

Comparación del establecimiento de pequeñas y medianas empresas (PYMES) entre
Puerto Rico, República Dominicana, Panamá, Costa Rica y Jamaica

Isaac A. Colón-Degró

Universidad Interamericana de Puerto Rico
Recinto de San Germán
Escuela de Estudios Graduados e Investigación
Programa Doctoral en Desarrollo Empresarial y Gerencial

Comité
Dra. Zulma E. Quiñones, PhD, Presidenta
Dr. Andrés Gutiérrez Desa, PhD
Dr. Álvaro Lecompte Montes, PhD

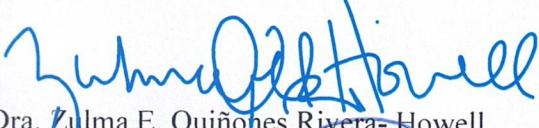
Noviembre de 2022

Aprobación**COMPARACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS
(PYMES) ENTRE PUERTO RICO, REPÚBLICA DOMINICANA, PANAMÁ, COSTA RICA
Y JAMAICA**

Por

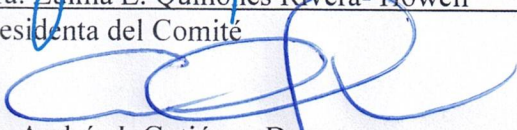
Isaac A. Colón Degro, PhD

Nosotros, los miembros del Comité de Disertación Doctoral del estudiante Isaac A. Colón-Degro, certificamos que la investigación sometida por este cumple con los requisitos para las disertaciones doctorales establecidos por el Programa Doctoral en Desarrollo Empresarial y Gerencial del Recinto de San Germán de la Universidad Interamericana de Puerto Rico, y para que así conste firmamos certificando la aprobación de la misma.


Dra. Zulma E. Quiñones Rivera-Howell
Presidenta del Comité

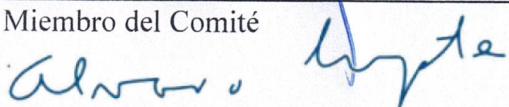
14 de noviembre de 2022

Fecha


Dr. Andrés J. Gutiérrez Desá
Miembro del Comité

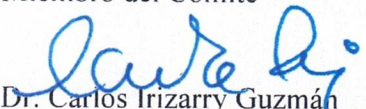
14 de noviembre de 2022

Fecha


Dr. Alvaro Lecompte Montes
Miembro del Comité

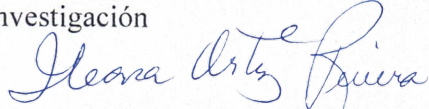
14 de noviembre de 2022

Fecha


Dr. Carlos Irizarry Guzmán
Director de la Escuela de Estudios Graduados e Investigación

14 de noviembre de 2022

Fecha


Dra. Ileana Ortiz Rivera
Decana Interina de Asuntos Académicos

14 de noviembre de 2022

Fecha

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Isaac A. Colón-Degró, certifico que la disertación doctoral titulada Comparación del establecimiento de pequeñas y medianas empresas (PYMES) entre Puerto Rico, República Dominicana, Panamá, Costa Rica y Jamaica, la cual presento como requisito para optar por el Grado de Doctor en Filosofía en el Programa Doctoral en Desarrollo Empresarial y Gerencial del Recinto de San Germán de la Universidad Interamericana de Puerto Rico, es el producto de mi labor investigativa. Asimismo, doy fe que este trabajo es uno original e inédito.



Firma legible del estudiante

Resumen

Esta disertación se basa en el informe *Doing Business 2020* que comprende la evaluación de criterios para determinar, entre otros, el índice de facilidad para hacer negocios. Para este estudio, se escogieron las economías de Puerto Rico, República Dominicana, Panamá, Costa Rica y Jamaica. El objetivo principal fue demostrar o rechazar la hipótesis de que el proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) no es similar entre las economías estudiadas. Además, que el cumplimiento con las regulaciones es diferente en Puerto Rico al compararlo con las demás economías estudiadas.

Se establecieron cinco preguntas. La pregunta general es sobre cómo pueden compararse con Puerto Rico los países de la muestra, con respecto de similitud, tiempo y rigurosidad, en cuanto a las regulaciones para el establecimiento de pequeñas y medianas empresas. Como parte de los resultados se determinó que tanto el proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) como el tiempo de gestión de los procesos no son similares en los distintos países. Se puede concluir que las variables de procesos, tiempo y rigurosidad inciden en el índice de facilidad de hacer negocios en Puerto Rico y en los otros. También se encontró que el índice alcanzado por cada una de las economías en el *Doing Business 2020* no incide sobre su desarrollo económico.

En las conclusiones y recomendaciones se plantean los resultados más relevantes encontrados, y también el resultado de comprobación de cada una de las hipótesis establecidas.

Antes de la exposición de las limitaciones del estudio, el lector hallará las recomendaciones del autor sobre cómo mejorar los procesos, de acuerdo con los hallazgos del presente estudio, así como los que se detecten basado en otras recomendaciones hechas, con el fin de proveer soluciones a los posibles problemas.

Palabras claves: Comparación, PYMES, Procesos, Similitud, Tiempo, Rigurosidad

Dedicatoria

La realización de esta disertación fue una ardua y sacrificada. No hubiese sido posible sin la ayuda de los seres que también son mi motor de vida.

Esta obra está dedicada a mi esposa y compañera de vida, Iris Judith Emmanuelli Román, quien me ha apoyado en todo momento, no solo en este, sino en los demás retos que he afrontado en mi vida, y que está siempre a mi lado para darme alientos para seguir.

También la dedico a mis hijas, Melissa Jazmín Colón Emmanuelli y Xyliann Yazmine Lugo Emmanuelli, quienes son la inspiración que nos mantiene emprendiendo nuevas aventuras e innovando para dejarles un legado de cómo pueden lograr sus metas si trabajan con esmero, tesón, dedicación y ahínco, y cómo deben seguirse apoyándose una a la otra, y a sus hijos y parejas en las metas que se propongan.

A mis padres fallecidos quienes lucharon, aun con carencias de recursos y educación formal, para proveerme de una vida digna, y para educarme con su ejemplo y moldear el carácter que me ha convertido en quien hoy soy.

Reconocimientos y agradecimientos

Agradezco en primer lugar a Dios, quien me ha acompañado desde niño dándome fuerzas y propósito cada día. También por escuchar mis oraciones y las de mis familiares durante este proceso y otros que enfrento en mi vida.

Agradezco a mi familia por su apoyo incondicional aun cuando pensemos que ya la vida nos ha dado suficiente. Especialmente, a mi esposa quien ha sido testigo de largas horas de trabajo en las noches, fines de semana, veranos y períodos navideños para lograr la meta de completar este grado académico. Su paciencia y comprensión han sido extraordinarias e imprescindibles para poder dar continuidad a este trabajo.

Agradezco a mis hijas por su constante apoyo y por inspirarme a mejorar cada día.

A mis padres, por su contribución a forjar mi carácter con su ejemplo durante mi infancia y adolescencia para convertirme en quien soy.

Agradezco profundamente a mi Comité de Disertación, a la Dra. Zulma Quiñones-Howell por aceptar presidir el Comité y ser mi mentora principal en esta aventura, llamada doctorado, al Dr. Andrés Gutiérrez, por sus constantes insumos de corrección para mejorar cada vez más el estilo y el escrito, y al Dr. Álvaro Lecompte, porque sin su apoyo y guía en la parte estadística, no hubiese podido lograr el producto final que me propuse. Tienen mi eterno agradecimiento y admiración. Son el mejor equipo.

Tabla de Contenido

Resumen.....	iv
Dedicatoria	v
Reconocimientos y agradecimientos.....	vi
Capítulo I.....	13
Introducción	13
Antecedentes	14
Propósito	22
Generalidades y particularidades del estudio.....	31
Propósito del Estudio	34
Pregunta de Investigación	35
Delimitaciones del estudio	36
Hipótesis.....	36
Justificación	40
Marco teórico	41
Modelo Conceptual	46
Definición de Términos	49
Capítulo II	59
Revisión de Literatura	59
Capítulo III.....	71

Metodología y diseño	71
Recopilación de datos	76
Análisis de datos	76
Metodología	80
Resultados esperados de las pruebas realizadas.....	82
Capítulo IV	83
Presentación, análisis y discusión de los resultados o hallazgos	83
Introducción al estudio.....	83
Estudio y su análisis	84
Demostración de Hipótesis	104
Respuestas a preguntas del estudio	112
Comentario Final.....	118
Capítulo V	120
Conclusiones y recomendaciones	120
Introducción	120
Aplicación de la investigación a la academia	122
Conclusiones y hallazgos	128
Recomendaciones.....	131
Limitaciones.....	135
Futuros estudios	136

Reconceptualización del Modelo Conceptual.....	137
Comentarios finales.....	138
Referencias.....	140
Apéndice	149

Lista de Tablas

Tabla 1 - Resumen Económico de Puerto Rico para el 2020	24
Tabla 2 – Listado permisos y requerimientos en Puerto Rico para hacer negocios	25
Tabla 3 - Información comparativa relacionada a países bajo estudio para el 2020	
Fuente: Banco Mundial https://datos.bancomundial.org	28
Tabla 4 - Comparación en tiempo de varios indicadores del Doing Business 2020.....	30
Tabla 5 - Listado de permisos y requerimientos en Puerto Rico y varios estados de E.U.	32
Tabla 6 - Alineación de Objetivos	38
Tabla 7 - Fases de Investigación y Marco de Tiempo	75
Tabla 8 - Alineación de Objetivos y Método para Validar el Proceso	78
Tabla 9 - Tiempo para comenzar un negocio en días	87
Tabla 10 - Cantidad de procesos para comenzar un negocio.....	88
Tabla 11 - Tiempo para obtener permisos de construcción en días	89
Tabla 12 - Cantidad de procesos para obtener permisos de construcción	90
Tabla 13 - Tiempo para obtener electricidad en días	91
Tabla 14 - Cantidad de procesos para obtener electricidad	91
Tabla 15 - Tiempo para forzar el cumplimiento de contratos en días	92
Tabla 16 - Score para facilidad de hacer negocios	93
Tabla 17 - Score para comenzar un negocio	94
Tabla 18 - Score para obtener permisos de construcción	95
Tabla 19 - Score para obtener electricidad	97
Tabla 20 - Score para forzar el cumplimiento de contratos	98

Tabla 21 - Correlación entre variables con índices (scores)	99
Tabla 22 - Correlaciones entre variables con días y correlación de cantidad de procesos versus facilidad de hacer negocios.....	101
Tabla 23 - Hipótesis a ser probadas	104
Tabla 24 - Para manejar datos para la demostración de las Hipótesis	105
Tabla 25 - Tiempo en días para ciertos criterios.....	107
Tabla 26 - Ingreso per cápita y crecimiento económico de los países seleccionados.....	110
Tabla 27 - Correlación de ingreso per cápita con el crecimiento de la economía	111
Tabla 28 - Correlación entre índice de facilidad para hacer negocios y el crecimiento de la economía para la muestra seleccionada	112
Tabla 29 - Listado de permisos y requerimientos en los países bajo estudio	115

Lista de Figuras

Gráfica 1 - Comparación de Población versus Ingreso per Cápita.....	29
Figura 1 - Modelo conceptual.....	47
Figura 2 - Conceptualización Visual del Proceso de Permisos desde una Idea.....	49
Figura 3 - Valores estadísticos de diferentes índices para cinco economías	85
Figura 4 - Rango para comenzar un negocio en días.....	86
Figura 5 - Comparativa de regresión lineal entre índice de comenzar un negocio y el índice de lidiar con permisos de construcción	103
Figura 6 - Regresión lineal del índice de lidiar con permisos de construcción para la población.....	104
Figura 7 - Modelo Conceptual Revisado.....	137

Capítulo I

Introducción

Los países necesitan estimular su desarrollo económico. Como parte de sus estrategias, buscan impulsar a los pequeños y medianos negocios (PYMES). Para esto, los países, en general, establecen procesos de regulación en la forma de requisitos de ley para llevar a cabo una actividad comercial. Algunos establecen como requisitos desde licencias, aprobaciones, y certificaciones, hasta el cumplimiento con informes mensuales, trimestrales y anuales, según la agencia que lo solicite. Para la obtención de estas autorizaciones, interactúan varias agencias e instrumentalidades del gobierno, licenciando cada una, la actividad que le compete. Ejemplo de esta acción, y de aplicabilidad a diferentes países con sus variantes, son el registro comercial; el permiso de bomberos; el permiso de sanidad; las inspecciones de cumplimiento por parte de las agencias que inspeccionan normas de seguridad en el trabajo; las licencias del Departamento de Hacienda; y la patente municipal, entre otras. Los requerimientos de permisos suelen ser mayores, dependiendo de la actividad que vaya a desarrollarse.

Si se tiene en cuenta que la obtención de permisos es un paso fundamental para hacer negocios, por ejemplo, en Puerto Rico, el gobierno ha intentado desburocratizarlos de diversas maneras; ya sea mediante la aprobación de algunos permisos a nivel de los Municipios Autónomos; mediante la creación de oficinas de fácil acceso; concediendo promesas de su obtención en días, hasta el permiso único que se obtiene en un solo documento y en un solo lugar. Otras jurisdicciones también fomentan el establecimiento de negocios al tratar de impulsar el desarrollo económico, mediante alternativas que a la vez buscan mantener controles sobre sus gestiones para establecerse. Basado en estas acciones expuestas, se ha identificado que la obtención de permisos es uno de los factores

determinantes, al momento de decidir crear una empresa, de mantenerla, o hasta para desistir de hacerlo, dependiendo de la dificultad para obtenerlos y el tiempo que conlleve.

La revisión de literatura presenta los lineamientos señalados por varios teóricos que sustentan el contenido de las hipótesis y preguntas guías. Por medio de este estudio, se pretende, entre otros, demostrar o rechazar la hipótesis de que el proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) no es similar entre las economías estudiadas. El cumplimiento con las regulaciones es diferente en Puerto Rico, al compararlo con las demás economías estudiadas.

Considerando a uno de los teóricos principales de este tema, se puede decir que ha quedado demostrado en el estudio publicado por David Birch (1987) la importancia de las PYMES, como motor de la economía, al aportar la mayor parte de los puestos de trabajo, al menos tres de cada cuatro empleos al compararlas con las grandes corporaciones. Sin embargo, para poder encausar negocios y sostenerlos, las empresas necesitan el licenciamiento de diferentes agencias gubernamentales, y el cumplimiento con el requerimiento de informes periódicos, junto con la renovación de sus permisos o licencias. Al revisar varios artículos incluidos en este estudio, se puede apreciar que los permisos pueden representar un obstáculo para lograr el desarrollo ágil de más actividad económica proveniente de las PYMES.

Antecedentes

Este trabajo pretende comparar la similitud, tiempo y rigurosidad en el cumplimiento de las regulaciones para el establecimiento de pequeñas y medianas empresas (PYMES) de Puerto Rico con las economías seleccionadas; constituidas por los países de República Dominicana, Panamá, Costa Rica, y Jamaica. Se utiliza como base el

informe *Doing Business*, en su edición del 2020. Este informe, publicado por el Banco Mundial, se viene realizando desde el 2003 (Djankov 2016) y en la actualidad, compara 12 indicadores necesarios que se emplean para hacer negocios en 190 economías.

Se evaluarán los datos obtenidos de los informes *Doing Business 2020* de las cinco economías seleccionadas, para comparar la similitud, el tiempo y la rigurosidad en el cumplimiento de las regulaciones para el establecimiento de pequeñas y medianas empresas (PYMES) en estos países.

El informe *Doing Business* fue publicado por primera vez en 2003 con solo cinco indicadores para 133 economías (Djankov 2016). No obstante, el equipo evaluador se conformó desde años antes, cuando Joseph Stiglitz se desempeñaba como el Economista jefe del Banco Mundial. El informe ha evolucionado a través de los años, hasta contar con 12 indicadores para 190 países, como se presenta en el *Doing Business 2020*. Entre los indicadores usados en el *Doing Business*, y en específico en el del 2020, se plantean 12 áreas de regulación de negocios, en el cual se otorgan rangos individuales que luego se combinan en uno solo. Diez de las áreas en las que se evalúa el nivel de facilidad de hacer negocios son el comienzo de negocios; el trámite de permisos de construcción; la obtención de electricidad; el registro de la propiedad; la obtención de crédito; la protección a inversionistas minoritarios; el pago de contribuciones; el comercio entre fronteras; la acción de forzar el cumplimiento de contratos o *enforcement*; y la resolución de insolvencia.

En cuanto a la metodología de cómo se conduce el estudio, para el del 2020, se usaron más de 48,000 profesionales (*Doing Business 2020*) quienes evaluaron, entre otros, leyes, reglamentos, permisos requeridos y su documentación, experiencias

profesionales de cada una de las economías para otorgar puntuaciones y pesos a cada indicador para calcular luego un índice que recoge el concepto completo de la facilidad relativa de hacer negocios en cada país. Además del documento principal, se trabaja un documento para cada economía al resaltar sus particularidades. En cuanto a Puerto Rico, se puede resaltar que lleva décadas enfrentando choques económicos como fue la salida de las empresas bajo la sección 936 del Código de Rentas Federal, durante los años ‘80, y la implantación del impuesto a las ventas y uso, en 2006.

En el 2006, Estados Unidos se enfrentó a una depresión económica que logró superar en unos pocos años. Por la interdependencia directa con ese país, Puerto Rico comenzó a sentir los efectos para el mismo año; sin embargo, a diferencia de Estados Unidos, no ha podido recuperarse para ubicarse a los niveles previos a 2006. Esta situación afectó a todos los actores en la economía incluyendo a las PYMES. En medio de la recuperación económica, surgió el impacto de los Huracanes Irma y María en 2017; los terremotos desde finales del 2019 hasta hoy, 2022, y luego la pandemia del COVID-19 han provocado un cierre de operaciones comerciales y del gobierno, desde marzo de 2020. Parte de estos eventos repercutieron en el incremento de las emisiones de deuda, y la posterior implantación de la ley PROMESA sobre la Isla en 2016.

Países como la República Dominicana y Jamaica, por su parte, al estar en la zona del Mar Caribe se enfrentan cada año a fenómenos atmosféricos que afectan sus negocios. El desarrollo histórico de Panamá y Costa Rica también ha definido las formas de hacer negocios de hoy día y el desarrollo de las herramientas que facilitan los mismos. Entre los indicadores del *Doing Business 2020*, se encuentran, por ejemplo, la facilidad de conseguir energía eléctrica; el financiamiento, y hasta la facilidad de irse a bancarrota.

Ciertamente, en el estudio se considerarán algunos aspectos de la historia económica y cultural de cada país, para contextualizar la realidad de cada uno, en cuanto a la facilidad de hacer negocios en 2020.

Haciendo un corto recuento relacionado a regulaciones en Puerto Rico, tras la implementación del permiso único, se creó el portal *Single Business Portal*, bajo la jurisdicción de la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe), desde el cual se genera la solicitud de un permiso, y se documenta de forma digital. Sin embargo, los requerimientos pueden variar de acuerdo con el municipio en que se localice la actividad comercial. Ejemplo de esto es que varios de los municipios autónomos mantienen la facultad de controlar ellos la emisión de sus permisos, a nivel local o incluso, por medio del portal. Los municipios autónomos son aquellos que han logrado el máximo posible de su autonomía, al ser provistos de las herramientas financieras y de los poderes y las facultades necesarias, mediante la transferencia de poderes y las competencias que anteriormente residían en el Gobierno Estatal, a los fines de que puedan asumir un rol central y fundamental en el desarrollo urbano, social y económico (Ley 379 del 6 de septiembre de 2000, según enmendada). Por otra parte, conforme con la Ley 161 del 1 de diciembre de 2009, Ley para la Reforma del Procesos de Permisos de Puerto Rico, se creó el Reglamento 8514 de Regulación Profesional de la Oficina de Gerencia de Permisos. Este Reglamento entró en vigor el 28 de agosto de 2014, y entre otros asuntos, creó la figura del profesional autorizado a emitir permisos, basado en ciertas condiciones que se detallan en la mencionada ley.

Por su parte, en República Dominicana durante la década del 1990, se crearon importantes reformas a nivel legal y económico. Se crearon leyes en cuanto a

telecomunicaciones, propiedad intelectual, el medio ambiente, derechos de autor, sector financiero, y legislación para atraer jubilados, entre otras. Se fueron desarrollando nuevos bienes raíces, reestructuración de empresas, y se adoptaron medidas legislativas para poner en marcha el tratado de libre comercio con Estados Unidos y Centroamérica (DR-CAFTA) en especial, en el área de propiedad intelectual (Pellerano y Herrera 2017). Como destino turístico, en el Caribe, la República Dominicana ofrece posibilidades a un costo accesible.

Pasando a Costa Rica, en 2003, bajo la Ley 8262, se comenzó a usar el concepto PYMES de manera oficial en sus leyes y en el Gobierno para referirse a pequeñas y medianas empresas, la cuales constituyen el 95% del total de empresas (Brenes 2020). No obstante, las PYMES son estimuladas por el Estado desde los años '50 del siglo pasado comenzando con la Ley 2426 de 1959 (León et al., 2014). Al considerar que el 95% de las empresas que mueven la economía de Costa Rica está representada por las PYMES, este sector mantiene su relevancia desde entonces, lo que motiva el estudio de cómo puede seguir fomentándose, y mejorando la facilidad para hacer negocios y proveer continuidad al desarrollo económico del País, y a sus ciudadanos. Como otros países de Latinoamérica, Costa Rica sufrió los embates de la crisis de los años '70 del siglo pasado. La situación se fue agravando en los años '80 cuando tanto el Banco Mundial como el Fondo Monetario Internacional trabajaron nuevos planes para reestructurar países en desarrollo, al que llamaron el Consenso de Washington (Brenes 2020). En la década de los '90 del siglo pasado, el Estado asumió el rol de proporcionar infraestructura, construir caminos, y otras iniciativas para atraer la inversión extranjera, lo que transformó también las condiciones socioeconómicas de los ciudadanos (Villasuso 1990).

Ya en el siglo XXI, como se ha mencionado, se popularizó en Costa Rica el término PYMES, principalmente por la Ley 8262 llamada Fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) del 2 de mayo de 2002. Luego de esta fecha, Costa Rica continuó desarrollando más medidas dirigidas a impulsar y a fortalecer las PYMES, como la Ley 8634, llamada Sistema de Banca para el Desarrollo (SBD). Como se puede observar, Costa Rica ha reconocido a través de los años la importancia de este sector económico.

Durante el desarrollo del escrito, se dará especial atención a los indicadores del *Doing Business 2020* relacionados con la facilidad de hacer negocios de ese País.

De igual manera, Panamá, de acuerdo con los estudios del *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM) (Palma de Bonilla, García 2018) es uno de los países de mayor cuota de emprendedores para hacer crecer sus negocios. Este tipo de medidor es un posible indicativo de que Panamá busca impulsar su actividad económica. Desde el siglo pasado, contaron con la Dirección General de Pequeña Empresa, adscrita al Ministerio de Comercio e Industrias, lo que luego evolucionó en el 2000 a ser la Autoridad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (AMPYME). En el 2009, se transforma en un Ministerio (Palma de Bonilla, García 2018). Esta evolución de organizaciones sobre el tema de las PYMES en Panamá, pone de relieve el interés del Estado en este sector económico. Mediante el análisis que se desarrolla en este estudio del *Doing Business 2020* se podrá indagar sobre si este interés del Estado en las PYMES se traduce en facilidad para hacer negocios.

Por otro lado, Jamaica cuenta con el menor de los ingresos per cápita entre las economías bajo estudio: \$4,670 para 2020, y el menor Producto Bruto Doméstico (GDP),

según se presenta en la Tabla 3). Sin embargo, este país ha desarrollado sus principales sectores económicos, al tomar ventaja de su posición geográfica en cuanto a turismo, a la extracción y exportación de alúmina/bauxita, que es su principal producto, y por la participación del acuerdo Caribbean Community (CARICOM).

Por medio de aranceles, el gobierno de Jamaica recauda entre el 27% al 28% del total de sus ingresos fiscales (Sistema de Información del Comercio Exterior, 2017, recuperado el 12 de marzo de 2022 de http://www.sice.oas.org/ctyindex/JAM/WTO/ESPANOL/s359_s.pdf). Es por esto por lo que dispone de instalaciones aduaneras modernas que facilitan el comercio. Se ofrecen incentivos para la protección de los productos locales estableciendo aranceles en sus aduanas, pero para fomentar la inversión, se conceden exenciones a inversionistas extranjeros como en otros países.

En años recientes, Jamaica ha estado restableciendo su estabilidad macroeconómica, modificando sus políticas tributarias, asumiendo prudencia en sus gastos fiscales y reduciendo su deuda externa (Organización Mundial del Comercio, 2017). Aunque estas incursiones del Estado buscan promover crecimiento, Jamaica ha experimentado alzas y bajas porcentuales en el Producto Bruto Doméstico (GDP) desde el 2012, según datos del Banco Mundial, promediando 1.20% entre alzas y bajas entre 2012 al 2019 (Banco Mundial 2022). De acuerdo con el portal del gobierno de Jamaica, las empresas pequeñas, micro y medianas (MyPYMES) representan el 97% del recaudo contributivo proveniente de negocios.

Considerando lo expuesto anteriormente, es menester investigar, basado en el *Doing Business 2020* para establecer una comparación de similitud, tiempo y rigurosidad

en el cumplimiento de las regulaciones, para el establecimiento de pequeñas y medianas empresas (PYMES) de Puerto Rico con las economías seleccionadas de República Dominicana, Panamá, Costa Rica, y Jamaica.

Las hipótesis presentadas pretenden comparar la similitud en el establecimiento de las PYMES en las economías seleccionadas, y establecer que tanto el tiempo de gestión, como la rigurosidad son diferentes, y que por tanto, el cumplimiento con las regulaciones es diferente en Puerto Rico al compararlo. Como parte del análisis se intenta evaluar cómo el proceso de obtención de permisos incide sobre el desarrollo de las PYMES, y a su vez, en el desarrollo económico de Puerto Rico. El estudio pone a prueba teorías como la de Adam Smith (1776) relacionada con que el gobierno no debe intervenir en la actividad económica y permitir que *la mano invisible* se encargue. El estudio también usa de fundamento los estudios de David Birch, (1987), quien logró probar que son las PYMES las que emplean a la mayoría de las personas en la economía estadounidense.

En cuanto a Puerto Rico, su recuperación económica requiere la reinserción de nuevos negocios que generen empleos, y desarrollo económico. Esta tarea no puede dejarse solamente en las empresas multinacionales porque se ha probado (Birch, 1987) que son las PYMES las generadoras de la mayor parte de la actividad económica en un país. Recientemente, se mencionó que la economía de Costa Rica está representada en un 95% por PYMES.

Un nuevo reto presentado tanto a los países bajo estudio, como a la economía mundial, es la pandemia del COVID-19, declarada como tal en el 2020, que causó una paralización de la actividad económica a niveles locales y entre países. De acuerdo con el

Global Entrepreneurship Monitor Report del 2020, la pandemia afectó la facilidad de hacer negocios al crear nuevas barreras, y también crear nuevas oportunidades. Es posible que la pandemia del COVID-19 represente un cambio importante en la manera de hacer negocios y del desarrollo de algunos países. Sin embargo, se menciona solo en el contexto histórico de cuando se produce este trabajo, pero no es parte del alcance de este.

Para contrastar con la posición de las PYMES, generalmente, la estructura administrativa de una empresa multinacional cuenta con profesionales conocedores y recursos, para lidiar con el tema de trámites de permisos o regulatorios; sin embargo, ese no es el caso en las PYMES. En estas empresas, el dueño es el emprendedor, el administrador y el empleado, y no cuenta con personal técnico que le haga más sencillo el proceso de obtención de permisos. En este sentido, el tema del emprendimiento viene de la mano con las regulaciones, y la obtención de permisos y licencias para operar. En Puerto Rico, se observa una alianza entre el gobierno y entes privados, para promover el desarrollo de las PYMES. Al parecer, el esfuerzo no es suficiente y el sistema de permisos, que es eje central de estudios de la facilidad de hacer negocios en los diferentes países, continúa siendo uno altamente burocrático, que entorpece o dilata los procesos. En otros países, se pueden hallar también esfuerzos para encausar el emprendimiento y sostenibilidad de los pequeños y medianos negocios, que agilizan los permisos.

Propósito

Por medio de este estudio, se pueden comparar las regulaciones de las economías de República Dominicana, Panamá, Costa Rica y Jamaica, para determinar la variante en similitud, tiempo y rigurosidad en el cumplimiento de las regulaciones para el

establecimiento de pequeñas y medianas empresas (PYMES). De esta manera, se puede no solo probar o no las hipótesis establecidas, sino que se contestan otras interrogantes que pueden arrojar las mejores prácticas a emular de otras economías y cuáles se deben descartar. También se pueden evaluar no solo el aparato de obtención de permisos de Puerto Rico, sino que con la información provista del informe *Doing Business 2020*, se pueden evaluar los retos que representa hacer negocios en estos cinco países.

Al examinar el índice global de emprendimiento de 2018, el cual evalúa la salud del ecosistema de emprendimiento mediante 19 indicadores, se encontró que Puerto Rico ocupa el puesto número 30 entre 137 países para 2019, subiendo 11 lugares tras haber estado en el lugar 41 en 2018 (*Global Entrepreneurship Index 2018*). El *World Data Atlas* sitúa en el 2020, que es el dato más reciente, a Puerto Rico en su índice de facilidad para hacer negocios (*Ease of Doing Business* es parte del *Doing Business* publicado por el Banco Mundial) en el lugar 65 mientras sitúa a Costa Rica con el número 74. Este índice es publicado por el Banco Mundial anualmente y se descompone en 10 índices, entre los que se encuentran: la facilidad para obtener permisos, conseguir electricidad y comenzar negocios, entre otros. Mientras más bajo es el número de puesto, más fácil es hacer negocios. En este sentido, que en el índice Puerto Rico esté en una mejor posición que Costa Rica, significa, que, como un todo, debe ser más fácil hacer negocios en Puerto Rico. Sin embargo, este supuesto requiere una mirada al detalle. Estados Unidos se encuentre en el número 6 de este *ranking*. Esta información es de mucha utilidad, y se amplía durante este escrito para incluir los *rankings* obtenidos por República Dominicana, Panamá y Jamaica.

Bhat y Khan (2014) indican la importancia de las políticas gubernamentales señalando que son centrales para el desarrollo del emprendimiento en cualquier economía e incluyen contribuciones y regulaciones. De igual manera, de acuerdo con el Resumen Económico de Puerto Rico para el 2020, publicado por la Junta de Planificación de Puerto Rico, el Índice de Actividad Económica del Banco de Desarrollo Económico (BDE), para junio de 2020, presentó una baja de 12.8 %, en comparación con junio de 2019. En el año fiscal 2020, el Índice de Actividad Económica Absoluto del BDE bajó 2.4 %, con relación al año fiscal anterior, y en el 2021 presentó un descenso de 2.1, con relación con el 2020. Durante el período acumulado de enero a junio de 2020, disminuyó 4.9 % al compararse con el mismo período del año anterior. Basado en estos datos, Puerto Rico necesita expandir su base de negocios para crear empleos y promover el desarrollo económico, y que se puede lograr a través de la creación de pequeños negocios.

Tabla 1

Resumen Económico de Puerto Rico para el 2020

Fuente: Junta de Planificación de Puerto Rico	Junio 2019	Junio 2020	Junio 2021
Índice de actividad económica Banco Gubernamental de Fomento	122.9	110.1	118.9
Diferencia con respecto al año anterior	Base	-12.8	+7.99
Índice de actividad económica absoluto Banco Gubernamental de Fomento	Base	-2.4	-2.1

Junta de Planificación de Puerto Rico

La obtención de permisos contempla los pasos a seguir para obtener los mismos, en función de establecer una actividad económica. La obtención de permisos es un requerimiento esencial para hacer negocios en Puerto Rico. A través de los años, se ha complicado la obtención de permisos para operar negocios y aumentan los

requerimientos de las agencias reguladoras. Las regulaciones incluyen, pero no se limitan a Permiso de Uso, Permiso de Bomberos, Departamento de Salud (licencia sanitaria), Certificado de Registro de Comerciante y Patente Municipal. Por otra parte, está la formalización de registrar el negocio (corporación), obtener el Número de Identificación Patronal (*Internal Revenue Service (IRS)*), Número de Desempleo Federal, Desempleo Estatal, formalización de póliza en el Fondo del Seguro del Estado, Seguro de Incapacidad No Ocupacional Temporera, y Seguro Choferil, si aplica. El Seguro Choferil es un plan de seguridad social establecido en Puerto Rico por la Ley 428, aprobada el 15 de mayo del 1950, con el propósito de proteger a los choferes y otros empleados a quienes sus patronos les requieren o permiten conducir un vehículo de motor en el desempeño de su empleo y a todos aquellos choferes que trabajan por su propia cuenta en el servicio de transporte público autorizado. Por tanto, en una entidad, este seguro aplica solamente a choferes, mientras que a los demás empleados les aplicará el Seguro de Incapacidad No Ocupacional Temporera (SINOT) como se presenta en la tabla siguiente.

Tabla 2

Listado de permisos y requerimientos en Puerto Rico para poder hacer negocios

Permiso o licenciamiento	Entidad que lo provee
Permiso de uso	Oficina de Gerencia de Permisos
Permiso de Bomberos	Departamento de Bomberos de Puerto Rico
Licencia sanitaria (algunos tipos de negocio)	Departamento de Salud
Certificado de Registro de Comerciante	Departamento de Hacienda
Patente municipal	Municipio Correspondiente
Permisos de Hacienda que dependerán del tipo de negocio como permiso de expedir bebidas alcohólicas	Departamento de Hacienda

Permiso o licenciamiento	Entidad que lo provee
Registrar el negocio como corporación en el Departamento de Estado, si aplica	Departamento de Estado
Número de identificación patronal con el IRS para radicación de planilla 940PR de seguro social retenido y aportación	Internal Revenue Service
Número de desempleo estatal	Departamento del Trabajo y Recursos Humanos
Número de desempleo federal	US Department of Labor (Pagos al IRS)
Póliza del Fondo del Seguro del Estado	Corporación del Fondo del Seguro del Estado
Seguro de Incapacidad No Ocupacional Temporera (SINOT)	Departamento del Trabajo y Recursos Humanos
Seguro Choferil	Departamento del Trabajo y Recursos Humanos
Cuenta en el Centro de Recaudación de Ingresos Municipales (CRIM) para radicar planilla de propiedad mueble	Centro de Recaudación de Ingresos Municipales (CRIM)

El estudio de los procesos de obtención de permisos, su complejidad y el tiempo que tarda obtenerlos, entre otros factores, pudiera ayudar a explicar el desarrollo de los pequeños y medianos negocios y también el fracaso de muchas pequeñas y medianas empresas, tanto en Puerto Rico como en otras economías. La obtención de permisos es un requisito esencial reglamentado para operar cualquier negocio y entidad, por lo que es el primer reto al que se enfrenta todo nuevo negocio. En Puerto Rico, algunos de los permisos requeridos se pueden obtener en línea, de manera relativamente expresa, como lo son los números de identificación patronal con el *Internal Revenue Service* (IRS) y desempleo federal con el Departamento de Trabajo Federal. Los licenciamientos locales son posiblemente los más difíciles; en especial, el permiso de uso, los permisos de bomberos, y la licencia sanitaria. Las inscripciones en el Departamento de Hacienda, en el Centro de Recaudación de Ingresos Municipales (CRIM), en el Fondo del Seguro del

Estado (FSE), Municipio y Desempleo requieren, en ocasiones, de asistencia de un contador público autorizado (CPA) para agilizar el trámite y conseguir el peritaje para cumplimentar el proceso.

El permiso de uso requiere, en ocasiones, los servicios de un Ingeniero para dibujar una planta de piso y preparar otros planos, dependiendo de la complejidad del local para ser presentado a la Oficina de Gerencia de Permisos, en un Municipio Autónomo o en la Oficina de Gerencia de Permisos del Gobierno Estatal (OGPe), según corresponda.

En Puerto Rico, se han realizado diferentes iniciativas encaminadas a la agilización de permisos. En la actualidad, tal vez por motivo de la pandemia por el COVID-19, regresó una modalidad de Permiso Único, (parte del Reglamento Conjunto 2020) que permite la renovación de los permisos necesarios de un negocio en uno solo, incluyendo únicamente el de bomberos y la licencia sanitaria. El permiso de uso solo se solicita una vez en la vida de ese negocio, así como los números de seguro social patronal, desempleo, registro de comerciante y para la radicación de la planilla de contribución sobre propiedad mueble usada en el negocio. No obstante, la empresa deberá cumplir con la radicación de renovaciones y las planillas que correspondan.

En Costa Rica, el sistema de permisos es uno parecido al de Puerto Rico, al considerar que se requiere permisos sanitarios de funcionamiento, patente municipal, certificado de uso de suelo, registro como patrono ante la caja costarricense de seguro social, y registro ante las autoridades tributarias, entre otros.

Costa Rica es un país de 51,100 km² que ubica en América Central con una población de 5,094,114 habitantes para 2020, un Producto Doméstico Bruto (GDP) de

\$61.85 billones, y un ingreso per cápita de \$11,530. Al comparar con Puerto Rico, con un área de 8,900 Km², contrasta con una población de 3,194,034 habitantes, un GDP de \$103.1 billones, e ingresos per cápita de \$21,174. Se puede observar que Puerto Rico tiene el 17.41% del tamaño de Costa Rica pero su ingreso per cápita es cercano al doble (1.836 veces). En la Tabla 3, se presenta una relación de datos que incluye las cinco economías bajo estudio. En cuanto a los *Doing Business Rankings*, Costa Rica ocupaba en 2020 el puesto 74 con una puntuación de 69.2; mientras que Puerto Rico ocupaba el puesto 65 con una puntuación de 70.1. El índice incluye 190 países. La combinación entre la cercanía entre este índice y la cercanía geográfica hace a Puerto Rico y a Costa Rica comparables para la investigación de este tema.

Tabla 3

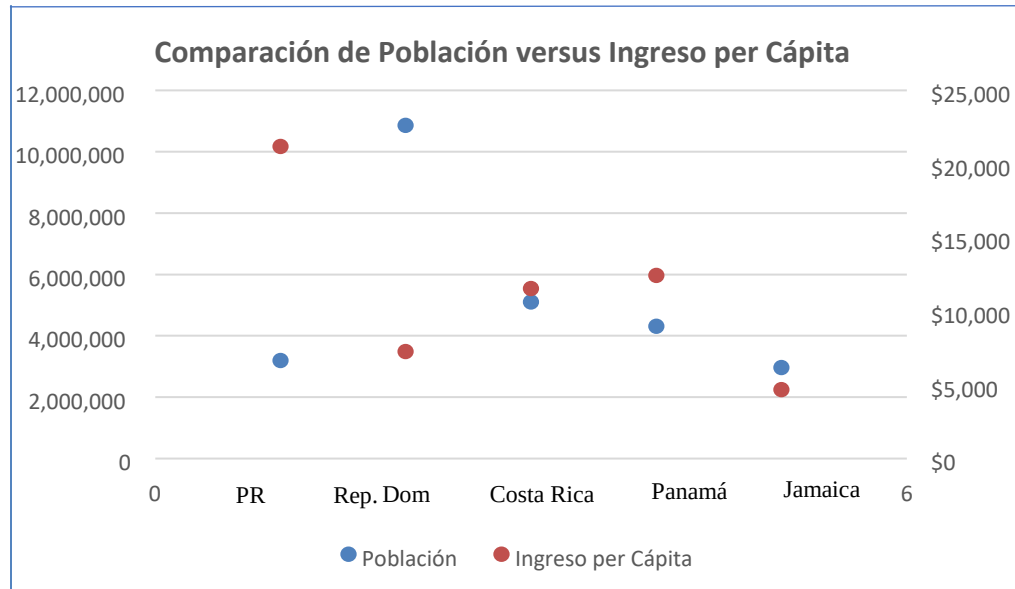
Información comparativa relacionada a países bajo estudio para el 2020
Banco Mundial <https://datos.bancomundial.org>

País	Área	Población	GDP	Ingreso per Cápita (Atlas Method)	Ranking Doing Business 2020	Procesos para comenzar negocios
Puerto Rico	8,900 Km ²	3,194,034	\$103.14 billones	\$21,174	65	6
República Dominicana	48,700 Km ²	10,850,000	\$78.84 billones	\$7,260	115	7
Costa Rica	51,100 km ²	5,094,114	\$61.85 billones	\$11,530	74	10
Panamá	75,300 km ²	4,310,000	\$53.98 billones	\$12,420	86	5
Jamaica	11,000 km ²	2,960,000	\$13.81 billones	\$4,670	71	2

Fuente: Banco Mundial

Gráfica 1

Comparación de población versus ingreso per cápita



Panamá, por su parte, ocupa el espacio número 86 en el *Doing Business Ranking*. Este país es uno que ha tenido una alta influencia económica por el establecimiento del canal que lleva su nombre, y que conecta al Océano Atlántico con el Océano Pacífico, permitiendo que los barcos pasen entre los continentes de manera más rápida. Con relación a Puerto Rico, Panamá es siete veces más grande y con relación a los demás países estudiados, es el país que ocupa el de mayor tamaño y el segundo, en ingreso per cápita, evaluado en paridad de poder adquisitivo (PPA). Por otra parte, pese a ser el de mayor tamaño, solo tiene aproximadamente un millón de habitantes más que Puerto Rico, y gran parte de su extensión territorial, son selvas no habitadas.

El estudio comprende también la República Dominicana, en una posición 115 en *el Doing Business 2020*. Este es un país con una extensión territorial cuatro veces mayor que la de Puerto Rico. Comparte similitudes en términos de localización geográfica, y en

su historia. La proximidad entre la República Dominicana y Puerto Rico ha permitido y facilitado el intercambio cultural y económico, aunque presenta diferencias en cuanto al procesamiento y la obtención de permisos. En cuanto a su población, esta es unas tres veces mayor que la de Puerto Rico y ocupa la posición cuatro en ingreso *per cápita* evaluado en paridad de poder adquisitivo (PPA).

Jamaica, con el número 71 en el *ranking* según *Doing Business 2020*, es un país que cuenta con 2.7 millones de habitantes, población numérica más cercana a la registrada en Puerto Rico, su extensión territorial es 1.204 veces la de Puerto Rico, y aunque no comparte similitud histórica y cultural con Puerto Rico, se incluye por compartir la condición de isla, y estar posicionada en un tipo de región caribeña similar. Este país ha desarrollado sus principales sectores económicos, al tomar ventaja de su posición geográfica en cuanto a turismo, y a la extracción y exportación de alúmina/bauxita. Al estar en la zona del Caribe, comparte similitudes económicas históricas con Puerto Rico como el cultivo de azúcar, el turismo, el clima, la geografía, y el tamaño, entre otros condicionamientos.

Tabla 4

Comparación en tiempo de varios indicadores del Doing Business 2020

País	Tiempo para comenzar un negocio (Días/Procesos)	Tiempo Obtener Permisos Construcción (Días/Procesos)	Tiempo Obtener Electricidad (Días/Procesos)	Pagar contribuciones (Horas al año/Veces que se pagan)	Enforcement de Contratos (Días/Costo en % de reclamo)	Resolver Insolvencia (Tiempo en años/Costo en %)	DB Rank
Puerto Rico	5.5 / 6	165 / 22	32 / 5	218 / 16	630/30.2%	2.5 / 11%	65
República Dominicana	16.5 / 7	206 / 15	67 / 7	317 / 7	590 / 40.9%	3.5 / 38%	115
Costa Rica	23 / 10	138 / 17	39 / 5	151 / 10	852 / 24.3%	3 / 14.5%	74
Panamá	6 / 5	105 / 18	35 / 5	408 / 36	790 / 38%	2.5 / 25%	86

País	Tiempo para comenzar un negocio (Días/Procesos)	Tiempo Obtener Permisos Construcción (Días/Procesos)	Tiempo Obtener Electricidad (Días/Procesos)	Pagar contribuciones (Horas al año/Veces que se pagan)	Enforcement de Contratos (Días/Costo en % de reclamo)	Resolver Insolvencia (Tiempo en años/Costo en %)	DB Rank
Jamaica	3 / 2	140.5 / 18	95 / 7	268 / 11	550 / 50.2%	1.1 / 18%	71

Generalidades y particularidades del estudio

Este trabajo se desarrolla por medio de un enfoque mixto, cuantitativo y cualitativo. Pretende comparar la similitud, el tiempo y la rigurosidad en el cumplimiento de las regulaciones para el establecimiento de pequeñas y medianas empresas (PYMES) en Puerto Rico, con economías seleccionadas, tales como República Dominicana, Panamá, Costa Rica, y Jamaica. Se trabaja tangencialmente con el tema de apertura de negocios, la expectativa de negocios, y el crecimiento de estos.

Para llevar a cabo el estudio, se evalúan los indicadores provistos por el informe *Doing Business 2020*. Este informe es uno que compara las regulaciones comerciales para firmas domésticas en 190 economías. El análisis de estos datos sirve para correlacionar los procesos en cada país considerado y los resultados, en términos de su desarrollo económico.

El informe *Doing Business* es publicado anualmente desde el 2003 por el Banco Mundial y cuenta con bases de datos de las economías en su página web <https://www.doingbusiness.org/en/doingbusiness>, así como un análisis particular de cada país. Entre los indicadores usados en el *Doing Business*, y en específico en el del 2020, se encuentran 12 áreas de regulación de negocios, en el cual se otorgan rangos individuales que luego se combinan en uno solo. Entre diez de las áreas en las que se evalúa el nivel de facilidad de hacer negocios figuran las siguientes: el comienzo de negocios; el trámite de permisos de construcción; la obtención de electricidad; el registro de la propiedad; la

obtención de crédito; la protección a inversionistas minoritarios; el pago de contribuciones; el comercio entre fronteras; forzar el cumplimiento de contratos, y la resolución de insolvencia.

Durante el escrito se amplía lo que comprende cada área y cómo se asignan los pesos a los diferentes indicadores para llegar al rango que finalmente ocupa cada país en el índice. Para esta investigación, se está haciendo énfasis en aquellos datos que inciden más en la posición que ocupa Puerto Rico, por tanto, son los de mayor peso. La investigación se centra en la comparación entre países; sin embargo, se presenta un análisis comparativo entre Puerto Rico y algunos estados de los Estados Unidos de manera tangencial para contextualizar el surgimiento de la estructura regulatoria de negocios. Se incluye una tabla con detalles para propósitos comparativos.

Tabla 5

Listado de permisos y requerimientos en Puerto Rico y varios estados de los Estados Unidos

Estado/Territorio	Permisos necesarios para operación	Andamiaje o lugar donde se puede informar sobre los requisitos para tramitar permisos
Puerto Rico	Permiso de uso, permiso único, bomberos, licencia sanitaria, certificado de registro de comerciante, patente municipal, permisos del Departamento de Hacienda, formalización de corporación en el Departamento de Estado, identificación patronal con el IRS, registro con el desempleo estatal y federal, SINOT, seguro conferir, otros variando por la industria	<i>Single Business Portal</i> (Adscrito a la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe)). Este sistema se basa en el Reglamento Conjunto 2020 para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Uso de Terrenos y Operación de Negocios. Este Reglamento 9233 del 2 de diciembre de 2020 está adscrito a la Junta de Planificación de Puerto Rico.

Estado/Territorio	Permisos necesarios para operación	Andamiaje o lugar donde se puede informar sobre los requisitos para tramitar permisos
Florida	Debe contar con un nombre comercial, definir la forma de hacer negocios, luego los permisos dependerán del condado en el cual se vaya a operar	<u>State of Florida.com Florida Guide to Permits and Licenses</u>
Texas	No se requiere una licencia general; las entidades que van a hacer negocios deben registrarse con el Secretario de Estado, o con la Oficina del Condado en el cual operarán. Este registro compensa la licencia general. Debe cumplir con los requerimientos de cada condado, de acuerdo con el tipo de negocio. (Permiso de alarma; de uso; contributivo; de salud; ocupacional; de zonificación; de rotulación; IRS, entre otros).	<i>Business Permit Office</i>
Georgia	Licencia comercial, permisos requeridos a patronos, otros permisos y licencias de acuerdo con la naturaleza del negocio.	<u>https://sos.ga.gov/index.php/licensing</u>
Carolina del Norte	Hay casi 950 regulaciones, permisos y licencias ocupacionales emitidas por el Estado: 319 licencias ocupacionales, 498 licencias de negocio y 80 licencias de negocio u ocupacionales. Además, pudiera requerirse una licencia local a nivel de condado.	<u>Business Licenses & Permits – Economic Development Partnership of North Carolina (edpnc.com)</u>
Carolina del Sur	Contar o establecer una forma de hacer negocios, permiso de zonificación y edificación, número de identificación patronal, licencia de detallista, certificado de reventa, licencia profesional. Además, pudiera requerirse una licencia local a nivel de condado.	<u>What Business Licenses and Permits are Needed in South Carolina? – StartingYourBusiness.com</u>

Como se desprende de esta comparación, los permisos entre Puerto Rico y los Estados son esencialmente parecidos. Por una parte, se selecciona una forma de hacer negocios, se consigue una licencia general a nivel de estado, y los diferentes municipios pudieran presentar variaciones. Por otra parte, se pueden requerir otras licencias dependiendo del tipo de negocios como para venta de cigarrillos, de bebidas alcohólicas, del Departamento de Asuntos del Consumidor (DACO) en caso de gasolineras, registro ante el Internal Revenue Service (IRS), patente y otros. Esta pequeña comparación pone de manifiesto la influencia de los Estados Unidos en los tipos de permisos y licencias que se requieren en Puerto Rico. En cuanto a los demás países bajo estudio, cada uno ha desarrollado en mayor o menor grado entes gubernamentales que regulan los permisos y promueven el establecimiento de las PYMES. Esto se presenta en mayor detalle en la introducción del estudio. En el análisis del *Doing Business 2020*, se evalúa la facilidad de hacer negocios desde una mirada a los indicadores, que a su vez, parten de las regulaciones examinadas por los creadores del informe.

Propósito del Estudio

Objetivos

Se presentan los objetivos de este estudio.

1. Evaluar la similitud entre el proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en los países bajo estudio.
2. Evaluar si el tiempo de gestión de los procesos es similar en los distintos lugares y, por tanto, el tiempo requerido para completar permisos.
3. Demostrar que el cumplimiento de las regulaciones no es igual de riguroso en los países bajo estudio.

4. Demostrar que el cumplimiento con las regulaciones es diferente en Puerto Rico, al compararlo con las demás economías estudiadas.
5. Aportar soluciones que permitan facilitar la generación de nuevos negocios, que a su vez, fomenten el desarrollo económico de Puerto Rico, República Dominicana, Panamá, Costa Rica, y Jamaica.
6. Proponer en la sección de conclusiones, un nuevo sistema más efectivo y eficiente para la consecución de permisos por parte de las PYMES, o una enmienda al actual sistema que pueda lograr resultados de efectividad y eficiencia similares.

En la coyuntura histórica de Puerto Rico este estudio representa una oportunidad para proponer un nuevo modelo de permisos que promueva que los emprendedores puedan realizar negocios de manera más ágil.

Pregunta de Investigación

La pregunta general de la investigación es: ¿Cómo se comparan con Puerto Rico los países de República Dominicana, Panamá, Costa Rica, y Jamaica, en cuanto a la similitud, el tiempo y la rigurosidad en el cumplimiento de las regulaciones, para el establecimiento de pequeñas y medianas empresas?

Sub preguntas guías son las siguientes

1. ¿Cómo inciden la diferencia en el tiempo y la rigurosidad de las regulaciones en el proceso de la obtención de permisos y la facilidad de hacer negocios?
2. ¿Qué causas se pueden identificar como causales de las diferencias, en cuanto al tiempo de la obtención de permisos en estos países?
3. ¿Qué puede estar causando las diferencias en rango en el *Doing Business* 2020

entre Puerto Rico y las demás economías estudiadas?

4. ¿Incide el índice alcanzado por cada una de las economías sobre el desarrollo económico de los países estudiados?

Delimitaciones del estudio

El estudio se limita a cinco países que incluyen a Puerto Rico, por lo que no pretende llegar a conclusiones de aplicación global. Se basa en datos secundarios de los resultados del *Doing Business 2020* por lo que los resultados pudieran variar si se evaluara un año diferente. El estudio se limita a la comparación de la similitud, el tiempo y la rigurosidad de los países bajo estudio y los datos obtenidos del *Doing Business 2020*, de las bases de datos electrónicas de esos países y los datos que publica el Banco Mundial en su página electrónica u otras fuentes disponibles.

El estudio se limita a concluir las hipótesis, basado en los datos a ser evaluados y no se obtienen datos primarios. Una vez se haga la evaluación, se realizarán pruebas estadísticas dirigidas a inferir conclusiones que prueben o refuten las hipótesis.

En cuanto a la comparación entre Puerto Rico con los países de República Dominicana, Panamá, Costa Rica, y Jamaica, el estudio se limita a comparar su aparato gubernamental para otorgar permisos con el de Puerto Rico y el comparar algunas de sus estadísticas con las de Puerto Rico con el propósito de posicionar a este país con otros.

Hipótesis

Las hipótesis de este estudio son las siguientes:

H0₁: El proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) es similar entre las economías estudiadas.

H1₁: El proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas

empresas (PYMES) no es similar entre las economías estudiadas.

H0₂: El tiempo de gestión de los procesos es similar en los distintos lugares.

H1₂: El tiempo de gestión de los procesos no es similar en los distintos lugares.

H0₃: El cumplimiento de las regulaciones es igual de riguroso en las economías estudiadas.

H1₃: El cumplimiento de las regulaciones no es igual de riguroso en las economías estudiadas.

H0₄: Las variables de procesos, tiempo y rigurosidad inciden en (la facilidad de) hacer negocios en Puerto Rico y demás países.

H1₄: Las variables de procesos, tiempo y rigurosidad no inciden en (la facilidad de) hacer negocios en Puerto Rico y demás países.

H0₅: El índice alcanzado por cada una de las economías en el *Doing Business 2020* incide sobre su desarrollo económico.

H1₅: El índice alcanzado por cada una de las economías en el *Doing Business 2020* no incide sobre su desarrollo económico.

Las variables son las siguientes:

Independientes: Procesos de obtención de permisos, leyes protectoras, cantidad de permisos, tiempo de obtención de permisos, rigurosidad, facilidad de hacer negocios

Dependientes: Desarrollo y establecimiento de los pequeños y medianos negocios

En la sección del Modelo Conceptual se presenta pictográficamente una representación visual de lo que se investiga en esta disertación. Se presenta una relación de los indicadores a evaluar en los cinco países bajo estudio. En la primera consideración

se presenta una columna con los países, una segunda columna con los indicadores y una tercera con los criterios comparativos. De esta manera, se ilustra la complejidad en el cumplimiento de regulaciones por parte de las PYMES que serán objeto de análisis.

Por otra parte, se incluirá en esa sección, un modelo representativo del flujo de decisiones desde que se genera una idea de negocios hasta su éxito o fracaso. Se presenta a modo de ilustrar al lector.

Tabla 6

Alineación de Objetivos

Objetivo	Pregunta de Estudio	Hipótesis	Objetivo relacionado con la variable
Se espera evaluar la similitud entre el proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en los países bajo estudio	¿Cómo pueden comparar con Puerto Rico los países de República Dominicana, Panamá, Costa Rica, Jamaica en cuanto a la similitud, el tiempo y la rigurosidad en el cumplimiento de las regulaciones para el establecimiento de pequeñas y medianas empresas?	El proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) no es similar entre las economías estudiadas	Independiente: Procesos de obtención de permisos
Probar que el tiempo de gestión de los procesos no es similar en los distintos lugares; por tanto, el tiempo requerido para completar permisos	¿Cómo la diferencia en tiempo y rigurosidad de las regulaciones incide sobre el proceso de obtención de permisos y facilidad de hacer negocios?	El tiempo de gestión de los procesos no es similar en los distintos lugares	Independiente: Tiempo de obtención de permisos

Objetivo	Pregunta de Estudio	Hipótesis	Objetivo relacionado con la variable
Demostrar que el cumplimiento de las regulaciones no es igual de riguroso en los países bajo estudio.	¿Cómo la diferencia en tiempo y rigurosidad de las regulaciones incide sobre el proceso de obtención de permisos y facilidad de hacer negocios?	El cumplimiento de las regulaciones no es igual de riguroso en las economías estudiadas	Independientes: Procesos de obtención de permisos, leyes protectoras, cantidad de permisos, tiempo de obtención de permisos
Demostrar que el cumplimiento con las regulaciones es diferente en Puerto Rico al compararlo con las economías estudiadas	¿Qué puede estar causando las diferencias en rango entre Puerto Rico y las demás economías estudiadas?	El cumplimiento de las regulaciones no es igual de riguroso en las economías estudiadas	Independientes: Procesos de obtención de permisos, leyes protectoras, cantidad de permisos, tiempo de obtención de permisos
Aporte de soluciones que permitan facilitar la generación de nuevos negocios que fomenten el desarrollo económico de Puerto Rico	¿Qué causas se pueden identificar que causen diferencias en cuanto al tiempo de obtención de permisos en estos países?	Las variables de procesos, tiempo y rigurosidad no inciden en (la facilidad de) hacer negocios en Puerto Rico y demás países	Dependientes: Desarrollo y establecimiento de los pequeños y medianos negocios, permanencia de los negocios una vez son creados
Proponer, en la sección de conclusiones, un nuevo sistema más efectivo y eficiente para la consecución de permisos por parte de las PYMES, o una enmienda al actual sistema que logre resultados de efectividad y eficiencia similares	¿Incide el índice alcanzado por cada una de las economías sobre su desarrollo económico?	El índice alcanzado por cada una de las economías en el <i>Doing Business 2020</i> no incide sobre su desarrollo económico	Dependientes: Desarrollo y establecimiento de los pequeños y medianos negocios, permanencia de los negocios una vez son creados

Justificación

En Puerto Rico, es requisito obtener diferentes permisos para operar una actividad comercial. A través de los años el proceso de obtención de permisos ha ido desde ser obtenidos de manera independiente en cada dependencia, hasta poderlos obtener en un solo lugar. Aunque el País ha hecho esfuerzos para reducir el tiempo y la burocracia para otorgar permisos, aún es un proceso que requiere mayor estudio para buscar las maneras de viabilizar la puesta en marcha de más negocios.

Por otra parte, existen regulaciones en otros países que pueden permitir o no que la obtención de permisos sea más ágil o no, de lo que es en Puerto Rico. Precisamente, el estudio *Doing Business*, conducido anualmente por un grupo del Banco Mundial, desde el 2003, analiza un grupo de indicadores, al principio para 133 economías, y en el 2020 para 190 países, a través del mundo, estableciendo un rango desde el país dónde resulta más fácil hacer negocios, hasta el que resulta más difícil. Ese *ranking* es el resultado de las ponderaciones de los indicadores y su comparación entre economías. En este trabajo investigativo, se usa ese estudio, precisamente el de 2020, para establecer una comparación en la similitud, tiempo y rigurosidad en el cumplimiento de las regulaciones para el establecimiento de pequeñas y medianas empresas (PYMES) de Puerto Rico con economías seleccionadas, específicamente República Dominicana, Panamá, Costa Rica, y Jamaica.

El propósito es demostrar o no que el proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) es similar o no, entre las economías estudiadas, que el tiempo de gestión de los procesos es similar o no en los distintos lugares, que el cumplimiento de las regulaciones es igual de riguroso o no, que el tiempo requerido para completar permisos es diferente o no entre las economías estudiadas, y que el

cumplimiento con las regulaciones es diferente o no en Puerto Rico al compararlo con las demás economías estudiadas.

Los resultados obtenidos servirán para llegar a conclusiones e identificar, de ser posible, estrategias nuevas que promuevan la agilidad en la obtención de permisos para operar negocios, que beneficiará no solo a las PYMES y a los *startups*, sino que a todas las empresas, en general, y también al gobierno, ya que a mayor actividad económica debe haber menos desempleo y mayores recursos económicos fluyendo en la economía. Con el estudio se aspira a proveer más información relevante al tema y que sus resultados sirvan de base a otros estudios. Los resultados podrán aportar al conocimiento de la ciencia económica y a la academia, y además pudieran arrojar luz a la búsqueda de soluciones de un problema real: la obtención de permisos en Puerto Rico en relación con el tiempo y rigurosidad que permita el establecimiento de pequeñas y medianas empresas (PYMES).

Marco teórico

David L. Birch (1987) muestra en su libro *The Job Creation Process*, un estudio que realizó en el cual demostró que alrededor de un 80% de los empleos de América fueron creados y mantenidos, entre los años estudiados desde el 1969 al 1976, por pequeñas y medianas empresas. Este ha sido uno de los estudios que ha demostrado la importancia de las PYMES en diferentes economías, no solo en los Estados Unidos. En este caso en específico, la teoría que demostró Birch (1987) sustenta la importancia de los permisos y la agilidad con las que las empresas los pueden conseguir de manera que se pueda fomentar la creación de empleos y el desarrollo económico.

Por otra parte, Joseph Stiglitz, economista americano nacido en 1943, y también ganador del Premio Nobel en Economía en 2001, fue vicepresidente y Economista jefe del Banco Mundial y miembro del Consejo de Asesores en Economía del Presidente de los

Estados Unidos de América bajo la administración de William Jefferson Clinton. Durante la estadía de Stiglitz en el Banco Mundial, se gestó la idea de crear un índice sobre la facilidad de hacer negocios que se convirtió en el *Doing Business* que lleva publicándose hasta el 2020, y es el informe en el que se fundamenta principalmente este trabajo.

Stiglitz ha contribuido ampliamente a los temas de globalización, y a escritos sobre competencia monopolística, estabilidad, y crecimiento, entre otros. Por otra parte, ha recibido sobre 40 grados honoríficos y fue considerado por la revista *Time*, en 2011, como una de las 100 personas más influyentes del mundo (Brown 2011). Entre sus contribuciones a la economía, se encuentran su teoría de aversión al riesgo, el teorema *Henry George* (Amott 1979), y el modelo de eficiencias Shapiro-Stiglitz, entre otros. Stiglitz ha contribuido de manera relevante, al estudio de negocios tanto con los ejemplos mencionados, como por el Premio Nóbel obtenido en el año 2001, (por su contribución a la teoría de mercados con información asimétrica), así como por la creación del informe anual *Doing Business*.

Este trabajo, como se ha mencionado, se fundamenta principalmente en el análisis del *Doing Business 2020* en especial para las economías seleccionadas. Esta publicación, *Doing Business*, es conducida y desarrollada anualmente por un grupo del Banco Mundial, y publicada desde el 2003 (Djankov 2016). En la misma, se analiza un grupo de indicadores para 190 países a través del mundo y se establece un rango desde el país donde resulta más fácil hacer negocios, hasta el que resulta más difícil. Ese *ranking* es el resultado de las ponderaciones de los indicadores y su comparación entre economías. Este informe comenzó como proyecto desde el 2001, como el *World Development Report 2002*, mientras Joseph Stiglitz se desempeñaba como el Economista jefe del Banco Mundial. En el 2003, la primera publicación como *Doing Business* evaluaba cinco indicadores y con información

de 133 economías. Posteriormente, se fueron añadiendo nuevos indicadores a medida que se producía información sobre estos, hasta que en el 2020 ya se evalúan doce indicadores para 190 economías (Djankov 2016).

Para efectos de la evaluación, un grupo de expertos evalúa la legislación para autorizar y operar negocios de cada economía, costos y tiempo de ejecución, entre otros aspectos y los aplican a una empresa ficticia con base en un país desarrollado, que cuenta con el 100% de propietarios locales, opera en la forma de una Sociedad de Responsabilidad Limitada, que exporta hasta el 10% de lo que produce y emplea a unas 60 personas. La empresa ficticia cumple los requerimientos de una empresa de pequeña a mediana.

En este trabajo investigativo, se usa ese estudio, precisamente el *Doing Business 2020*, para establecer una comparación en la similitud, tiempo y rigurosidad en el cumplimiento de las regulaciones para el establecimiento de pequeñas y medianas empresas (PYMES) de Puerto Rico con economías seleccionadas.

Por otra parte, para el análisis se utilizarán teorías propuestas por Adam Smith (1776), Joseph Schumpeter (1943), David L. Birch (1987), y Michael Porter (1990) que aportan al tema de la necesidad de la creación de negocios para fomentar el desarrollo económico de los países. A su vez, la creación de los negocios depende de obtener los permisos que legitiman sus operaciones. A continuación, se presenta una serie de teóricos en los que se fundamenta la disciplina estudiada y analizada en cuanto a generación de negocios y desarrollo económico.

En 1776, Adam Smith, economista nacido en Escocia, incluyó en su obra *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* una metáfora alusiva a que el gobierno debe permitir la actividad económica sin intervenir porque una *mano invisible*

la regulará, o sea, el mismo mercado por medio de la oferta y demanda. Esta teoría, popularizada en el mencionado libro de Smith de 1776 mediante la *mano invisible*, y posteriormente, el término *laissez-faire*, continuaron ganando popularidad al hacer alusión a una reunión en Francia entre comerciantes, y en la cual el Contralor General de Francia a mediados del siglo 17, tras preguntarles qué podía hacer por ellos, los comerciantes simplemente les indicaron *laissez-nous-faire*, o déjenos a nosotros hacer.

En el caso de Joseph Schumpeter, economista austriaco que vivió desde el 1883 hasta el 1950, este argumentaba en su libro, *Capitalism, Socialism, and Democracy*, que el capitalismo nunca es estacionario; está siempre en evolución con nuevos productos entrando y saliendo. Esta constante evolución está alineada con su teoría del ciclo de negocios y de la innovación esbozada en su libro *Business Cycles*. Por otra parte, desarrolló el concepto de creación destructiva en la cual las industrias y empresas van *mutando* y destruyen así viejos conceptos para dar paso a nuevos. En este particular, la constante evolución de los negocios requiere que estos consigan los permisos necesarios, y a su vez, tener la agilidad de esos permisos son parte esencial de esa transformación que planteaba Schumpeter.

También se utiliza en el estudio parte de las teorías de Michael Porter, académico americano nacido en 1947, quien es reconocido por sus teorías relacionadas con estrategias de negocios y economía. Su teoría de ventaja competitiva resalta la capacidad de la empresa de diferenciarse en cuanto a productos y servicios, de manera que pueda superar a sus competidores. Esta diferenciación la llevará a desarrollarse económicamente, y a su vez, a desarrollar la economía en la que opera para lo cual se necesita obtener los permisos con agilidad.

Además, Porter puntualiza, en su escrito de las cinco fuerzas que dan forma a la competencia, la importancia del ambiente de negocios en el que opera la empresa. Este ambiente de negocios incluye obtener y mantener los permisos necesarios para seguir haciendo negocios. Este autor contribuye al estudio por la importancia manifiesta que representa la obtención de permisos como propulsor inicial del desarrollo de las pequeñas y medianas empresas.

En términos generales, estos cuatro teóricos, y también Stiglitz, inspiran este trabajo y aportan cada uno desde sus teorías a la explicación de los conceptos que se exponen.

Se añaden como componentes del marco teórico a otros escritores contemporáneos quienes también han investigado este tema en otras jurisdicciones, tales como Ahn, Zidong et al (2019) quienes exponen que alrededor del 20% de los jóvenes en mercados emergentes promedio y economías en desarrollo, no están en la escuela o trabajando. En estas economías, de acuerdo con estos autores, la tasa de desempleo entre jóvenes está en un promedio de 18% cuando a nivel mundial hay cada vez menos jóvenes y más personas mayores que trabajan.

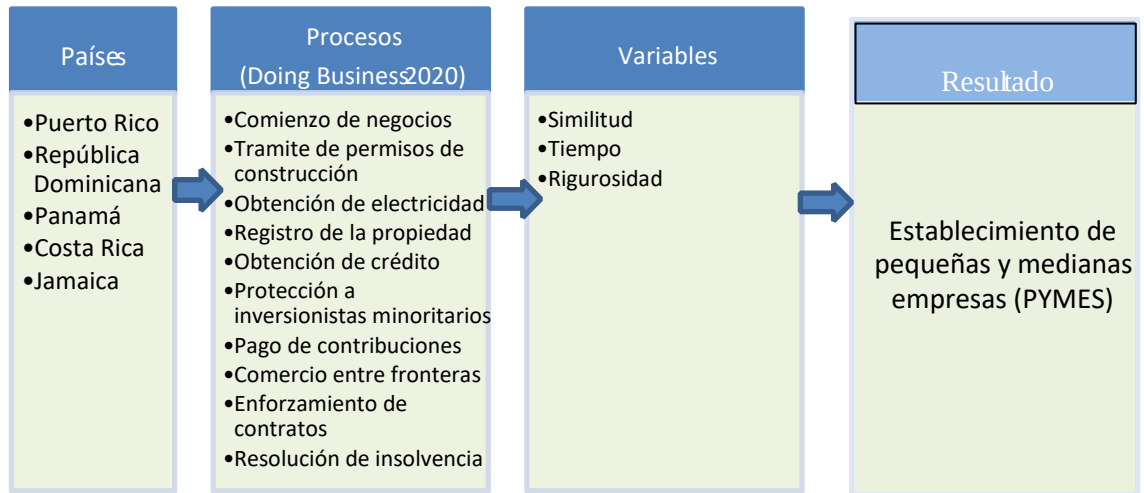
Considerando las teorías clásicas presentadas y a la luz de la realidad que presenta el mundo contemporáneo, se establece una comparación con los países mencionados y se integran datos del *Doing Business Rankings* y otros estudios realizados por entidades independientes.

Modelo Conceptual

En esta sección se presenta un modelo conceptual que representa una visualización de lo que se investiga en esta disertación. Se presentan una relación de los países bajo estudio, 10 de los doce indicadores a evaluar representados en procesos, luego las variables y el posible resultado que sería el establecimiento de negocios.

En la primera fila del modelo se presenta una columna con los países; una segunda columna, con los procesos; y una tercera, con las variables comparativas. Las flechas, desde la izquierda, significan, que los países serán comparados usando los procesos (indicadores del *Doing Business 2020*) (véase la primera flecha) en cuanto a las variables de similitud, tiempo y rigurosidad (véase segunda flecha). Esta combinación debe traer como resultado el establecimiento de pequeñas y medianas empresas (PYMES) conforme a como se combinan de país a país. Sin embargo, cada una, dentro de un espacio tiempo distinto al considerar diferencias en similitud, tiempo y rigurosidad.

El modelo es sencillo, pero intuitivo. Enmarca en un todo la interacción entre los procesos que conducen a los rangos entre países, en función de similitud, tiempo y rigurosidad llevando, aún con diferencias entre países, al establecimiento de pequeñas y medianas empresas dentro de un espacio y tiempo determinados dentro del contexto de la complejidad regulatoria de cada país. El modelo ilustra la complejidad en el cumplimiento de regulaciones por parte de las PYMES, objeto de análisis.

Figura 1*Modelo Conceptual (Colón-Degró, 2022)*

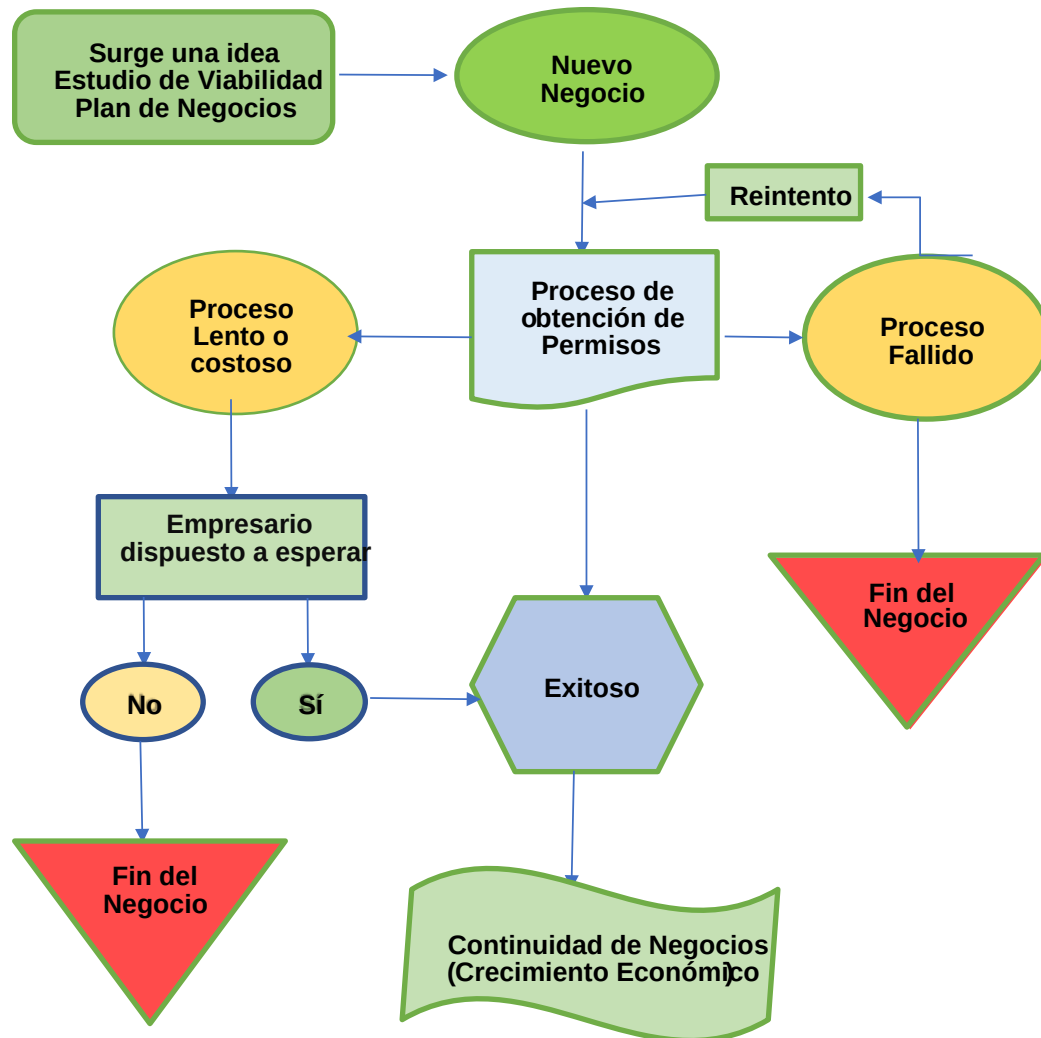
El Modelo presenta en la segunda columna, diez de los indicadores con los que se evalúa el nivel de facilidad de hacer negocios. Estos indicadores son el comienzo de negocios; el trámite de permisos de construcción; la obtención de electricidad; el registro de la propiedad; la obtención de crédito; la protección a inversionistas minoritarios; el pago de contribuciones; el comercio entre fronteras; forzar el cumplimiento de contratos, y la resolución de insolvencia. En la tercera columna, se presentan las variables a evaluar, que son similitud, tiempo y rigurosidad en el cumplimiento de las regulaciones para el establecimiento de las PYMES en las economías seleccionadas. En la columna a la derecha, el éxito o no logrado, que se da en función de la combinación de los elementos de las columnas anteriores de cada país. Cada país podrá viabilizar el establecimiento de pequeñas y medianas empresas, pero dentro de un espacio tiempo distinto al considerar diferencias en similitud, tiempo y rigurosidad.

Por otra parte, se presenta en la Figura 2, una conceptualización visual del flujo de decisiones desde que se genera una idea de negocios hasta su éxito o fracaso final. Esto se presenta a modo de ilustrar al lector. La conceptualización visual presenta la relación de factores desde que se realiza el estudio de viabilidad para establecer un negocio, el proceso de obtención de permisos, la posibilidad de éxito o fracaso, y la toma de decisiones del empresario, dependiendo de si está dispuesto, o si se tiene la capacidad de esperar más tiempo. De resultar exitosa la obtención de permisos, debe haber continuidad de negocios y desarrollo económico. De fracasar la gestión de permisos, es el fin de esa intención de negocio. Si el proceso se complica, el empresario decide si está dispuesto a esperar o no, en cuyo caso reintentará; o se da por vencido y el negocio nunca comenzará operaciones.

La conceptualización visual se inicia con una idea emprendedora, que a su vez genera un estudio de viabilidad para el establecimiento de un nuevo negocio. Este negocio pasa al proceso de obtención de permisos, que puede ser fallido desde su inicio. En esta fase, el emprendedor puede reintentar o desistir de su intención. Sin embargo, el proceso pudiera ser exitoso, en cuyo caso el negocio podría comenzar a operar de inmediato. Por otra parte, el proceso puede ser uno lento y costoso requiriendo que el empresario decida si está dispuesto a esperar para poner en marcha su empresa; o si tiene los recursos para los costos asociados a la obtención de permisos y el tiempo de espera que conlleva tales acciones. Pudiera ser que el empresario ya esté pagando renta y servicios de gestión de permisos en cuyo caso aumenta más la carga de la situación. Si no está dispuesto a esperar, es el fin de la empresa. Si se está dispuesto a esperar, entonces se seguirá con el proceso hasta que el mismo termine siendo uno exitoso.

Figura 2

Conceptualización Visual del Proceso de Permisos desde una Idea
(Colón-Degró 2020)



Definición de Términos

Anova – Analysis of Variance. Es la separación de la varianza atribuible a una variable de la varianza atribuible a otras. Separa la varianza total de un grupo de observaciones en partes, debido a factores particulares, como por ejemplo, sexo, grupos, categorías, y compara las varianzas o *means squares* media de los cuadrados y por medio

de pruebas F, Se pueden evaluar las diferencias entre estas, según Everitt, B.S. & Skrondal, A. (2010) en *The Cambridge Dictionary of Statistics*.

Banco Mundial. El Grupo del Banco Mundial es una de las fuentes más importantes de financiamiento y conocimiento para los países en desarrollo. Está integrado por cinco instituciones que se han comprometido a reducir la pobreza; aumentar la prosperidad compartida; y promover el desarrollo sostenible, según <https://www.bancomundial.org/es/who-we-are> recuperado el 24 de noviembre de 2021.

Centro de recaudación de ingresos municipales (CRIM). Es una entidad municipal independiente de las demás agencias de gobierno. Fue creado mediante la aprobación de la Ley Núm. 80 del 30 de agosto de 1991, según enmendada, como parte del proceso de la Reforma Municipal. Con la creación del CRIM, se delegó a éste, en representación de los municipios, la administración de la Ley de Contribución Municipal sobre la Propiedad. El CRIM rinde servicios fiscales a favor de los municipios y tiene la responsabilidad de notificar, tasar, recaudar, recibir y distribuir los fondos públicos provenientes de la contribución sobre la propiedad, el subsidio estatal, los fondos provenientes de la Lotería Electrónica, y cualesquiera otros fondos que se dispongan por ley para beneficio de los Municipios de Puerto Rico, según expuesto en <https://portal.crim360.com/crimpr/CMS/8.html> recuperado el 24 de noviembre de 2021.

Certificado de Registro de Comerciante. En el certificado expedido por el Departamento de Hacienda a personas naturales y jurídicas, dedicadas a alguna industria o negocio, que incluye los servicios profesionales.

Coefficiente de correlación. Es un índice que cuantifica la relación lineal entre un par de variables. En una distribución normal de dos variables; por ejemplo, el parámetro ρ . Un estimador de ρ obtenido de una muestra de n valores de las dos variables de interés, $(X_1, Y_1), (X_2, Y_2) \dots, (X_n, Y_n)$, es el producto del momento del coeficiente de correlación de Pearson, r , según Everitt, B.S. & Skrondal, A. (2010) en *The Cambridge Dictionary of Statistics*.

Covarianza. Es el valor esperado del producto de las desviaciones de dos variables aleatorias, x & y , de sus respectivas medias, μ_x and μ_y , i.e. $\text{Cov}(x, y) = E(x - \mu_x)(y - \mu_y)$, según Everitt, B.S. & Skrondal, A. (2010) en *The Cambridge Dictionary of Statistics*.

Departamento de Asuntos al Consumidor. Es un departamento ejecutivo del Gobierno de Puerto Rico creado por medio de la Ley Núm. 5 del 23 de abril de 1973, como una respuesta a la creciente complejidad del mercado de bienes y servicios, las prácticas no deseables de algunos comerciantes y lo indefenso que el consumidor quedaba ante tales situaciones, según expuesto en <https://www.daco.pr.gov/quienes-somos/sobre-daco/> recuperado el 24 de noviembre de 2021.

Doing Business Report – Es un informe publicado desde el 2003, por el Banco Mundial generado a partir de índices desarrollados por Simeon Djankov, Michael Klein, y Caralee McLiesh, tres economistas del Grupo del Banco Mundial, según Djankov (2016). Véase, además, https://en.wikipedia.org/wiki/Ease_of_doing_business_index recuperado el 5 de febrero de 2022.

Planilla de desempleo estatal. Es la forma que se radica trimestralmente para reportar la información de los empleados con sus respectivos sueldos devengados durante

en ese periodo; reconciliar con los depósitos efectuados por nómina, si aplica; e incluir el pago pendiente, si alguno, de la contribución al Programa de Desempleo conforme a la tasa contributiva aplicable.

Planilla de desempleo federal. Es la forma que se radica anualmente para informar datos de los salarios globales, pagados durante el periodo del año natural anterior, y hacer el pago de la contribución al Programa de Desempleo Federal, conforme con la tasa contributiva aplicable de la cual podrá deducir el porcentaje pagado en el desempleo estatal.

Fondo del seguro del estado (FSE). Entidad gubernamental que provee servicios de salud a trabajadores lesionados. El sistema creado por la Ley Núm. 45 de abril de 1935 es resultado del balance justo y equitativo entre los intereses de los patronos y de la clase trabajadora. Los trabajadores ceden el derecho a demandar al patrono a cambio de beneficios que son seguros, inmediatos y ciertos. Los patronos, al asegurar a sus trabajadores, reciben inmunidad con respecto de acciones civiles en su contra por accidentes del trabajo, según especificado en <https://www.fondopr.com/es/lacorporacion/quienes-somos/mision-vision/> recuperado el 24 de noviembre de 2021.

Gross Domestic Product (GDP). Es el valor monetario total o el valor de mercado total de todos los bienes y servicios producidos dentro de las fronteras de un país, durante un periodo específico de tiempo. Como una medida amplia de la producción doméstica total, funciona como una métrica comprensiva de la salud económica de un

país, según establecido en <https://www.investopedia.com/terms/g/gdp.asp> recuperado el 25 de noviembre de 2021.

Internal Revenue Service (IRS). El servicio de rentas internas federal se encarga de imponer y cobrar contribuciones federales. Incluye aportaciones al seguro social federal.

Impuesto sobre Ventas y Uso (IVU). El Impuesto Sobre Ventas y Uso (IVU) tiene dos componentes: Impuesto sobre Ventas e Impuesto sobre Uso. El Impuesto sobre Ventas es la cantidad que el consumidor paga cuando compra artículos, servicios o cuando asiste a algún lugar de entretenimiento, ya sea deporte, recreación o exhibición. Dicho impuesto debe ser cobrado por el comerciante que vende el artículo o el boleto, o por el que presta el servicio. Dicho comerciante luego remite el IVU cobrado al Departamento de Hacienda, mediante la radicación de una planilla mensual. El Impuesto sobre Uso es la cantidad que debe pagar una persona cuando introduce un artículo a Puerto Rico, para uso y consumo en Puerto Rico. Toda partida tributable introducida a Puerto Rico ya sea por vía aérea o por vía marítima, estará sujeta al pago de IVU, según especificado en <http://www.hacienda.gobierno.pr/impuestosobre-ventas-y-uso-ivu> recuperado el 27 de noviembre de 2021.

Licencia sanitaria. Permiso o licencia otorgada por el Departamento de Salud, a los dueños o administradores de establecimientos públicos para autorizarlos a operar el establecimiento según se establece en el Reglamento General de Salud Ambiental de Puerto Rico, Número 7655, del 29 de diciembre de 2008 <http://app.estado.gobierno.pr/ReglamentosOnLine/Reglamentos/7655.pdf> recuperado el 24 de noviembre de 2021.

Municipio Autónomo. Se definirá el término municipio autónomo como "aquel municipio que ha logrado el máximo posible de autonomía al ser provisto de las herramientas financieras y de los poderes y las facultades necesarias, mediante la transferencia de poderes y competencias que anteriormente residían en el Gobierno Estatal, a los fines de que pueda asumir un rol central y fundamental en su desarrollo urbano, social y económico, a tenor con lo dispuesto en esta Ley", según determinado en la Ley 379 del 6 de septiembre de 2000, según enmendada accedida de <https://www.lexjuris.com/lexlex/Leyes2000/lex2000379.htm> el 24 de noviembre de 2021.

MiPYMES. Es el acrónimo que se refiere a micro, pequeñas y medianas empresas.

Oficina de Gerencia de Permisos. La Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe) es creada bajo el amparo de la Ley 161 del 1 de diciembre de 2009 conocida como *Ley para la Reforma del Proceso de Permisos de Puerto Rico*. Dicha ley establece que la OGPe será la oficina encargada de emitir determinaciones finales y permisos, licencias, inspecciones, certificaciones y cualquier otra autorización o trámite que sea necesario para atender las solicitudes de la ciudadanía. Facilita y propicia el desarrollo integral, económico, social y físico sostenible de Puerto Rico que resultará en el crecimiento de más, mejores y diversas industrias y en la creación de empleos en el sector privado, según expuesto en <https://pr.gov/Directorios/Pages/InfoAgencia.aspx?PRIFA=273> recuperado el 24 de noviembre de 2021.

Pandemia del COVID-19. Los coronavirus (CoV) son una familia de virus que causan enfermedades que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves. La epidemia de COVID-19 fue declarada por la Organización Mundial de la Salud

(OMS) como una emergencia de salud pública, de preocupación internacional, el 30 de enero de 2020. El Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el doctor Tedros Adhanom Ghebreyesus, anunció el 11 de marzo de 2020 que la nueva enfermedad por el coronavirus 2019 (COVID-19) puede caracterizarse como una pandemia. La caracterización de pandemia significa que la epidemia se ha extendido por varios países, continentes o todo el mundo, y que afecta a un gran número de personas, según especificado en <https://www.paho.org/es/enfermedad-por-coronavirus-covid-19> recuperado el 25 de noviembre de 2021.

Patente municipal. Es una contribución impuesta y cobrada por el Municipio sobre el Volumen de Negocios o el ingreso bruto a toda persona dedicada a la prestación de cualquier servicio, industria o negocio, excepto lo que en otro sentido se disponga en virtud de la Ley 113 del 10 de julio de 1974, según enmendada descrita en <https://www.municipiodebayamon.com/serviciosmunicipales/empresas/patente-municipal/> recuperado el 24 de noviembre de 2021.

Permiso. Licencia o consentimiento para hacer o decir algo, según definido en <https://dle.rae.es/permiso> recuperado el 24 de noviembre de 2021.

Permisos del Departamento de Hacienda o Licencias de Rentas Internas. Una licencia de rentas internas es aquella licencia expedida por el Secretario de Hacienda, que permite a una persona dedicarse a cualquiera de las ocupaciones o industrias autorizadas por el Código de Rentas Internas de Puerto Rico de 2011, según enmendado, así como por varias leyes especiales, especificado en <http://www.hacienda.gobierno.pr/comerciantes/licencias-de-rentas-internas> recuperado el 25 de noviembre de 2021.

Permiso único. Se gestiona ante la Oficina de Gerencia y Presupuesto (OGPe) e incluye varios permisos que son requeridos en Puerto Rico para la operación de la actividad o el uso de un negocio. Los permisos incluidos en el Permiso Único son: Permiso de uso; Licencia de cumplimiento ambiental; Certificación para prevención de incendios; Licencia sanitaria; y cualquier otro tipo de licencia o autorización aplicable, requerida para la operación de la actividad o uso del negocio, según descrito en <https://ayudalegalpr.org/resource/gua-para-solicitarpermiso-nico> recuperado el 25 de noviembre de 2021.

Planilla de propiedad mueble. Es la planilla que radican los negocios anualmente en o antes del 15 de mayo, para tributar las contribuciones sobre la propiedad poseída al 1 de enero de cada año, sujeto a las disposiciones del Centro de Recaudación de Ingresos Municipales.

Purchase Power Parity (PPP). Es una métrica de análisis macroeconómico muy utilizada para comparar la productividad económica y los niveles de vida entre países. El PPP (PPA, en español) es una teoría económica que compara las monedas de diferentes países a través de un enfoque de *canasta de bienes*, según definido en <https://www.investopedia.com/updates/purchasingpower-parity-ppp/> recuperado el 25 de noviembre de 2021.

PYMES. Son las siglas o acrónimo en español para Pequeñas y Medianas Empresas.

Single Business Portal. Es la nueva plataforma digital que permite radicar incentivos, permisos y otros trámites en Puerto Rico para empresas e individuos, según establecido en <https://ogpe.pr.gov/freedom/> recuperado el 24 de noviembre de 2021.

Seguro de Incapacidad No Ocupacional Temporera (SINOT). Es un programa que paga beneficios a los trabajadores asegurados que han perdido sus salarios como consecuencia de una incapacidad ocasionada por una enfermedad o lesión que no esté relacionada con el empleo, ni con un accidente de automóvil, según especificado en <https://www.trabajo.pr.gov/sinot.asp> recuperado el 24 de noviembre de 2021.

Seguro choferil. Es un plan de seguridad social establecido por la Ley 428, aprobada el 15 de mayo del 1950, con el propósito de proteger a los choferes y otros empleados a quienes sus patronos les requieren o les permite conducir un vehículo de motor en el desempeño de su empleo y a todos aquellos choferes que trabajan por su propia cuenta en el servicio de transporte público autorizado, según explicado en https://www.trabajo.pr.gov/seguro_choferil.asp recuperado el 24 de noviembre de 2021.

Variable categórica. Es una variable que etiqueta apropiadamente a una observación después de la asignación a una de varias categorías posibles, por ejemplo, estado respiratorio: terrible, malo, regular, bueno, excelente o grupo sanguíneo: A, B, AB u O. El estado respiratorio es un ejemplo de una variable categórica ordenada o una variable ordinal, mientras que el tipo de sangre es un ejemplo de una variable categórica no ordenada, según Everitt, B.S. & Skrondal, A. (2010) en *The Cambridge Dictionary of Statistics*.

Variable cuantitativa. Son aquellas variables estadísticas que otorgan, como resultado, un valor numérico. Por ejemplo, variables tales como el peso (62 kg, 80 kg), la altura (1,72 cm, 1,85 cm) o la cantidad de miembros en una familia (2, 3 o 4), son variables cuantitativas, según indicado en <https://enciclopediaeconomica.com/variable-cuantitativa/> recuperado el 25 de noviembre de 2021.

Volumen de negocios anual. Se refiere a las ventas brutas anuales de un negocio o a los servicios cobrados antes de considerar gastos. Esta cifra es la usada en la determinación de la patente municipal.

Zonificación. La zonificación es parte del proceso de ordenamiento territorial. Consiste en definir zonas con un manejo o destino homogéneo que en el futuro serán sometidas a normas de uso a fin de cumplir con los objetivos para el área, según <https://www.ceachile.cl/zonificacion.htm> recuperado el 27 de noviembre de 2021.

En este primer capítulo se presentó una introducción al problema objeto de la investigación, se definieron términos usados en el documento, se mencionaron los permisos y requerimientos en Puerto Rico para hacer negocios, las hipótesis, los propósitos del estudio, sus limitaciones, justificación, marco conceptual y una introducción a los teóricos en los cuales se sustenta lo planteado.

En el capítulo siguiente se realizará una revisión de literatura más extensa, incluyendo estudios sobre el tema realizados anteriormente.

Capítulo II

Revisión de Literatura

El problema de la obtención de permisos y sus regulaciones es un tema del cual no se han proliferado los escritos o estudios. A través de los años, se ha relacionado la creación de nuevos negocios con el desarrollo económico, y se han tratado de descifrar las variables que lo promueven, o que lo limitan y el modo de encontrar maneras más ágiles, dinámicas y efectivas que permitan la generación de nueva actividad económica por medio de las PYMES.

Dentro del contexto histórico, Puerto Rico ha compartido por unos 120 años una relación directa con los Estados Unidos de América, que ha influenciado de cierta manera los usos y costumbres para llevar a cabo los asuntos en varias disciplinas, en las que se incluyen las de aspecto económico. En este sentido, se comparten las formas de manejar los asuntos de una corporación y de una sociedad, y parte del derecho de comercio.

Por otra parte, el contexto histórico de países como la República Dominicana, Costa Rica, Panamá y Jamaica comparten ciertas similitudes entre sí, por haber sido lugares descubiertos por europeos para los mismos años. Se resalta que, de todos estos países, solo Puerto Rico no posee independencia plena. Desde el descubrimiento de cada uno de estos países, y con el pasar del tiempo, todos desarrollaron cultura propia e identidad nacional única que los fue separando de sus orígenes, conformando la base de negocios que actualmente se conoce.

El presente estudio solo plantea los cinco países seleccionados, pero considerando que Puerto Rico tiene una relación interdependiente con los Estados Unidos, aun sin ser estado, se registra que pudiera existir alguna similitud entre su

sistema de permisos y los de algunos estados. Se presenta una comparación en la Tabla 5 con algunos de los estados de los Estados Unidos de América, solo para efectos de indagar si el sistema de permisos puertorriqueño surge de los usos y las costumbres que se ejecutan en estados de la unión norteamericana. En este particular, el tema de la interdependencia de la economía puertorriqueña y la de los Estados Unidos puede tocarse tangencialmente en el estudio, pero no es el objetivo principal del mismo. Este es un tema socioeconómico para tratarse en un estudio separado.

Por otra parte, se incluye una revisión de literatura que sirve de base para llevar a cabo la investigación que se propone, y se establecen marcos teóricos y estudios previos que puedan arrojar luz y contextualizar este nuevo estudio. Primeramente, se debe establecer que el presente trabajo de investigación se fundamenta en el análisis del *Doing Business 2020* en especial para las economías seleccionadas. Esta publicación *Doing Business* es conducida anualmente por un grupo del Banco Mundial y publicada desde el 2003, según Djankov (2016). En la misma se analiza un grupo de indicadores para 190 países a través del mundo y se establece un rango desde el país dónde resulta más fácil hacer negocios, hasta el que resulta más difícil. Ese *ranking* es el resultado de las ponderaciones de los indicadores y su comparación entre economías. Se usa ese estudio, precisamente el de 2020, para establecer una comparación en la similitud, tiempo y rigurosidad en el cumplimiento de las regulaciones para el establecimiento de pequeñas y medianas empresas (PYMES) de Puerto Rico con economías seleccionadas, específicamente República Dominicana, Panamá, Costa Rica, y Jamaica.

El análisis utiliza teorías propuestas por Adam Smith (1776), Joseph Schumpeter (1943), David L. Birch (1987), Michael Porter (1990) y Joseph Stiglitz (2002) que

aportan al tema de la necesidad de la creación de negocios para fomentar el desarrollo económico de los países. A su vez, la creación de los negocios depende de obtener los permisos que legitiman sus operaciones y estos a su vez dependen de la rigurosidad de la reglamentación vigente. A continuación, se presenta una serie de teóricos en los que se fundamenta la disciplina estudiada y analizada en cuanto al establecimiento de pequeñas y medianas empresas limitado a estos países, en el contexto de similitud, tiempo y rigurosidad. Se presentan en orden cronológico para ubicarlos en tiempo y espacio. Se presentan además otros escritores contemporáneos que han escrito sobre el tema de regulaciones de negocios en diferentes países.

Adam Smith, economista nacido en Escocia, incluyó en su obra *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, publicada en 1776, una metáfora alusiva a que el gobierno debe permitir la actividad económica sin intervenir, porque *una mano invisible* la regulará, o sea el mismo mercado por medio de la oferta y demanda. Esta teoría, popularizada en el mencionado libro de Smith de 1776, mediante *la mano invisible* y posteriormente, el término *laissez-faire* continuó ganando popularidad al hacer alusión a una reunión en Francia entre comerciantes y el Contralor General de Francia, a mediados del siglo 17, en la cual tras preguntarles qué podía hacer por ellos, los comerciantes simplemente les indicaron *laissez nous faire* o *déjenos a nosotros hacer*.

Posteriormente, economistas neoclásicos continúan la línea de pensamiento de Smith (1776) de que el mercado se autorregula y los negocios deberán ser competitivos para mantenerse operando. Esto los haría perfectamente competitivos. En este sentido, la teoría de Smith se relaciona con el tema bajo estudio en este documento, ya que el gobierno regula a los negocios mediante la expedición de permisos, por lo que de cierta

manera, es una intervención con el libre comercio limitando el desarrollo económico. Precisamente, la teoría neoclásica de desarrollo económico tiene su origen en la teoría clásica. Tanto economistas clásicos como neoclásicos argumentan en favor del mercado libre, y contra la intervención de los gobiernos en estos mercados. De acuerdo con esta línea de pensamiento, la *mano invisible* de Adam Smith, al final beneficiaría a la sociedad en general, gracias a la libertad de comercio. Esta teoría de Smith implica una desregulación que permita el libre comercio.

Otro de los teóricos principales es Joseph Schumpeter (1943), un economista austriaco, reconocido por teorías que han trascendido los tiempos. Schumpeter argumentó en su libro *Capitalism, Socialism, and Democracy*, que el capitalismo nunca es estacionario, sino que está siempre en evolución con nuevos productos que entran y salen. Esta constante evolución está alineada con su teoría del ciclo de negocios y de la innovación esbozada en su libro *Business Cycles*. Además, desarrolló el concepto de *creación destructiva*, en el cual las industrias y las empresas van *mutando*, destruyendo así viejos conceptos, para dar paso a los nuevos. La constante evolución de los negocios requiere que consigan los permisos necesarios, y a su vez, la agilidad de esos permisos es parte esencial para esa transformación de la que hablaba Schumpeter. La innovación de Schumpeter es precursora del emprendimiento y del desarrollo económico. Aunque muchos años más tarde Pinto (2007) y Carlsson & Lundstrom (2002) indican que, con relación a políticas de emprendimiento, la creación de una economía emprendedora requiere que quienes hacen las políticas revisen su marco regulatorio, contributivo y legislativo y el exceso de la burocracia gubernamental para fomentar el emprendimiento.

Por su parte, Michael Porter (1990), otro de los teóricos clásicos principales en los que se basa este estudio, argumentó en su escrito *The competitive advantage of nations*, que las políticas gubernamentales fortalecen la sinergia entre los componentes del *diamante de competitividad* creando un ambiente en el cual las empresas compitan sin la intervención directa del gobierno. Este aspecto contrasta con la realidad de los permisos que se requieren para llevar a cabo la actividad económica, por lo que es un referente importante. En el tema de la competitividad, Badrinath (2004) en *Building Business Competitiveness*, indica que la competitividad de la nación depende de la proactividad del gobierno al desarrollar alianzas con organizaciones que provean asistencia y apoyo a la comunidad empresarial. Esta teoría muestra que la intervención regulatoria impide la libre competencia entre empresas.

Es importante integrar la importancia de la obtención de permisos en función de la creación de empleos. En este tema, David Birch (1987) muestra en su investigación de 1979 que la mayor parte de los trabajos en la economía de los Estados Unidos entre 1969 y 1976 fueron creados por pequeños negocios; no las grandes corporaciones. A través de los años, esto ha sido constatado por otros países. En los Estados Unidos el principio sigue vigente, al punto que, tras la creación de la *Small Business Administration*, en 1953, con el fin de impulsar la economía mediante el apoyo a pequeños negocios, se sigue fortaleciendo anualmente esa agencia, mediante la asignación de recursos por cientos de millones de dólares (*Agency Financial Report*, 2021). De aquí, la importancia de evaluar como las regulaciones limitan o no, la obtención de permisos que son requeridos para el establecimiento de negocios.

Stiglitz (2002) ha contribuido ampliamente a los temas de la globalización, y a escritos sobre competencia monopolística, estabilidad, y crecimiento, entre otros. Ha recibido sobre 40 grados honoríficos y fue considerado por la revista Time, en 2011, como una de las 100 personas más influyentes del mundo (Brown 2011). Entre sus contribuciones a la economía, se encuentran su teoría de aversión al riesgo, el teorema *Henry George* (Amott 1979); y el modelo de eficiencias Shapiro-Stiglitz. Stiglitz (2002) ha contribuido de manera relevante al estudio de negocios, tanto con los ejemplos mencionados, como por el Premio Nóbel obtenido en el 2001 por su contribución a la teoría de mercados con información asimétrica, como por la creación del informe anual *Doing Business*. Continuando con estudios previos del tema de permisos se hace referencia a Moin Siddiqi (2010) en el artículo: *Tackling Barriers to Private Sector Progress: International Economic Analyst* analiza las formas en que podrían superarse los obstáculos al desarrollo de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en el Oriente Medio y en África del Norte (MENA), respaldado por información del Banco Mundial, la Organización para Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y el Fondo Monetario Internacional (FMI). La pertinencia de utilizar este escrito de Siddiqi es su relación con el tópico bajo estudio en Puerto Rico. En esta misma dirección, se encuentra el artículo *Business Environment in Belarus 2010: Survey of Small and Medium-Sized Businesses*, publicado por: *International Finance Corporation, Multilateral Investment Guarantee Agency, & World Bank*. (2010). Los autores resumen hallazgos encontrados en PYMES de Belarus. El informe cubre licencias, permisos, e inspecciones en función de investigar consecuencias de la crisis que enfrentan estas empresas en ese país europeo. Tras la evaluación de resultados, entre las recomendaciones realizadas por la

International Finance Corporation están que se reduzca la lista de requerimientos para el licenciamiento, y que se otorguen los permisos por tiempo indefinido. Estas recomendaciones se realizaron con el objetivo de aumentar la concesión de permisos y fomentar, de esta manera, el desarrollo económico de Belarus, República europea colindante con Rusia.

También los autores Đuričin, S., & Pantić, O. (2014) quienes en el artículo *Harmonization of National Strategic Documents with the Documents of EU – Licenses and Permits for SMEs* muestran en su escrito que el establecimiento, registro, licenciamiento y permisos comerciales, reducen significativamente el crecimiento y desarrollo de las PYMES. Esta investigación examina ese fenómeno tras tabular los resultados obtenidos y realizar las correspondientes pruebas estadísticas.

La *Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)* llevó a cabo otro estudio en Belarus, en 2020: *Effective Support Services for SME Competitiveness in Belarus*. El estudio reveló que, aunque se han realizado avances, se debe seguir disminuyendo y enmendando los requisitos de licenciamiento. Este país tiene un plan hasta el 2030 para promover el emprendimiento y el desarrollo económico. En otro país, Algeria, los autores Benzazoua, Ardjouman y Othman (2015) publican el artículo *Establishing the Factors Affecting the Growth of Small and Medium-sized Enterprises in Algeria*. Establecieron que las pequeñas y medianas empresas enfrentan en Algeria serias dificultades, por la burocracia de las entidades de gobierno para la obtención de licencias y permisos, y el alto costo de obtenerlos. El artículo también presenta otros retos para estas empresas.

Es importante evaluar el papel que desempeña el gobierno, en este ámbito, Biber, E., & Ruhl, J. B. (noviembre de 2014) en su artículo: *The Permit Power Revisited: The Theory and Practice of Regulatory Permits in the Administrative State*. *Duke Law Journal*, 64(2), 178j, argumentan el poder demostrado del gobierno, por medio de los permisos que aprueban. Comentan que las legislaturas pueden permitir o impedir determinados negocios, por medio del control de los permisos que aprueban porque tienen el poder discrecional para así hacerlo y algunos lo ejercen. Específicamente, en Puerto Rico, el artículo: *What Permits Are Needed to Operate in Puerto Rico?* del 6 de febrero de 2020, resume los permisos necesarios para operar negocios en Puerto Rico. El artículo está dirigido a emprendedores que desean relocalizarse en Puerto Rico. Se ofrecen incentivos económicos para empresas del extranjero que establezcan nuevos negocios e inversiones en la Isla. No obstante, lo anterior, aunque se han realizado esfuerzos, todavía Puerto Rico dista de ser uno de los países donde se hace más sencillo emprender en una actividad económica nueva. Por su parte, Nina-Estrella (2018) en su artículo: *El estado de excepción jurídica y emprendimiento no capitalista: Puerto Rico post huracán María*, propone que “los proyectos en torno a la llamada economía del compartir (“sharing economy” como se le conoce en inglés) dan fe de un mundo donde el estado de derecho y la regulación/permisología del Estado son un gran problema para dar paso a nuevas formas de generar riqueza, es decir, de acumular capital capitalista”. Se pone de manifiesto que la regulación y permisos pueden limitar el desarrollo económico.

Correa (2017) en su artículo: *Legislación protectora y promotora de MiPymes en Puerto Rico* estudia el marco jurídico relativo al apoyo y promoción de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) en Puerto Rico durante los últimos dos

cuatrienios. El escrito analiza el rol del Estado (Puerto Rico) en el desarrollo de las MIPYMES y contrasta cómo las pasadas dos administraciones han atendido el tema. Se hace referencia a los avances que ha habido en pro de la legislación que se dirige a facilitar la otorgación de permisos de uso y de construcción lo que acorta el periodo de obtención de permisos para empezar a operar. También se hace referencia a legislación para proveer enlaces entre agencias y con entidades privadas, que faciliten los procesos. No obstante, también encontró que los pasados gobiernos se enfocaron más en atraer inversión en gran escala que en la PYMES.

Por otra parte, el pasado Secretario del Departamento de Desarrollo Económico y Comercio de Puerto Rico, Manuel Laboy, presentó en el 2018 su plan de desarrollo económico enfatizando en la importancia de las pequeñas y medianas empresas, en áreas de oportunidad de desarrollo económico en sectores como agroindustrias, manufactura avanzada, aeroespacial, tecnologías de información, industrias de creaciones, oceánicas, bioeconomía, logística, y economía de turismo.

Al evaluar a Puerto Rico frente a los demás países del mundo, encontramos el estudio: *Doing Business 2019: Comparing Business Regulations for Domestic Firms in 190 Economies*, publicado por el Banco Mundial, en su edición 16. Compara las regulaciones comerciales para firmas domésticas en 190 economías. El estudio muestra a Puerto Rico, como número 65 en términos generales, de facilidad para hacer negocios basado en 12 criterios. Los más difíciles son el manejo de permisos de construcción y registrar la propiedad, clasificados 143 y 161, respectivamente. En el *Doing Business Rankings* publicado para el 2020, Puerto Rico sigue ocupando el puesto 65, con un índice

de 70.1. El mejor índice es el de Nueva Zelanda, con 86.8 y el más bajo, el de Somalia que es de 20. En comparación, Costa Rica ocupa en el *Doing Business Rankings de 2020*, el puesto 74 con un índice de 69.2. El estudio muestra también a la República Dominicana, que es otro de los países de la muestra, en una posición 115 para el 2020. Panamá en el puesto 149; y Jamaica en el lugar 134.

En el ámbito internacional, Stezano (2013) en su estudio *Políticas para la Inserción de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas en cadenas globales de valor en América Latina* presenta obstáculos ante la internacionalización de las MIPYMES de América Latina, y su inserción en cadenas globales de valor. Se hace referencia a los permisos y a ciertas licencias necesarias para lograr la exportación. El estudio presenta otro ejemplo de la importancia del tema de los permisos para las PYMES y las MIPYMES (Micro, Pequeñas y Medianas Empresas). El uso del concepto de MIPYMES es más común encontrarlo en artículos de países de América del Sur. En este sentido, Hicks, N. (2011) en el libro *The Challenge of Economic Development: A Survey of Issues and Constraints* ofrece una descripción general de los desafíos del desarrollo económico y la pobreza mundial. El autor señala que el pensamiento sobre el desarrollo económico ha cambiado. Señala que las primeras teorías al respecto, que incluían la industrialización resultaron inadecuadas por lo que fueron evolucionando.

Carree y Thurik (2022) en el artículo *The Impact of Entrepreneurship on Economic Growth* comentan los tipos de emprendimiento y su relación con el crecimiento económico, mediante la evaluación de autores de los pasados 20 años que aluden a esta interrelación. Escritos contemporáneos como el de estos autores, Carree, M.A. & Thurik, A.R. (2022) mantienen al relieve la importancia de seguir estudiando las

pequeñas y medianas empresas, las que mediante la innovación y la creación, y el constante desarrollo continúan proveyendo desarrollo a sus países de origen y como estos a su vez, mediante los permisos, de cierta forma regulan su actividad. Como parte de la reglamentación requerida a las empresas en general, se encuentran el pago de impuestos y leyes laborales. Sobre este tema, Tueros y otros (2009) escribieron sobre las reglamentaciones que más inciden en los negocios. Esta reglamentación incide en el inicio de una empresa; las contrataciones y el despido laboral; el pago de impuestos; el cierre de empresas; y los permisos de construcción. El estudio pone de manifiesto importantes diferencias entre algunos países de la Unión Europea y América Latina, como lo son Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Perú y Uruguay.

Los autores presentados en esta revisión muestran de manera contundente, a través de sus estudios, cómo los gobiernos deben fomentar de manera proactiva el desarrollo de nuevos empresarios para la generación de la actividad económica y la creación de empleos. Han demostrado de manera empírica que la creación de estos nuevos negocios y las actividades de emprendimiento promueven el desarrollo económico en los países estudiados.

En esta investigación se evaluaron datos que revelaron información acerca de la efectividad del proceso de obtención de permisos en el desarrollo de pequeños y medianos negocios en Puerto Rico (PYMES), en términos de la similitud, el tiempo y la rigurosidad. Se compararon los resultados con la literatura revisada para verificar si se validan otras investigaciones y se realizó una comparativa de los procesos de Puerto Rico con los de República Dominicana, Costa Rica, Panamá y Jamaica. También se

compararon datos económicos de estos Países para determinar si en efecto, de existir diferencias en procesos y obtención de permisos, esto pudiera causar diferencias en los datos comparados.

Este capítulo recogió las teorías en las que se basó la presente investigación, así como una referencia a trabajos previamente realizados en otros países relacionados a la situación de permisos y su efecto en el desarrollo económico de cada uno.

En el siguiente capítulo se detalla la metodología y diseño que se usó en el estudio para medir los resultados obtenidos.

Capítulo III

Metodología y diseño

Existen dos pasos principales para calcular la facilidad para hacer negocios, según *Doing Business*. El primero es que los indicadores de los componentes individuales se normalizan en una unidad al crear una nueva escala usando la siguiente transformación lineal $(\text{worst} - y)/(\text{worst} - \text{best})$. Para determinar el *worst*, se remueven los resultados *outliers*. Para cada puntaje de cada indicador, así como para el índice final, se calcula la distancia de la frontera con cada economía usando como parámetro las mejores prácticas regulatorias (Mitra 2019). El puntaje agregado se convierte en el índice de facilidad de hacer negocios.

El estudio *Doing Business* se publica anualmente por el Banco Mundial desde el 2003 (Djankov 2016) y en la actualidad, compara 12 indicadores necesarios para hacer negocios en 190 economías. El estudio se prepara por un grupo adscrito al Banco Mundial, quienes a su vez estudian la documentación relacionada con hacer negocios, provista por unos 48,000 profesionales de alrededor del mundo. Ellos evalúan con los datos obtenidos ciertos indicadores de facilidad de hacer negocios en cuanto a permisos, obtención de electricidad, de financiamiento, de forzar el cumplimiento de contratos o *enforcement*, entre otros. La cantidad de indicadores ha ido variando desde sus comienzos, hasta llegar a los usados actualmente. A cada indicador, le asignan un valor numérico en la misma escala, fundamentado en su análisis, y algunos contienen también datos como número de procesos y días para completar el trámite correspondiente. Finalmente, se combinan los valores para llegar a un solo índice de facilidad de hacer negocios. Basado en la diversidad de valores de los indicadores, una economía pudiera

superar a otra en determinado renglón, pero la combinación de los factores es la que determina la posición en cuanto a la facilidad de hacer negocios, con respecto de los demás.

En el estudio, no solo se evaluaron los países de Puerto Rico, República Dominicana, Panamá, Costa Rica, y Jamaica, sino que también se consideraron otras como Barbados, Taiwán, Singapur, Irlanda, Corea del Sur, Filipinas, e incluso varios estados de los Estados Unidos de América entre los que figuran Florida, Texas, Georgia, Carolina del Norte, Carolina del Sur y Hawái.

Luego, se tabuló una selección de indicadores, incluidos ubicación geográfica, la similitud cultural, y la similitud en población que llevaron a la selección de las cinco economías para ser estudiadas: Puerto Rico, República Dominicana, Panamá, Costa Rica, y Jamaica.

La investigación y estudio comprendió la obtención de datos de estas cinco economías seleccionadas, incluyendo a Puerto Rico, la comparación del sistema de permisos de cada uno y su posicionamiento de acuerdo con el *Doing Business 2020*. Para poder validar las hipótesis, se compilaron los resultados de las doce variables de las 190 economías.

En una hoja de Microsoft Excel se calculan media, mediana, moda y otras estadísticas que resultaron necesarias, dependiendo de la evaluación. Luego se comparan los valores estadísticos de los cinco países seleccionados en las variables bajo estudio, para correlacionarlos entre ellos. Se pueden comparar también con estadísticas de la población para determinar su posición respecto a la población. Dependiendo de los

resultados de la correlación y otros análisis se aceptan o rechazan las correspondientes hipótesis, según corresponda.

Se realiza como prueba para demostrar la similitud o no de algunos de los criterios evaluados un cómputo de la relación entre la desviación estándar y la media aritmética para fundamentar conclusiones. Se evalúa cuáles variables se pueden usar para cada pregunta. Las variables que se usan en el estudio son las siguientes:

1. ***Puntuación en la facilidad para comenzar un negocio y días asociados a este criterio.*** Se utiliza para evaluar la similitud y el tiempo en las cinco economías. Contesta la pregunta de cómo pueden compararse los otros cuatro países con Puerto Rico, en términos de similitud, tiempo y rigurosidad. La similitud y la rigurosidad se miden por la puntuación y el posicionamiento o *ranking*. Los días para la ejecución ayudan a comparar el tiempo.
2. ***Puntuación en la facilidad de obtención de permisos de construcción.*** Se utiliza para medir posibles diferencias en tiempo y rigurosidad en la obtención de permisos. El análisis de este criterio ayuda a contestar la pregunta: ¿Cómo la diferencia en tiempo y la rigurosidad de las regulaciones incide sobre el proceso de obtención de permisos y facilidad para hacer negocios?
3. ***Puntuación en la facilidad para la obtención de electricidad.*** Se utiliza para medir la posible diferencia de rigurosidad en la obtención de permisos de las cinco economías bajo estudio. El análisis de este criterio ayuda a contestar dentro de este contexto la pregunta: ¿Cómo la diferencia en tiempo y la rigurosidad de las regulaciones incide sobre el proceso de obtención de permisos y facilidad para hacer negocios?

4. ***Puntuación en la facilidad para la obtención de crédito.*** Se utiliza para medir y demostrar que el cumplimiento con las regulaciones es diferente en Puerto Rico, al compararlo con las otras cuatro economías.
5. ***Puntuación en la facilidad para forzar el cumplimiento de contratos.*** Se utiliza para medir y probablemente demostrar que el cumplimiento con las regulaciones es diferente en Puerto Rico al compararlo con las otras cuatro economías.

El estudio investiga y compara la similitud, el tiempo, y la rigurosidad en el cumplimiento de las regulaciones para el establecimiento de pequeñas y medianas empresas (PYMES) en las economías seleccionadas, y de paso, comentar cómo se pudiera afectar el desarrollo de pequeños y medianos negocios en Puerto Rico. Esta investigación tiene un enfoque metodológico que se hará mediante investigación, principalmente cualitativa, y cuantitativa cuando se correlacionan datos de manera estadística. Se trabaja tangencialmente con el tema de la apertura de negocios, la expectativa de negocios, y el crecimiento de estos. Como parte del análisis, también se utilizan otras estadísticas y estudios comparativos publicados por organismos reconocidos, tales como el Banco Mundial, el sistema FRED, la Junta de Planificación de Puerto Rico, el Instituto de Estadísticas de Puerto Rico y se revisan los índices nacionales de cada país, que puedan arrojar datos no obtenidos de los primeros mencionados. Se compara el estudio con otros de los evaluados en la literatura revisada que guarden similitud de manera que se pueda validar con conclusiones divulgadas en estos. También se evalúan noticias de periódicos locales, leyes, y otros escritos relacionados. Se evalúa legislación protectora y promotora de las pequeñas y medianas empresas en Puerto Rico y las economías bajo estudio. De esta manera, se evalúa el nivel de esfuerzo realizado por

los gobiernos para fomentar la creación de más empresas locales y protegerlas. Para reforzar el análisis, se evalúan indicadores, como las contribuciones, registro de propiedad, forzar el cumplimiento de contratos o *enforcement*, facilidad de trabajar problemas de insolvencia, entre otros componentes de los indicadores del índice del *Doing Business 2020*. Como parte de la sección cuantitativa del estudio, se comparan los indicadores del *Doing Business 2020* de las economías seleccionadas, y como parte cualitativa se analizan estadísticas y estudios comparativos publicados por otros organismos reconocidos, tanto locales como internacionales.

Se presenta una tabla a continuación con las fases de la investigación y el marco de tiempo estimado de cada una. De acuerdo con la tabla, se espera completar la fase uno en cuatro semanas; las fases dos y tres en seis semanas cada una; y la fase cuatro en tres meses. Las fechas propuestas están sujetas a cambio, basado en los requerimientos de revisión del diseño de la investigación por parte del Comité de Disertación y por otras condiciones, que se encuentren ajenas a la voluntad o al control del Investigador Principal.

Tabla 7

Fases de investigación y Marco de tiempo

Fase	Estimado en semanas/meses	Fecha Propuesta
Fase 1 – Recopilación de información	Cuatro semanas	30 de abril de 2022
Fase 2 – Análisis de la información y comparación de las cinco economías	Seis semanas	11 de junio de 2022
Fase 3 – Redacción del análisis	Seis semanas	23 de julio de 2022
Fase 4 – Revisión por el Comité de Disertación	Tres meses	31 de octubre de 2022

Recopilación de datos

Los datos para el estudio se recopilan del informe *Doing Business 2020* y las bases de datos relacionadas. También se usan datos del Banco Mundial, del sistema FRED, del *Global Entrepreneurship Index*, del *Global Entrepreneurship Monitor*, de las bases de datos oficiales de los países bajo estudio, como la de la Junta de Planificación de Puerto Rico, del Instituto de Estadísticas de Puerto Rico, entre otros. Se han podido cotejar índices nacionales de cada país, que puedan arrojar datos no obtenidos en los anteriormente mencionados.

Se compara el estudio con otros de los evaluados en la literatura revisada que guarden similitud de manera que se pueda validar con conclusiones divulgadas en estos. Además, se evalúa la legislación protectora y promotora de las pequeñas y medianas empresas en Puerto Rico. Se evalúan noticias de periódicos locales, leyes, y otros escritos relacionados.

Los procesos se harán luego de ser autorizados por el Comité de Disertación.

Análisis de datos

Los datos fueron guardados electrónicamente en un archivo en la computadora con resguardo en una nube contratada por el investigador. Se prepararon tablas para manejar el análisis usando Microsoft Excel para darles mayor visibilidad al momento de compartir con el Comité y la redacción de los resultados de la investigación. Además de los análisis estadísticos en Excel, se usó el programado *SPSS* para analizar y determinar el comportamiento de algunos indicadores que pueden estar propensos a este tipo de análisis.

Los indicadores usados para analizar las economías se explican uno a uno, tanto en el contexto de estos, como con en su significancia para solventar los hallazgos y conclusiones. Los datos cualitativos se recogen de los informes del *Doing Business 2020* en forma de tablas para ser evaluados por renglón. Después de este proceso, se redactará el escrito que explica los hallazgos y la comparativa entre los países. Se tratará además de correlacionar el aspecto cualitativo a los datos numéricos relacionados.

Algunas variables se pueden analizar usando coeficientes de correlación y otras herramientas estadísticas que permitan comprobar las hipótesis, las cuales se han considerado previamente con el Comité de Disertación.

Luego, se redacta el análisis con base en los resultados del estudio de los indicadores, en función de las hipótesis establecidas.

Se presenta a continuación una tabla que muestra la alineación entre los objetivos del estudio con las preguntas guías. Se puede apreciar en la misma los objetivos relacionados con cada variable y pregunta, y el método para validar el proceso en cada uno de estos. Esta manera de organizar los objetivos con el método para validar provee una guía al lector que le ayuda a comprender la investigación. Para efectos de visualizar los resultados se provee también gráficas y visuales desarrollados en *Microsoft Excel* y *Microsoft Word*. A través del desarrollo de hallazgos y conclusiones, se intercalan gráficas y tablas que permiten al lector hilvanar datos con explicaciones sin tener que ir de una sección a otra a comparar las tablas, de manera que la lectura sea efectiva.

Tabla 8*Alineación de Objetivos y Método para Validar el Proceso*

Objetivo	Pregunta de Estudio	Hipótesis	Objetivo relacionado a la variable	Método para validar el proceso
Se espera:				
1. Evaluar la similitud entre el proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en los países bajo estudio.	¿Cómo puede compararse con Puerto Rico los países de República Dominicana, Panamá, Costa Rica, y Jamaica, en cuanto a similitud, tiempo y rigurosidad en el cumplimiento de las regulaciones para el establecimiento de pequeñas y medianas empresas?	El proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) no es similar entre las economías estudiadas	Independiente: Procesos de obtención de permisos.	Analítico/Descriptivo.
2. Probar que el tiempo de gestión de los procesos no es similar en los distintos lugares; por tanto, el tiempo requerido para completar permisos.	¿Cómo la diferencia en tiempo y rigurosidad de las regulaciones incide sobre el proceso de obtención de permisos y facilidad de hacer negocios?	El tiempo de gestión de los procesos no es similar en los distintos lugares.	Independiente: Tiempo de obtención de Permisos.	Analítico/Descriptivo.

Objetivo	Pregunta de Estudio	Hipótesis	Objetivo relacionado a la variable	Método para validar el proceso
Se espera:				
3. Demostrar que el cumplimiento de las regulaciones no es igual de riguroso en los países bajo estudio	¿Cómo la diferencia en el tiempo y la rigurosidad de las regulaciones incide sobre el proceso de obtención de permisos y facilidad de hacer negocios?	El cumplimiento de las regulaciones no es igual de riguroso en las economías estudiadas.	Independientes: Procesos de obtención de permisos, leyes protectoras, cantidad de permisos, tiempo de obtención de Permisos.	Analítico/Descriptivo
4. Demostrar que el cumplimiento con las regulaciones es diferente en Puerto Rico, al compararlo con las demás economías estudiadas.	¿Qué puede estar causando las diferencias en rango entre Puerto Rico y las demás economías estudiadas?	El cumplimiento de las regulaciones no es igual de riguroso en las economías estudiadas.	Independientes: Procesos de obtención de permisos, leyes protectoras, cantidad de permisos, tiempo de obtención de Permisos.	Analítico/Descriptivo.
5. Aportar soluciones que faciliten la generación de nuevos negocios, que a su vez fomenten el desarrollo económico de Puerto Rico.	¿Qué causas se pueden identificar como causantes de diferencias, en cuanto al tiempo de obtención de permisos en estos países?	Las variables de procesos, tiempo y rigurosidad no inciden en (la facilidad de) hacer negocios en Puerto Rico y demás países.	Dependientes: Desarrollo y establecimiento de los pequeños y medianos negocios, permanencia de los negocios una vez son creados.	Analítico/Descriptivo.

Objetivo	Pregunta de Estudio	Hipótesis	Objetivo relacionado a la variable	Método para validar el proceso
Se espera:				
6. Proponer, un nuevo sistema más efectivo y eficiente para la consecución de permisos por parte de las PYMES, o una enmienda al actual sistema que pueda lograr resultados de efectividad y eficiencia similares.	¿Incide el índice alcanzado por cada una de las economías sobre su desarrollo económico?	El índice alcanzado por cada una de las economías en el <i>Doing Business 2020</i> no incide sobre su desarrollo económico.	Dependientes: Desarrollo y establecimiento de los pequeños y medianos negocios, permanencia de los negocios una vez son creados.	Analítico/Descriptivo.

Metodología

Para el análisis se emplean varios criterios del *Doing Business 2020*, en particular, el tiempo para comenzar un negocio en días, cantidad de procesos requeridos, tiempo en días para obtener permisos de construcción y la cantidad de procesos que conlleva, tiempo para obtener electricidad en cuanto a días y cantidad de procesos, y el tiempo para forzar el cumplimiento de contratos en días. De igual manera, se usan los *rankings* y los *scores* de facilidad para hacer negocios, los *rankings* y los *scores* de comenzar un negocio, los *rankings* y los *scores* de obtener permisos de construcción, los *rankings* y los *scores* de obtener electricidad, los *rankings* y los *scores* de obtener crédito, y los *rankings* y los *scores* de forzar el cumplimiento de contratos (capacidad para exigir el cumplimiento de contratos). Se establece una comparativa entre la muestra seleccionada de cinco países, y la población que es de 190 economías.

La hipótesis 1 intenta establecer si el proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) es similar o no entre las economías estudiadas. Para la Hipótesis 1 se usó cantidad de procesos. Para la Hipótesis 1, se divide la desviación estándar entre la media y si resulta en un valor menor a .1 se asume que el proceso de regulación para el establecimiento de pequeñas y medianas empresas es similar entre las economías estudiadas.

La Hipótesis 2 intenta evaluar o no si el tiempo de gestión de los procesos es o no similar en los distintos lugares. Para la Hipótesis 2 se usa la variable de tiempo. Considerando que el índice divide este criterio entre hombre y mujer, para efectos del dato a usar se suma el tiempo de hombre y el de mujer y se determinará el promedio $(Men + Women)/2$. Para esta Hipótesis 2 se escogen variables con días y se harán regresiones para ver dónde se ubican con relación a los demás.

La Hipótesis 3 intenta determinar si el cumplimiento de las regulaciones es igual de riguroso o no en las economías estudiadas. Para demostrar la Hipótesis 3 se usa el *Start Business Index* y se analiza usando una tabla con las regulaciones de cada uno.

La Hipótesis 4 intenta concluir si las variables de procesos, tiempo y rigurosidad inciden o no en (la facilidad de) hacer negocios en Puerto Rico y demás países de la muestra. Para la Hipótesis 4, se usa el índice de facilidad de hacer negocios *Ease of doing business*. En este particular, se le da un número a cantidad de requisitos o procesos, el tiempo se obtiene del *Doing Business 2020*.

La Hipótesis 5 prueba si el índice alcanzado por cada una de las economías en el *Doing Business 2020* incide o no sobre su desarrollo económico. Para demostrar la

Hipótesis 5, se usa el ingreso *per cápita* de cada país bajo estudio. Para la Hipótesis 5, se compara el porcentaje de crecimiento de cada país con el índice alcanzado en el *Doing Business 2020*. También se comparan la facilidad de hacer negocios con el ingreso *per cápita* y se identifican índices de correspondencia o rigor, al comparar tiempo, procesos y regulaciones.

Resultados esperados de las pruebas realizadas

De ser probadas, se rechazarán las hipótesis. Se establecerá que el proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES), y el tiempo de gestión, no son similares entre las economías estudiadas.

Se comprobará que el tiempo de gestión de los procesos no es similar en los distintos lugares bajo estudio.

Se probará que el cumplimiento de las regulaciones no es igual de riguroso en los distintos lugares y que el tiempo requerido para completar permisos es diferente entre estos.

Se establecerá que las variables de procesos, tiempo y rigurosidad no inciden en (la facilidad de) hacer negocios en Puerto Rico y demás países bajo estudio.

Se establecerá que el índice alcanzado por cada una de las economías en el *Doing Business 2020* no incide sobre su desarrollo económico.

Se establecerá que el cumplimiento con las regulaciones es diferente en Puerto Rico al compararlo con las demás economías estudiadas.

Se espera que esta investigación contribuya al conocimiento académico del tema de los negocios regionales e internacionales, y que provoque el interés a nuevas generaciones de estudiantes graduados a ampliar el estudio.

Capítulo IV

Presentación, análisis y discusión de los resultados o hallazgos

Introducción al estudio

El presente estudio se realizó usando los datos disponibles en el reporte *Doing Business de 2020*. Para este estudio se seleccionaron cinco de las economías y se efectuaron una serie de pruebas estadísticas con el propósito de probar o no las cinco hipótesis establecidas. Otros datos, como es el caso de la población, del ingreso *per cápita* y del crecimiento económico se obtuvieron de la página web del Banco Mundial <https://data.worldbank.org/?locations=PR-DOCR-PA-JM> . Los países que componen la población del *Doing Business para el 2020*, son 190 de los cuales se seleccionaron los siguientes para el estudio: Puerto Rico, República Dominicana, Costa Rica, Panamá y Jamaica. Las variables bajo estudio fueron: tiempo para comenzar un negocio en días, cantidad de procesos requeridos, tiempo en días para obtener permisos de construcción y la cantidad de procesos que conlleva, tiempo para obtener electricidad en cuanto a días y cantidad de procesos, y el tiempo para forzar el cumplimiento de contratos o *enforcement* en días. De igual manera se usaron los *rankings* y los *scores* de facilidad para hacer negocios, los *rankings* y los *scores* de comenzar un negocio, los *rankings* y los *scores* de obtener permisos de construcción, los *rankings* y los *scores* de obtener electricidad, los *rankings* y los *scores* de obtener crédito, y los *rankings* y los *scores* de forzar el cumplimiento de contratos (capacidad para exigir el cumplimiento de contratos).

Para efectos de posicionar las cinco economías bajo estudio con relación con el total de las economías se calcularon la media, mediana, moda y desviación estándar tomando en consideración por un lado la muestra de las cinco economías, y, por otra

parte, la población a los efectos de hacer comparaciones. Además, se añadió una nueva métrica que consiste en una razón (“ratio”) que muestra la relación entre la desviación estándar y la media aritmética para demostrar la similitud o no de algunos de los criterios evaluados. En este sentido, si esa métrica produce un valor de menos de 0.1 estaremos concluyendo que hay similitud entre las economías para ese renglón y si el valor es mayor a 0.1 entonces se concluirá que no.

Para efectos de estas comparaciones se usaron datos de los siguientes criterios:

Tiempo para comenzar un negocio en días, Cantidad de procesos para comenzar un negocio, Tiempo para obtener permisos de construcción en días, Cantidad de procesos para obtener permisos de construcción, Tiempo para obtener electricidad en días, Cantidad de procesos para obtener electricidad, Tiempo para forzar el cumplimiento de contratos en días, Score (índice) para facilidad de hacer negocios, Score (índice) para comenzar un negocio, Score (índice) para obtener permisos de construcción, Score (índice) para obtener electricidad, y Score (índice) para forzar el cumplimiento de contratos.

Estudio y su análisis

Para conducir el estudio, se importó al programado SPSS la tabla de datos del *Doing Business 2020*, la cual se obtuvo en Microsoft Excel desde la página web del informe. Se trabajó la base de datos directamente en Microsoft Excel activando el paquete de estadísticas que se incluye con ese programado. La otra fuente de datos usada fue el portal de datos por internet del Banco Mundial, misma entidad que produjo el *Doing Business 2020*. Luego de obtener esos datos y organizarlos, se segregaron los de

las cinco economías en una hoja aparte para poder generar diferentes métricas de estadística como la media aritmética, la mediana, la moda y la desviación estándar.

Se generaron una serie de correlaciones entre variables y datos del banco mundial para poder probar o no las Hipótesis, basado en la interpretación de los resultados. Con esa información se desarrollaron varias tablas y figuras que se usan como parte del análisis que se presenta. Al pie de cada una de las tablas, se presenta un análisis del significado de los datos obtenidos, que explican cada hipótesis bajo estudio.

Figura 3

Valores estadísticos de diferentes índices para cinco economías

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Año	5	2020	2020	2020.00	.000
Rango_Hacer_Neg	5	65	115	82.20	19.867
Score_Hacer_Negocios	5	59.988670000	70.069620000	67.107402000	4.2103761607
Rank_Starting_a_business	5	6	144	74.40	54.132
Score_starting_a_business	5	79.914000000	97.372860000	89.196516000	6.6944521515
Rank_Deal_Constr_Permits	5	70	143	94.20	29.431
Score_Deal_Constr_Permits	5	59.597020000	71.878330000	68.252474000	5.0190437634
Rango_Obtien_Electricidad	5	25	120	81.00	41.364
Score_Obtien_Electricidad	5	64.961000000	88.896560000	75.780496000	10.183421557
Rango_Registr_Propiedad	5	49	161	91.20	41.847
Score_Registr_Propiedad	5	46.312640000	74.362990000	63.671790000	10.405998128
Valid N (listwise)	5				

Nota: Imagen generada usando SPSS

La Figura 3 muestra datos estadísticos descriptivos que incluyen los valores mínimos, y máximos, así como la media y la desviación estándar de la muestra de cinco países para efectos de posicionar al lector con un resumen de datos, con respecto de los rangos y scores de hacer negocios, comenzar un negocio, lidiar con permisos de

construcción, obtener electricidad, y registrar propiedad. En el caso del rango de hacer negocios, en la muestra el dato más bajo de esta es en 65 y el más alto de 115, con una desviación estándar de 19.867 entre las cinco economías. Hay que recordar que esta métrica es solo la posición numérica en orden del 1 al 190; sin embargo, en términos del *score* para hacer negocios, que es la métrica que pone en función la combinación de los diversos factores, hay variabilidad desde 59.988 como el más bajo hasta 70.069 como el más alto con una desviación estándar de 4.21, indicativa de que los países bajo muestra no están tan distantes entre sí, en cuanto a este renglón.

Figura 4

Rango para comenzar un negocio en días

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Rank_Starting_a_business	5	6	144	74.40	54.132
Valid N (listwise)	5				

El rango para comenzar un negocio, en días, es uno de los valores más importantes contenidos en las métricas del *Doing Business 2020*. Es un factor de peso al momento de decidir dónde hacer negocios o evaluar el desempeño de las estrategias en los países de interés. En la muestra de cinco países, mostrado en la Figura 4, generada en SPSS, se encontró un rango entre el número 6 (Jamaica) hasta el 144 (Costa Rica). La desviación estándar de 54.13 entre estos cinco países ayuda a demostrar cuán diferentes son al momento de compararlos. Es importante el haber evaluado la diferencia entre el posicionamiento y el índice para evitar las confusiones que se pueden producir al momento de ver los datos en el informe *Doing Business 2020*.

Las siguientes tablas se construyeron con datos generados en Microsoft Excel, usando el paquete de estadísticas disponible en ese programado.

Tabla 9

Tiempo para comenzar un negocio en días

País	Mediana	Media	Moda	Desviación Estándar
Muestra de cinco economías: Puerto Rico,	6	10.80	-	8.56
Todas las economías	12	19.4651	4	25.585

Al evaluar el tiempo para comenzar un negocio en días, se observa en la Tabla 9 que la mediana para las cinco economías está en 6 y la media en 10.80, mientras que para la población de este mismo criterio están en 12 la mediana, y en 12 los días para todas las economías juntas. Al evaluar la mediana en días para la población de 190 economías versus las cinco economías, se puede observar que es de 12 días, el doble de ese resultado para la muestra, y esto se puede explicar al notar que entre muchos de los países de la población el tiempo para comenzar negocios excede de los 100 días, a diferencia de la muestra en la que el tiempo máximo se ubica en 23 días.

Tabla 10*Cantidad de procesos para comenzar un negocio*

País	Mediana	Media	Moda	Desviación Estándar
Muestra de cinco economías: Puerto Rico, República Dominicana, Costa Rica, Panamá y Jamaica	6	6	-	2.91547
Todas las economías	6	6.585	7	2.91805

La cantidad de procesos es otro de los factores principales a tomar en consideración, al momento de decidir dónde emprender ya que abre diferencias entre la deseabilidad entre los países para hacer negocios, lo que a su vez nos ayuda en la demostración de la Hipótesis 4. Haciendo un análisis de la correlación entre estas dos variables, se observa un resultado negativo de -0.49652 para todas las economías (Tabla 22) y de -0.16982 para la muestra de cinco países. En ambos casos, se presenta una correlación negativa por lo que las variables no muestran una relación directa. La tendencia es que a mayor cantidad de procesos menor es la deseabilidad de hacer negocios y viceversa. Regresando a la Tabla 10, un dato interesante de esta tabla es que la desviación estándar tanto de la muestra como la de población arrojan un valor a dos dígitos de 2.91 cantidad de procesos. Igualmente, la mediana para ambos renglones es 6 procesos, la media se desvía solo por .585 días y la moda en el caso de la población es 7 procesos para todas las economías con una frecuencia de 31. Esto equivale al 16.32%, redondeado, del total de economías informadas en el *Doing Business 2020*, ($31/190 = 0.163157$).

Tabla 11*Tiempo para obtener permisos de construcción en días*

País	Mediana	Media	Moda	Desviación Estándar
Muestra de cinco economías: Puerto Rico, República Dominicana, Costa Rica, Panamá y Jamaica	140.50	150.90	-	37.47
Todas las economías	138.00	154.072	116	80.700

El tiempo en días para obtener permisos de construcción muestra, en la Tabla 11, una mediana con una diferencia de solo 2.50 días (140.50 – 138.00) al comparar los resultados de la muestra con la población. La desviación estándar es menor para la muestra siendo 37.47 días en comparación a 80.70 días de la población. El valor es mayor en la población por una diferencia marcada en las regiones que van desde 0.5 días (Nueva Zelanda) como mínimo hasta 230 en (Venezuela) como máximo. Cónsono con esto, dicho sea de paso, Nueva Zelanda ocupa el puesto 1 y Venezuela el 190 en el *Doing Business 2020* en cuanto a comenzar negocios y el 1 y 188, respectivamente en el renglón de facilidad para hacer negocios. Por otra parte, la muestra de países seleccionados muestra un tiempo mínimo entre ellos de 3 días (Jamaica) y un máximo de 23 días (Costa Rica).

Tabla 12*Cantidad de procesos para obtener permisos de construcción*

País	Mediana	Media	Moda	Desviación Estándar	Desv. Std/Media
Muestra de cinco economías: Puerto Rico, República Dominicana, Costa Rica, Panamá y Jamaica	18	18	18	2.549	0.1416
Todas las economías	15	14.859	14	3.824	0.25736

La mediana de la cantidad de procesos para obtener permisos de construcción de la muestra, que se observa en la Tabla 12, es igual a la media y moda para las cinco economías arrojando 18 procesos. Para todas las economías, se puede observar que estos valores son menores en un 16.67 por ciento a 22.22 por ciento, al comparar 18 con 15 y 18 con 14, respectivamente. Este resultado es menor debido a que muchas economías tienen menos de 18 procesos, reduciendo la moda a 14, (20 de los 190 países para un 10.526%), y la media a 14.859. Sin embargo, la desviación estándar para la muestra arroja un número menor que para la población, debido a que los procesos para permisos de construcción oscilan solo entre 15 a 22, mientras que para la población están entre 7 y 26. Además, se calculó la relación entre la desviación estándar con la media para determinar la similitud entre las economías objeto de la muestra con relación a la cantidad de procesos resultando, para este grupo, en un valor de 0.1416. Se estableció previamente en este estudio que de arrojar un valor menor a 0.1 se concluirá que las economías son similares y resultados mayores a esos es que no son similares. En este sentido, se prueba la Hipótesis 1 alterna de que los procesos de regulación no son similares en los distintos lugares, ni su cantidad.

Tabla 13*Tiempo para obtener electricidad en días*

País	Mediana	Media	Moda	Desviación Estándar	Desv. Std/Media
Muestra de cinco economías: Puerto Rico, República Dominicana, Costa Rica, Panamá y Jamaica	39	53.60	-	27.0148	0.504
Todas las economías	69	82.667	67	60.127	0.727

La Tabla 13 presenta valores para la evaluación del tiempo en días para obtener electricidad. Al evaluar estos datos se observa una desviación estándar entre los valores de la muestra de 27.014 días. La desviación estándar de la población es mucho mayor, 60.127, lo que denota más diferencias entre los países respecto al tiempo para obtener electricidad. En efecto, el tiempo para obtener electricidad en la muestra va desde 32 días para Puerto Rico, hasta 95 días en Jamaica, y 7 días en los Emiratos Árabes Unidos hasta 482 días en Liberia, para el total de las economías. Es importante señalar también que en 4 de los países, de Eritrea, Somalia, South Sudan y la República de Yemen, no existe el dato de días para solicitar electricidad e indicando *No practice*.

Tabla 14*Cantidad de procesos para obtener electricidad*

País	Mediana	Media	Moda	Desviación Estándar	Desv. Std/Media
Muestra de cinco economías: Puerto Rico, República Dominicana, Costa Rica, Panamá y Jamaica	5	5.8	5	1.0954	0.1888
Todas las economías	5	4.876	5	1.4115	0.28945

En la Tabla 14, la cantidad de procesos para obtener electricidad es bastante similar entre el grupo seleccionado y la totalidad de países, con una mediana de 5 procesos en ambos casos, igual que la moda, mientras la media es un 20 por ciento más alta en la muestra que en la población. En este caso, se efectuó la prueba de determinar la relación entre la desviación estándar y la media, se ve más similitud en los tiempos de la muestra, pero, aun así, el valor de 0.1888 denota que el tiempo de gestión de los procesos no es similar en los distintos lugares por lo que la Hipótesis 2 sobre el proceso de regulación que prevalece es la alterna. Para ampliar la explicación, de la muestra presentada, tres países muestran 5 procesos y dos de ellos muestran 7 y aunque a simple vista pareciera que es bastante similar, dado el tamaño de la muestra, estadísticamente no resultan serlos.

Tabla 15

Tiempo para forzar el cumplimiento de contratos en días

País	Mediana	Media	Moda	Desviación Estándar	Desv. Std/Media
Muestra de cinco economías: Puerto Rico, República Dominicana, Costa Rica, Panamá y Jamaica	630	682.4	-	131.4868	0.19268
Todas las economías	575	649.755	490	304.242	0.46824

La Tabla 15 muestra el tiempo para forzar el cumplimiento de contratos en días. Esta métrica es importante al considerar que las empresas dispuestas a invertir en la expansión de sus operaciones a otro país, necesitarán efectuar contratos en esas jurisdicciones por lo que tomarán en cuenta el tiempo en su resolución si algo sale mal. En este particular la media aritmética entre los países de la muestra es de 682.4 con una

mediana de 630 días, equivalente a 1.72 años, entre los valores, mientras que para el total de economías la media está en 649.75 días con una mediana de 575, siendo el dato que más se repite el de 490 días en 4 países. En la población, los días mínimos mostrados son 164 días, equivalente a 0.44 años, o unos 5.46 meses, en Singapur y un máximo de 1,785 días o 4.89 años en Guinea-Bissau. Es por esta razón que la desviación estándar, así como el resultado de la desviación estándar entre la media son menores para la muestra que para la población. En efecto, el resultado de este último valor en exceso al 0.1 es indicativo de que no hay similitud entre países de la muestra en este renglón, probando así la Hipótesis alterna 2.

Tabla 16

Score para facilidad de hacer negocios

País	Mediana	Media	Moda	Desviación Estándar	Desv. Std/Media
Muestra de cinco economías: Puerto Rico, República Dominicana, Costa Rica, Panamá y Jamaica	69.238	67.107	-	4.210	0.063
Todas las economías	67.7125	63.0435	-	13.8629	0.21989

El índice de facilidad para hacer negocios es calculado tras evaluar ponderadamente las demás métricas del *Doing Business 2020* asignando pesos a cada uno de ellos. Este índice es posiblemente el primero que se mire al momento de tomar decisiones, con respecto de expansión de negocios a otras jurisdicciones. La Tabla 16 muestra la mediana, y media para el índice de facilidad de hacer negocios tanto para la muestra de cinco países como para la población. Se puede observar que la mediana de la muestra de cinco países se encuentra en 69.238 y la media aritmética en 67.107. Para esta

muestra, los valores rondan en un mínimo de 60 para República Dominicana y, hasta 70.1 para Puerto Rico. La desviación estándar se sitúa en 4.21 y el resultado al calcular la desviación estándar entre la media aritmética produce 0.063 que, de acuerdo con lo establecido, probaría que hay similitud entre estas economías en general, en cuanto a facilidad para hacer negocios. Sin embargo, se verá más adelante que para efectos de cantidad de procesos en la muestra de cinco países, que es la métrica establecida para la Hipótesis 1, el proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) no es similar entre las economías estudiadas.

En cuanto a los índices para hacer negocios de todas las economías, los valores oscilan entre 20 en Somalia, hasta 86.8 en Nueva Zelanda. Para todas las economías, la métrica resultante de la división de la desviación estándar sobre la media aritmética arroja un resultado de 0.21 lo que es indicativo de que hay diferencias entre ellas.

Tabla 17

Score para comenzar un negocio

País	Mediana	Media	Moda	Desviación Estándar	Desv. Std/Media
Muestra de cinco economías: Puerto Rico, República Dominicana, Costa Rica, Panamá y Jamaica	91.244	89.1965	-	6.6944	0.07505
Todas las economías	86.999	84.418	-	11.215	0.13285

El índice para comenzar negocios es otro de los presentados en el informe *Doing Business 2020* que es también de relevancia al momento de evaluar el hacer negocios en alguna jurisdicción. Este índice evalúa cantidad de procesos, días que tarda realizarlos y su costo. De la relación entre estos factores, se obtienen el rango en la lista y el índice. En

la Tabla 17, se presentan valores para la mediana y la media aritmética tanto para la muestra de cinco economías objeto de este estudio y la comparativa con la población de la cual salen. La desviación estándar de la muestra está en 6.6944 con un resultado de 0.07505 al calcular la desviación estándar entre la media aritmética (s/media) que al resultar menor de 0.10 muestra respecto a este índice, denota similitud entre la muestra; sin embargo, la Hipótesis 1, de que el proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES), se determina que no es similar entre las economías estudiadas al hacer la prueba a cantidad de procesos. Contrasta con el resultado de 0.13285 al evaluar para todas las economías la desviación estándar entre media determinando no similitud en la población.

El índice para comenzar negocios de los países bajo muestra oscila entre 79.9 en Costa Rica hasta 97.4 en Jamaica. Para el resto de las economías este valor fluctúa entre 25 para Venezuela y 100 para Nueva Zelanda. En este particular, hay una relación indirecta entre el índice para comenzar negocios y el rango que ocupan en los datos con una correlación de -0.871621706 que redondeando a -1 muestra este tipo de relación inversa.

Tabla 18

Score para obtener permisos de construcción

País	Mediana	Media	Moda	Desviación Estándar	Desv. Std/Media
Muestra de cinco economías: Puerto Rico, República Dominicana, Costa Rica, Panamá y Jamaica	70.747	68.252	-	5.01904	0.0735
Todas las economías	68.6709	65.7526	0	15.763	0.2397

Otro de los índices elaborados por *Doing Business 2020* es el de obtención de permisos de construcción. Este índice es especialmente importante para aquellas empresas cuya expansión incluya la construcción de instalaciones, como puede ser el caso de fábricas, hoteles, y empresas de servicio que expanden sus operaciones a otros países en búsqueda de crecimiento. La Tabla 18 presenta valores de mediana, media, desviación estándar y el resultado de la división de la desviación estándar sobre la media aritmética, tanto para la muestra de cinco países como para la población. En este caso en particular, se puede observar que el valor de la división de la desviación estándar sobre la media aritmética arroja un resultado de 0.0735 indicativo de que hay similitud en cuanto a obtener permisos de construcción en ese grupo de países, demostrando la Hipótesis 3 nula, *El cumplimiento de las regulaciones es igual de riguroso en las economías estudiadas*. Al evaluar la misma métrica para la población, se observa que arroja un valor de 0.2397 que evidencia la diferencia entre las 190 economías de la población. No obstante, este índice no prueba la Hipótesis 1, dado que se estableció que esta, en particular, se probaría usando cantidad de procesos.

En la Tabla 18, la muestra presenta una mediana para este índice de 70.747, una media aritmética de 68.252 y una desviación estándar de 5.019 puntos. Los valores para la muestra presentan una mínima de 59.6 en Puerto Rico a 71.9 en Jamaica. Estos valores para las 190 economías presentan un valor mínimo de 0.0 para las economías de Eritrea, Libia, Somalia, Siria y República de Yemen, y uno máximo de 93.5 para Hong Kong. Igual importancia se debe prestar al índice para obtener electricidad el cual se relaciona con el de obtener permisos de construcción ya que al terminar y certificar una

construcción, se debe solicitar la conexión al sistema energético. Se analizará luego como parte de la Tabla 19 que se presenta a continuación:

Tabla 19

Score para obtener electricidad

País	Mediana	Media	Moda	Desviación Estándar	Desv. Std/Media
Muestra de cinco economías: Puerto Rico, República Dominicana, Costa Rica, Panamá y Jamaica	73.537	75.780	-	10.183	0.13438
Todas las economías	73.1775	69.524	0	20.0834	0.28887

El índice para obtener electricidad incluye entre sus componentes número de procesos, días en obtener servicio de conexión, costos de obtención, confiabilidad de suministro, transparencia de la tarifa, y duración de interrupciones, entre otros. De hecho, la confiabilidad de suministro y transparencia de tarifa cuentan con un índice propio que se estará mencionando en esta parte. La Tabla 19 muestra la mediana y media para la muestra, así como la desviación estándar de la misma. La mediana del índice se sitúa en 73.537, la media en 75.780 y su correspondiente desviación estándar en 10.183. Al evaluar el cómputo de dividir la desviación estándar sobre la media, se arroja un valor de 0.13438, que prueba que la obtención de electricidad es diferente entre los países bajo estudio. El valor mínimo de este índice para la muestra lo obtuvo Jamaica con 65 y el máximo fue para Costa Rica con 88.9. En cuanto a la población, el mínimo lo obtuvieron Eritrea, Somalia, South Sudan y República de Yemen, mientras que el índice de 100 fue para los Emiratos Árabes Unidos.

En cuanto al índice que mide la confiabilidad de suministro y transparencia de tarifa, aunque no fue objeto de análisis directo, se comportó de la siguiente manera. En

cuanto a la muestra, el país que obtuvo el índice mínimo lo fue Puerto Rico con 37.5 y el máximo lo fue Costa Rica con 100. Para la totalidad de países, 52 de ellos obtuvieron 0 y 26 obtuvieron 100, con una moda de 0 y una media aritmética de 53.465 y una mediana de 62.5. La desviación estándar de la población para este índice fue de 37.464 puntos.

Tabla 20

Score para forzar el cumplimiento de contratos

País	Mediana	Media	Moda	Desviación Estándar	Desv. Std/Media
Muestra de cinco economías: Puerto Rico, República Dominicana, Costa Rica, Panamá y Jamaica	53.725	54.051	-	4.993	0.09237
Todas las economías	57.5332	56.3309	-	13.4184	0.2382

El índice para hacer valer el cumplimiento de contratos o *enforcement* es importante para medir cómo cada economía maneja sus asuntos legales al momento de hacer cumplir los mismos ante terceros y proteger los intereses de los inversionistas. Este índice se compone a su vez de varias métricas en días como radicación, juicio, y fallo del tribunal. Incluye costos del reclamo, costos de representación legal, y de forzar el cumplimiento de contratos en la forma de porcentaje del reclamo. La Tabla 20 presenta resultados de mediana, media, y desviación estándar para este índice para los países de la muestra. La mediana se sitúa en 53.725, la media aritmética en 54.051 con una desviación estándar de 4.993. La relación entre la desviación estándar y la media aritmética presenta un valor de 0.09237 que al estar por debajo de 0.1 muestra que hay similitud, con relación a este índice en el proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en las economías estudiadas.

Para la población, se obtuvo una desviación estándar de 13.4184 y un valor de 0.2382 al dividir la desviación estándar sobre la media de 56.3309.

Tabla 21

Correlación entre variables con índices (scores)

País	Comenzar un negocio vs Obtener permisos de construcción	Obtener permisos de construcción vs Obtener electricidad	Comenzar un negocio vs Obtener electricidad	Comenzar un negocio vs obtener crédito
Muestra de cinco economías: Puerto Rico, República Dominicana, Costa Rica, Panamá y Jamaica	-0.15699573	-0.0291571	-0.60036691	0.30423036
Todas las economías	0	1	0	0

En la Tabla 21, se muestran resultados de la correlación entre variables con índices (*scores*). Para empezar, se correlacionaron el índice para comenzar un negocio versus el de obtener permisos de construcción, que arrojó un resultado de -0.15699573. Este dato muestra una relación inversa entre los índices, por lo cual en la medida que incrementa el índice de comenzar negocios, debe bajar en proporción menor el de obtener permisos de construcción.

Por otra parte, se presenta la correlación entre los índices de obtener permisos de construcción versus los de obtener electricidad con un valor de -0.0291571. Este valor cercano a cero demuestra que no hay asociación entre las variables. En cuanto a la correlación entre los índices de comenzar un negocio versus el de obtener electricidad, se muestra un valor de -0.60036691 asociado con una relación inversa indicativa de que, a

mayor índice de comenzar negocios, menor sería el de obtener electricidad. Este resultado inesperado puede deberse a que el índice de comenzar negocios toma en cuenta muchos otros factores, además de la obtención de electricidad como los son el crédito y el forzar el cumplimiento de contratos, entre otros que pueden influenciar el valor. La última correlación que se presenta en la Tabla 21 es la del índice de comenzar un negocio versus obtener crédito que presenta un resultado de 0.30423036. Este valor positivo asocia en relación directa a estos índices por lo cual mientras más sencillo sea obtener crédito, mejor será el índice para comenzar negocios en ese país.

Otras de las pruebas efectuadas fue correlacionar criterios de días del *Doing Business 2020* para evaluar su tipo de relación directa o indirecta. A continuación, la Tabla 22 muestra los resultados de las correlaciones entre variables con días y la correlación de cantidad de procesos versus facilidad de hacer negocios. Al hacer estas correlaciones para todas las economías, la única que correlacionó directamente entre índices fue la de obtener permisos de construcción versus obtener electricidad mientras las otras tres parejas de índices no mostraron asociación entre ellas.

Estas pruebas fueron de ayuda para sustentar la demostración de las diferentes Hipótesis.

Tabla 22

Correlaciones entre variables con días y correlación de cantidad de procesos versus facilidad de hacer negocios

País	Días para comenzar un negocio vs Días para Obtener permisos de construcción	Días para obtener permisos de construcción vs Días para Obtener electricidad	Días de comenzar un negocio vs Días para Obtener electricidad	Días de Comenzar un negocio vs rank de obtener crédito	Correlación entre cantidad de procesos y el índice para facilidad de hacer negocios
Muestra de cinco economías: Puerto Rico, República Dominicana, Costa Rica, Panamá y Jamaica	0.29872722	0.25815928	-0.23873042	0.37296472	-0.16982
Todas las economías	0	0	0	0	-0.49652

La primera correlación presentada en la Tabla 22 es la de los días de comenzar un negocio versus los días de obtener permisos de construcción para la muestra. Para este valor se obtuvo 0.29872722 que demuestra una relación positiva indicativa de que, en general, para la muestra a mayor los días para obtener permisos de construcción, más serán los días para comenzar a hacer negocios en ese país y viceversa. Para la correlación entre los días para obtener permisos de construcción vs los días para obtener electricidad, se muestra el valor de 0.25815928 que evidencia a su vez, que se relacionan directamente.

Por otra parte, se evaluó la correlación entre los días para comenzar un negocio versus los días para obtener electricidad obteniendo un valor de -0.23873042. Esto presenta una relación indirecta demostrada posiblemente por la diferencia marcada entre

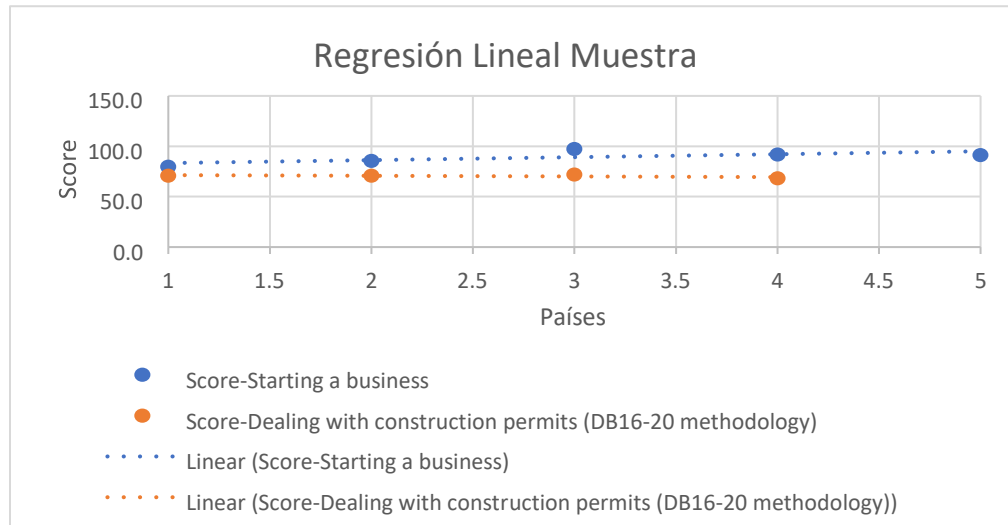
Jamaica que toma 95 días, y Puerto Rico, que toma 32 días, que produce una desviación estándar de 27.014 días.

Los días para comenzar negocios se correlacionan con el rango para obtener crédito en 0.37296472. Esta correlación positiva demuestra que mientras menor es el rango en obtener crédito, es decir más rápido, menos días se tardaría en comenzar los negocios. Esta correlación también se muestra positiva para la población.

Como último ejercicio en esta parte se evaluó la correlación entre la cantidad de procesos y el índice para facilidad de hacer negocios. Se encontraron tanto para la muestra como para la población resultados negativos que indican existe una relación indirecta entre los resultados de estos dos criterios. En ese particular, se encontró que a mayor cantidad de procesos para empezar un negocio, más bajo es el índice de la facilidad de hacer negocios, validando la Hipótesis 4 de que las variables de procesos, tiempo y rigurosidad inciden en la facilidad de hacer negocios en Puerto Rico y demás países.

Figura 5

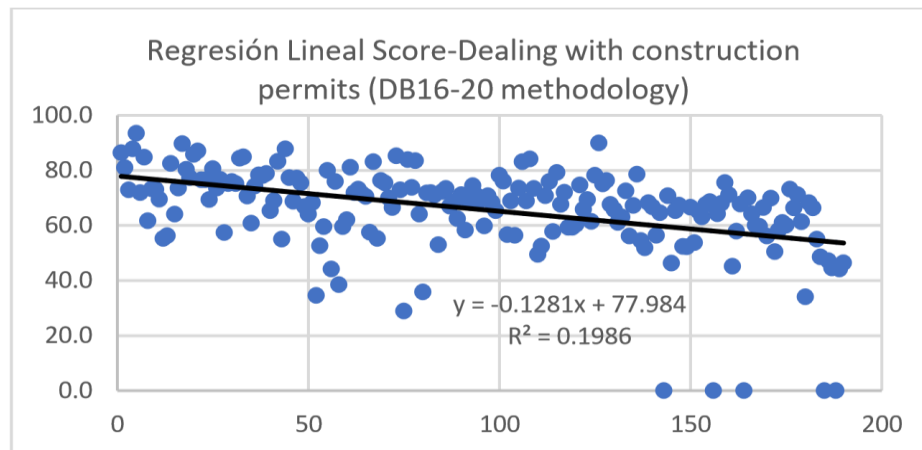
Comparativa de regresión lineal entre índice de comenzar un negocio y el índice de lidiar con permisos de construcción



Las líneas de regresión que se exhiben en la Figura 5, entre los países de la muestra de cinco presentan a los índices de comenzar negocios y de permisos de construcción, en una relación casi paralela. Esto demuestra gráficamente una relación directa, de que, en la medida que un país hace más sencillo y eficaz la obtención de permisos de construcción, mejor es su índice de comenzar negocios.

Figura 6

Regresión lineal del índice de lidiar con permisos de construcción para la población



La regresión lineal de los países de la población juntos muestra una tendencia central para la mayoría, excluyendo a unos once o doce que se distancian más del centro.

Demostración de Hipótesis

A continuación, se presenta una tabla con las hipótesis planteadas para facilitar la referencia.

Tabla 23

Hipótesis a ser probadas

H0 ₁ :	El proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) es similar entre las economías estudiadas.
H1 ₁ :	El proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) no es similar entre las economías estudiadas.
H0 ₂ :	El tiempo de gestión de los procesos es similar en los distintos lugares.
H1 ₂ :	El tiempo de gestión de los procesos no es similar en los distintos lugares.
H0 ₃ :	El cumplimiento de las regulaciones es igual de riguroso en las economías estudiadas.

- H1₃: El cumplimiento de las regulaciones no es igual de riguroso en las economías estudiadas.
- H0₄: Las variables de procesos, tiempo y rigurosidad inciden en (la facilidad de) hacer negocios en Puerto Rico y demás países.
- H1₄: Las variables de procesos, tiempo y rigurosidad no inciden en (la facilidad de) hacer negocios en Puerto Rico y demás países.
- H0₅: El índice alcanzado por cada una de las economías en el *Doing Business 2020* incide sobre su desarrollo económico.
- H1₅: El índice alcanzado por cada una de las economías en el *Doing Business 2020* no incide sobre su desarrollo económico.

La siguiente tabla muestra los criterios usados para la demostración de las cinco hipótesis establecidas en este trabajo de investigación, con los datos para los cinco países de la muestra.

Tabla 24

Para manejar datos para la demostración de las Hipótesis

País	Hi 1	Hi 2	Hi 3	Hi 4	Hi 5	2020 vs 2019
	Cantidad de Procesos	Tiempo (Men + Women)/2	Starting a Business Index (Score)	Ease of Doing Business Index (Score)	Ingreso per cápita	Porcentaje de crecimiento de la economía
Puerto Rico	6	5.5	91.20	70.10	\$ 31,429.90	-3.90%
República Dominicana	7	16.5	85.40	60.00	\$ 8,603.80	12.30%
Costa Rica	10	23	79.90	69.20	\$ 12,508.60	7.60%
Panamá	5	6	92.00	66.60	\$ 14,516.50	15.30%
Jamaica	2	3	97.40	69.70	\$ 4,586.70	4.60%

Para poder explicar las hipótesis presentadas, se determinó usar algunas de las métricas del índice *Doing Business 2020*, así como datos obtenidos del sitio web del Banco Mundial también para 2020. La hipótesis 1 intenta establecer si el proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) es similar o no, entre las economías estudiadas. Para explicar esta hipótesis, se usó la cantidad de procesos requeridos para establecer un negocio. De la muestra se desprende que los procesos van desde 2 en Jamaica, hasta 10 en Costa Rica, con una mediana estadística de 6 en Puerto Rico. Para determinar el grado de determinación de similitud, se desarrolló un índice en el cual se divide la desviación estándar de la muestra entre la media aritmética, si el resultado que se obtiene es menor a 0.1 se determina que las economías son similares en cuanto a esos procesos.

Al evaluar la Hipótesis 1 se calculó la desviación estándar entre la cantidad de procesos entre los países bajo estudio y esta resulta en 2.9154. La mediana y media de procesos coinciden en 6; la mínima de 2, y la máxima es de 10. Puerto Rico se sitúa en la media con 6 procesos. Según mencionado anteriormente, para efectos de poder demostrar la Hipótesis 1, se estableció dividir la desviación estándar entre la media, y de ser menor de 0.1, son similares; y mayor a ese número, no similares. El cómputo de 2.9154 dividido entre 6 arrojó un resultado de 0.48591 por lo que se deduce que el proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas empresas no es similar entre las economías estudiadas.

La Hipótesis 2 intenta evaluar o no, si el tiempo de gestión de los procesos es o no, similar en los distintos lugares. Se evaluaron aquellos criterios que cuentan con datos de tiempo de ejecución en días, como es el caso de: tiempo para comienzo de negocios;

tiempo para obtener permisos de construcción; tiempo para obtener electricidad; y tiempo para forzar el cumplimiento de contratos o *enforcement*. Como el *Doing Business 2020* presenta datos de tiempo para hombres y para mujeres por separado, se determinó usar la siguiente fórmula para estandarizar el dato: $[(Men + Women)/2]$. De esta manera, se recogen las diferencias en tiempo de algunos países en los que una mujer requiere mayor tiempo que un hombre, para realizar procesos; y de países en los que solo los hombres pueden llevar a cabo los procesos. Cabe resaltar que en los países bajo muestra, personas de ambos géneros pueden realizar los procesos. La siguiente tabla resume los hallazgos.

Tabla 25

Tiempo en días para ciertos criterios

Criterio/Métrica	Tiempo para comienzo de negocios (<i>Starting a Business</i>)	Tiempo para obtener permisos de construcción	Tiempo para obtener electricidad	Tiempo para forzar el cumplimiento de contratos
Desviación estándar	8.5630	37.470	27.014	131.486
Mediana	6	140.5	39	630
Promedio (Media)	10.8	150.9	53.6	682.4
Moda	No	No	No	No
Mínimo	3 (Jamaica)	105 (Panamá)	32 (Puerto Rico)	550 (Jamaica)
Máximo	23 (Costa Rica)	206 (República Dominicana)	95 (Jamaica)	852 (Costa Rica)

De los datos evaluados, se deduce que hay diferencia en los tiempos de ejecución en los distintos países. La desviación estándar menor es en el tiempo para el comienzo de

los negocios. Además, para este criterio se presenta también una diferencia menor entre el tiempo máximo y el tiempo mínimo. La diferencia mayor en días entre mínimo y máximo se puede observar en el tiempo para forzar el cumplimiento de contratos, que cuenta también con la desviación estándar mayor. En este sentido, se puede deducir que el tiempo de gestión de los procesos no es similar en los distintos lugares.

La Hipótesis 3 intenta determinar si el cumplimiento de las regulaciones es igual de riguroso o no, en las economías estudiadas. Al evaluar los resultados de las pruebas estadísticas efectuadas, al evaluar el *score* de comenzar negocios, se encontró que la desviación estándar produce un resultado de 6.6944, una mediana de 91.244 no muy lejana de la media de 89.196. El resultado de la mínima fue de 79.9, mientras que la máxima fue de 97.4. Al dividir la desviación estándar entre la media, muestra un resultado de 0.075 lo que presume que las economías analizadas no son exactas en el *score* de comenzar un negocio, pero son similares. Este resultado denota que el cumplimiento de las regulaciones es igual de riguroso en las economías estudiadas.

La Hipótesis 4 intenta concluir si las variables de procesos, tiempo, y rigurosidad inciden o no, en la facilidad de hacer negocios en Puerto Rico y demás países de la muestra. Para la comprobación de la Hipótesis 4 se usó el *score* de facilidad para hacer negocios. La desviación estándar produjo un resultado de 4.2103 con una mediana de 69.238 y una media de 67.107. La máxima está en 70.1 para Puerto Rico y la mínima en 60.0 para República Dominicana. Al evaluar la cercanía entre la media y la mediana, así como que la razón entre desviación estándar y la media es 0.0627, se puede concluir que las variables de procesos, tiempo, y rigurosidad inciden en la facilidad de hacer negocios en Puerto Rico, y demás países.

La Hipótesis 5 intentó probar si el índice alcanzado por cada una de las economías en el *Doing Business 2020* incide o no, sobre su desarrollo económico. Para demostrar la hipótesis 5, se comparó el ingreso *per cápita* con el crecimiento de la economía y las variables de permisos para buscar si existe correlación. Al evaluar los resultados no presentan una relación directa, o que se puedan correlacionar. Se puede observar en la Tabla 26, de datos obtenidos de la base de datos en línea del Banco Mundial, que en el caso específico de Puerto Rico, este país presenta el mayor ingreso *per cápita* aun cuando es el único con crecimiento económico negativo. La tabla 27 muestra que la diferencia de ingresos *per cápita* entre países arroja una desviación estándar de \$10,289.31, que es incluso una cantidad mayor al ingreso *per cápita* de dos de los países bajo estudio. Al considerar esta situación, y viendo que Puerto Rico, aun cuando cuenta con el ingreso *per cápita* mayor, no solo cuenta con el crecimiento económico menor sino que negativo, es un indicativo de que se requeriría un estudio de varios años para determinar mejor el porqué de este comportamiento; sin embargo, eso está fuera del alcance del presente estudio.

En la Hipótesis 5, se presenta la correlación entre las variables de ingreso *per cápita* y crecimiento de la economía que muestra un valor de -0.629 que representa una correlación negativa. Por otra parte, si se considera a Puerto Rico como un dato atípico, o *outlier*, entonces el resultado es positivo con 0.699. Sin embargo, como Puerto Rico es parte de la muestra, se prueba la Hipótesis 5 alterna con el resultado de -0.629.

Tabla 26*Ingreso per cápita y crecimiento económico de los países seleccionados*

Economía	Ingreso per cápita	Crecimiento de la economía (2020 versus 2019)
Costa Rica	\$12,508.60	7.60%
Dominican Republic	\$8,603.80	12.30%
Jamaica	\$4,586.70	4.60%
Panamá	\$14,516.50	15.30%
Puerto Rico	\$31,429.90	-3.90%

La Tabla 26 muestra a Puerto Rico como la única economía de la muestra seleccionada con un crecimiento económico negativo, mientras que por el otro lado, cuenta con el ingreso *per cápita* mayor. En este particular, se observa en la Tabla 27 una correlación negativa entre estos valores, cuando Puerto Rico es parte de la muestra y presenta una relación inversa, de que a mayor ingreso *per cápita* debería haber menos crecimiento. Ante lo ilógico que puede parecer, se evaluó la correlación de valores dejando fuera a Puerto Rico. Se encontró un valor positivo que denota una relación directa de que a mayor crecimiento económico, debe venir acompañado de un ingreso *per cápita* mayor. Esto muestra que para esta relación Puerto Rico resulta ser un caso atípico (*outlier*).

Tabla 27*Correlación de ingreso per cápita con el crecimiento de la economía*

País	Desviación estándar de ingreso per cápita	Desviación estándar de crecimiento economía	Correlación entre ingreso per cápita y el crecimiento de la economía
Muestra de cinco economías: Puerto Rico, República Dominicana, Costa Rica, Panamá y Jamaica	\$10,289.31	0.074	-0.629 (negativa)
Correlación excluyendo a Puerto Rico			0.699 (positiva)

Para continuar con el análisis para probar la hipótesis 5, se correlacionó el crecimiento económico con el índice alcanzado en la facilidad para hacer negocios. Se descubrió que estas dos variables no son predictoras una de la otra, según se expuso en la Tabla 20. Se observa además, al comparar que Panamá, con el mayor crecimiento económico entre los países de la muestra, ocupa entre estos el cuarto lugar en facilidad de hacer negocios, mientras que Puerto Rico se posiciona primero, aun cuando presenta un crecimiento económico negativo. También se demuestra al evaluar cómo República Dominicana, con un crecimiento de 12.30%, el segundo entre los estudiados, se coloca en la última posición entre estos países, en cuanto a facilidad para hacer negocios.

Tabla 28

Correlación entre índice de facilidad para hacer negocios y el crecimiento de la economía para la muestra seleccionada

Economía	Índice de Facilidad para economía hacer negocios	Crecimiento de la (2020 versus 2019)
Costa Rica	69.2	7.60%
República Dominicana	60.0	12.30%
Jamaica	69.7	4.60%
Panamá	66.6	15.30%
Puerto Rico	70.1	-3.90%
Resultado de la correlación	-0.634 (correlación negativa)	

De acuerdo con lo anteriormente expresado, se prueba la Hipótesis 5 alterna, de que el índice alcanzado por cada una de las economías en el *Doing Business 2020* no incide sobre su desarrollo económico.

Respuestas a preguntas del estudio

La pregunta general establecida fue cómo comparan con Puerto Rico los demás países de la muestra, con respecto de la similitud, el tiempo y la rigurosidad, en cuanto a regulaciones para el establecimiento de pequeñas y medianas empresas. En este particular la pregunta se relaciona con las hipótesis 1, 2 y 3. De acuerdo con el estudio, se comprobaron Hipótesis alternas las 1 y 2, o sea que tanto el proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) como el tiempo de gestión de los procesos, no es similar en los distintos lugares. Denota que estos factores son diferentes entre los países.

Por otra parte, al evaluar los criterios de la Tabla 25, se observa la disparidad entre los índices, con desviaciones estándar entre 8.5630 días en tiempo de comienzo, hasta 131.48 para forzar el cumplimiento de contratos, con una mínima de 6 hasta un

máximo de 23, para comenzar a hacer negocios, y de una mínima de 550 días, hasta 852 días para forzar el cumplimiento de contratos.

Además, se estableció la pregunta de cómo la diferencia en el tiempo y la rigurosidad de las regulaciones incide sobre el proceso de la obtención de permisos, y la facilidad de hacer negocios. En la Tabla 28, se muestra la correlación entre el índice de facilidad para hacer negocios y el crecimiento de la economía para la muestra seleccionada. Se puede observar que de acuerdo con el análisis llevado a cabo, la correlación es negativa, por lo que a mayor rigurosidad debe ser más difícil obtener los permisos y viceversa. Se observa también en esta tabla que el mayor crecimiento económico tampoco denota un índice mayor en facilidad para hacer negocios, y de hecho, se ha comentado en las páginas anteriores que, en esta tabla en particular, Puerto Rico tiene un índice mayor, aun cuando presenta un crecimiento económico negativo. Es importante clarificar que el estudio de un solo año es una limitación, al momento de probar la respuesta a esta interrogante.

De igual manera, se pudiera indagar sobre las causas de las diferencias, en cuanto a la obtención de permisos. En este particular, el análisis del *Doing Business 2020* centra cada índice en diferentes aspectos, que son los que le añaden puntos ponderados a determinado criterio. Por ejemplo, el rango de comenzar negocios que va desde el 6 hasta el 114 en los países bajo estudio, evalúa el tiempo, la cantidad de procedimientos y el costo, entre otros factores antes de la determinación final. Los demás criterios, tales como permisos de construcción, electricidad y licencias, se consideran factores similares a estos y son una combinación de factores interrelacionados. Se puede concluir que los días, los procesos, y el costo influyen como causas de las diferencias, en cuanto a obtención de

permisos en los países. Se contesta la pregunta de qué puede causar las diferencias en rango, entre Puerto Rico y las demás economías en el *Doing Business 2020*.

A continuación, se presenta una tabla comparativa con los tipos de permisos para operar en cada una de las cinco economías, y el tipo de andamiaje o el lugar donde se puede informar sobre los requisitos para tramitar permisos. Los tipos de permisos pudieran variar, dependiendo de la estructura de cada negocio. La información se obtiene de las páginas oficiales de los países, y las publicaciones sobre el particular cuyas fichas se encuentran en la sección de Referencias.

Tabla 29*Listado de permisos y requerimientos en los países bajo estudio*

País	Permisos necesarios para operar	Tipo de andamiaje o lugar donde se puede informar sobre requisitos para tramitar permisos
Costa Rica	Revisar que el nombre del negocio no esté ya en uso, permiso de operación o patente municipal, certificado de uso de suelo, permiso sanitario de funcionamiento, registrarse como patrono ante el Instituto Nacional de Seguros (INS) y obtener la correspondiente Póliza de Riesgos del Trabajo, registrarse como patrono ante la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), registrarse como contribuyente ante las autoridades tributarias de Costa Rica en la Dirección General de Tributación Directa; demostrar que el inmueble donde ubicará el negocio está al día en el pago de contribuciones.	Municipalidad donde va a ubicarse, Instituto Nacional de Seguros, Caja Costarricense del Seguro Social, Dirección General de Tributación Directa Portal de la ventanilla única de inversión para realizar trámites, incluso solicitar los permisos https://www.vui.cr/instituciones https://www.vui.cr/
Jamaica	Revisar que el nombre del negocio no esté ya en uso, carta de <i>Good standing</i> , pagar \$500 por la búsqueda de nombre, y \$3,000 para la reservación del nombre por 90 días. El nombre se registra por tres años y es renovable. Radicación de informes anuales.	Portal electrónico: https://www.orcjamaica.com/Service.s.aspx

País	Permisos necesarios para operar	Tipo de andamiaje o lugar donde se puede informar sobre requisitos para tramitar permisos
Panamá	Llenar el formulario de inscripción, Aviso de operación de micro y pequeñas empresas firmado; copia cédula de identidad personal; Persona jurídica debe llenar la forma en el portal; copia de declaración de renta, copia del certificado de registro público de la sociedad (si lo es); certificado de sociedad anónima (si lo es); planilla de la Caja de Seguridad Social.	Portal electrónico https://ampyme.gob.pa/?page_id=144
Puerto Rico	Revisar que el nombre del negocio no esté ya en uso; permiso de uso; permiso único; bomberos; licencia sanitaria; certificado de registro de comerciante; patente municipal; permisos del Departamento de Hacienda; formalización de corporación en el Departamento de Estado; identificación patronal con el <i>Internal Revenue Service (IRS)</i> ; registro con el desempleo estatal y federal; Seguro de Incapacidad No Ocupacional Temporera (SINOT); seguro conferil; y otros de acuerdo con la industria.	Single Business Portal (Adscrito a la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe)). Este sistema se basa en el Reglamento Conjunto 2020 para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Uso de Terrenos y Operación de Negocios. Este Reglamento 9233 del 2 de diciembre de 2020 está adscrito a la Junta de Planificación de Puerto Rico.

País	Permisos necesarios para operar	Tipo de andamiaje o lugar donde se puede informar sobre requisitos para tramitar permisos
República Dominicana	Elegir el nombre de tu empresa y mostrar derecho exclusivo a usarlo; la actividad a la que se dedicará la empresa; cédula de identidad y electoral; Dirección física; proveer dirección de correo electrónico; teléfonos de contacto; completar el formulario de solicitud; tarjeta de débito o crédito para pagos en línea; pago del impuesto correspondiente por constitución de compañías; pago de impuestos del colegio de notarios; copia de las cédulas y/o pasaportes de los accionistas, al menos dos; copia del recibo de pago de impuesto por Constitución de Compañía; estatutos sociales; solicitud de Registro Mercantil de la cámara de comercio que corresponda; Formulario de Registro Nacional de Contribuyente.	Gestiones en los ministerios correspondientes a cada caso, para registrarse como contribuyente puede ser usando la ventanilla única, vía el portal www.formalizate.gob.do del Ministerio de Industria, Comercio y MiPymes, Oficina Virtual o de manera presencial.

La última pregunta que se presenta es si el índice alcanzado por cada una de las economías incide sobre su desarrollo económico. En este particular, se correlacionó el índice de hacer negocios con el crecimiento económico, al mostrar un valor de -0.634 que indica que no necesariamente el crecimiento económico incide sobre el índice. También se evaluó al dejar a Puerto Rico aparte, como un resultado atípico ya que es el único que experimenta crecimiento negativo y la correlación se mantuvo en -0.601. Esto demuestra que el índice alcanzado no necesariamente incide sobre el desarrollo económico. No

obstante, al ver la Tabla 27 que correlaciona el ingreso *per cápita* con el crecimiento de la economía, se observa una correlación negativa en la muestra al incluir a Puerto Rico, y positiva, al excluirlo como un valor atípico. Si se considera el crecimiento económico de Puerto Rico para el 2020 como uno atípico con relación a la muestra, entonces el ingreso *per cápita* es un mejor determinante del crecimiento económico, sin la mediación de otros factores, considerándolo solo.

Por tanto puede concluirse que con el análisis estadístico demostrado se probaron las Hipótesis alternas 1, 2 y 5, y las Hipótesis nulas 3 y 4.

Comentario Final

La correlación entre variables arroja luz al momento de determinar posibles causas de que exista o no crecimiento económico o del desarrollo de nuevos negocios en determinado país. Por ejemplo, los días en obtener permisos o electricidad puede cambiar la toma de decisiones por parte de una multinacional, al momento de decidir dónde establecerse; pero a su vez puede ser un obstáculo, para la creación de nueva actividad económica en países como los estudiados. Otro ejemplo interesante observado durante el análisis de datos de la métrica de obtención de electricidad es que uno de los subcomponentes tiene que ver con la transparencia y la confiabilidad en el servicio. Aunque Puerto Rico tiene la menor cantidad de días para obtener el servicio, tiene el menor índice de confiabilidad de suministro y transparencia en la factura. Estos son los detalles que pueden acercar o alejar la inversión extranjera en los países, e impedir el desarrollo de nuevas PYMES.

Esta relación de causa y efecto no saldría al relieve, de no ser por estudios como el *Doing Business 2020*, que analizan profundamente este tipo de criterio. Se espera que

el presente estudio y otros futuros, fomenten la toma de decisiones enmarcadas en el análisis de datos para el diseño de nuevas formas de licenciar negocios, que promuevan un desarrollo económico sostenido para los países.

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones

Introducción

En este capítulo se discuten los hallazgos y conclusiones más importantes de esta investigación, así como sus limitaciones. También se incluye recomendaciones, un breve análisis de los resultados de la investigación con las teorías de los autores señalados en el Capítulo de revisión de literatura, y recomendaciones de futuros estudios que se pueden hacer sobre el tema para ampliar el conocimiento de este y seguir buscando nuevas alternativas para solucionar el problema estudiado.

Esta investigación se basó en el informe *Doing Business 2020* el que compara 12 indicadores de facilidad para hacer negocios en 190 países. Las variables bajo estudio fueron la similitud, el tiempo y la rigurosidad en el cumplimiento de las regulaciones para el establecimiento de pequeñas y medianas empresas (PYMES) en las economías estudiadas. Para el estudio, se escogieron los países de Puerto Rico, República Dominicana, Costa Rica, Panamá, y Jamaica, a los fines de evaluar la similitud o no, en cuanto a las variables bajo estudio. El estudio fue uno cualitativo cuantitativo dirigido a probar o no cinco hipótesis.

El estudio tuvo como objetivo contestar las siguientes preguntas guías:

1. ¿Cómo pueden compararse con Puerto Rico los países de República Dominicana, Panamá, Costa Rica y Jamaica, en cuanto a similitud, tiempo y rigurosidad en el cumplimiento de las regulaciones, para el establecimiento de pequeñas y medianas empresas?

2. ¿Cómo la diferencia en tiempo y rigurosidad de las regulaciones incide sobre el proceso de la obtención de permisos y la facilidad de hacer negocios?
3. ¿Qué factores se pueden identificar como causales de diferencias, en cuanto al tiempo de obtención de permisos en estos países?
4. ¿Qué puede estar causando las diferencias en rango en el *Doing Business 2020* entre Puerto Rico y las demás economías estudiadas?
5. ¿Incide el índice alcanzado por cada una de las economías sobre su desarrollo económico?

Con estas cinco preguntas se establecieron cinco hipótesis que luego fueron evaluadas mediante pruebas con los datos del *Doing Business 2020*. Las hipótesis a prueba fueron:

H0₁: El proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) es similar entre las economías estudiadas.

H1₁: El proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) no es similar entre las economías estudiadas.

H0₂: El tiempo de gestión de los procesos es similar en los distintos lugares.

H1₂: El tiempo de gestión de los procesos no es similar en los distintos lugares.

H0₃: El cumplimiento de las regulaciones es igual de riguroso en las economías estudiadas.

H1₃: El cumplimiento de las regulaciones no es igual de riguroso en las economías estudiadas.

H0₄: Las variables de procesos, tiempo y rigurosidad inciden en la facilidad de hacer negocios en Puerto Rico y demás países.

H14: Las variables de procesos, tiempo y rigurosidad no inciden en la facilidad de hacer negocios en Puerto Rico y demás países.

H05: El índice alcanzado por cada una de las economías en el *Doing Business 2020* incide sobre su desarrollo económico.

H15: El índice alcanzado por cada una de las economías en el *Doing Business 2020* no incide sobre su desarrollo económico.

Para probar la validez de las hipótesis se hicieron pruebas estadísticas a los diferentes índices para evaluar similitud en procesos, regulaciones y en la rigurosidad de estos. Se evaluó la correlación entre algunos de los índices, en especial, el de comenzar negocios en relación con otros como obtener crédito, electricidad o permisos de construcción. Estas correlaciones entre índices ayudaron a visualizar mejor la interdependencia y el comportamiento entre índices relacionados como lo pueden ser, por ejemplo, obtener permisos de construcción y obtener electricidad.

También se generó una métrica para determinar similitud entre economías, en cuanto a procesos basado en el resultado de la división de la desviación estándar de la muestra entre la media aritmética de los valores evaluados. Esta métrica ayudó no solo a demostrar la similitud entre los países de la muestra sino también a poder contrastar con la población. La regla general de esta métrica fue que si el resultado era menor de 0.10 se determinó similitud, y de lo contrario, que no la había.

Aplicación de la investigación a la academia

La revisión de literatura ayudó a la mejor comprensión del problema y cómo enfocar y dirigir el estudio. En ese particular, el análisis cualitativo efectuado entre los hallazgos y las conclusiones de este estudio con otros de la literatura comparada

contribuyeron a la validación de los resultados, al proveer información valiosa de problemas similares en diferentes jurisdicciones, de cómo se atendieron y las conclusiones de los autores. De esta manera, la revisión ayudó a contextualizar la situación para que se pudiera pensar que las soluciones ya no corresponden solamente al orden local, sino que deben ser replicables en el entorno global, toda vez que los países interactúan unos con otros, en diferentes aspectos comerciales que a su vez representan retos adicionales a los que ya tienen en sus propias jurisdicciones.

Los teóricos utilizados en esta investigación fueron David Birch, Joseph Stiglitz, clásicos como Adam Smith y Joseph Schumpeter, y otros teóricos más contemporáneos como Michael Porter. Otros autores también han escrito sobre el tema de regulaciones en otros países los cuales se mencionan en el capítulo de revisión de literatura. Durante el escrito se citaron teorías como las de Birch, Smith, Schumpeter y Porter. Estos teóricos, de distinta manera, coinciden en que se deben desregular los negocios, de manera tal que sea el mismo mercado el que se auto regule mediante la oferta y demanda. Es lo que Smith llamó *la mano invisible* y que está contenido en una de las recomendaciones de este capítulo en una versión modificada o híbrida. Se pudo observar, además, cómo los estudios de David Birch, publicados en su libro *Job Creation in America*, revelaron que aproximadamente el 80% de los empleos los explican las PYMES. Se ha validado por el portal de internet del gobierno de Jamaica que afirma que el 97% del recaudo contributivo proveniente de ese país es de MyPYMES (Micro, pequeñas y medianas empresas) y el 95% del total de empresas de Costa Rica aportan a su fisco de igual manera (Brenes 2020). El estudio de Birch (1987), según su libro: *Job Creation in America*, reveló que entre 1969 y 1976 las empresas con 20 o menos empleados crearon

al menos dos terceras partes de todos los nuevos empleos, y que las empresas con 100 o menos empleados crearon alrededor del 80% del neto de todos los empleos nuevos.

El estudio pone de manifiesto cómo la facilidad o no de hacer negocios, se da en función de la agilidad que tenga el gobierno para conceder los permisos para operar, los de construcción, y la conexión a energía eléctrica, entre otros. En el análisis de los requerimientos de permisos para las economías seleccionadas se nota el grado de controles que ejerce el gobierno sobre las empresas y lo difícil que resulta cuando el permiso involucra a más de una entidad, como es el caso de tener que cumplir a la vez con agencias del gobierno central y los municipios. De acuerdo con la investigación, esta es una de las causas principales, al menos en Puerto Rico, de la dilación en la otorgación de permisos a las empresas y una de las posibles razones que alejan al país de ocupar las primeras posiciones.

Birch (1987) pone de manifiesto la importancia de promover la agilidad al momento de expedir permisos de manera que fomente la creación de empleos y el desarrollo económico. En este particular se encontró en la muestra, con la excepción de Puerto Rico que el crecimiento económico guarda una relación directa con el ingreso per cápita demostrando la importancia de la creación de más empleos y mejor remunerados.

Por otra parte, Michael Porter, en su teoría del diamante de competitividad, comenta sobre la diferenciación que lleva a la empresa a desarrollarse económicamente. La diferenciación es algo que vemos ya no solo al nivel local, sino que impacta las operaciones globalmente cuando la empresa llega a desarrollarse. Esa diferenciación debería no solo aplicarse a las empresas, sino también a las agencias que otorgan permisos para hacer al país más eficiente y atractivo para hacer negocios, lo que en

definitiva mejoraría el índice de facilidad para hacer negocios. Esta teoría de Porter, a la luz de los resultados de la diferencia en cantidad de procesos y días de trámite, denota nuevamente que se necesita agilidad al momento de expedir permisos, y es importante y esencial para el ambiente en el que opera la empresa.

A las agencias que otorgan permisos, viendo al mismo estado como empresa, se le puede aplicar la misma regla de agilidad que le permita ser más competitivo y le permita diferenciarse de otros países, que representan su competencia al momento de establecer negocios. Lo observado durante el desarrollo del estudio vincula a los componentes del diamante de competitividad con los países de dos maneras principales; en primer lugar, desde la perspectiva de entidad que suple servicios, y en segundo lugar, deben observar a los países, que resultan ser competidores, al momento de atraer negocios que se expanden desde otras fronteras.

Por otra parte, la teoría de destrucción creativa de Joseph Schumpeter requiere de un campo de acción permisivo en el cual se ponga de manifiesto la creatividad y la innovación para comenzar ideas novedosas, para disrumpir con procesos y productos viejos para dar paso a lo nuevo, a lo innovador. Esta teoría, al vincularse al tema, deja al relieve nuevamente la importancia y la urgencia de la flexibilidad en los permisos que permitan la libre evolución de los negocios, relacionados con la innovación y la destrucción creativa en la búsqueda constante de nuevas maneras de hacer negocios e innovar. Parte de esa búsqueda conduce a la globalización que a su vez requiere nuevamente de esa agilidad al momento de otorgar los permisos, porque serán los países más competitivos los que atraerán mayor cantidad de negocios y recursos económicos y de inversión extranjera a sus fronteras, además del desarrollo de más PYMES capaces de evolucionar

a regionales, nacionales e internacionales. En esta coyuntura vale la pena mencionar cómo las diferentes formas de entrar a otros mercados, ya sea estableciendo operaciones en otro país, una alianza con otra empresa, establecer puntos de ventas, hasta incursión en línea, requerirán cada vez más de medios más ágiles para una implementación eficiente y efectiva. Incluye en un primer plano, la concesión de permisos para comenzar y operar una actividad comercial.

No es que no deban existir los permisos, sino que los gobiernos deben ser facilitadores, en especial con las PYMES, las cuales generan, de acuerdo con la literatura examinada, la mayor parte de la actividad económica de los países.

En la sección de recomendaciones se propone un modelo híbrido que busque lograr un balance permitiendo una regulación más liviana y ágil que cumpla más bien con el propósito de monitorear, mantener estadísticas y administrar el componente proteccionista para las empresas locales.

Badrinath (2004), en *Building business competitiveness* indica que la competitividad de la nación depende de la proactividad del gobierno para desarrollar alianzas con organizaciones que provean asistencia y apoyo a la comunidad empresarial. Esta teoría muestra una vez más que la intervención regulatoria impide la libre competencia entre empresas. Se puede observar al comparar en el estudio, en la Tabla 28 para los países seleccionados, la correlación positiva entre el índice de facilidad para hacer negocios y el crecimiento de la economía, cuando se excluye a Puerto Rico. Esta comparación muestra que en la medida que se apoye a la comunidad empresarial con el fomento de la libre competencia, con menos regulación, se refleja en el índice de facilidad de hacer negocios y debe haber mayor crecimiento económico.

Moin Siddiqi (2010) en *Tackling barriers to private sector progress: international economic analyst* analizó algunas de las formas en que podrían superarse los obstáculos para el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en Oriente Medio y África del Norte (MENA), respaldado por información del Banco Mundial, la OCDE y el FMI. Su análisis es cónsono con el que se presenta en las conclusiones. Demuestra que el problema va más allá de las fronteras conocidas y se replica en otros países del mundo.

En Algeria, por otra parte, los autores Benzazoua, Ardjouman y Othman (2015) publicaron el artículo *Establishing the Factors Affecting the Growth of Small and Medium-sized Enterprises in Algeria*. Establecieron que en Algeria, país ubicado en el continente de África, las pequeñas y medianas empresas enfrentan serias dificultades por la burocracia de las entidades de gobierno en la obtención de licencias y permisos y el alto costo de obtenerlos. Los hallazgos de estos autores confirman a su vez la recomendación de flexibilizar el sistema de permisos, hasta llevarlo a algo más cercano al *laissez faire* de Adam Smith, que es en esencia permitir que los mercados se autorregulen.

Por su parte, Stiglitz ha contribuido ampliamente a los temas de la globalización, y a escritos sobre la competencia monopolística, la estabilidad, y el crecimiento. Propuso el modelo de eficiencias Shapiro-Stiglitz, junto al también economista Carl Shapiro. Este modelo provee una descripción técnica de porqué es poco probable que los salarios se reduzcan cuando el mercado laboral está en equilibrio. Aunque la explicación de este modelo está fuera del alcance del presente estudio, se puede apreciar la necesidad de proveer un flujo constante de empleos al mercado que se puede producir, si se logra la

apertura de un mayor número de PYMES que depende en cierta manera de la agilidad de proveer permisos. Vale la pena destacar que Stiglitz ha contribuido de manera relevante al estudio de negocios, tanto con las teorías y ejemplos mencionados en la revisión de literatura, como por el Premio Nóbel obtenido en el año 2001, por su contribución a la teoría de mercados con información asimétrica, así como por la creación del informe anual *Doing Business*.

Conclusiones y hallazgos

El proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) no es similar entre las economías de los cinco países estudiados que prueba la Hipótesis alterna H_{11} . La Hipótesis 2 evalúa si el tiempo de gestión de los procesos es o no similar en los distintos lugares. Las pruebas realizadas validaron los datos del *Doing Business 2020* al determinar estadísticamente que los tiempos de ejecución son diferentes en los países. Así prevalece la Hipótesis alterna 2 (H_{12}).

La Hipótesis 3 intentó determinar si el cumplimiento de las regulaciones es igual de riguroso o no en las economías estudiadas. Los resultados de las pruebas concluyen que las economías analizadas no son exactas en el *score* de comenzar un negocio; pero son similares, prevaleciendo la Hipótesis 3 nula H_{03} . Este resultado denota que el cumplimiento de las regulaciones es igual de riguroso en las economías estudiadas. Además, el resultado se pudo constatar con la evaluación de la *Tabla 29*. Ese listado es igual de parecido entre las jurisdicciones con los requisitos en esencia bastante similares.

La Hipótesis 4 intentó concluir si las variables de procesos, tiempo y rigurosidad inciden o no en el índice de facilidad de hacer negocios en Puerto Rico y los demás países de la muestra. Se puede concluir que las variables de procesos, tiempo y

rigurosidad inciden en el índice de la facilidad de hacer negocios en Puerto Rico y demás países. Se probó la hipótesis nula H_0 .

La Hipótesis 5 intentó probar si el índice alcanzado por cada una de las economías en el *Doing Business 2020* incide o no sobre su desarrollo económico. En esta parte de la hipótesis 5 se presentó la correlación entre las variables de ingreso *per cápita* y crecimiento de la economía que muestra un valor de -0.629, lo que representa una correlación negativa. Si se considera a Puerto Rico como un dato atípico, o *outlier*, entonces el resultado es positivo con 0.699. Un resultado positivo implica que el crecimiento de la economía va en la misma dirección del ingreso *per cápita*. Sin embargo, como Puerto Rico es parte de la muestra se prueba la Hipótesis 5 alterna con el resultado de -0.629.

Se puede resumir que la pregunta general fue sobre cómo pueden compararse con Puerto Rico los demás países de la muestra respecto a similitud, tiempo y rigurosidad, en cuanto a regulaciones para el establecimiento de pequeñas y medianas empresas. En este particular, se relacionan las hipótesis 1, 2 y 3. De acuerdo con el estudio, se demostraron las Hipótesis 1 y la 2 alternas. Tanto el proceso de regulación para el establecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES), como el tiempo de gestión de los procesos no son similares en los distintos lugares. Denota que estos factores son diferentes entre los países.

Por otra parte, se estableció la pregunta de cómo la diferencia en tiempo y la rigurosidad de las regulaciones inciden sobre el proceso de la obtención de permisos y la facilidad de hacer negocios. En la *Tabla 28*, se muestra la correlación entre el índice de facilidad para hacer negocios y el crecimiento de la economía para la muestra seleccionada. Se puede

observar que de acuerdo con el análisis llevado a cabo, la correlación es negativa, por lo que a mayor rigurosidad debe ser más difícil obtener los permisos y viceversa. En esta tabla, se observa que el mayor crecimiento económico tampoco denota un índice mayor en facilidad para hacer negocios. De hecho, se ha comentado en otras secciones del estudio que, en esta tabla en particular, Puerto Rico tiene un índice mayor de facilidad para hacer negocios, aun cuando presenta un crecimiento económico negativo. Es importante clarificar que el estudio de un solo año es una limitación al momento de probar la respuesta a esta interrogante.

Otro hallazgo interesante es la interrelación entre los días para obtener permisos y su influencia sobre la facilidad de hacer negocios. Se encontró mediante observación de datos de la muestra que a mayor cantidad de días o procesos para obtener permisos, menor es el índice obtenido, tanto en el de comenzar negocios como en el de facilidad para hacerlos. Aquí se muestra nuevamente la importancia de que los países agilicen la otorgación de permisos y que los simplifiquen aún más.

Al evaluar la muestra para el tiempo de obtener permisos de construcción, Puerto Rico es el segundo de cinco con mayor número de días, que son 165, solo es superado por la República Dominicana que presenta 206 días para este trámite. Esta diferencia contrasta con el hecho que en términos de facilidad de hacer negocios ocupa el primer lugar entre los cinco países, indicativo de cómo al momento de la inversión, se ponderan diferentes criterios del *Doing Business 2020* que siguen haciendo a Puerto Rico más atractivo sobre los demás países estudiados, al menos para ciertas industrias. Igual a este ejemplo, los datos del *Doing Business 2020* presentan muchos otros que de cierta manera, también

pueden ser un indicativo de qué país es mejor en qué criterio, lo que se ve reflejado en el índice final de facilidad para hacer negocios.

Recomendaciones

Dos de los objetivos de este estudio fueron: tratar de aportar soluciones que permitan facilitar la generación de nuevos negocios, que a su vez fomenten el desarrollo económico de Puerto Rico, República Dominicana, Panamá, Costa Rica, y Jamaica; y el de proponer un nuevo sistema más efectivo y eficiente para la consecución de permisos, por parte de las PYMES, o una enmienda al actual sistema que pueda lograr resultados de efectividad y eficiencia similares. En cuanto al primero de estos objetivos, que muy bien se vincula al segundo, puede señalarse que la solución va alineada a encontrar un punto medio entre el ente regulador y el sistema de *mano invisible*, propuesto por Adam Smith en su libro: *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Este es un cambio de paradigma que no se producirá de la noche a la mañana, pero debe irse implementando por etapas. Se propone un sistema de otorgar permisos desde los municipios, en el caso de Puerto Rico o como corresponda en otras jurisdicciones, con el propósito de monitorear, mantener estadísticas y administrar el componente proteccionista para las empresas locales, que funcionen con la menor burocracia posible, y que reporte estadísticas al Departamento de Desarrollo Económico y Comercio, en el caso de Puerto Rico, para efectos de la planificación estratégica del país correspondiente.

Por otra parte, se puede entender que la obtención de permisos es una fuente de ingresos del estado y crea un andamiaje de proveedores de servicios que también generan actividad económica. No obstante, los beneficios a plazo intermedio de tener una cantidad mayor de PYMES e inversión en cada país se transforman en crecimiento

económico, y en un aumento de los recaudos al fisco para proveer mejores servicios a los ciudadanos en áreas de salud, educación, seguridad, infraestructura y otros. En esta misma línea, el crecimiento económico acompañado de más empleos, y mejor pagados, promueve la movilidad social y el acceso a mejores bienes y servicios a los constituyentes. Un nuevo sistema más eficiente y ágil es posible.

En este particular, se recomienda el establecimiento de un reglamento general de permisos, como el de Puerto Rico, pero que permita a los municipios atemperar las reglas a su jurisdicción y otorgar los permisos de uso y de construcción a nivel local, a un costo menor, y con menos requerimientos. Estos recaudos deben prevalecer a nivel municipal para ayudar a financiar los costos de proveer servicios a los ciudadanos con un pequeño porcentaje, que fluya hacia el gobierno central para nutrir el fondo general. Se enviarían las estadísticas mensualmente, tal vez al principio de manera manual y, eventualmente, con un programado que lo automatice. De esta manera, se crearía un sistema más liviano de permisos, descentralizado y desburocratizado, con el objetivo primordial de mantener bases de datos de cantidad de negocios, empleos creados, y datos generales para llevar cierto control y poder afinar la planificación estratégica del país; pero que permita mayor agilidad empresarial, como comentan Smith y otros autores neoclásicos, la libre competencia que a su vez contribuye a que la demanda y oferta se autorregulen. Esto es cónsono, con el diamante de competitividad de Porter.

Se recomienda el evaluar más al detalle los componentes de los diferentes indicadores para determinar los ajustes necesarios para mejorar el índice de facilidad de hacer negocios de Puerto Rico. Para este propósito, se deben afinar aquellos factores subcomponentes de cada indicador, que se determinen que tengan una influencia directa

en el resultado del índice. Un ejemplo, sería mayor transparencia en la factura de electricidad y explicación de tarifas. En este particular, se observa cómo en el caso específico de Puerto Rico, aún con pocos procedimientos y menos días de espera, se obtuvo el índice más bajo de la muestra en el subcomponente de confiabilidad de suministro y transparencia de la factura.

Por otra parte, Puerto Rico presenta el porcentaje más alto de costos para obtener electricidad, lo que le otorga a su vez, dentro de la muestra, el índice más bajo en ese renglón de costos. Se recomienda en este caso la agilización de la revisión de solicitudes de conexión a electricidad que permita, por ejemplo, a un perito electricista emitir una certificación de inspección, como se hace ahora, con la diferencia de que sea suficiente para dar la orden de energizar la empresa o entidad. Empresas de manufactura o mayor complejidad en sus operaciones que requieran subestaciones eléctricas deberían certificarse tal vez por un ingeniero electricista.

De esta misma manera se pueden agilizar otros renglones que se encuentren estancados en la burocracia no solo en Puerto Rico, sino también en otras economías para ir reduciendo los tiempos de espera por aprobaciones u obtención de servicios.

Se recomienda observar las prácticas de al menos los países que ocupan los primeros 10 lugares del mundo en el rango de facilidad para hacer negocios para emularlas y adaptarlas a cada país por haberse probado efectivas. En este particular, deben estudiarse las diferencias entre países y evaluarse qué han hecho diferente los que están en mejor posición y qué de eso se puede replicar para mejorar, o qué no hacer, si fuese el caso. Como aportación a la sociedad puertorriqueña, a partir de este estudio, se pudiera llegar a recomendaciones sobre cómo mejorar los procesos, de detectarse la

necesidad, al evaluarse con otras economías, con el fin de proveer soluciones a los posibles problemas que se identifiquen. La meta debe ser mejorar el bienestar general de los ciudadanos y mantener un crecimiento económico sostenido, saludable, con la robustez necesaria para no solo generar ingresos para los gastos recurrentes del estado en que se encuentren, sino la suficiente riqueza para autofinanciar las mejoras a la infraestructura, y reducir la necesidad de recurrir a emisiones de bonos (deuda) a otros países.

Con el análisis de datos, se puede llegar también a determinar si el índice alcanzado por cada una de las economías en el *Doing Business 2020* incide o no en el desarrollo económico, y si las variables de procesos, tiempo y rigurosidad inciden o no en la facilidad de hacer negocios en Puerto Rico y demás países. Al analizar los datos de las cinco economías evaluadas, se encontró que Puerto Rico es un *outlier*, con respecto de los otros cuatro países. Presenta un crecimiento económico negativo aún con el mejor índice en facilidad para hacer negocios; mientras los otros cuatro países presentan una relación directa. Debe hacerse un estudio de varios años para examinar este único renglón, de manera que pueda ser conclusivo y evaluar si es que Puerto Rico sufrió algún choque económico que explique el crecimiento negativo de su economía para el 2020.

En esencia, el análisis comparativo entre Puerto Rico y las demás economías seleccionadas en el tema de facilidad para hacer negocios contribuyó a examinar, si el proceso en Puerto Rico es más efectivo o menos que en los otros países estudiados. Basado en los resultados, se recomienda la inserción en Puerto Rico de estrategias que les hayan resultado más favorables a las demás economías de la muestra.

Limitaciones

El estudio se limitó a cinco países, por lo que no pretendía llegar a conclusiones de aplicación global. Se basó solo en datos secundarios de los resultados del *Doing Business 2020*, por lo que los resultados pudieran variar si se evaluara un año diferente. El estudio se limitó a la comparación de la similitud, el tiempo y la rigurosidad de los países bajo estudio y a los datos obtenidos del *Doing Business 2020*, de las bases de datos electrónicas de esos países, y los datos que publica el Banco Mundial, en su página electrónica u otras fuentes disponibles. El estudio se limitó a concluir sobre las hipótesis basado en los datos evaluados y no se obtuvieron datos primarios.

En cuanto a la comparación entre Puerto Rico, con los países de República Dominicana, Panamá, Costa Rica, y Jamaica, el estudio se limitó a comparar su aparato gubernamental para otorgar permisos con el de Puerto Rico y a comparar algunas de sus estadísticas con las de Puerto Rico, con el propósito de posicionar a este país con ese otro. Entre otras limitaciones, estuvo el que no se hallaran otras investigaciones precisas sobre este tema; y que el estudio se limitó a solo un año de datos.

Por otra parte, pudiera haber otros factores sociales y económicos que influyeran en los índices, que no estén incluidos en la métrica y que entonces no puedan cuantificarse. De igual manera, los huracanes Irma y María en el 2017, los temblores en Puerto Rico entre 2019 y 2020, y la pandemia del COVID-19 pudieran representar cambios súbitos en la economía (*economic shocks*), que haga que no se refleje necesariamente lo que se pueda observar durante periodos normales. Esto lleva nuevamente a la deseabilidad de ampliar el estudio a más años; tal vez cinco o diez, o a replicar el presente estudio para años futuros, en los que todo se normalice.

Futuros estudios

Los resultados obtenidos en este estudio deben servir para identificar estrategias nuevas que promuevan la agilidad en la obtención de permisos para operar, que beneficien no solo a las PYMES y *startups*, sino que beneficien a todas las empresas, en general, y también al gobierno ya que a mayor actividad económica, debe haber menos desempleo y mayores recursos económicos que se muevan en la economía. El presente estudio provee información relevante al tema y sus resultados deben servir de base para otros estudios. Los resultados aportan al conocimiento de la ciencia económica y arrojan luz a la búsqueda de soluciones de un problema real: la obtención de permisos en Puerto Rico con relación al tiempo y la rigurosidad, que permita el establecimiento de pequeñas y medianas empresas (PYMES).

Un nuevo estudio que se puede proponer es uno longitudinal de un país como Puerto Rico para evaluar las fluctuaciones en los diferentes criterios, e investigar qué situaciones de ese entonces pudieron provocar los cambios. De esta manera, se pudiera predecir qué se puede implementar para mejorar los índices de facilidad de hacer negocios, y así contribuir al crecimiento económico y social de los ciudadanos.

Otro nuevo estudio debe replicar la investigación, al menos en unos cinco años de haber pasado eventos circunstanciales para validar si prevalecen los resultados, especialmente en el caso de Puerto Rico. Se pueden hacer investigaciones más a fondo de cada uno de los criterios que llevan al índice de facilidad para hacer negocios para evaluar los subcomponentes, con el fin de determinar áreas a mejorar o implementar nuevas maneras de cumplimiento con menor burocracia, menor tiempo de espera y menores costos de procesamiento. Por otra parte, el tema de la interdependencia de la

economía puertorriqueña y la de los Estados Unidos se trata tangencialmente en el escrito. Este es un tema socioeconómico que también puede ampliarse en un futuro estudio.

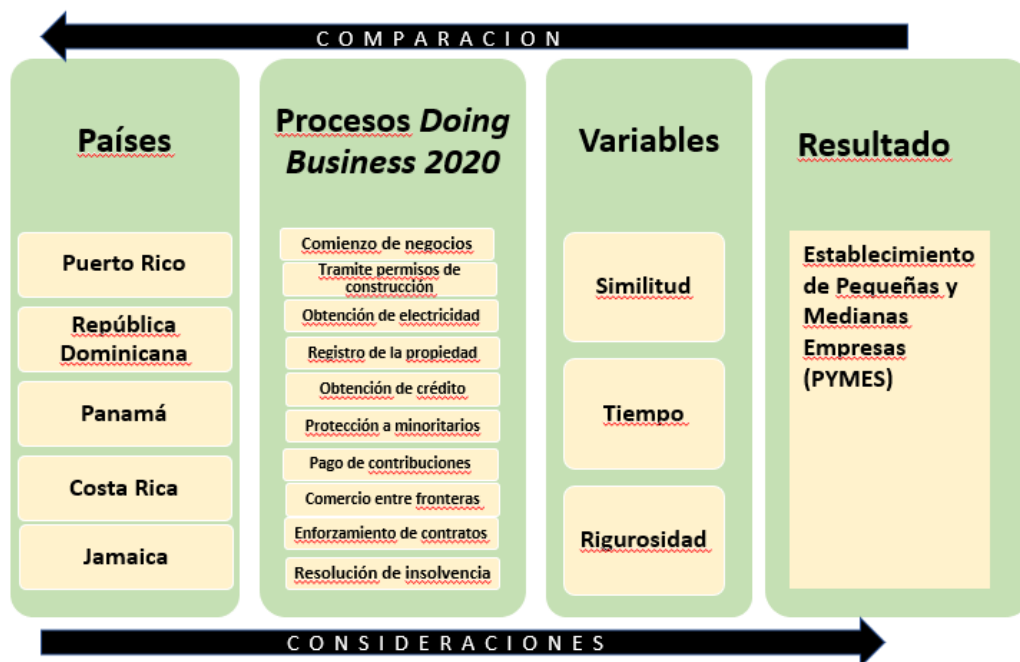
Reconceptualización del Modelo Conceptual

El modelo conceptual propuesto puede mejorarse, para proveer una mayor comprensión al lector integrando una flecha hacia la izquierda en la parte superior denotando la comparación de las variables de similitud, tiempo y rigurosidad, en cada país, en función de los procesos, y añadiendo una flecha en la parte inferior hacia la derecha que denota que en consideración a esa comparación, y a como se combinen los procesos entre ellos y cada país, producirá como resultado el que haya más o menos establecimiento de pequeñas y medianas empresas en determinado país.

En la siguiente página se presenta la reconceptualización del modelo.

Figura 7

Modelo Conceptual Revisado (Colón-Degró 2022)



Comentarios finales

El trabajo de investigación trajo consigo uno de los mayores retos en la formación académica de este investigador. Tuvo ante sí el reto y la oportunidad de investigar un problema de actualidad, con implicaciones hacia la sociedad, y se aceptó. Tener la satisfacción de contribuir a su solución fue uno de los motores que impulsaron a dar continuidad a esta encomienda, junto al apoyo familiar y de los directores de la disertación. Se tuvo la oportunidad de probar las teorías estudiadas, en función de cada hallazgo y poderlas vincular con los conocimientos aprendidos en la teoría a la realidad del entorno, como un premio al esfuerzo y una prueba de que ha valido la pena. Se pudo palpar en el proceso cómo el tema, con la ayuda del Comité de Disertación, se fue transformando y tomó la forma adecuada para ser investigado. Además, se pudo cumplir con uno de los objetivos, muy importante: descubrir si hay relación entre los índices del *Doing Business 2020* con el desarrollo económico de los países, que permitió afinar las recomendaciones en función de fomentar ese desarrollo.

Es seguro que los hallazgos de esta investigación, así como las recomendaciones habrán de trascender y servirán de base para nuevos estudios y publicaciones en revistas académicas arbitradas, para que a su vez sirvan de base a esos cambios que necesita la sociedad para seguir mejorando sus procesos y la calidad de vida de los ciudadanos.

Se agradece primero a Dios por la inspiración y la vida, a mi esposa e hijas por su paciencia y apoyo, a los amigos que me animaron a seguir adelante, y a mis profesores directores de disertación por su paciencia, compromiso, mentoría y dedicación para ayudarme, primero a darle forma, y a lograr completar este estudio. Ciertamente, la elaboración de esta disertación logra cerrar el círculo de los conocimientos adquiridos en

los años del doctorado, y brindan la certeza de que en efecto fueron comprendidos y se pueden poner en práctica.

Referencias

- Adler, D. (2019). *Schumpeter's theory of creative destruction. Engineering and public policy*. College of Engineering - Carnegie Mellon University. Recuperado el 21 de noviembre de 2021 de <https://www.cmu.edu/epp/irle/irle-blog-pages/schumpeters-theory-of-creativedestruction.html>.
- Ahn, JaeBin, Zidong An, John Bluedorn, Gabriele Ciminelli, Zsóka Kóczán, Davide Malacrino, Daniela Muhaj, and Patricia Neidlinger. 2019. *Work in progress: improving youth labor market outcomes in emerging market and developing economies*. IMF Staff Discussion Note 19/02, International Monetary Fund.
- Amirapu, Amrit, and Michael Gechter. 2019. Labor regulations and the cost of corruption: evidence from the indian firm size distribution. *Review of Economics and Statistics*, June 4.
- Ayuda Legal PR (2021). *Definición de permiso único* recuperada el 25 de noviembre de 2021 de <https://ayudalegalpr.org/resource/gua-para-solicitar-permiso-nico> .
- Banco Mundial (2021). *Who are we?* Recuperado el 24 de noviembre de 2021 <https://www.bancomundial.org/es/who-we-are> .
- Biber, E., & Ruhl, J. B. (2014, November). The permit power revisited: the theory and practice of regulatory permits in the administrative state. *Duke Law Journal*, 64(2), 178+.
- Birch, D. (1987). *Job Creation in America: how our smallest companies put the most people to work*. Free Press (October 1, 1987)
- Badrinath, R. (2004). Building business competitiveness. *International Trade Forum*, 2, 6-8.

Benzazoua, Ardjouman y Othman (2015), Establishing the factors affecting the growth of small and medium-sized enterprises in Algeria, *American International Journal of Social Science*. Vol. 4, No. 2; (April 2015).

http://www.aijssnet.com/journals/Vol_4_No_2_April_2015/11.pdf

Brenes, K. (2020). El Surgimiento de las PYMES En Costa Rica desde una perspectiva histórico-económica (1950-2018). *Revista de Ciencias Sociales (Cr, vol. III, núm. 169, 2020. Universidad de Costa Rica.*

Carree, M.A. & Thurik, A.R. (2022). The impact of entrepreneurship on economic growth. *International Handbook of Entrepreneurship Research*.

Carlsson, F. & Lundstrom, S. (2002). *Economic freedom and growth: Decomposing the effects*.

Centro de Ecología Aplicada (2021). Definición de Zonificación recuperada el 24 de noviembre de 2021 de

<https://www.ceachile.cl/zonificacion.htm> .

Centro de Recaudación de Ingresos Municipales (2021). *Definición* Recuperada el 24 de noviembre de 2021 de <https://portal.crim360.com/crimpr/CMS/8.html> .

Corcoran, Adrian, and Robert Gillanders. 2015. Foreign Direct Investment and the ease of doing business. *Review of World Economics* 151 (1): 103–26.

Correa, C. (2017). Legislación protectora y promotora de MiPymes en Puerto Rico (2009-2016) *Forum Empresarial* 22.

Departamento de Asuntos al Consumidor (2021). *Definición* recuperada el 24 de noviembre de 2021 de <https://www.daco.pr.gov/quienes-somos/sobre-daco/> .

Departamento de Estado (2021). *Reglamento de regulación profesional de la oficina de gerencia de permisos*. Reglamento 8514, en vigor el 28 de agosto de 2014.

Recuperado el 7 de diciembre de 2021 de

<http://app.estado.gobierno.pr/ReglamentosOnLine/Reglamentos/8514.pdf> .

Departamento de Hacienda (2021). *Definición de impuesto sobre ventas y uso*.

Recuperada el 27 de noviembre de 2021 de

<http://www.hacienda.gobierno.pr/impuesto-sobre-ventas-y-uso-ivu> .

Departamento de Hacienda (2021). *Definición de licencias de rentas internas*.

Recuperada el 25 de noviembre de 2021 de

<http://www.hacienda.gobierno.pr/comerciantes/licencias-derentas-internas> .

Departamento del Trabajo (2021). *Definición de seguro choferil*. Recuperada el 24 de noviembre de 2021 de https://www.trabajo.pr.gov/seguro_choferil.asp .

Departamento del Trabajo (2021). *Definición de seguro de incapacidad no ocupacional temporera*. Recuperada el 24 de noviembre de 2021 de

<https://www.trabajo.pr.gov/sinot.asp> .

Djankov, S. (2016). The doing business project: How it started: Correspondence. *Journal of Economic Perspectives* 30 (1): 247–48.

Đuričin, S., & Pantić, O. (2014). *Harmonization of national strategic documents with the documents of EU – licenses and permits for SMEs*. CEMAFI International Association.

Enciclopedia Económica (2021). *Definición de variable cuantitativa*. Recuperada el 25 de noviembre de 2021 de <https://enciclopediaeconomica.com/variable-cuantitativa/> .

Everitt, B.S. & Skrondal, A. (2010). *The Cambridge dictionary of statistics*, 4th ed. Published Cambridge University Press.

Félix, M. (2022). *¿Cómo crear una empresa en República Dominicana?* Recuperado el 11 de septiembre de 2022 de <https://escuela-emprendedores.alegra.com/crearempresa/republica-dominicana/>

Fondo del Seguro del Estado (2021). *Definición*. Recuperada el 24 de noviembre de 2021 de <https://www.fondopr.com/es/la-corporacion/quienes-somos/mision-vision/> .

Global Entrepreneurship Monitor Report (2020). *Global entrepreneurship research association*, London Business School, Regents Park.

Gobierno de la República de Panamá (2022). *Portal para registrar negocios*. Recuperado el 11 de septiembre de 2022 de https://ampyme.gob.pa/?page_id=144

Gobierno de la República Dominicana (2022). *Manual: Lo que debe saber para iniciar un negocio en República Dominicana*. Recuperado de <https://dgii.gov.do/publicacionesOficiales/bibliotecaVirtual/registrados/otros/Documents/ComoIniciarunNegocio.pdf>

Gobierno de la República Dominicana (2022). *Portal para registrar negocios*. Recuperado el 11 de septiembre de 2022 de <https://formalizate.gob.do/>

Gobierno de Puerto Rico. *Definición de oficina de gerencia de permisos*. Recuperada el 24 de noviembre de 2021 de <https://pr.gov/Directorios/Pages/InfoAgencia.aspx?PRIFA=273> .

- Harju, J., Matikka, T. and Rauhanen, T. (2019). Compliance costs vs. tax incentives: Why do entrepreneurs respond to size-based regulations? *Journal of Public Economics* 173 (May): 139–64.
- Hicks, N. (2011) *The Challenge of Economic Development: A Survey of Issues and Constraints*. Author House.
- International finance corporation, multilateral investment guarantee agency, & World Bank. (2010). *Business Environment in Belarus 2010: Survey of Small and Medium-Sized Businesses*.
- Investopedia (2021). *Definición de gross domestic product*. Recuperada el 25 de noviembre de 2021 de <https://www.investopedia.com/terms/g/gdp.asp> .
- Investopedia (2021). *Definición de purchasing power parity*. Recuperada el 25 de noviembre de 2021 de <https://www.investopedia.com/updates/purchasing-power-parity-ppp/> .
- Jamaica Government (2022). *Jamaica information office*. Recuperada el 11 de septiembre de 2022 de <https://jis.gov.jm/information/get-the-facts/medium-small-and-micro-enterprisesmsmes-government-support-and-business-registration/>
- Jamaica Government (2022). *Companies office of Jamaica. So you want to go into business*. Recuperado el 11 de septiembre de 2022 de <https://www.orcjamaica.com/Services.aspx>
- Junta de Planificación (septiembre 2020). *Resumen Económico de Puerto Rico de 2020*. Recuperado el 13 de diciembre de 2020 de [Revista Resumen Económico septiembre 2020– Vol. 4 - Núm. 9.pdf \(gobierno.pr\)](#)
- León, J., Aguilar, J., Chacón, M., Peters, G., Jara, A. y Villalobos, L. (2014). *Crecimiento y políticas económicas*. Editorial UCR.

Laboy, M. (2018). *Economic development plan 2018*, Departamento de Desarrollo Económico y Comercio de Puerto Rico.

Lexjuris (2021). *Definición de municipio autónomo según la Ley 379 del 6 de septiembre de 2000, según enmendada*. Recuperada el 24 de noviembre de 2021 de <https://www.lexjuris.com/lexlex/Leyes2000/lex2000379> .

Municipio de Bayamón (2021). *Definición de patente municipal*. Recuperada el 24 de noviembre de 2021 de <https://www.municipiodebayamon.com/serviciosmunicipales/empresas/patente-municipal/> .

Mitra, P (2019). *What are ease of doing business rankings, how are they calculated and where India stands*. Recuperado el 26 de marzo de 2020 de <https://legaldesire.com/what-are-ease-of-doing-business-rankings-how-are-they-calculated-and-where-india-stands/>

Navas y Asociados (2022). *Permisos para la operación de una empresa en Costa Rica*. Recuperada el 11 de septiembre de 2022 de <http://www.costarica-law.com/wpcontent/uploads/2016/11/PERMISOS-DE-FUNCIONAMIENTO-PARA-UN-NEGOCIO-O-EMPRESA-EN-COSTA-RICA-rn-12abr17.pdf>

Navas y Asociados (2022). *Guía para el inicio de una empresa en Costa Rica*. Recuperada el 11 de septiembre de 2022 de <http://www.costarica-law.com/wpcontent/uploads/2016/11/GUI%CC%81A-PARA-EL-INICIO-DE-UNA-EMPRESA-EN-COSTA-RICA.pdf>

Oficina de Gerencia de Permisos (2021). *Definición de single business portal*.

Recuperada el 24 de noviembre de 2021 de <https://ogpe.pr.gov/freedom/> .

Organización Panamericana de la Salud (2021). *Definición de pandemia del COVID-19*.

Recuperada el 25 de noviembre de 2021 de <https://www.paho.org/es/enfermedad-porcoronavirus-covid-19> .

Palma de Bonilla, Y. y García, A. (2018). Emprendimiento en Panamá: Una década de estadísticas GEM. *Revista Pymes, Innovación y Desarrollo - Vol. 6, No. 2, pp. 42-58*

Pellerano y Herrera (2017). Guía para hacer negocios en República Dominicana.

Pinto, R. (2007). *Fostering a culture of entrepreneurship: A project proposal*. GFA Consulting Group GmbH.

Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. Free Press.

Porter, M.E. (2008). The five competitive forces that shape strategy. *Harvard Business Review*.

Real Academia de la Lengua Española (2021). Definición de permiso. Recuperado el 24 de noviembre de 2021 de <https://dle.rae.es/permiso> .

Reglamento General de Salud Ambiental del Puerto Rico, Número 7655, del 29 de diciembre de 2008. *Definición de licencia sanitaria*. Recuperada el 24 de noviembre de 2021 de <http://app.estado.gobierno.pr/ReglamentosOnLine/Reglamentos/7655.pdf> .

Rocha, R., Ulyseas, G., and Rachter, L. (2018). Do Lower Taxes Reduce Informality? Evidence from Brazil. *Journal of Development Economics* 134 (September): 28–49.

Schumpeter, J. (1943). *Capitalism, socialism, and democracy*, 1st Edition.

USA.

Schumpeter, J. (1939). *Business cycles, A theoretical, historical and statistical analysis of The capitalist process*. McGraw-Hill Book Company.

Siddiqi, M. (2010). Tackling barriers to private sector progress: international economic analyst Moin Siddiqi looks at some of the ways in which obstacles to the development of small to medium business enterprises (SMEs) in the Middle East and North Africa (MENA) might be overcome, backed by information from the World Bank, the OECD, and the IMF. *The Middle East*, 409, 34.

Smith, A. (1776). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*, History of Economic Thought Books, McMaster University Archive for the History of Economic Thought, number smith 1776.

Stezano, F. (2013). Políticas para la inserción de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas en cadenas globales de valor en América Latina. CEPAL - *Serie Estudios y perspectivas - México - N° 146*. Publicación de las Naciones Unidas ISSN 1680-8800.

Small Business Administration Financial Report (2021). Financial Report recuperado el 22 de octubre de 2022 de [FY 2021 SBA AFR](#) .

The World Bank (2021). *Doing business rankings*. Recuperado el 12 de septiembre de 2021 de [Rankings \(doingbusiness.org\)](#) .

The World Bank (2021). *Doing business rankings*. Recuperado el 12 de septiembre de 2021 de [Doing-Business-2020_rankings.pdf \(doingbusiness.org\)](#) .

Tueros, M., Di Meglio, R., Dilen, L. and Facal, N. (2009), *Crisis internacional y políticas para las MiPymes. Desafíos y oportunidades para América Latina y Europa*, Turín, Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Ventanilla Única de Inversión (2022). *Portal para registrar negocios en Costa Rica*.
<https://www.vui.cr/> recuperado el 11 de septiembre de 2022.

Villasuso, J. (1990). Reflexiones sobre la nueva estrategia de desarrollo costarricense. En L.P. Vargas (Comp.), *Crisis económica y ajuste estructural*. Editorial Euned.

World Data Atlas (2021). *Puerto Rico, datos estadísticos*. Recuperado el 12 de septiembre de 2021 de [Puerto Rico | Data and Statistics - knoema.com](https://knoema.com/Puerto-Rico) .

World Data Atlas (2021). *Costa Rica, datos estadísticos*. Recuperado el 12 de septiembre de 2021 de [Costa Rica | Data and Statistics - knoema.com](https://knoema.com/Costa-Rica) .

What permits are needed to operate in Puerto Rico? (Feb 6, 2020). Este artículo resume los permisos necesarios para operar negocios en Puerto Rico. Recuperado de <https://relocatepuertorico.com> el 7 de octubre de 2020.

World Bank. 2019. *Doing business 2019: Understanding regulations for small and medium-size enterprises*. World Bank Group.

Apéndice

CERTIFICACIÓN DE EDITORA



Rosario Esther Ríos de Torres, Ph.D.
Evaluadora Externa y Consultora

Urb. Tierra Santa
A-1 Carr 149KM58.3
Villalba, PR 00766
Tel. (787) 383-0204

Email: rosario.riosdetorres@gmail.com

27 de noviembre de 2022

Dra. Zulma Quiñones-Howell
Presidente, Comité de Disertación Doctoral
Universidad Interamericana de Puerto Rico
Recinto de San Germán

Re: Certificación de edición Disertación Doctoral

Saludos.

Certifico que, a solicitud del estudiante doctoral Prof. Isaac A. Colón-Degró, he leído, editado y presentado recomendaciones de edición a la disertación doctoral titulada **Comparación del establecimiento de pequeñas y medianas empresas (PYMES) entre Puerto Rico, República Dominicana, Panamá, Costa Rica, y Jamaica**. Este trabajo académico ha sido sometido al Programa Graduado de la Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de San Germán, como uno de los requisitos para obtener el grado de Doctor en Desarrollo Empresarial y Gerencial con concentración en Negocios Interregionales e Internacionales.

Correcciones y revisiones ortográficas y sintácticas obran de acuerdo con las reglas de la Gramática Española, y de las disposiciones de la Real Academia Española de la Lengua. Correcciones y revisiones referentes a citas, formatos de estilo, y listados de referencias y bibliografía obran de acuerdo con el estilo recomendado por el *Publication Manual of the American Psychological Association* (APA 2020, 7th ed.).

Atentamente,

Rosario Esther Ríos de Torres, Ph. D.

Catedrática de Español, retirada
Universidad de Puerto Rico – Ponce, Puerto Rico
Evaluadora Externa y Consultora Proyectos de Investigación