



# SEGUIMIENTO DEL ESTUDIO SOBRE IMPACTO ECONÓMICO DE LAS ZONAS ECONÓMICAS ESPECIALES EN HONDURAS: ¿PUEDEN LAS ZEDE HONDUREÑAS IMPULSAR EL DESARROLLO INSTITUCIONAL Y ECONÓMICO?

**INFORME ESPECIAL**

Autores: Daniel Fernández y Olav Dirkmaat

**Septiembre 2020**

# Contenido

<b>Abreviaturas</b> .....	3
<b>1. Introducción</b> .....	4
1.1 Progreso desde nuestro último estudio.....	4
1.2 Facilidad para hacer negocios dentro de la Zona Económica Próspera .....	4
1.3 El potencial de una ZEDE hondureña: los hondureños prosperan en otros ambientes institucionales .....	5
<b>2. ZEDE en su forma actual: comparaciones con China y Dubái</b> .....	6
2.1 Modelo “centros de desarrollo” de Próspera ZEDE: Semejanzas con China y Dubái.....	6
2.2 Comentarios sobre lotificación de tierras.....	7
<b>3. El potencial económico de las ZEDE hondureñas</b> .....	8
3.1 Un resumen general de nuestro primer estudio.....	8
3.2 Nuevas estimaciones: ¿Cuál es el potencial económico de la Próspera ZEDE?.....	8
3.3 Simulación de Monte Carlo: ¿Cuál es el potencial de la ZEDE en el mejor escenario? .....	9
i Metodología .....	9
ii Resultados .....	10
<b>4. Conclusiones</b> .....	12
4.1 ¿Serán las ZEDEs parte del futuro de Honduras? .....	12
4.2 Riesgos .....	12
<b>Referencias</b> .....	13

## Abreviaturas (siglas provienen de abreviatura en inglés)

<b>DAFZA</b>	Autoridad de la Zona Franca del Aeropuerto de Dubái (con sede en Dubái)
<b>FTZ</b>	Zona libre de comercio
<b>HN</b>	Honduras
<b>JAFZA</b>	Autoridad de la Zona Franca de Jebel Ali (con sede en Dubái)
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
<b>PIB</b>	Producto interno bruto
<b>Próspera ZEDE</b>	Honduras Próspera ZEDE. Única ZEDE hasta el momento operando en Honduras
<b>SEZ</b>	Zona Económica Especial
<b>TECOM</b>	Autoridad de zona franca en Dubái (Tecnología, comercio electrónico y medios comunicación)
<b>ZEDE</b>	Zona para el Empleo y el Desarrollo Económico

# 1. Introducción

## 1.1 Progreso desde nuestro último estudio

El año pasado, publicamos [un estudio sobre el impacto económico](#) de las Zonas de Desarrollo Económico (ZEDE) en Honduras, un tipo especial de zona económica especial (SEZ). En nuestro estudio de 2019, discutimos el éxito y el fracaso histórico de las SEZs en China, Dubái, e India. Luego proyectamos el PIB per cápita potencial de Honduras con y sin ZEDE. En nuestro estudio, una Honduras con una ZEDE exitosa demostró un gran potencial de crecimiento económico.

En efecto, una SEZ exitosa puede dar acceso a un código tributario, un régimen regulatorio y un código fiscal favorable a la inversión. A su vez, esto conduce al rápido desarrollo económico de una región, convirtiendo los lugares históricamente empobrecidos y desprovistos de inversiones en centros de prosperidad.

Sin embargo, mucho ha cambiado desde nuestra primera publicación. El funcionamiento interno de las ZEDEs hondureñas y su estructura de gobierno tienen menos interrogantes ahora (especialmente desde el lanzamiento de la primera ZEDE de Honduras, [Próspera ZEDE](#)), por tanto, su potencial también debe ser reevaluado.

En nuestro estudio original, asumimos que (a) habría una ZEDE y (b) parte de la población se mudaría a la ZEDE (en nuestro estudio, proyectamos el PIB per cápita en todo el país asumiendo que el 10%, el 20% y el 30% de la población total estaría dentro de la ZEDE).

Sin embargo, la perspectiva actual es que las ZEDEs también se expandan a nuevos territorios, esto es un proyecto mucho más ambicioso que la noción de que una parte de la fuerza laboral hondureña se traslade al territorio de una ZEDE. En efecto, como explicaremos en este informe, la Reforma Constitucional y Ley Orgánica de las ZEDEs, permite un rápido crecimiento mediante el establecimiento de múltiples centros de desarrollo que operarían bajo la misma gestión de la ZEDE (pero que se les permite competir entre sí en términos de regulaciones e infraestructuras). Estos centros de desarrollo que pueden adoptar fácilmente el marco legal, regulatorio y fiscal de la ZEDE principal que actualmente opera en el país: Próspera ZEDE. Podría producirse una proliferación de estos centros de desarrollo o “polos de crecimiento”.

Esto se asemeja al modelo de Dubái hasta cierto punto, donde también existen muchas zonas francas (el equivalente a los centros de desarrollo de Próspera ZEDE). Las zonas francas de Dubái son administradas por unas pocas autoridades de zona franca (el equivalente de las ZEDEs en Honduras). Por ejemplo, la autoridad de TECOM gestiona diez zonas francas. Otras autoridades de zonas francas, como DAFZA y JAFZA, también administran varias zonas francas (DAFZA es considerado por muchos el administrador de zona franca más eficiente). Si la Próspera ZEDE puede igualar esta eficiencia administrativa, y surge una competencia entre los centros de

desarrollo que maneja<sup>1</sup>, entonces el impacto potencial en la economía hondureña podría ser incluso mayor de lo estimado originalmente.

Las ZEDEs en Honduras pueden aprovechar una eventual reconfiguración global de las cadenas de distribución, ya que la pandemia COVID19 expuso las vulnerabilidades de la cadena de distribución que sufren muchas empresas con sede en Estados Unidos. En este sentido, la Próspera ZEDE parece estar bien posicionada para aprovechar tal reconfiguración de la producción global.

Por lo tanto, en este informe, revisaremos los nuevos elementos que han salido a la luz en el último año, cuál será su impacto en la economía hondureña, y cómo esto podría afectar nuestra proyección inicial del potencial económico de la ZEDE.

## 1.2 Facilidad para hacer negocios dentro de la Zona Económica Próspera

¿Qué nueva información tenemos sobre las ZEDEs en Honduras?

Según un informe reciente de Ernst & Young (2019), Próspera ZEDE permite un gran avance en la mayoría de los subíndices del índice *Doing Business*, especialmente con respecto a: (i) iniciar un negocio, (ii) permisos de construcción, (iii) registro de propiedad, (iv) obtener crédito, (v) impuestos, (vi) comercio transfronterizo y (vii) hacer cumplir contratos. Se lograrían enormes avances regulatorios e institucionales, casi de la noche a la mañana, dentro de la ZEDE hondureña. Según el mismo estudio de E&Y, estos beneficios podrían conducir a atraer inversión inicial por un monto de casi el 50% de la inversión extranjera directa que Honduras recibió de 2012 a 2017.

Especialmente vale la pena destacar las mejoras inmediatas en el índice *Doing Business* con respecto a leyes laborales, leyes de protección del medio ambiente y el sistema judicial.

Las regulaciones laborales son mucho más flexibles en la ZEDE (a pesar de que el salario mínimo es un 10% superior dentro de la ZEDE que en el resto de Honduras). Por otra parte, algo que la Próspera ZEDE tiene en común con las zonas francas de Dubái, es una burocracia que funciona con ventanilla única, hecho que simplifica y acelera enormemente la carga regulatoria que implica el establecimiento y la operación de un negocio. Sin embargo, la ventaja de la Próspera ZEDE sobre las zonas francas de Dubái, es la libertad de una empresa para adoptar su propio conjunto de regulaciones, lo que en la práctica significaría la adopción de regulación de los países de origen, o cualquier otro conjunto de regulaciones aprobados por el consejo directivo de Próspera ZEDE. Y, por último, la Próspera ZEDE permite resolver conflictos

<sup>1</sup> Como discutiremos más adelante, la agrupación industrial es una clara posibilidad en el marco de la actual configuración de la ZEDE, que conduciría a efectos en la red, economías de escala y participación en los recursos.

mediante el arbitraje bajo un sistema legal de derecho anglosajón (*Common Law*)<sup>2</sup>, donde las resoluciones arbitrales tienen la equivalencia legal de las resoluciones judiciales nacionales. Esto implica una mejora extraordinaria en la eficiencia judicial (tiempo de respuesta) y un menor costo total asociado con los procesos legales.

Algunas de estas mejoras se reflejan en los siguientes subíndices del índice *Doing Business*:

Tabla 1

### Facilidad para hacer negocios en la Próspera ZEDE en comparación con Honduras

	Honduras	Próspera ZEDE <sup>3</sup>
Puntuación restricciones laborales OCDE*	2.4	0.5
Iniciar un negocio: número de pasos	11	3
Iniciar un negocio: número de días	42	1
Obtención de permisos: número de pasos	17	1
Obtención de permisos: número de días	32	1

Fuente: Honduras Próspera, Ernst & Young. Más bajo es mejor puntuación. \*(Escala 0-5)

Existe una fuerte relación entre la facilidad para hacer negocios y la prosperidad económica (Estevao, 2020). El mismo estudio muestra que reducir las dificultades para lidiar con la burocracia del gobierno es aún más importante que un sistema financiero más eficiente (Estevao, 2020). Los componentes del *Doing Business* más importantes para tener un PIB más alto están principalmente relacionados con cuestiones regulatorias (es decir, indirectamente con burocracia). Otros estudios confirman la importancia de la facilidad para hacer negocios con respecto al desarrollo económico. (Besley, 2015).

### 1.3 El potencial de una ZEDE hondureña: los hondureños prosperan en otros ambientes institucionales

Una razón para el optimismo con respecto a las ZEDEs en Honduras es el enorme salto en productividad y salarios que experimentan los inmigrantes hondureños en Estados Unidos en comparación con la productividad y salarios de esas mismas personas en EEUU. Esto podría ser una indicación de cómo el contexto institucional de un trabajador impulsa su productividad y afecta su compensación salarial.

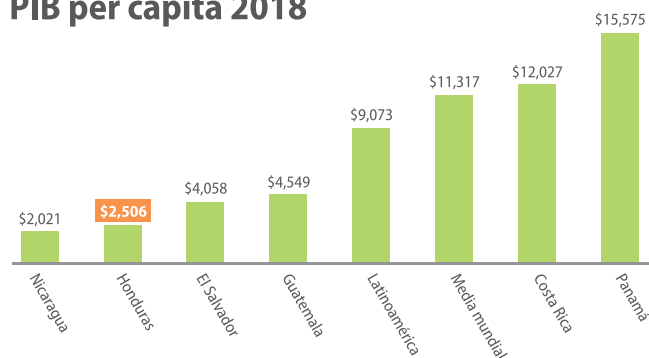
Honduras es uno de los países con menor renta per cápita de Latinoamérica. En la región Centroamericana, sólo Nicaragua muestra peores niveles de ingreso que los de Honduras.

<sup>2</sup> Esto se hace a través de la Próspera Centro de Arbitraje (PAC). Se puede encontrar más información [aquí](#).

<sup>3</sup> Según lo dispuesto por Próspera ZEDE.

Gráfica 1

### PIB per cápita 2018



Fuente: Banco Mundial. Datos expresados en dólares constantes.

Existen múltiples causas por las que un país es incapaz de conseguir niveles altos de renta per cápita y desarrollo económico. Aunque [las causas últimas de un bajo nivel de desarrollo pueden ser muy profundas](#), la causa inmediata es fácilmente identificable: un ambiente institucional que dificulta o evita el libre ejercicio de la empresariedad y la acumulación de capital.

La escasez de capital bien invertido evita el incremento de productividad del factor trabajo.<sup>4</sup> La escasez de capital tiene la desventaja adicional de desincentivar la acumulación de tipos de capital complementario como puede ser el capital humano. En estos casos, la adopción de un programa educativo muy ambicioso y exitoso podría tener el efecto indeseado de provocar una huida de talento del país por incapacidad de emplear a los graduados debido a la falta de capital complementario.<sup>5</sup> Por tanto, malos niveles educativos no son la causa de un bajo nivel de desarrollo, sino que son una consecuencia más de un esquema institucional que es incapaz de proporcionar niveles adecuados de capitalización en la economía.

El esquema institucional es clave a la hora de generar bienestar económico. Los hondureños prosperan en ambientes institucionales diferentes al de su propio país. De hecho, esta es la principal causa de las corrientes migratorias masivas que vive Latinoamérica. El hondureño promedio puede emplear su capacidad de trabajo de forma mucho más provechosa en Estados Unidos que en Honduras. Por tanto, es perfectamente racional emigrar desde Honduras a Norteamérica, incluso con el alto riesgo que implica hacerlo de manera ilegal.

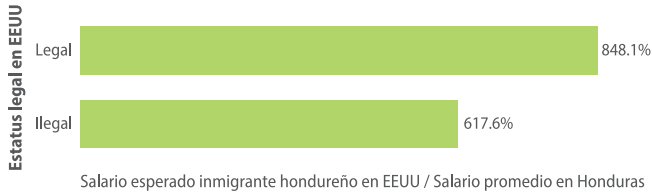
<sup>4</sup> El capital no solo debe acumularse, sino que debe acumularse en inversiones rentables para que la formación de capital sea sostenible. Para lograrlo, es necesario que se permita que funcione el mecanismo de retroalimentación del mercado (esto evita la acumulación de capital que genera poco valor agregado). Por lo tanto, es fundamental evitar los subsidios a la acumulación de capital o inversiones públicas (por definición, las inversiones públicas se realizan con base en consideraciones políticas más que económicas).

<sup>5</sup> El rendimiento del capital humano solo es positivo cuando existe un lugar para poner a trabajar tales habilidades especializadas. Por ejemplo, no tiene sentido formar ingenieros nucleares en un país sin centrales nucleares para emplearlos.

Podemos calcular, con datos de las *Penn World Tables 9.1*, el incremento en el salario que espera conseguir el hondureño promedio cuando emigra hacia Estados Unidos.

Gráfica 2

## Mejora esperada salario hondureño en EEUU



Fuente: Elaboración propia a partir de datos contenidos en PWT 9.1 y *Pew Research Center*. Los datos de *Pew Research Center* hacen alusión a Latinos. Los datos aquí presentados han sido ponderados por capital humano (menor en Honduras que en el resto de los países de Latinoamérica). Datos año 2016.

La ZEDE hondureña tiene la capacidad de replicar, a largo plazo, o incluso superar, el contexto institucional exitoso que existe en los Estados Unidos. Como resultado, los hondureños ya no se verían obligados a migrar en busca de mejores oportunidades laborales.<sup>6</sup>

## 2. ZEDE en su forma actual: comparaciones con China y Dubái

### 2.1 Modelo “centros de desarrollo” de Próspera ZEDE: Semejanzas con China y Dubái

Como se mencionó en la introducción, a medida que la ZEDE ha tomado forma y fue lanzada oficialmente, algunas características positivas se han puesto de manifiesto. Podemos resumir algunos de los aspectos de las ZEDE de Honduras:

1. Próspera ZEDE es la primera ZEDE hondureña, pero la competencia entre las autoridades de las ZEDEs está permitida. Sin embargo, los obstáculos para crear una ZEDE son sustanciales, ya que el alcance de las ZEDEs es tan amplio que se requiere un gran esfuerzo para cumplir todos de sus requisitos. Dicho esto, es posible que varias ZEDEs compitan entre sí en el futuro.
2. Además de la competencia entre las ZEDE, es más probable que haya competencia entre los centros de desarrollo dentro de una misma ZEDE. En este caso, Próspera ZEDE actuaría como facilitador de una red de zonas económicas en todo el país. Esto podría (a) aumentar el número de personas que viven dentro de una ZEDE drásticamente en el corto plazo y (b)

acelerar el impacto económico de la ZEDE en el país. Este esquema deja gran parte de la autonomía de un centro de desarrollo a sus propias autoridades, sin embargo, Próspera ZEDE proporcionaría, por ejemplo, servicios jurídicos estandarizados en todos los centros de desarrollo que caen bajo su jurisdicción.

3. El proceso de formación de nuevos centros de desarrollo bajo Próspera ZEDE es transparente y abierto a toda la población hondureña. Esto podría mejorar dramáticamente la vida de muchos hondureños, ya que incorporarse a una ZEDE es un mecanismo que sirve para eludir el ineficiente y corrupto sistema judicial hondureño. Esto conduciría a un sistema jurídico uniforme y eficiente que podría mejorar sustancialmente los procesos judiciales actuales.
4. Un centro de desarrollo puede ser autorizado en cualquier parte del país, lo que significa que la ZEDE y su gobierno podrían cubrir cualquiera de las áreas mencionadas por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). El BID (2019) recomienda la creación de “polos de crecimiento” fuera de las rutas comerciales existentes que diversifiquen la producción en la economía hondureña tanto geográficamente como en términos de industrias. Esta estrategia de “polo de crecimiento” puede muy bien coincidir e incluso prosperar con la capacidad de la ZEDE para expandir el territorio bajo gestión.

Discutiremos brevemente a continuación como este acuerdo institucional podría permitir a la ZEDE hondureña imitar los casos de éxito de China y Dubái.

En primer lugar, es importante entender la diferencia entre el modelo de China y el modelo de Dubái. En particular, cabe señalar que muchas de las zonas francas de China han disfrutado de un período de existencia más largo para poder desarrollarse, mientras que las zonas francas de Dubái son más recientes. La primera SEZ en Dubái, surgió en 1990, cuando el gobierno de Dubái creó la Autoridad Portuaria de Dubái (una empresa comercial) para hacerse cargo de la gestión de la única zona franca que existía en Dubái. Cuando a mediados de la década de 1990 la zona franca se quedó sin tierra, se propuso la creación de nuevas zonas francas. Surgieron varias autoridades de zonas francas, que pueden administrar múltiples zonas francas a la vez. Cada vez que la tierra escasea en las zonas francas de Dubái, se ha permitido a las autoridades de zonas francas ampliar el territorio mediante la creación de nuevas zonas francas. Como resultado, la mayoría de las zonas francas de Dubái se han originado en los últimos veinte años, lo que indica el inmenso desarrollo que ha tenido Dubái en un período relativamente corto.

Por el contrario, muchas de las historias de éxito en China se originan entre 1980 y 1984, es decir, las zonas francas chinas tardaron más en desarrollarse. Shenzhen, por ejemplo, se convirtió en una zona franca en 1979-80. Una de las principales diferencias de las zonas especiales de China con las de Dubái es la capacidad de expandirse: una autoridad exitosa de la zona franca (equivalente a una ZEDE hondureña) en

<sup>6</sup> Las causas últimas de la migración pueden ser múltiples. La ZEDE solo puede disminuir y, en el caso más optimista, acabar con la migración por motivos económicos.

Dubái puede incorporar nuevos terrenos con bastante facilidad, sin necesidad de que la tierra sea adyacente a la SEZ original. En el caso de las SEZs chinas, la adyacencia es necesaria y existen límites a la capacidad de gestión de territorio por parte de cada autoridad (en China, cada zona económica especial tiene su propia gestión). En esencia, esto significa que, mientras que en Dubái algunos operadores eficientes de zonas francas han ganado cuota de mercado, las autoridades de zonas francas exitosas en China no pueden incorporar otras zonas francas bajo su gestión. Es decir, una autoridad de zona franca más eficiente no puede absorber a las autoridades de zona franca menos eficientes.

En este sentido, hay que señalar que no todas las zonas económicas especiales de China tienen tanto éxito como la de Shenzhen. Por ejemplo, aunque existen mejoras, la zona económica de Hainan (\$7,000 en PIB per cápita) palidece en comparación con el éxito de Shenzhen.

El modelo de China se vuelve aún más complejo si tenemos en cuenta la escala de las zonas económicas chinas. Por ejemplo, Zhuhai, una ciudad china en la provincia de Guangdong, fue designada SEZ en 1980. No obstante, incluso dentro de Zhuhai, existe una multiplicidad de zonas francas (equivalentes a los centros de desarrollo o “polos de crecimiento” de Próspera),<sup>7</sup> como la Zona de Libre Comercio Zhuhai (Zhuhai FTZ), que fue fundada en 1996 y tiene su propio comité administrativo. Parece que al menos una parte del éxito chino puede atribuirse a la competencia entre zonas francas, especialmente las más pequeñas, que prosperan bajo la gestión de zonas económicas más grandes.

A la luz de esto, una observación empírica interesante es que las regiones chinas con múltiples SEZ han experimentado un mejor desempeño económico que las regiones con una sola SEZ (Crane, 2018). De hecho, podría ocurrir que un país se beneficie de la competencia entre diferentes autoridades nacionales (administraciones), lo que permite el ensayo y error de diferentes enfoques y estilos de gobernanza, teniendo en cuenta las peculiaridades locales. De hecho, este ha sido uno de los factores que contribuyen a la historia de éxito de la zona franca de Dubái.<sup>8</sup>

Es importante señalar que la ZEDE y su modelo de centro de desarrollo, que permite la incorporación de cualquier territorio de Honduras a una ZEDE, siempre y cuando tanto el terrateniente como la ZEDE lleguen a un acuerdo mutuo, imitan el modelo de Dubái mejor que el modelo de China, e incluso podrían mejorar el acuerdo institucional de Dubái. Más importante aún, parece que el diseño institucional de las ZEDES permite la expansión de la gestión eficiente de las SEZs y la

competencia entre los centros de desarrollo que se incorporan a una ZEDE, combinando lo mejor de ambos mundos (Dubái y China).

**Tabla 2**

País	Número de zonas económicas especiales (SEZ)	Number of SEZ administrators
Emiratos Árabes (Dubái)	45	3*
China	120**	120***

\*Actualmente, las tres principales autoridades de zonas francas son DAFZA, JAFZA y TECOM. TECOM, por ejemplo, gestiona más de 10 zonas francas.

\*\* Este número incluye las 6 SEZ originales establecidas entre 1980-85, así como 14 ciudades costeras, 15 zonas de libre comercio, 32 zonas de desarrollo económico a nivel estatal y 53 zonas de desarrollo industrial de alta tecnología. Es probable que el número de zonas económicas sea superior a 120.

\*\*\* Asumimos una autoridad administrativa por zona económica. Cabe señalar que las autoridades administrativas son designadas en general por el Partido Comunista Chino. En China, varias autoridades de la zona franca han sido eliminadas y reemplazadas debido a la corrupción, incluso en Shenzhen.

Además, uno de los factores clave del éxito de Dubái es la especialización de zonas: la agrupación de empresas que operan prácticamente en la misma industria permite facilitar el intercambio de instalaciones y la agrupación de recursos. Los centros de desarrollo de la ZEDE podrían ayudar a los grupos de industrias en ciertas áreas del país.<sup>9</sup> Esto genera un efecto red, que atrae inversiones y empresas adicionales para trasladarse al centro de crecimiento de la ZEDE. En otras palabras, la creación del centro de desarrollo (como subconjunto de la ZEDE), facilita los efectos red, especialmente porque los centros de desarrollo se pueden establecer en cualquier lugar dentro del territorio hondureño.

## 2.2 Comentarios sobre lotificación de tierras

Un punto crucial en el potencial éxito de las ZEDES en Honduras es la capacidad que las mismos tienen de incluir nuevos lotes de tierra bajo su jurisdicción si están de acuerdo el dueño del terreno y el administrador de la ZEDE. La Ley incluso permite que no sean terrenos contiguos, es decir, una ZEDE puede tener “sucursales” por todo Honduras. Si unimos esta característica al hecho de que pueden existir múltiples ZEDES, en la práctica significa que la innovación institucional tiene la capacidad de llegar a todos los rincones de Honduras.

Las ZEDES hondureñas evitan de esta manera uno de los principales problemas que han tenido las zonas económicas especiales fracasadas, el problema de la lotificación de la tierra y los potenciales problemas de corrupción en la asignación de estos lotes<sup>10</sup>. Esto evita los problemas de especulación en el precio de la tierra y los problemas de utilización de información privilegiada sobre el lugar donde se instalaría una nueva zona económica especial.

<sup>7</sup> La ciudad de Zhuhai alberga actualmente cuatro zonas económicas especiales.

<sup>8</sup> Parece parte del éxito en Dubái se debe a la transparencia de la administración y al fácil acceso a la información. La ZEDE Honduras Próspera parece haber tenido un comienzo prometedor en ese sentido, dada la amplia información y el centro de recursos en su [sitio web](#).

<sup>9</sup> Una vez más, una toma interesante se puede encontrar en el informe del Banco Interamericano de Desarrollo (2019) sobre Honduras.

<sup>10</sup> Un caso de estudio interesante a este respecto es el caso de las zonas económicas especiales de la India. Ver Moberg (2015).

La existencia de múltiples ZEDES provoca que los dueños de terrenos tengan la capacidad de elegir entre varios diseños institucionales en competencia. Es decir, las reglas institucionales que diseñan las ZEDES deben ser lo suficientemente atractivas para:

1. Persuadir a los dueños de terrenos de abandonar el diseño institucional prevalente hasta el día de hoy en Honduras.
2. Persuadir a los dueños de terrenos para adherirse a una ZEDE y no a la ZEDE de la competencia.

Es decir, las ZEDES hondureñas llevan el concepto de competencia y cooperación inherentes a la economía de mercado a nuevos límites inexplorados. La competencia institucional existe hoy en día entre diferentes Estados o regiones, pero sólo existe de forma muy limitada dentro de un Estado soberano. La multiplicidad de zonas económicas especiales permite incrementar la competencia institucional en una zona económica. La posibilidad de incluir terreno no contiguo a la propia zona económica (particularidad de las ZEDES hondureñas), permite incrementar exponencialmente la competencia institucional al liberar a los dueños de los terrenos del limitante geográfico para adherir su propiedad a la zona económica especial de su elección.

### 3. El potencial económico de las ZEDE hondureñas

#### 3.1 Un resumen general de nuestro primer estudio

Nuestro estudio original utilizó dos métodos para proyectar el PIB per cápita potencial dentro y fuera de la ZEDE hondureña.

En una primera aproximación, utilizamos las tasas de crecimiento del PIB observadas en las zonas económicas especiales chinas de 1985 a 2017 (crecimiento anual medio de 10.03%) como proxy de lo que podría ocurrir en las ZEDES. Esto llevaría a un PIB per cápita de \$35,000 dentro de la ZEDE en 2050. Además, en el primer intento, también contemplamos efectos demanda derivada (multiplicación efecto positivo de ZEDE al resto de la economía), utilizando datos de Guizhou y el Tíbet de 1985 a 2000, para estimar las tasas de crecimiento fuera de la ZEDE hondureña. Si bien esto llevaría a un PIB per cápita hondureño de \$5,000 en 2050 fuera de la ZEDE, la diferencia con el caso base (PIB per cápita Honduras sigue creciendo a su tasa actual) es mínima, en línea con la literatura académica existente. Por último, utilizamos tres escenarios simples para estimar el PIB per cápita promedio hondureño, al asumir que el 10%, 20% y 30% de la población total está dentro de una ZEDE. Esto llevaría el PIB per cápita promedio de Honduras a \$8,000, \$11,000 y \$14,000 después de 30 años, respectivamente.

En una segunda aproximación, utilizamos un modelo de regresión dinámica con el índice de competitividad global como variable independiente. En este caso, asumimos que la ZEDE hondureña convergería a las puntuaciones más altas (puntuación general) en el Índice de Competitividad Global. Se supone que un tercio de la población total hondureña terminaría dentro de la ZEDE, y no se suponen efectos demanda derivada para la economía hondureña fuera de la ZEDE.

Tabla 3

Método	Escenario base (sin ZEDE) en año 30 (2050)	Promedio (en todo el país) PIB per cápita en año 30	PIB per cápita fuera de la ZEDE hondureña en año 30	PIB per cápita dentro de la ZEDE hondureña (o ZEDES) en año 30
Extrapolación de China SEZ	\$3,500	\$8,000 - \$14,000	\$5,000	\$35,000
Modelo de regresión dinámica con índice de competitividad global	\$4,000	\$6,000	\$4,000	\$14,000

Fuente: UFM Market Trends (2019), estimaciones redondeadas.

#### 3.2 Nuevas estimaciones: ¿Cuál es el potencial económico de la Próspera ZEDE?

Como seguimiento de nuestro estudio inicial, en el que utilizamos tasas de crecimiento promedio en las SEZ chinas, ahora tomamos el caso de éxito de Shenzhen y modelamos no sólo el crecimiento del PIB, sino también el crecimiento de la población. Las tasas de crecimiento del PIB de Shenzhen (históricas) se han recopilado de *Shenzhen Statistics Bureau* y *Shenzhen Statistical Yearbook*. Las tasas de crecimiento de la población de Shenzhen se han calculado a partir de las cifras de población obtenidas a través de [PopulationStat](#). Esto nos proporciona las siguientes tasas de crecimiento:

Tabla 4

Población	Shenzhen: datos históricos (año 1 = inicio SEZ)	Honduras: pronósticos (año 1 = 2020)
Año 1 al año 10	+31.7%	+1.6%
Año 10 al año 20	+21.0%	1.3%
Año 20 al año 40	+3.2%	0.9%

Fuentes: PopulationStat & United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. *World Population Prospects: The 2019 Revision. (Medium-fertility variant)*.

Tabla 5

PIB	Shenzhen: datos históricos (año 1 = inicio SEZ)	Honduras: pronósticos (año 1 = 2020)
Año 1 al año 5	+55%	+3.5%
Año 5 al año 10	+35%	
Año 10 al año 15	+30%	
Año 15 al año 20	+20%	
Año 20 al año 30	+15%	
Año 30 al año 40	+10%	
Crecimiento medio (geométrico)	+20.04%	

Fuentes: Shenzhen Statistics Bureau & Shenzhen Statistical Yearbook, Standard & Poors.<sup>11</sup>

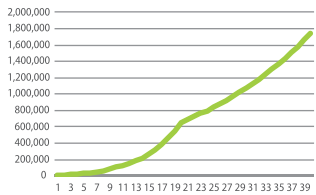
<sup>11</sup> Esperamos que el crecimiento del PIB (...) se encuentre alrededor del 3.5% en los próximos dos años." (S&P Global)



Suponemos una población inicial de 10,000 habitantes en la Próspera ZEDE, y una población de 50,000 habitantes por centro de desarrollo. Aplicando las tasas de crecimiento de la población de Shenzhen, obtendríamos los siguientes resultados (desde el año 1 hasta el año 40):

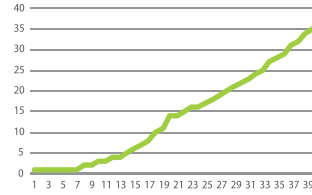
Gráfica 3

### Población total dentro de las ZEDEs



Gráfica 4

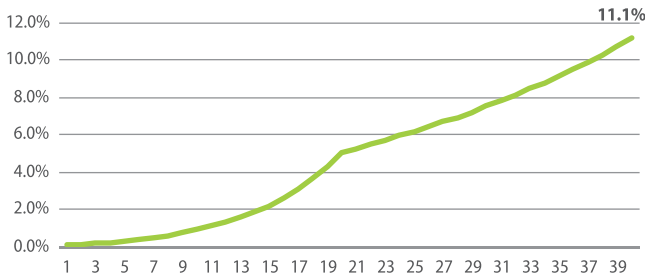
### Número de centros de desarrollo



En términos de porcentaje de población en las ZEDEs (población ZEDE / total población hondureña), esto se puede resumir de la siguiente manera y es similar a nuestro estudio inicial de 2019:

Gráfica 5

### Porcentaje de población hondureña dentro de las ZEDEs



Sin embargo, aunque las ZEDEs sólo representarían el 11.1% de la población hondureña en el año 40, las mismas representarían el 49.9% del PIB hondureño.

## 3.3 Simulación de Monte Carlo: ¿Cuál es el potencial de la ZEDE en el mejor escenario?

### i Metodología

Las simulaciones de Monte Carlo se emplean para modelar la probabilidad de ocurrencias de un fenómeno que no se puede predecir fácilmente debido a la presencia de variables aleatorias de alto impacto. Podemos utilizar las simulaciones de Montecarlo en este caso para estudiar la incertidumbre con respecto a nuestro modelo de previsión. En otras palabras, más que un pronóstico, nuestra simulación de Monte Carlo mostrará el potencial de la ZEDE hondureña. Mostrará que tan sensible es el resultado (descrito en el párrafo 3.2) a potenciales riesgos. Esto es especialmente útil para comprender la potencialidad de las ZEDEs.

Hemos decidido simular las siguientes variables de entrada:

- Crecimiento del PIB
- Crecimiento de la población dentro de la ZEDE

Esencialmente, hemos aplicado distribuciones normales a estas dos variables durante los 40 años proyectados, siendo las medias las mismas que el escenario optimista discutido en el párrafo 3.2, y las desviaciones estándar caen paulatinamente con la expansión del horizonte temporal.

Tabla 6

Tasa	Años	Media	Desviación estándar
Tasa de crecimiento PIB	Año 1 al año 5	55%	25%
	Año 5 al año 10	35%	20%
	Año 10 al año 15	30%	20%
	Año 15 al año 20	20%	10%
	Año 20 al año 30	15%	10%
Tasa de crecimiento de la población (dentro ZEDE)	Año 1 al año 10	30%	25%
	Año 10 al año 20	20%	20%
	Año 20 al año 40	5%	10%

Esto implica, por ejemplo, que hay un 13.6% de probabilidades de que la tasa de crecimiento del PIB del año 1 al año 5 en nuestra simulación de Monte Carlo esté entre el 5% y el 30% y una probabilidad del 13.6% entre el 80% y el 105%. Esto no implica necesariamente que cada año mostrará un crecimiento extremo (como es este último caso), ya que la variación en el crecimiento medio (y su desviación estándar) durante el período de 40 años revela:

Tabla 7

Variable de resultado	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	Desviación estándar
Tasa crecimiento del PIB promedio 40 años (media geométrica)	10.60%	23.82%	17.73%	17.75%	1.99%
Tasa media crecimiento población ZEDE (años 1 a 10)	-71.68%	124.35%	30.00%	30.00%	25.00%
Tasa media crecimiento población ZEDE (años 10 a 20)	-56.26%	103.57%	20.00%	20.00%	20.00%
Tasa media crecimiento población ZEDE (años 20 a 30)	-34.00%	50.831%	5.00%	4.99%	10.00%

Aquí también podemos observar que si ocurre la tasa mínima de crecimiento (alrededor 10%), y si la tasa de crecimiento población es del 20%, implicaría un crecimiento negativo del PIB per cápita. Esto representaría, por tanto, el caso de una ZEDE no exitosa. Otro potencial fracaso podría provenir de la incapacidad de la ZEDE de retener a la población (los residentes dejan de vivir en la ZEDE), que se ejemplificaría por el extremo mínimo de -72% de crecimiento poblacional en los primeros 10 años.

El resto de los supuestos siguen siendo los mismos:

**Tabla 8**

Tasa	Años	Nivel
Tasa de crecimiento del PIB de Honduras (fuera ZEDE)	<b>Año 1 al año 40</b>	3.5%
Crecimiento general de la población (Honduras)	<b>Año 1 al año 10</b>	1.6%
	<b>Año 10 al año 20</b>	1.3%
	<b>Año 20 al año 40</b>	0.9%

Como se puede observar, no se consideran efectos demanda derivada.

A continuación, ejecutamos una simulación de Monte Carlo<sup>12</sup> de 100,000 iteraciones con las variables de entrada discutidas anteriormente.

## ii Resultados

Dadas las variables de entrada y sus respectivas desviaciones estándar, habría un 90% de probabilidades de que el PIB per

<sup>12</sup> Se puede encontrar una descripción fácil y no técnica del método de simulación de Monte Carlo [aquí](#).

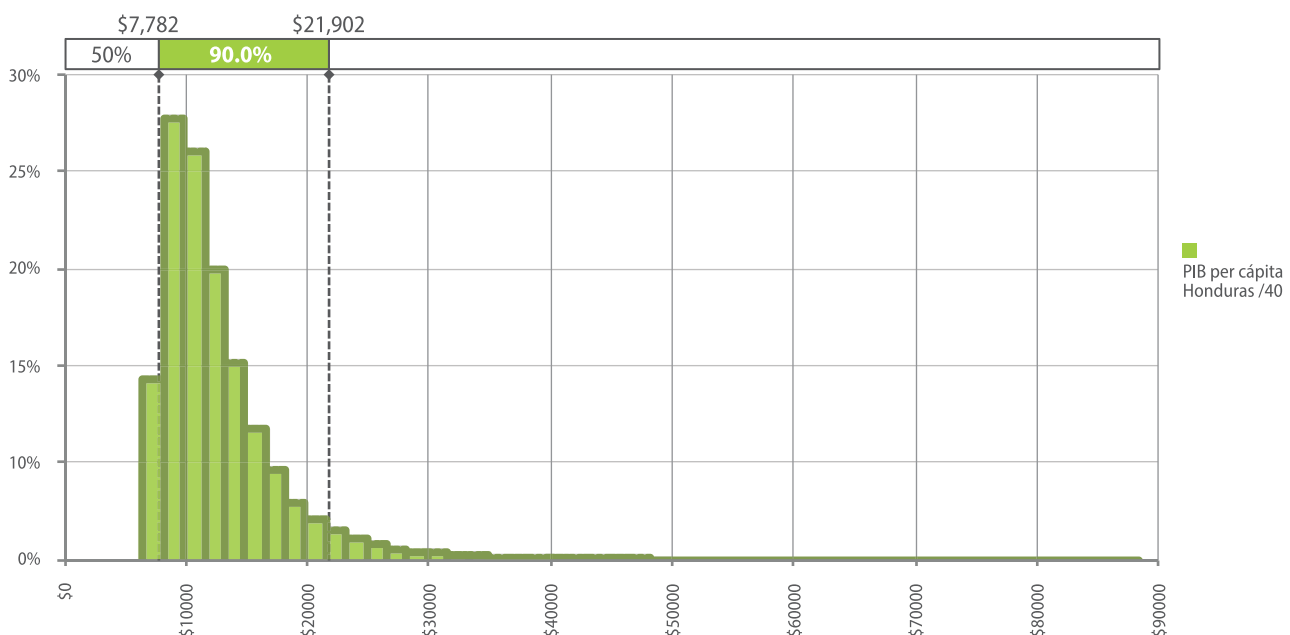
cápita (en todo el país) en Honduras se sitúe entre \$7,782 y \$21,902 per cápita después de 40 años de ZEDES. Habría una probabilidad del 5% de que el PIB per cápita hondureño superara los \$21,902: en este caso, la ZEDE tendría un gran éxito en promover el crecimiento económico (altas tasas de crecimiento del PIB) y tendría un gran éxito en la creación de nuevos y adicionales centros de desarrollo, ocupando una mayor proporción de la población total hondureña (altas tasas de crecimiento de la población ZEDE). En comparación, Chile, que ahora es considerado el primer y único país desarrollado en América Latina, cuenta con un PIB per cápita de \$14,896 según el Banco Mundial. En otras palabras, en algo más de una generación, una ZEDE hondureña exitosa sería capaz de elevar el bienestar económico hondureño a los estándares chilenos actuales, no sólo para los hondureños dentro de las ZEDES, sino para la mayoría de los hondureños.<sup>13</sup> De hecho, esto sería suficiente para que Honduras sea incluido en el grupo de países de “altos ingresos”, una clasificación utilizada por la OCDE.

<sup>13</sup> Sería interesante estudiar la dinámica de la desigualdad dentro del país, como ha ocurrido en China, lo que ha llevado a una migración masiva hacia zonas de zona económica libre desde zonas económicas no libres. La principal ventaja de la ZEDE hondureña es su capacidad para expandirse geográficamente de forma voluntaria, sin necesidad de aprobación o iniciativa del gobierno (como es el caso de China).

A continuación, encontrará un resumen visual de la simulación de Monte Carlo.

**Gráfica 6**

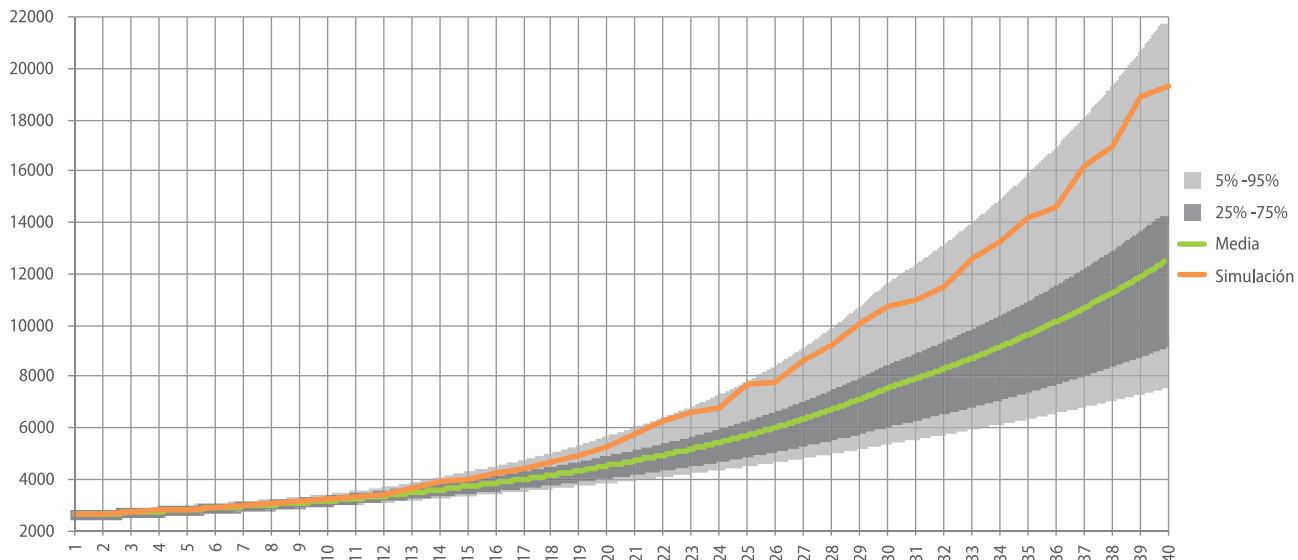
## Honduras (todo el país) PIB per cápita en el año 40 con ZEDE (escenario de Shenzhen)



Es interesante observar que la distribución de resultados tiene una cola larga, con mucho potencial al alza. Por un lado, el potencial de caída es limitado (el fracaso de la ZEDE en atraer inversiones y elevar el crecimiento), el lado positivo es bastante impredecible, pero potencialmente muy alto. Técnicamente, podríamos afirmar que el potencial al alza de la ZEDE tiene una cola ancha (*fat tail*) a la derecha (asemejándose a una distribución Pareto), una característica que comparte, por ejemplo, con los valores de salida de las inversiones de capital de riesgo.

Gráfica 7

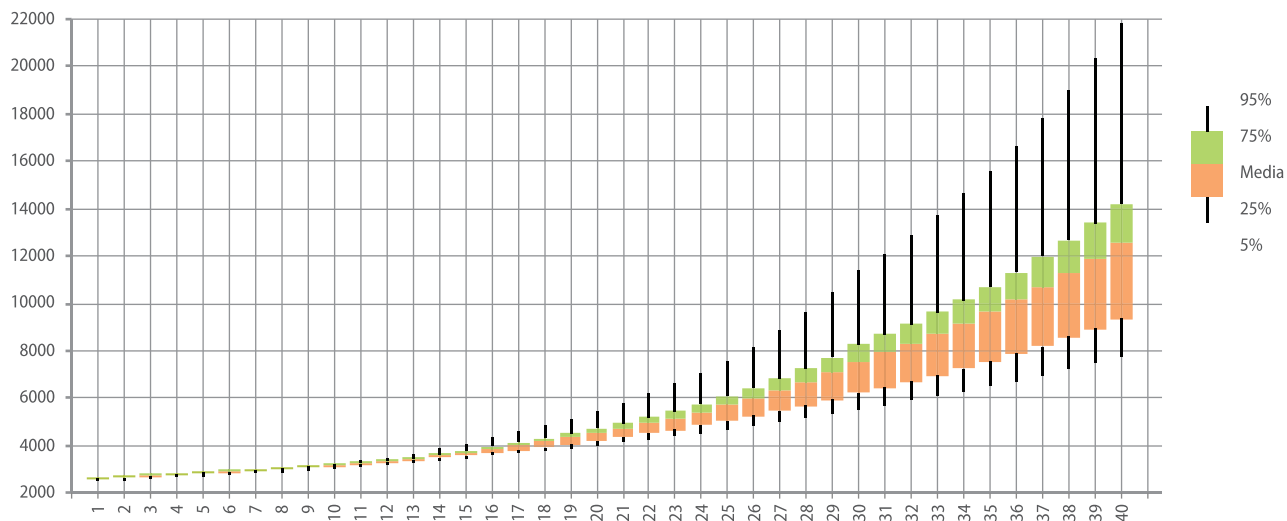
### Tendencia PIB per cápita Honduras (año 1 a año 40) con ZEDE (escenario Shenzhen)



En el gráfico anterior, podemos ver la varianza en nuestra simulación de Monte Carlo con entradas de escenario de Shenzhen a lo largo del tiempo (desde el año 1 hasta el año 40).

Gráfica 8

### PIB hondureño (todo el país) per cápita (con ZEDE, escenario de Shenzhen)



Otra forma de visualizar el resultado de nuestra simulación de Monte Carlo (100,000 iteraciones) es a través de diagramas de caja, como se puede observar en el gráfico anterior.

**Tabla 9**

	Mínimo	Máximo	Mediana
Número de centros de desarrollo (una ZEDE)	1	1202	27

El número de centros de desarrollo, como resultado de nuestra simulación, también es interesante. La mediana de los centros de desarrollo (27) es muy cercana al número actual de zonas económicas especiales en Dubái (35), que hemos mencionado anteriormente. El mínimo (1) implicaría un fracaso, ya que no surgirían nuevos centros de desarrollo (viables) más allá del primero, lanzado ya en Roatán, Honduras.

**Tabla 10**

Método	Escenario base (sin ZEDE) en año 40	Promedio <sup>14</sup> (en todo el país) PIB per cápita en año 40	PIB per cápita fuera de la ZEDE hondureña en año 40	PIB per cápita dentro de la ZEDE hondureña (o ZEDes) en año 40
Escenario de Shenzhen + Simulación de Monte Carlo	\$6,300	\$19,296	\$6,300	\$57,048 (mediana)

Como se puede observar en el cuadro resumen de nuestro estudio inicial, esto implica una mejora del PIB per cápita dentro de la ZEDE del 62% en comparación con nuestra estimación inicial de crecimiento promedio simple de la zona franca china y del 307% en comparación con nuestro modelo de regresión dinámica (que utilizó la puntuación del índice de competitividad global como variable independiente). Cabe señalar que nuestra proyección en este caso es de 40 años, mientras que nuestras estimaciones originales eran proyecciones durante un período de 30 años.

Sin embargo, en ambos casos, la simulación de Monte Carlo muestra un mayor potencial de crecimiento económico que el estimado por primera vez en nuestro estudio de 2019, aunque en cuanto a probabilidad, incluso en el escenario de Shenzhen con altos niveles de incertidumbre (como se refleja en las desviaciones estándar aplicadas), se pueden observar valores más bajos, o incluso valores que implicarían un fracaso de la ZEDE.

## 4. Conclusiones

### 4.1 ¿Serán las ZEDes parte del futuro de Honduras?

Las ZEDes hondureñas, en particular Próspera ZEDE y sus centros de desarrollo, tienen la capacidad de moldear el futuro de Honduras. Como uno de los países más pobres de la región, las ZEDes son una forma de introducir reformas de mercado que se necesitan con urgencia en el país. Si los primeros centros de desarrollo tienen éxito, pueden mostrar

<sup>14</sup> Este es el resultado (año 40) de la ruta de simulación; si continuamos haciendo iteraciones ad infinitum terminaríamos con una media (como se muestra en el Gráfico X) de \$12,562).

el potencial de Próspera ZEDE (evitando problemas de SEZs poco exitosas como las de India). Si esto ocurre, es muy posible que los polos de crecimiento de Próspera ZEDE proliferen en todo el país.

Un desafío en la región es el deficiente sistema legal, con una deficiencia en la cantidad de jueces (pocos jueces con alta carga de casos), largos tiempos de respuesta legal, baja calidad judicial y una capacidad de ejecución poco confiable.<sup>15</sup> Esto hizo necesario ampliar el alcance de las ZEDes hondureñas al sistema judicial (lo cual no es habitual en otras partes del mundo), lo que podría contribuir enormemente al éxito futuro de las zonas económicas hondureñas.

Parece que la ZEDE hondureña, con el lanzamiento de Próspera ZEDE, ha cumplido con casi todos los factores clave que se requieren para el éxito económico, especialmente cuando se trata de eficiencia judicial, regulaciones y asignación de tierras. La ZEDE hondureña, aunque escasamente promocionada, podría establecer un nuevo estándar para las zonas económicas especiales no solo en la región centroamericana, sino en el mundo.

### 4.2 Riesgos

El potencial que tienen las ZEDes hondureñas para impulsar el crecimiento de la economía de Honduras es enorme, tal y como acabamos de mostrar en la simulación de Montecarlo. Sin embargo, existen riesgos que podrían afectar negativamente el desarrollo de las ZEDes. Vamos a comentar brevemente algunos de los riesgos que consideramos más importantes:

#### 1. Cambio esquema institucional Honduras

Los países latinoamericanos no se destacan precisamente por su estabilidad institucional. Por tanto, existe el riesgo de que en el futuro se elimine o cambie sustancialmente la legislación que habilita la creación de ZEDes.

Si la población de las ZEDes supera las 100,000 personas, se debe hacer un referéndum que evalúe la posibilidad de introducir ciertas enmiendas a la legislación concerniente a las ZEDes.

Por fortuna, existen candados constitucionales que dificultan mucho el cambio de legislación que afectan a las zonas económicas especiales. Se necesita una mayoría calificada de 2/3 del Congreso de Honduras para cambiar los artículos constitucionales que tienen que ver con la legislación de ZEDes. Por tanto, el cambio en las reglas de juego es algo altamente improbable.

<sup>15</sup> El [Banco Mundial](#) expresa el mismo desafío de la siguiente manera: "Reconoce [el gobierno hondureño] que el marco jurídico ineficaz y las instituciones judiciales de Honduras afectan negativamente el clima de inversión y empeoran las condiciones para los pobres".

## 2. Rigideces impuestas por el gobierno de Honduras

[Como comentamos en nuestro informe sobre los ZEDEs realizado en 2019](#), la descentralización de competencias y funciones es un requisito indispensable para el buen desempeño de una zona económica especial. Las ZEDEs en Honduras tienen una probabilidad enorme de éxito gracias a su alto grado de descentralización e independencia con el gobierno central de Honduras.

Si las ZEDEs empiezan a tener éxito, es posible que el gobierno central hondureño empiece a “interesarse” mucho más por estos focos de desarrollo y pretenda retomar algunas de las competencias que actualmente está cediendo.

En temas laborales, por ejemplo, el gobierno de Honduras ya ha implementado un salario mínimo para las ZEDEs un 10% más alto que el salario mínimo imperante en el resto del país. Probablemente este es un impedimento relativamente inocuo<sup>16</sup>, sin embargo, puede ser indicativo del comportamiento futuro de los gobernantes hondureños.

## 3. Acceso a electricidad

Honduras cuenta con uno de los peores sistemas eléctricos de Centroamérica. En el índice de *Doing Business* del Banco Mundial, el sistema eléctrico de Honduras aparece en el puesto 138 del mundo (de 190 países). La electricidad en Honduras es demasiado costosa y su suministro es poco estable.<sup>17</sup>

Esto es un problema a la hora de realizar inversiones que sean intensivas en electricidad (como puede ser industria pesada) o inversiones en las que la estabilidad en el suministro de energía eléctrica es crucial (ciertos tipos de turismo o la práctica totalidad de la industria).

Es posible que la capacidad para construir infraestructura que tienen las ZEDEs consiga generar una red eléctrica estable, pero sin duda esto será un reto.

<sup>16</sup> Aunque tenemos que recordar que el salario mínimo ponderado por la productividad de Honduras ya es el más alto de todo Centroamérica. Para más detalles, [ver aquí](#).

<sup>17</sup> Según el Banco Mundial, las empresas de Honduras deben soportar, de media, 2.4 días al mes con algún tipo de interrupción en el suministro eléctrico. Incluso Nicaragua, el país más pobre de la región, muestra mejor nivel de estabilidad en el suministro eléctrico que Honduras.

## Referencias

- Besley, T. (2015). Law, regulation, and the business climate: The nature and influence of the World Bank Doing Business project. *Journal of Economic Perspectives*, 29(3), 99-120.
- Crane, B. e. (2018). China's special economic zones: an analysis of policy to reduce regional disparities. *Regional Studies, Regional Science*, 5(1), 98-107.
- Ernst & Young (EY). (2019). *Project Oasis: Commercial Due Diligence - Special Economic Zone Honduras*.
- Estevão, J. e. (2020, July). The Doing Business ranking and the GDP. A qualitative study. *Journal of Business Research*, 115, 435-442.
- Inter-American Development Bank (IDB). (2019). *Honduras: A Territorial Approach to Development*. Inter-American Development Bank (IDB).
- Moberg, L. (2015). *The Political Economy of Special Economic Zones*. Fairfax, VA.

**UFM** MARKET  **TRENDS**