos básicos y cafetales.**



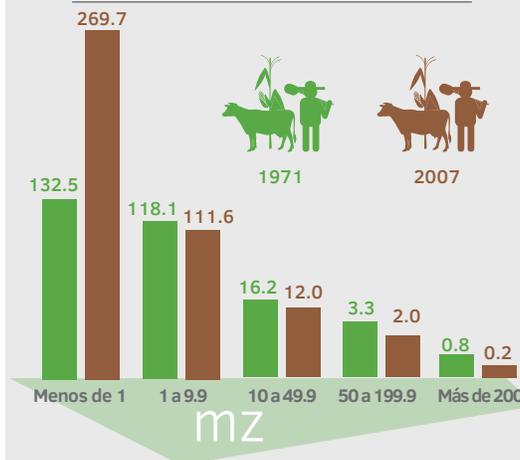
**PRODUCTORES AGROPECUARIOS, 1950-2015**  
(Miles)



Fuente: Elaborado con base en datos de DIGESTYC

Población rural disminuye, pero **aumentan productores agropecuarios: 433 mil** en 2015

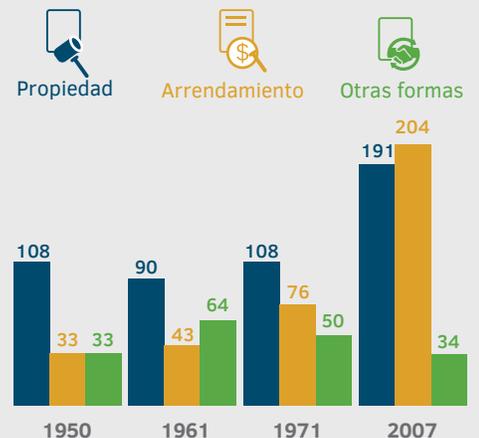
**PRODUCTORES SEGÚN TAMAÑO DE EXPLOTACIÓN AGROPECUARIA, 1971-2007**  
(Miles de productores y tamaños en manzanas)



Fuente: Elaborado con base en datos de DIGESTYC

**68%** de productores accedieron a **menos de 1 manzana de tierra**

**EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS, SEGÚN FORMAS DE TENDENCIA, 1950-2007**  
(Miles)



Fuente: Elaborado con base en datos de DIGESTYC

**El acceso a tierra,** depende cada vez más del **arrendamiento**

## DEGRADACIÓN AMBIENTAL, CAMBIO CLIMÁTICO Y VULNERABILIDAD

La degradación ambiental en El Salvador se exacerba por el contexto de variabilidad y cambio climático, cuyas principales manifestaciones son el exceso de lluvias, sequías y el incremento de la temperatura. Estos fenómenos tienen implicaciones negativas sobre la economía —particularmente en sectores productivos como el agropecuario— y sobre la población. El 89% del territorio está expuesto a situaciones de riesgo, espacio en el que vive el 95% de la población y donde se genera el 96% del PIB (Global Facility for Disaster Reduction and Recovery, 2010; GOES-CEPAL, 2010; BCR, 2011, MARN, 2012). Esta enorme vulnerabilidad se agrava por eventos climáticos extremos que han llevado a El Salvador a ocupar el lugar número 12 en el Índice Global de Riesgo Climático (IGRC) para el período 1994-2013 (Germanwatch, 2014). El Salvador ocupó el primer lugar del índice a nivel mundial en 2009 y el cuarto en 2011, por los impactos de la baja presión E96 y la tormenta tropical 12-E, respectivamente.

La frecuencia, duración y cantidad de eventos climáticos asociados con las lluvias ha aumentado. De un evento registrado por década, en el período 1960-1970, se registraron seis eventos entre 2000 y 2010, con una predominancia de eventos desde el océano Pacífico, desde donde el país está más expuesto a los impactos. La duración y cantidad de lluvia ya ha alcanzado varios records: sólo la depresión tropical 12-E en 2010 representó el 42% del promedio anual de lluvias registrado durante el período 1971-2000 (MARN, 2012).

A partir de 2012 y de manera ininterrumpida, El Salvador pasó de sufrir los impactos de huracanes y tormentas tropicales a sufrir los impactos de las sequías. En 2012 y 2013 la zona oriental del país presentó ausencia de lluvias

por períodos de 32 y 23 días, respectivamente. Mientras que en 2014, tres períodos de sequía abarcaron un total de 43 días, los cuales se extendieron a 71 días en 2015 (MARN, 2016). Desde mediados de los años 70, se registran aumentos de temperatura que van desde 0.4 °C en la estación San Andrés-La Libertad, hasta 2.2 °C en Santa Ana-El Palmar (Erazo, 2006). Estudios recientes reiteran esta tendencia hacia el incremento de la temperatura, número y duración de las olas de calor (Tecnalia-MARN, 2016).

El aumento de temperatura y las sequías tienen severas consecuencias, tanto en la población como en los cultivos. Por un lado, estos fenómenos disminuyen la productividad y generan afectaciones severas en la salud de los habitantes; al respecto, el Ministerio de Salud (2012) asoció el incremento de enfermedades como dengue, cólera y rotavirus a la variabilidad climática. Por otro lado, reduce los rendimientos de los cultivos y amenaza la seguridad alimentaria, por lo que de mantenerse la tendencia de aumento en la temperatura, se espera una disminución en la cantidad producida por hectáreas, tanto de maíz como de frijol y de arroz, especialmente en la zona oriental del país (Idem). También se prevé una disminución de la producción de café en zonas con alturas menores a los 500 msnm (Caballero, 2014). Otros impactos previstos por la CEPAL (2010) son la reducción de la biodiversidad y el incremento de eventos climáticos extremos.

**Situación de vulnerabilidad** - El **89% del territorio** está expuesto a situaciones de riesgo, donde vive el **95% de la población** y se genera el **96% del PIB**. Esta enorme vulnerabilidad se agrava por los eventos climáticos extremos. (El Salvador ocupó el **primer lugar** en riesgo climático a nivel mundial en 2009 y el cuarto lugar en 2011).



Impactos de los eventos asociados a lluvias

**\$1,267** Millones  
**6% del PIB**



**La frecuencia, duración y cantidad de los eventos climáticos asociados con las lluvias ha aumentado 2009-2011:**

- Nov. 2009 - Baja Presión E96/Ida - Récord 6 horas (350 mm)
- Mayo 2010 - Tormenta Tropical Agatha - Récord 24 horas (483 mm)
- Octubre 2011 - Tormenta Tropical 12E - Récords 10 días (1,513 mm)

**\$144** Millones de pérdidas en **Agricultura**

El Salvador pasó de sufrir los impactos de exceso a lluvias a sufrir los impactos del **incremento de las sequías**

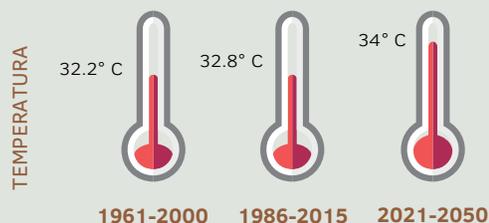


**2012-2016: SEQUÍAS CONSECUTIVAS**

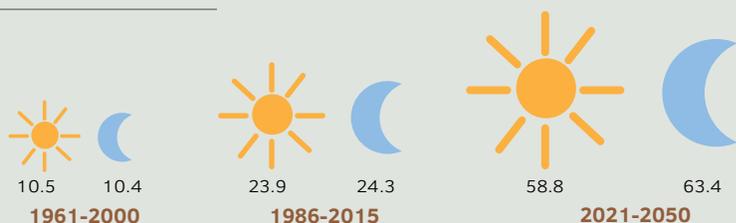


Fuente: Elaborado con base en información de MARN

**TEMPERATURA Y OLAS DE CALOR**



DÍAS Y NOCHES CALUROSOS (%)



Fuente: Elaborado con base en información de Tecnalia-MARN

**Ha incrementado la temperatura**, así como el número y duración de las **olas de calor**.

## VIOLENCIA E INSEGURIDAD

El Salvador es uno de los países con mayores índices de violencia en América Latina y en el mundo, ocupando el primer lugar en 2015, con una tasa de 103 homicidios por cada 100,000 habitantes (su máximo histórico). Según INCIDE (2016), el patrón de violencia en el país ha tenido un cambio cualitativo y cuantitativo en el período 2010-2015 que se manifiesta en un escalamiento de la violencia y de la inseguridad. Este fenómeno se refleja en el aumento significativo del número de víctimas, pero también en el recrudecimiento de la confrontación armada entre el Estado y las pandillas y en una expansión de la violencia; factores atribuibles a un mayor control territorial y social por parte de los grupos delictivos.

Aunque el mayor número de homicidios tiende a concentrarse en la parte sur-occidental del país, en los últimos años se observa que de ser un fenómeno predominantemente urbano, la violencia se ha expandido a zonas rurales y a otros territorios peri-urbanos. La situación no es uniforme, pues existen municipios con índices de violencia similares a países europeos y otros con valores equivalentes a países en situación de guerra (PNUD, 2013). Sin embargo, de forma general, el grupo de población más afectado son jóvenes entre 15 y 29 años, particularmente hombres que, por sus ocupaciones, tienen que trasladarse continuamente de un lugar a otro (INCIDE, 2016).

Violencia e inseguridad constituyen las grandes preocupaciones de la sociedad salvadoreña. Los impactos negativos van desde el dolor y luto de las familias, hasta la migración forzada, las pérdidas en la economía local, la reducción de inversiones y la desestructuración social del territorio (INCIDE, 2016). Todo esto implica

un fuerte obstáculo para el desarrollo del país. Un estudio promovido por el Banco Central de Reserva de El Salvador estimó que el costo económico de la violencia en 2014 fue de al menos US\$ 4,026.3 millones, representando el 16% del PIB (Peñate et al., 2016), una cifra similar al total de remesas que ingresaron al país en ese mismo año.

El problema de inseguridad es multidimensional. Por un lado, se encuentra estrechamente relacionado con dinámicas socioeconómicas que profundizan las condiciones de exclusión e inequidad como la concentración poblacional, la urbanización, la migración, el desempleo y el lento crecimiento. Por el otro, también es consecuencia directa del papel de las instituciones estatales en materia de seguridad pública y de las estrategias que despliegan para responder al problema delincriminal (Cruz, 2011).

En los territorios con mayor predominio de violencia e inseguridad, el tejido, la organización y la cohesión social se han debilitado, lo cual ha afectado la implementación de iniciativas económicas, sociales y ambientales promovidas por diversos actores gubernamentales y de la sociedad civil. Aunque es necesario profundizar sobre las implicaciones sociales y territoriales de la violencia y la inseguridad, es claro que ambos fenómenos representan dinámicas de disputa y control territorial, tanto en áreas urbanas y peri-urbanas, como en zonas rurales.

**Gravedad de la situación:** El Salvador es uno de los países con mayores índices de violencia en América Latina y en el mundo.

**103**  
Homicidios  
por cada 100,000  
habitantes  
en 2015

**HOMICIDIOS POR CADA 100,000 HABITANTES**



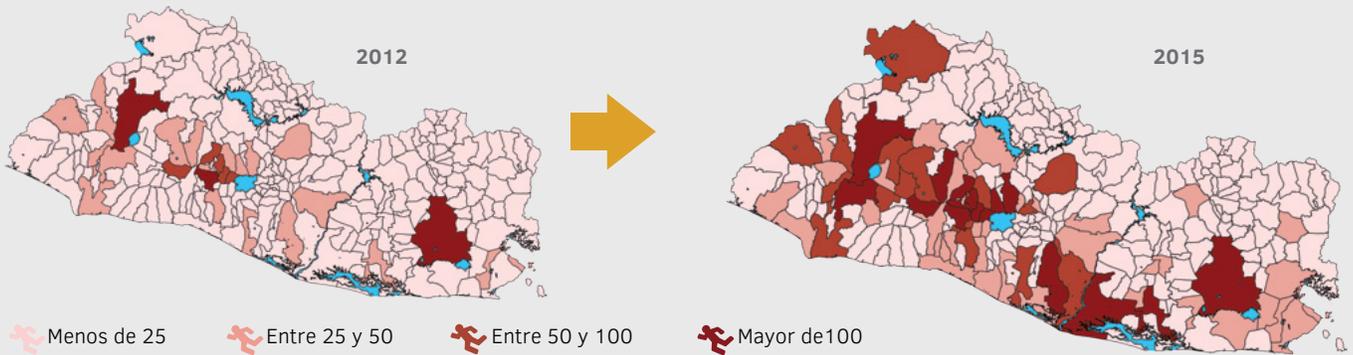
Homicidios por cada 100,000 habitantes  
\* El dato de 2016 fue obtenido de La Prensa Gráfica (2017)  
Fuente: Elaborado con base en datos de FUNDAUNGO (2016)

**Ampliación y extensión del problema.**

En poco tiempo **la inseguridad**, un fenómeno eminentemente urbano, **se extendió** hacia las zonas rurales y periurbanas a lo largo y ancho del país.

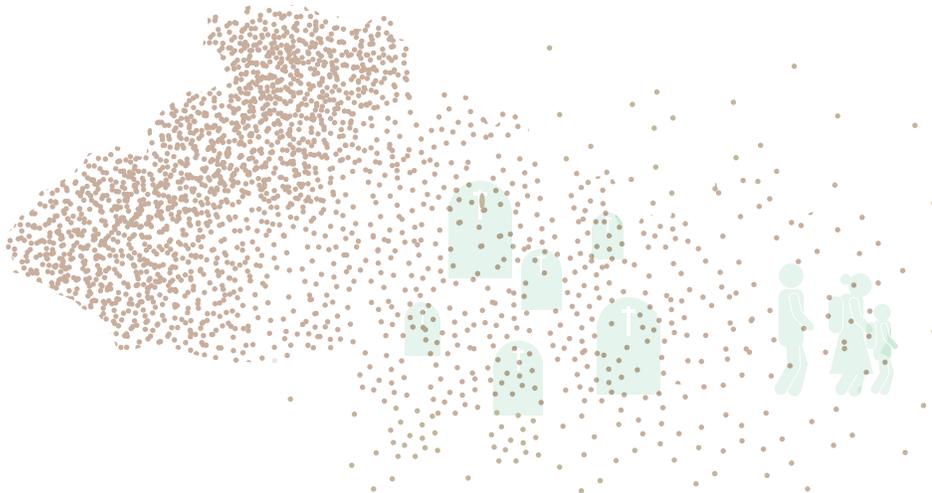
**EL SALVADOR: TASAS DE HOMICIDIOS A NIVEL MUNICIPAL EN 2012 Y 2015**

(Homicidios por cada 100,000 habitantes)



**Obstáculo al desarrollo del país**

Los impactos negativos van desde **el dolor y luto** de las familias, hasta la **migración forzada**, y la **desestructuración social del territorio** (INCIDE, 2016).



Un estudio promovido por el Banco Central de Reserva de El Salvador estimó que **el costo económico de la violencia** en 2014 representó el

**16%**  
del PIB

una cifra similar al total de **remesas** que ingresaron al país en ese mismo año.

## RESPUESTAS, VISIONES Y ACCIONES DESDE LOS ACTORES

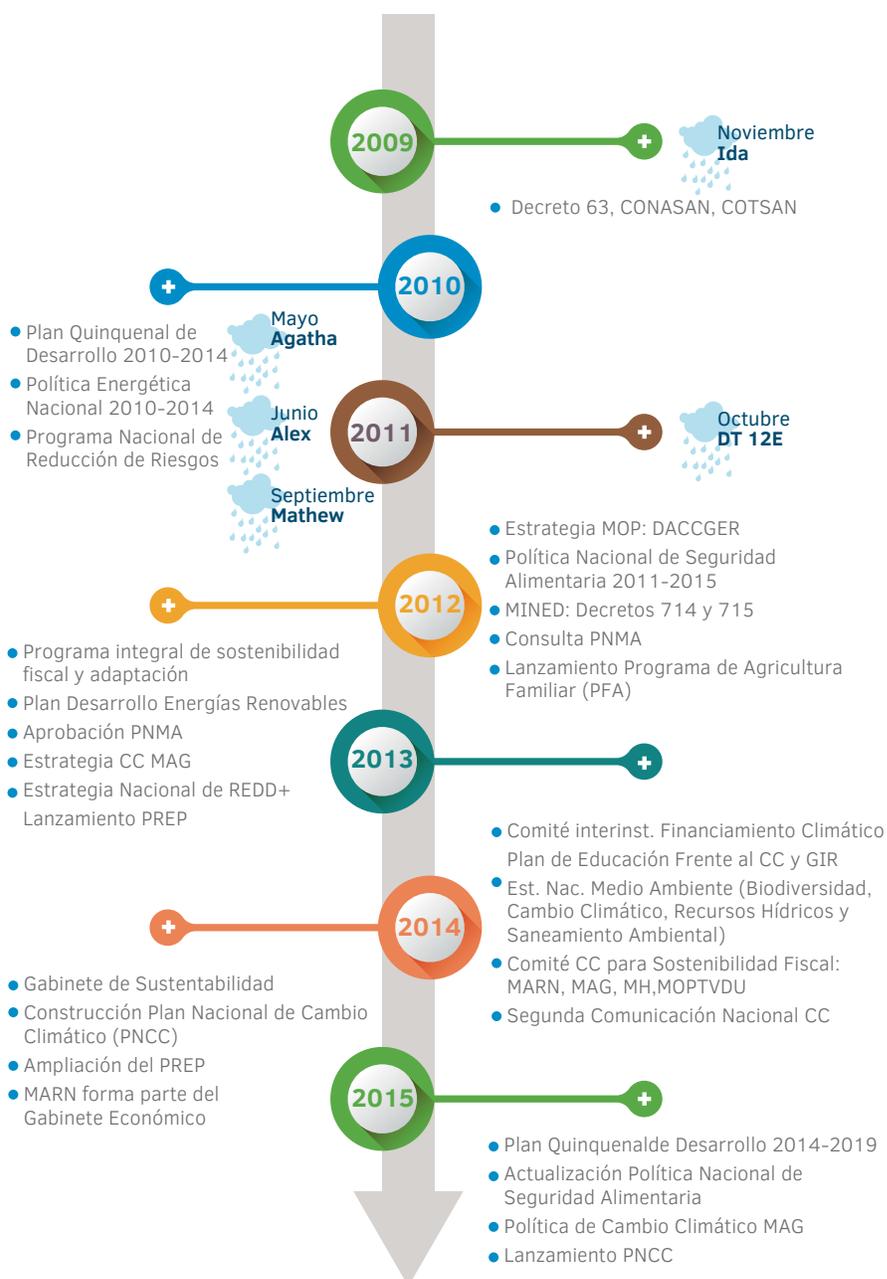
Para enfrentar las condiciones críticas de exclusión y degradación en El Salvador no basta con identificar las causas, es necesario el reconocimiento y la voluntad de los diversos actores del país para poder revertirlas, entre ellos el Estado, el sector privado y la sociedad civil.

### *La respuesta gubernamental frente a la vulnerabilidad socio-ambiental*

Las políticas de cambio climático emergen en el escenario nacional a partir de los compromisos del país asumidos internacionalmente. Los impactos devastadores del huracán Mitch en 1998, hicieron que éstas políticas se centraran con urgencia en atender la enorme vulnerabilidad del país al cambio climático y la necesidad de promover la gestión de riegos. Sin embargo, prevaleció un enfoque sectorial y tradicional de actuación del Estado de cara a la reconstrucción post-Mitch, con proyectos orientados hacia la infraestructura y los servicios logísticos y, en menor medida, hacia la construcción de capacidades para responder a los eventos extremos y sus impactos.

A partir de 2009, los estragos provocados por la tormenta tropical Ida dieron paso a una nueva generación de respuestas institucionales que fueron impulsadas desde diferentes áreas del gobierno. No obstante, aún persisten múltiples desafíos relacionados con la coordinación inter-institucional y la armonización de prioridades, particularmente

el reto de transitar de un abordaje sectorial a un enfoque más integral y territorial. A pesar de los avances, todavía no se logra una incorporación efectiva de la dimensión ambiental en las estrategias y apuestas económicas del país, lo cual repercute en la persistencia de dinámicas que históricamente han reproducido condiciones de degradación y exclusión, factores críticos para reducir la alta vulnerabilidad del territorio y de la población.



## Percepciones y visiones desde los grupos empresariales

Al concentrar un alto nivel de poder económico y político, el sector privado ejerce una influencia decisiva en la toma de decisiones públicas en El Salvador (Bull, 2017). Por ello, el potencial del país para enfrentar y adaptarse a las cambiantes condiciones climáticas y de inseguridad, se encuentra fuertemente vinculado al destino de las inversiones y a las percepciones del sector privado sobre el cambio climático.

Un estudio basado en entrevistas para indagar las percepciones de miembros de los principales grupos empresariales reveló que, a pesar de la alta vulnerabilidad de El Salvador, en general los líderes empresariales no están preocupados por el cambio climático. A lo sumo son conscientes de los impactos más visibles como el aumento de la temperatura y la inestabilidad del servicio de agua, pero no identifican los efectos más graves.

La transnacionalización de los grupos empresariales y su menor dependencia de la agricultura y la industria les ha hecho menos vulnerables al cambio climático, aunque esto varía de acuerdo al sector productivo al que cada grupo pertenece. Por ejemplo, grupos con mayores inversiones en agricultura, construcción, bienes raíces, turismo e industrias de uso intensivo de agua (incluyendo la producción de bebidas), están más expuestos a los impactos del cambio climático que aquellos involucrados en los servicios, el comercio y la maquila. En la agricultura, el sector cafetalero ha experimentado una dramática caída en los niveles de producción, pues el café es altamente vulnerable al cambio climático, al tiempo que hay un importante reconocimiento del papel que juega en la adaptación a este fenómeno, pues el café salvadoreño se cultiva bajo sombra. La producción de azúcar es otra actividad particularmente vulnerable a la variabilidad climática, además de ser un

cultivo sistemáticamente denunciado por la prevalencia de prácticas productivas altamente dañinas tanto para los productores de granos básicos, como para las comunidades que viven en el entorno de las plantaciones.

Es preocupante que el cambio climático no se considere, por la mayoría de líderes empresariales entrevistados, como una crisis que exija un replanteamiento del modelo de crecimiento prevaleciente. Esta situación revela una significativa asimetría en el grado de vulnerabilidad ante el cambio climático: los grupos empresariales con mayor poder político y capacidad de influencia en la orientación de la agenda nacional son los menos expuestos y afectados por el cambio climático; a diferencia de los pequeños productores agropecuarios y el resto de la población en general (agricultores familiares, pobres urbanos, etc.) cuya subsistencia se ve amenazada ante los efectos de este fenómeno.



Existe una significativa **asimetría en el grado de vulnerabilidad** ante el cambio climático **entre grupos empresariales con mayor poder político y la población pobre** cuya subsistencia se ve amenazada por los impactos de cambio climático.

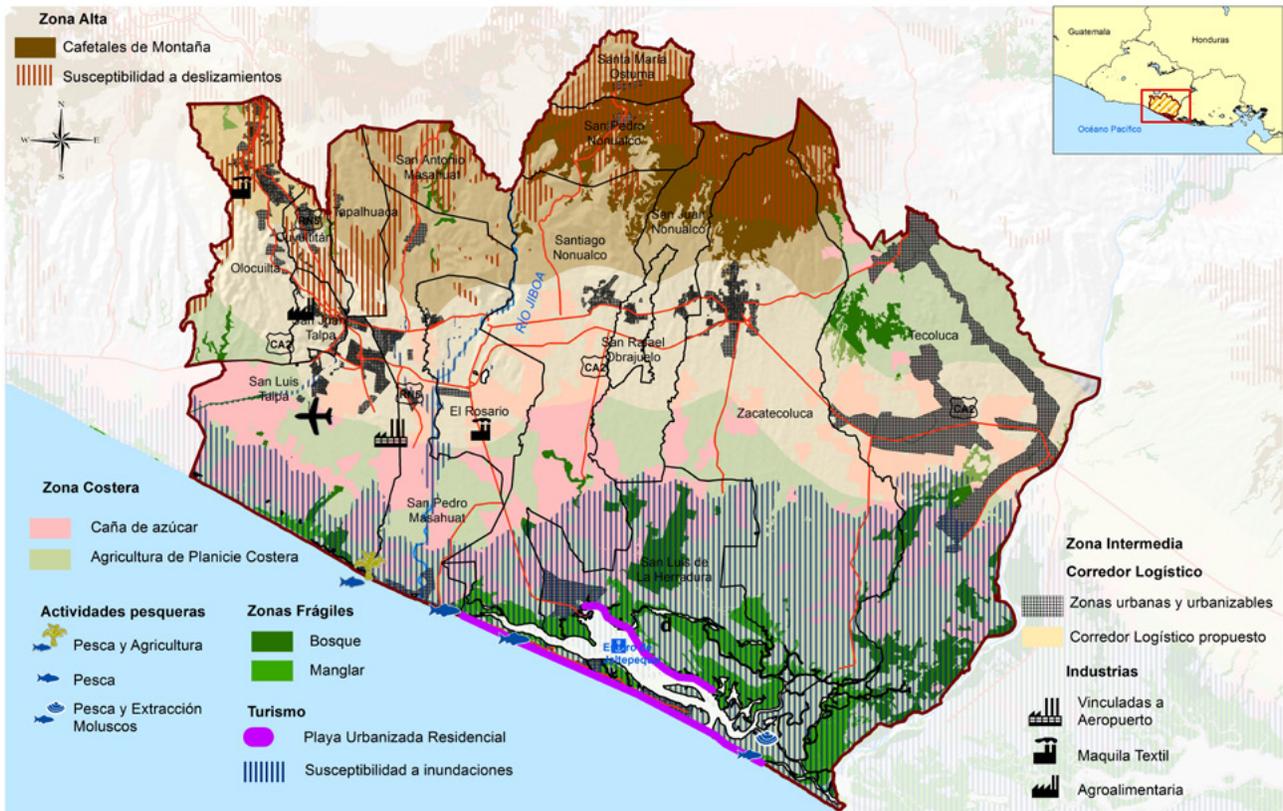
## Respuestas desde los territorios

Las experiencias de organización territorial han abierto espacios de deliberación y construcción de apuestas compartidas de desarrollo. Experiencias como las promovidas en la Mancomunidad La Montañona, en la Región del Trifinio y en la Asociación de Municipios Los Nonualcos, arrojan lecciones importantes sobre la importancia de empatar los objetivos de una gestión sustentable e incluyente de los recursos naturales con la dimensión socio-económica y político-institucional.

La Asociación de Municipios Los Nonualcos (ALN), una de las más avanzadas experiencias con una institucionalidad volcada a la promoción del desarrollo territorial, muestra la importancia de un abordaje multidimensional en los esfuerzos de desarrollo. La ALN ha tenido éxito en insertarse desde el territorio a estrategias económicas nacionales (plataforma y servicios logísticos, agroindustria y turismo), con importantes capacidades de interlocución frente al gobierno central, al sector privado y a organismos de cooperación internacional. Sin embargo, la ALN no ha incorporado las múltiples visiones de sus habitantes, particularmente la de los actores más vulnerables al cambio climático como los asentados en la zona

costera y los productores de subsistencia. Tampoco ha asumido de manera suficiente el impacto ambiental que generará, por un lado, el desarrollo de una plataforma logística, agroindustrial y turística y, por el otro, la expansión urbana no controlada y el aumento de desechos sólidos y líquidos (con conflictos potenciales sobre el uso y acceso al agua).

La ALN tampoco ha incorporado como objetivos de su gestión, dinámicas agrícolas negativas, a pesar de que el uso del suelo es predominantemente agropecuario y la expansión de la caña de azúcar en el territorio ha ocasionado severos impactos en la salud de la población (particularmente en los habitantes más pobres). La expansión de la caña también se basa en procesos de reconcentración del control del uso de la tierra, a través de contratos multianuales de alquiler que garantizan la incorporación de tierras de granos básicos y pastos a la expansión del cultivo de la caña. Bajo esta dinámica, se desplaza a los pequeños productores de subsistencia y se sofocan estrategias alternativas de producción agroecológicas de diversas comunidades. Irónicamente, la apuesta por el crecimiento económico ha resultado contraproducente para avanzar hacia mayores condiciones de inclusión y sustentabilidad.



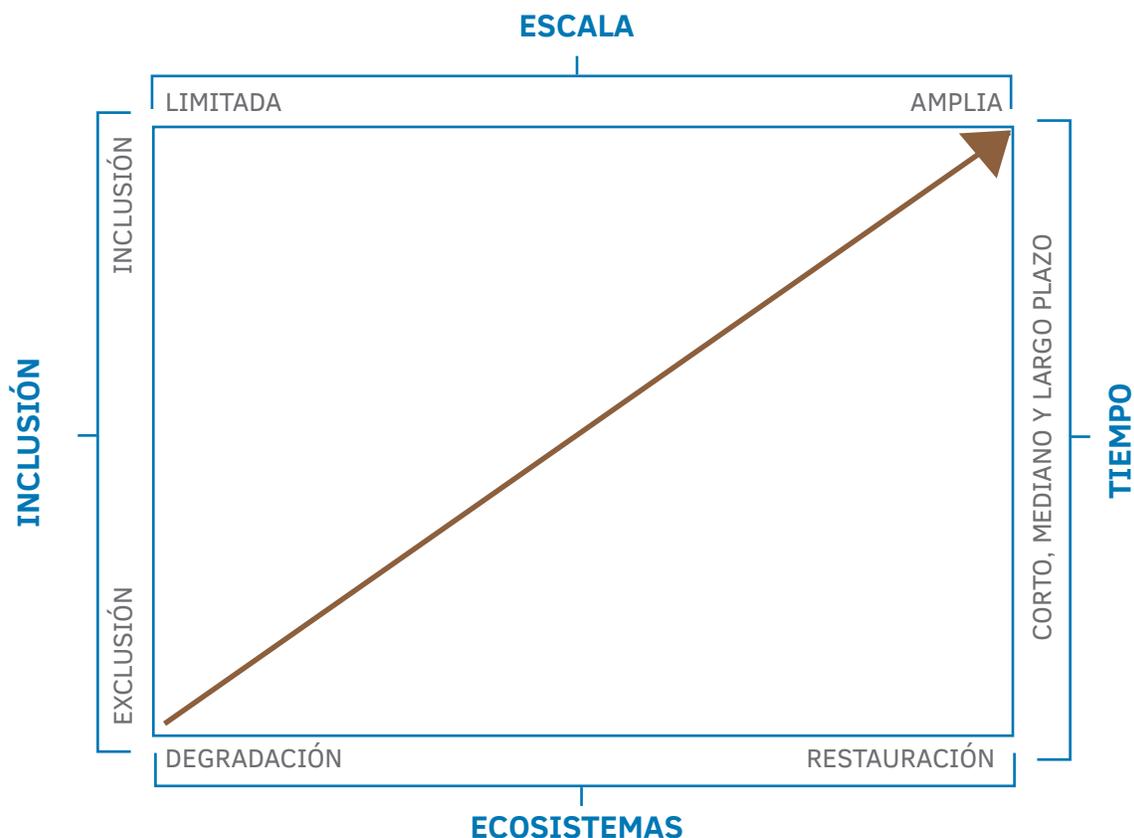
## RESTAURACIÓN AMBIENTAL, INCLUSIÓN Y SEGURIDAD

El Salvador enfrenta un contexto crítico para avanzar por senderos de desarrollo incluyente, sustentable y seguro. Los modelos y estrategias económicas basadas en la agroexportación, en la industrialización por sustitución de importaciones y en la exportación de gente para maximizar el flujo de remesas, siguen vigentes, han tenido límites claros para generar empleos masivos y dignos, siguen basados en patrones de exclusión social y siguen generando procesos severos de degradación ambiental, la cual se ve agudizada por los impactos del cambio climático. Asimismo, el contexto generalizado de inseguridad representa nuevos desafíos para superar la exclusión y el lento crecimiento económico.

Estos patrones y sus implicaciones sobre las dinámicas de exclusión y degradación no sólo siguen

reproduciéndose, sino que además se agravan por nuevas dinámicas de control y disputa sobre los recursos naturales y territorios, lideradas por las estrategias de crecimiento económico. Revertir la degradación y exclusión exige la construcción de consensos que incorporen lo ambiental como una dimensión crítica en la agenda de desarrollo (en lo general) y en la agenda económica (en lo particular). La degradación ambiental es principalmente resultado de trayectorias históricas de exclusión, por lo que cualquier esfuerzo por revertirla implica promover dinámicas de inclusión capaces de vincularse con la realidad económica y social en que los distintos actores desarrollan sus estrategias de vida y desarrollo. Esto tiene fuertes implicaciones, tanto a nivel de escala territorial y temporal, pero sobre todo por la necesidad de transformar los marcos institucionales existentes.

## RESTAURACIÓN AMBIENTAL, INCLUSIÓN, INSTITUCIONALIDAD Y GOBERNANZA



Revertir la degradación pasa por asumir un compromiso estratégico con la restauración ambiental, ya que la restauración tiene el potencial de lograr que El Salvador transite de una situación crítica de exclusión y degradación a otra de sustentabilidad e inclusión a escala nacional. Esto plantea al menos tres implicaciones fundamentales:

### *i) Restauración ambiental como estrategia de transformación productiva, principalmente en el agro salvadoreño*

No puede haber restauración ambiental sin considerar que  $\frac{3}{4}$  partes del territorio nacional son utilizadas para la producción agropecuaria, ya que es justamente en las prácticas productivas agrícolas y ganaderas donde existe el mayor potencial de transformación productiva y restauración de recursos y servicios ecosistémicos críticos para el desarrollo. Es indiscutible la necesidad de promover y fortalecer esfuerzos de conservación de especies y ecosistemas, pero ello es insuficiente frente a la magnitud y generalización de las dinámicas de degradación ambiental. Eso convierte a los agroecosistemas en áreas vitales para la restauración, pero significa una transformación radical y masiva de prácticas y sistemas de producción hacia modalidades de manejo agroforestal, agrosilvopastoril y agroecológica, capaces de manejar y gestionar de manera simultánea los objetivos de seguridad alimentaria, la generación de ingresos y empleo, así como el manejo sustentable del suelo y el agua, recursos cada vez más críticos para el desarrollo nacional. La población urbana seguirá aumentando, reforzando el patrón de concentración territorial y acelerando aún más la urbanización del país. Esto se traducirá en mayores demandas de servicios ecosistémicos, alimentos, materias primas, energía y turismo, entre otros. La degradación ambiental generalizada, no sólo afectará la producción agropecuaria, sino que también pone en riesgo nuevas apuestas de desarrollo en inversiones estratégicas de infraestructura (carreteras, puentes, puertos, presas hidroeléctricas, etc.).

### *ii) Restauración ambiental basada en la inclusión social y territorial*

No puede haber restauración ambiental sin asumir los desafíos de inclusión social y territorial. La restauración supone potenciar el rol de los

pequeños productores y mejorar sus condiciones de producción, pero también sus derechos de acceso, uso y manejo de recursos naturales. También exige la participación de mujeres y jóvenes, pues cada vez más, ambos grupos juegan roles importantes en los diversos esfuerzos por mejorar las condiciones de desarrollo en las comunidades, para quienes lo ambiental tiene un lugar de creciente importancia. En las condiciones de tenencia de la tierra en El Salvador, los objetivos de restauración ambiental e inclusión requieren la construcción de esquemas y arreglos innovadores. Éstos deben ser capaces de mejorar las condiciones de acceso, uso y manejo de recursos naturales; de generar nuevas fuentes de empleo; y de contribuir a garantizar la provisión de servicios ecosistémicos para las zonas rurales, urbanas y peri-urbanas del país. La restauración debería ser parte de una respuesta estratégica e integral capaz de vincular objetivos históricos de desarrollo con una mayor inclusión, a partir de la generación de empleos, de la reducción del riesgo y vulnerabilidad, así como de la seguridad alimentaria, pero también porque puede contribuir a fortalecer el capital social y una mayor cohesión territorial.

### *iii) Restauración ambiental como apuesta de nación*

En El Salvador existe un consenso generalizado sobre la gravedad de la degradación ambiental. Sin embargo, tal como ocurre con muchos otros problemas del país, el tipo de soluciones adolecen de acuerdos básicos sobre los cuales avanzar. ¿Cómo se asume la restauración ambiental en la agenda de desarrollo?, ¿cómo se asume su vinculación con la inclusión?, ¿cómo se promueve ante el desafío que implica el contexto de inseguridad? Estas son preguntas abiertas para llamar la atención sobre la necesidad de avanzar en la construcción compartida de consensos básicos. La restauración no puede limitarse a soluciones técnicas y de manejo ambiental, debe más bien construirse como un proyecto político capaz de abrazar la complejidad de las dinámicas socioeconómicas y territoriales subyacentes en El Salvador.

## REFERENCIAS

- Banco Central de Reserva de El Salvador (2011). *Pacto para el crecimiento: El Salvador. Análisis de restricciones*. Volumen III. Documentos Ocasionales. San Salvador.
- Barry, Deborah (1994). *El Acuífero de San Salvador*. PRISMA No. 7. San Salvador.
- Barry, Deborah (2012). *Programa Nacional de Restauración de Ecosistemas y Paisajes (PREP)*. Documento conceptual. MARN-PNUD. San Salvador.
- Barry, Deborah y Herman Rosa (1995). *El Salvador: Dinámica de la Degradación Ambiental*. PRISMA, San Salvador.
- Bull, Benedicte (2017). *Transformación económica, élites empresariales y adaptación al cambio climático en El Salvador*. PRISMA. San Salvador.
- Caballero, Karina (2014). *Evaluación del impacto del cambio climático en la biodiversidad salvadoreña*. Informe para el MARN elaborado con base en la información desagregada generada por el proyecto “La Economía del Cambio Climático en Centroamérica”. CEPAL-CCAD/SICA-UKAID-DANIDA. San Salvador.
- CRS (2015). *El paisaje: La escala necesaria para la agricultura de secano. Lecciones aprendidas y oportunidades en Centroamérica*. GWI-The Howard Buffett Foundation-CRS. San Salvador.
- Cruz, José (2011). *Criminal violence and democratization in Central America: the survival of the violent state*. Latin American Politics and Society. Vol. 53, Winter Issue.
- Cuéllar, Nelson; Oscar Díaz; Susan Kandel; Ileana Gómez; Fausto Luna; y Wilfredo Morán (2017). *Dinámicas de exclusión y degradación ambiental en El Salvador*. PRISMA. San Salvador.
- DIGESTYC (1974). *Tercer Censo Nacional Agropecuario 1971*. Ministerio de Economía. Salvador.
- DIGESTYC (1995). *V Censo Nacional de Población y IV de Vivienda 1992*. Ministerio de Economía. San Salvador.
- DIGESTYC (2009). *Cuarto Censo Nacional Agropecuario 2007-2008*. Ministerio de Economía. Salvador.
- DIGESTYC (2009). *VI Censo Nacional de Población y V de Vivienda 2007*. Ministerio de Economía. San Salvador.
- DIGESTYC (2014). *El Salvador: Estimación y proyecciones de población municipal 2005-2025*. Ministerio de Economía. San Salvador.
- DIGESTYC (Varios años). *Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples*. Ministerio de Economía. San Salvador.
- FUNDAUNGO (2016). *Evolución de los homicidios en El Salvador, 2009 – junio 2016*. Aportes al debate sobre seguridad ciudadana. No. 04. San Salvador.
- Germanwatch (2014). *Global Climate Risk Index 2015: Who suffers most from extreme weather events? Weather-related loss events in 2013 and 1994 to 2013*. Briefing Paper. Bonn.
- Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (2010). *Integrating disaster risk reduction and climate adaptation into the fight against poverty*. Annual Report 2010. The World Bank – International Strategy for Disaster Reduction. Washington, DC.
- GOES-CEPAL (2010). *Evaluación de daños y pérdidas en El Salvador ocasionados por la tormenta tropical Agatha*. Resumen preliminar. San Salvador.

INCIDE (2016). El Salvador: *Nuevo patrón de violencia, afectación territorial y respuesta de las comunidades (2010–2015)*. San Salvador.

*La Prensa Gráfica* (2017). *El 2016 cerró con 5,278 homicidios*. En: <http://www.laprensagrafica.com/2017/01/02/el-2016-cerro-con-5278-homicidios>.

MARN (2012). *Adaptación al cambio climático en espacios rurales de El Salvador y el PREP*. Presentación. San Salvador.

MARN (2016). *Cuatro años continuos de sequía en El Salvador: 2012-2015*. Dirección General del Observatorio Ambiental-Gerencia de Meteorología y Gerencia de Hidrología. San Salvador.

Peñate, Margarita; Kenny Mendoza de Escobar; José Quintanilla y César Alvarado (2016). *Estimación del costo económico de la violencia en El Salvador 2014*. Documentos ocasionales. Banco Central de Reserva de El Salvador. San Salvador.

PNUD (2013). *Informe regional de desarrollo humano 2013-2014. Seguridad ciudadana con rostro humano: Diagnóstico y propuestas para América Latina*. Estados Unidos.

TECNALIA-MARN (2016). *Tendencia de la temperatura del aire y los eventos extremos de olas de calor en AMSS*. Informe Técnico. San Salvador.

# PRISMA

Programa Regional de Investigación  
sobre Desarrollo y Medio Ambiente

 Pasaje Sagrado Corazón, #821. Colonia Escalón,  
San Salvador, El Salvador

 (503) 2264 5042

 (503) 2263 0671 (fax)

[prisma.org.sv](http://prisma.org.sv)

 [prisma@prisma.org.sv](mailto:prisma@prisma.org.sv)

 [prisma@prima.org.sv](mailto:prisma@prima.org.sv)