

## **Índice de Desarrollo de las Regiones de Ecuador**

### **Development Index of the Regions of Ecuador**

Karla Esparza<sup>1</sup> 0000-0002-7916-7705

Kerly Campoverde<sup>2</sup> 0000-0002-0613-7409

Ronny Correa-Quezada<sup>3</sup> 0000-0003-4613-8331

<sup>1</sup> Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador, k.arla.esparza@outlook.com

<sup>2</sup> Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador, kpcampoverde2@utpl.edu.ec

<sup>3</sup> Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador, rfcorra@utpl.edu.ec

### **Resumen**

La presente investigación analiza las disparidades territoriales a escala interregional a través de la aproximación y construcción del Índice de Desarrollo Regional Latinoamericano (IDERE LATAM) para el caso ecuatoriano. El índice está constituido por ocho dimensiones, algunas de ellas no tradicionales, que lo destaca con respecto a otros índices. Los resultados sugieren que, a nivel global, el desarrollo es medio, medio alto y alto; específicamente, Galápagos y Azuay presentan los niveles de desarrollo más elevados. El análisis de las diferentes dimensiones permitió identificar que las brechas interregionales son marcadas en medio ambiente y bienestar y cohesión; son moderadas en economía, educación, instituciones, seguridad y género; mientras que, son reducidas en salud. En general, las provincias reflejan los mejores niveles de desarrollo en educación, salud y género. Por el contrario, los peores desempeños se localizan en economía e instituciones; ambiente también tiene un bajo desarrollo (con la excepción de Galápagos).

**Palabras Clave:** desarrollo, dimensiones, disparidades, regiones.

### **Abstract**

This research analyzes territorial disparities on an interregional scale through the approximation and construction of the Latin American Regional Development Index (IDERE LATAM) for the Ecuadorian case. The index is made up of eight dimensions, some of them non-traditional, which makes it stand out from other indices. The results suggest that, at a global level, development is medium, medium high and high; specifically, Galapagos and Azuay present the

highest levels of development. The analysis of the different dimensions made it possible to identify that the interregional gaps are marked in the environment and well-being and cohesion; they are moderate in economy, education, institutions, security and gender; while, they are reduced in health. In general, the provinces reflect the best levels of development in education, health and gender. On the contrary, the worst performances are located in the economy and institutions; environment is also underdeveloped (with the exception of Galápagos).

**Keywords:** development, dimensions, disparities, regions.

Código JEL: O15, O18, R58

Fecha de recepción: 20/10/2022

Fecha de aceptación: 07/11/2022

## 1. Introducción

La presencia de desigualdades representa un complejo desafío para los hacedores de política. Particularmente, la persistencia de las disparidades territoriales en las provincias ecuatorianas (Mendieta-Muñoz et al., 2015; Corea-Quezada, 2017; Mendieta-Muñoz y Pontarollo, 2018) debido a, entre otros factores, la distribución de la riqueza desigualitaria, la centralización de poder, la exclusión de grupos minoritarios e ineficiencia de políticas territoriales, las cuales son evidentes. Una primera aproximación para abordarlas es medirlas. En ese sentido, se analiza las disparidades interregionales a través de la aplicación del Índice de Desarrollo Regional Latinoamericano (IDERE LATAM) en las provincias ecuatorianas para el año 2021.

El IDERE LATAM ha sido aplicado a diferentes países latinoamericanos (Argentina, Brasil, Colombia, Chile, El Salvador, México, Paraguay y Uruguay) (Vial Cossani et al., 2019; Rodríguez Miranda et al., 2021) pero no en Ecuador, por lo que, la presente investigación constituye un aporte significativo. En cuanto al índice, este presenta notables ventajas con respecto a otros, puesto que es flexible con respecto al uso de variables proxies (se puede cambiar las variables tradicionales), definición de valores mínimos y máximos, la disponibilidad de datos del país y cubre un número importante de dimensiones (ocho). Los resultados que ofrece el cálculo del IDERE LATAM, de acuerdo con Rodríguez Miranda et al. (2021), alertan sobre los distintos niveles de desarrollo regionales y de país en cada una de las dimensiones y en conjunto. Además, su cálculo permitiría cotejar las realidades subnacionales del Ecuador con otras regiones de América Latina.

Según Rodríguez Miranda y Vial Cossani (2020), el IDERE LATAM se fundamenta en el concepto de desarrollo basado en la expansión de las capacidades humanas de Sen (1985, 1999) y Nussbaum (2000, 2006). A nivel teórico, el estudio del desarrollo regional descansa, en esencia, en los mismos fundamentos de desarrollo nacional (Salguero, 2006); por lo que, se pueden agrupar los aportes teóricos de carácter exógeno (Myrdal, 1957; Hirschman, 1958; Voigt, 1964) y endógeno (Von Thunen, 1826; Weber, 1909; North, 1955; Porter, 1991; y otros). En el primero grupo, el desarrollo se explica por factores externos; mientras que, en el segundo, predominan factores socioeconómicos propios de cada región y con independencia importante de factores externos (Salguero, 2006).

El trabajo se organiza después de la parte introductoria en 4 secciones. En la primera, se aborda la revisión de la literatura donde se presenta de manera general las principales teorías desde la perspectiva de desarrollo regional y la evidencia empírica. Los aspectos metodológicos se exponen en el tercer acápite, se detalla el proceso de construcción del índice, los ajustes realizados a la adaptación del IDERE LATAM para el caso ecuatoriano y las variables y fuentes de información utilizadas. La discusión de resultados se realiza en la cuarta sección. Por último, el documento cierra con las principales conclusiones.

## **2. Revisión de literatura**

Tradicionalmente las teorías sobre desarrollo se enfocaban en estudiar las interacciones a nivel agregado o a nivel país (So, 1991), sin embargo, desde finales de los años ochenta, el interés investigativo resalta las dinámicas territoriales (Benko et al., 1994). El estudio del desarrollo a escala regional, se organiza en teorías exógenas y endógenas. En las primeras, se menciona la teoría de causalidades acumulativas de Myrdal (1957), que enfatiza en la localización, calidad y abundancia de los factores productivos, aprendizaje e innovación, inmigración y economías de aglomeración, como determinantes del desarrollo; en la misma línea, Hirschman (1958) y Voigt (1964), destacan las ganancias derivadas de las economías de aglomeración; mientras que, Hermansen (1969) profundiza en el estudio de las causas de la aglomeración.

Con respecto a las teorías endógenas, Von Thunen (1826) contribuye con la teoría de localización basada en la calidad y precios de la tierra, los costos de transporte y la distancia al mercado; la validez actual del modelo se debe a los aportes de Alonso (1964) y Ordóñez (1981). Mas adelante, Weber (1909) plantea un modelo de localización enfocado en las actividades industriales (que tradicionalmente se referiría a actividades manufactureras); el cual, resulta útil

para explicar la localización geográfica de las industrias cuando los procesos productivos se basan mayormente en insumos materiales (Correa-Quezada, 2020).

A diferencia de los trabajos anteriores, North (1995) enfatiza en la diversificación de la base exportadora para potenciar el desarrollo regional. Para Richardson (1956), el desarrollo pende de la estructura industrial y de las ventajas comparativas correspondientes a la localización regional (Imput-Output Access); mientras que Aydalot (1986) sugiere a la capacidad innovadora de la región. Otros determinantes constituyen, la definición de clústeres (concentraciones industriales) de Porter (1991) y la acumulación de capital social de Putman (1993).

La importancia de generar desarrollo radica en sus implicaciones, debido a que promueve una mejor calidad de vida de las personas a través de la mejora de aspectos relacionados con la salud e integridad corporal, imaginación y pensamientos (educación que lo permita), respeto a otras especies, control sobre el propio ambiente, entre otras (Sen, 1999; Nussbaum, 2003). De acuerdo con Boiser (2007), el desarrollo comprende varias dimensiones (social, político, económica y cultural) que son específicas de cada territorio, tal como sostiene Haynes (2010) y Cagnagni y Capello (2013).

El estudio del desarrollo regional ha incentivado la creación de medidas que permitan capturar el grado de desarrollo; en consecuencia, surgen métricas que representen un indicador para la toma de decisiones de los hacedores de política (Vega y Lamote, 2008), tales como el Índice de Desarrollo Humano (IDH), Índice de Progreso Social (IPE) e IDERE LATAM; debido a que permiten tener una noción del desarrollo de cada región.

## **2.1. Evidencia empírica**

El desarrollo regional latinoamericano ha sido caracterizado por una marcada heterogeneidad, así lo demuestra Rodríguez Miranda et al. (2021) a través de la propuesta de un Índice de Desarrollo Regional para Latinoamérica (IDERE LATAM). A escala subnacional, varios trabajos se han esforzado en capturar los niveles de desarrollo en diferentes países de América Latina. En ese sentido, Correa y Morocho (2013) evalúan el desarrollo regional de Piura a través del Índice de Desarrollo Humano y el Índice de Desarrollo Regional, en el periodo 2004 – 2010. Encontrando que la región piurana presenta un relativo estancamiento; en contraste, el promedio nacional sugiere una mejora sostenida del Perú en conjunto.

En el caso de Colombia, Aranibar et al. (2015) construyen el Índice de Progreso Social para diez ciudades, en el periodo 2009-2014. Los resultados indican que Bogotá, Bucaramanga,

Manizales y Medellín reflejan mejoras; por el contrario, Barranquilla, Cali, Cartagena y Valledupar se registraron en los últimos lugares del ranking. Cabello et al. (2017), por su parte, elaboran el Índice de Calidad de Vida Urbana (ICVU) para seis principales ciudades, en el periodo 2011-2013. Concluyen que Medellín tiene el mayor ICVU, seguida por Bogotá, Bucaramanga y Barranquilla; Cali y Cartagena se ven afectados por la violencia y los altos índices de pobreza, respectivamente.

Para Chile, Vial Cossani et al. (2019) analizan el desarrollo regional a través del Índice de Desarrollo Regional (IDERE) correspondiente al año 2019; concluyen que existe un mayor grado de desarrollo en la parte centro y norte (con la salvedad de Arica y Parinacota). Con respecto al sur, los niveles de desarrollo tienden a disminuir (con excepción de Magallanes). Hernández et al. (2020) elaboran el Índice de Desarrollo Comunal (IDC) y evidencian fuertes disparidades en el desarrollo de las comunas chilenas, pues solo el 2,3% del total de comunas presentan altos niveles de desarrollo; mientras el 60,6% tienen un desarrollo medio bajo y bajo.

Con respecto a trabajos empíricos a escala regional del Ecuador, Celi y Quintana (2014), construyen un índice de desarrollo regional (provincias), tomando como referencia las dimensiones básicas de desarrollo económico, desarrollo social, capacidades particulares e infraestructura. Los resultados sugieren que Pichincha, seguida por Azuay, Guayas, Galápagos, Tungurahua y Loja presentan mayor grado de desarrollo; en contraste, Francisco de Orellana, Esmeraldas, Sucumbíos y Los Ríos son las provincias con menor desarrollo. Aguilar y Correa (2017) elaboran el Índice Potencial de Desarrollo Cantonal, basado en índices parciales (Coeficiente de Especialización Económica Cantonal, Multiplicador Económico Cantonal, Índice de Accesibilidad Carretera Cantonal, Índice Potencial Económico Cantonal e Índice de Déficit Social Cantonal), concluyendo que los cantones con alto potencial de desarrollo se ubican, mayormente, en la región Sierra y zona centro-sur de la región Litoral; mientras que, los cantones localizados en la región amazónica se identificaron como zonas vulnerables.

Suárez (2019) calcula el Índice de Desarrollo Humano (IDH) en las provincias ecuatorianas, contemplando las dimensiones de Educación, Salud y Estándar de vida. Finiquita argumentando que las provincias con mayor IDH son Pichincha, seguida por Orellana, Galápagos y Sucumbíos, mientras que Bolívar, Morona Santiago y Cotopaxi representan las menos desarrolladas. Más recientemente, Vélez et al. (2021) miden el desarrollo local ecuatoriano (a escala cantonal) para el año 2010, a través de un análisis de componentes principales y tomando como referencia variables económicas, sociales y ambientales; encontraron que los cantones de la región Sierra, Insular y Costa centro-sur, presentan mayores

niveles de desarrollo, mientras que los cantones de la Costa-norte y Amazonía exponen los niveles más bajos de desarrollo.

El interés en estudiar los procesos y grados de desarrollo en las regiones ecuatorianas es notable. Particularmente, la propuesta del presente trabajo es contribuir y, a la vez, superar limitaciones de trabajos previos, pues se intenta aproximar un índice más complejo que cubre una mayor cantidad de dimensiones.

### **3. Materiales y métodos**

La construcción del Índice de Desarrollo Regional para Ecuador se enmarca en la metodología del Índice de Desarrollo Regional - Latinoamérica y toma a las provincias como regiones de estudio; su construcción se resume en seis etapas: i) revisión bibliográfica; ii) formulación del objeto de estudio; iii) consulta de datos; iv) selección de dimensiones; v) definición de variables; y, vi) cálculo del índice. Las dimensiones de interés son, educación, salud, bienestar y cohesión, actividad económica, instituciones, género, seguridad y ambiente. La definición de variables se realizó con base en la revisión de literatura y en el IDERE LATAM. La información recopilada proviene de fuentes secundarias, específicamente, de instituciones nacionales y organismo internacionales. La tabla 1 resume las variables utilizadas por dimensión con su respectiva fuente de información, los años para los cuales se encontro data disponible y notas particulares de las variables.

**Tabla 1. Dimensiones, variables y fuentes de información**

Dimensión	Variable	Años disponibles	Fuente	Nota
EDUCACION	Alfabetismo	2021	INEC	100-analfabetismo
	Estudios de Educación Superior	2019	INEC	
	Matrícula en Educación Inicial	2021	INEC	
	Años de Educación	2021	INEC	
SALUD	Mortalidad Infantil	2020	INEC	
	Suicidios	2019	INEC	
	Esperanza de Vida al Nacer	2010	Vera, F., Solórzano, M., Ochoa, G., García, S., y Cevallos, S. (2018).	
BIENESTAR Y COHESION	Pobreza	2021	INEC	
	Trabajo Informal	2021	INEC	
	Coeficiente de Gini	2021	INEC	
	Conexión a Internet	2020	INEC	
	Ingreso de los hogares por persona, en USD	2018	INEC	
ECONOMÍA	Desempleo	2021	INEC	
	PIB per cápita	2020	BCE	
	Tamaño de mercado	2021	INEC	Tasa de participación global
SEGURIDAD	Homicidios	2020	Dirección Nacional de Delitos contra la Vida, Muertes, Violentas, Desapariciones, Extorsión y Secuestros (DINASED) - Ministerio de Gobierno. (2021).	
	Índice de Paz Global (IPG)	2021	Vision of Humanity	No hay información provincial
INSTITUCIONES	Ingresos Propios del Gobierno Subnacional respecto al total de ingresos.	2020	Secretaría Nacional de Planificación	Se utiliza la variable sostenibilidad financiera
	Participación Electoral Subnacional	2019	CNE	Galápagos es un promedio
	Índice de Percepción de la Corrupción (IPC)	2020	Transparency International	No hay información provincial
MEDIO AMBIENTE	Energías renovables	2020	Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables	Índice de renovabilidad
	Áreas Protegidas	2019	Coordinación General de Planificación Ambiental y Gestión Estratégica	
	Calidad de Recursos Naturales Valiosos.	2019	INEC	Porcentaje de hogares con agua de red pública (SENAGUA)
GENERO	Actividad Laboral Femenina	2021	INEC	
	Índice de Desarrollo de Género (IDG)	2019	PNUD	No hay información provincial

Fuente: Elaborado por los autores

El tratamiento realizado para las variables que carecían de información consistió en imputar el dato por el valor más bajo que la variable de interés experimentaba en el país; en consecuencia, si la variable exponía polaridad positiva, se imputa por el valor mínimo y si la polaridad es negativa, se imputa por el valor máximo. Adicionalmente, las variables se

normalizaron a una escala entre 0 y 1 a través del método min-max (tal como se muestra en la ecuación 1), teniendo en cuenta la polaridad de cada variable.

$$Z = \frac{x - \min(x)}{\max(x) - \min(x)} \quad (1)$$

Los valores máximos y mínimos se les aplica  $\pm 25\%$  considerando que son promedios nacionales, disminuyendo 25% a los valores mínimos y aumentando 25% a los máximos; ofreciendo así un margen razonable para regiones que presentan valores por debajo o por arriba de los promedios referenciales.

La agregación de variables a las diferentes dimensiones se realiza a través de un promedio aritmético; y, la agregación de las dimensiones al índice global se lleva a cabo por medio de un promedio geométrico, con las siguientes ponderaciones: 14% para educación, salud, bienestar y cohesión, actividad económica e instituciones; mientras que, corresponde el 10% para seguridad, género y medio ambiente.

La implementación del IDERE LATAM para el caso ecuatoriano implicó algunos ajustes, tales como cambios de variables, debido a limitaciones en la disponibilidad de información. En ese sentido, la variable “calidad de recursos naturales valiosos” (que comprende la calidad del recurso de interés de cada país) se reemplaza por el porcentaje de hogares con agua de red pública, que describe el abastecimiento de agua a través de sistemas públicos de captación y conducción de agua (con excepción de carro repartidor, pozos, etcétera) (INEC, 2016). Dentro de la dimensión de instituciones, la variable ingresos propios del gobierno subnacional respecto al total de ingresos, se cambia por un indicador de sostenibilidad financiera (ingreso corriente/gasto corriente), puesto que, según Pérez y Cantuña (2015) las dimensiones financieras y de planificación reflejan la situación financiera gubernamental y la realidad institucional.

Adicionalmente, en la dimensión instituciones, se modifica la imputación del dato perdido de la Participación Electoral Subnacional en la provincia Galápagos, debido a que no se eligen representantes provinciales, por lo que, se sustituye por un promedio nacional y se evita imputar castigando con el valor mínimo posible de la variable. Las variables de Índice de Paz Global, Índice de Percepción de la Corrupción, Índice de Desarrollo de Género y Energías Renovables (conocida en Ecuador como índice de renovabilidad energética) pierden comparabilidad a escala provincial, debido a la disponibilidad de datos.



Por último, y con respecto a su interpretación, los valores del índice cercanos a la unidad reflejan los niveles más altos de desarrollo; por el contrario, valores cercanos a cero sugieren un desarrollo bajo. Para facilidad de lectura, el IDERE se clasifica en seis rangos de desarrollo: i) bajo (0,00– 0,30); ii) medio bajo (0,30 – 0,40); iii) medio (0,40 – 0,50); iv) medio alto (0,50 – 0,60; v) alto (0,60 – 0,70); y, vi) muy alto (0,70 – 1,00) (Rodríguez y Vial, 2020).

## 4. Resultados y Discusión

En el presente acápite expone los resultados del cálculo del índice aproximado al caso ecuatoriano. Se inicia presentando las principales medidas descriptivas del IDERE a nivel global y por dimensiones en la Tabla 2. El grado de desarrollo medio más alto corresponde a la dimensión de salud, seguida por educación, género y seguridad; mientras que, el resto de dimensiones se ubican por debajo del desarrollo promedio global. Se identifica que el grado más alto de desarrollo se encuentra en salud; en contraste, el grado mínimo de desarrollo corresponde a instituciones. Existe una mayor desviación estándar en medio ambiente y bienestar y cohesión, sugiriendo una mayor dispersión en su respectivo IDERE; por el contrario, las disparidades territoriales son más reducidas en salud (0,039). En economía, educación, instituciones, seguridad y género, las brechas interregionales son moderadas.

**Tabla 2. Medidas descriptivas del IDERE global y del IDERE por dimensiones 2021**

Variable	Media	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo
IDERE global	0,527	0,044	0,433	0,619
Educación	0,693	0,076	0,591	0,855
Salud	0,785	0,039	0,706	0,858
Bienestar y cohesión	0,430	0,109	0,247	0,684
Economía	0,428	0,071	0,242	0,530
Seguridad	0,576	0,081	0,405	0,678
Instituciones	0,281	0,080	0,132	0,515
Medio Ambiente	0,340	0,110	0,169	0,649
Género	0,687	0,085	0,552	0,834

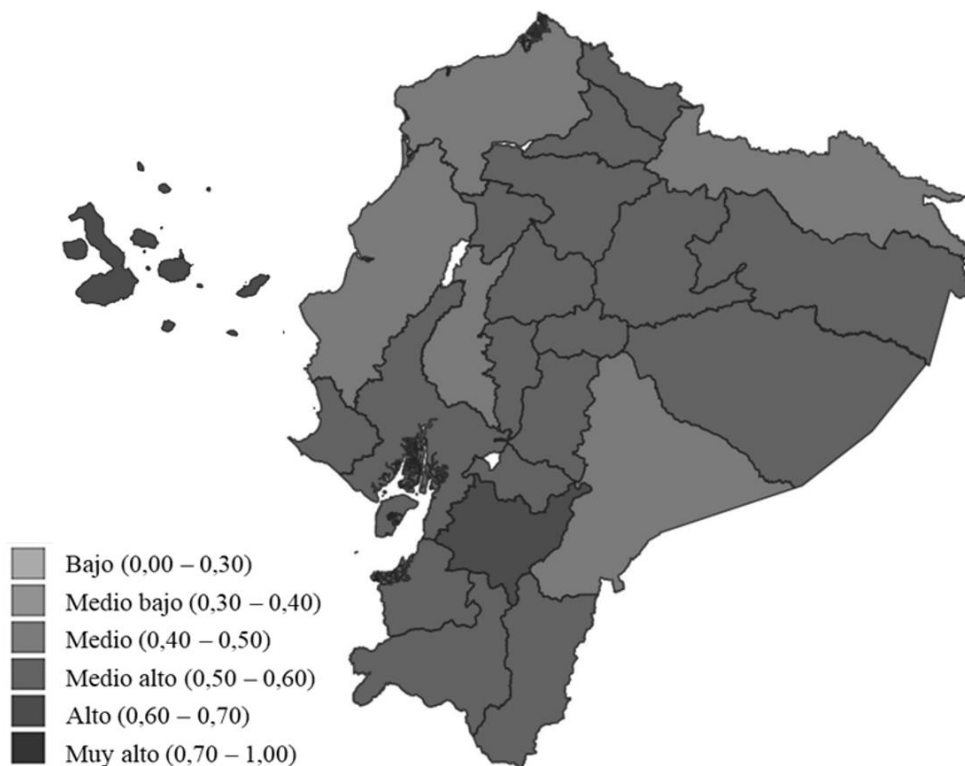
Fuente: Elaborado por los autores

El cálculo del IDERE global a escala regional se muestra en la Figura 1. El grado más alto de desarrollo corresponde a Galápagos seguida por Azuay, clasificadas en el rango (0,60-0,70); la mayor parte de provincias (dieciséis) presentan un grado de desarrollo medio alto, mientras que las provincias de Manabí, seguida por Morona Santiago, Los Ríos, Sucumbíos y

Esmeraldas, ocupan un grado de desarrollo medio. No existen regiones caracterizadas por un desarrollo muy alto, medio bajo y bajo.

Al desagregar la información en dimensiones, tal como se muestra en la Figura 2, se evidencia que Galápagos presenta un desarrollo muy alto en educación (Figura 2 (a)), por detrás de Pichincha y Azuay; otras provincias como Tungurahua, El Oro, Pastaza, Loja, Guayas, Bolívar, Zamora Chinchipe y Napo, también presentan un muy alto desarrollo, por arriba de la media nacional (0,693). Las provincias restantes se clasifican en un grado de desarrollo alto, a excepción de Los Ríos que tiene un desarrollo medio alto. El hecho de que Pichincha lidere en educación se debe a su elevada tasa de alfabetización y años promedio de educación (variables en las que Galápagos también sobresale), además de caracterizarse por concentrar la mayor cantidad de centros educativos de alta calidad a nivel nacional. En contraste, el desarrollo de Los Ríos puede verse limitado, en cierta parte, por la ineficiencia en los procesos administrativos y académicos a cargo de los distritos (Maliza, 2019).

**Fuente:** Elaborado por los autores



**Figura 1. IDERE global 2021**

La dimensión salud (Figura 2 (b)) se caracteriza por presentar un grado de desarrollo muy alto, es decir, todas las provincias presentan un IDERE mayor a 0,70. En términos generales, el IDERE elevado en salud se justifica por las bajas tasas mortalidad infantil y de suicidios, y por

la alta esperanza de vida al nacer que supera los 71 años. En ese sentido, Esmeraldas posee la tasa más baja de mortalidad infantil (3,16%) mientras que Bolívar la más alta (11,83%); en cuanto a la tasa de suicidios, Santa Elena tiene la menor tasa equivalente a 3,05%, mientras que, la provincia de Cotopaxi presenta la más elevada (12,01%), seguida por Bolívar (11,99%); consecuentemente, Santa Elena como Esmeraldas ocuparían los primeros lugares en esta dimensión (primer y cuarto, respectivamente), mientras que Bolívar y Cotopaxi los últimos si se ranqueara los valores.

En la dimensión de bienestar y cohesión, reflejada en la Figura 2 (c), no existen regiones con un muy alto desarrollo. Galápagos es la única provincia que presenta un desarrollo alto (0,60-0,70); Pichincha, Azuay, El Oro y Tungurahua, presentan un desarrollo medio alto. Guayas encabeza el grupo de provincias (once en total) que constituyen un grado de desarrollo medio; Manabí, Chimborazo, Sucumbíos, Pastaza y Bolívar, muestran un desarrollo medio bajo; y, Esmeraldas, Orellana, Napo y Morona Santiago se clasifican en un desarrollo bajo, con un IDERE inferior a 0,30. Es evidente las fuertes disparidades interregionales entre provincias ubicadas en la parte centro-norte, centro-oeste y sur, que presentan mejores niveles de desarrollo en comparación con las provincias, en su mayoría, situadas en región amazónica.

La distancia entre el desarrollo de Galápagos y el resto de provincias se explica por factores como el turismo (motor de su economía), la presencia centros de investigación marina y territorios protegidos por una legislación especial que promueve el desarrollo a través de la conservación (Jácome y Blanco-Romero, 2018); además, existe la Ley Especial que otorga a los residentes el derecho de ganar 75% más que los residentes del Ecuador continental (Muñoz, 2015). El bajo desarrollo observado mayormente en las provincias amazónicas se debe a los elevados niveles de pobreza, trabajo informal y desigualdad por ingresos.

La dimensión de Economía (Figura 2(d)) no contiene provincias con un IDERE superior a 0,60. Únicamente Tungurahua, Cotopaxi, Orellana y Chimborazo sugieren un desarrollo medio alto. Las provincias restantes tienen un desarrollo medio (situadas en su mayoría al oeste, este y sur del país) y medio bajo (ubicadas principalmente al norte, noreste, Galápagos, El Oro y Santa Elena), salvo Esmeraldas que tiene un desarrollo bajo. Tanto Tungurahua y Cotopaxi destacan por su importante tamaño de mercado; de acuerdo con Gómez (2016), el crecimiento económico de Tungurahua descansa en el desarrollo de la manufactura. En contraste, el poco desarrollo de Esmeraldas se explica por su modelo económico primario exportador (Elidea et al., 2020).

En términos de seguridad (Figura 2(e)), no existen provincias con desarrollo muy alto, medio bajo y bajo. La mitad de provincias (situadas mayormente en el oriente y la sierra, Galápagos

y Santa Elena) presentan un desarrollo alto. Otras provincias localizadas en la parte centro y centro-norte, Manabí y Morona Santiago reflejan un desarrollo medio alto; mientras que, un nivel de desarrollo medio, sobresalen las provincias de Los Ríos, Guayas, Esmeraldas, El Oro y Sucumbíos. El desarrollo se diferencia de una provincia a otra debido a la variable homicidios, puesto que, el Índice de Paz Global constituye un cálculo nacional y, en consecuencia, se repite para todas las provincias.

Fuente: Elaborado por los autores

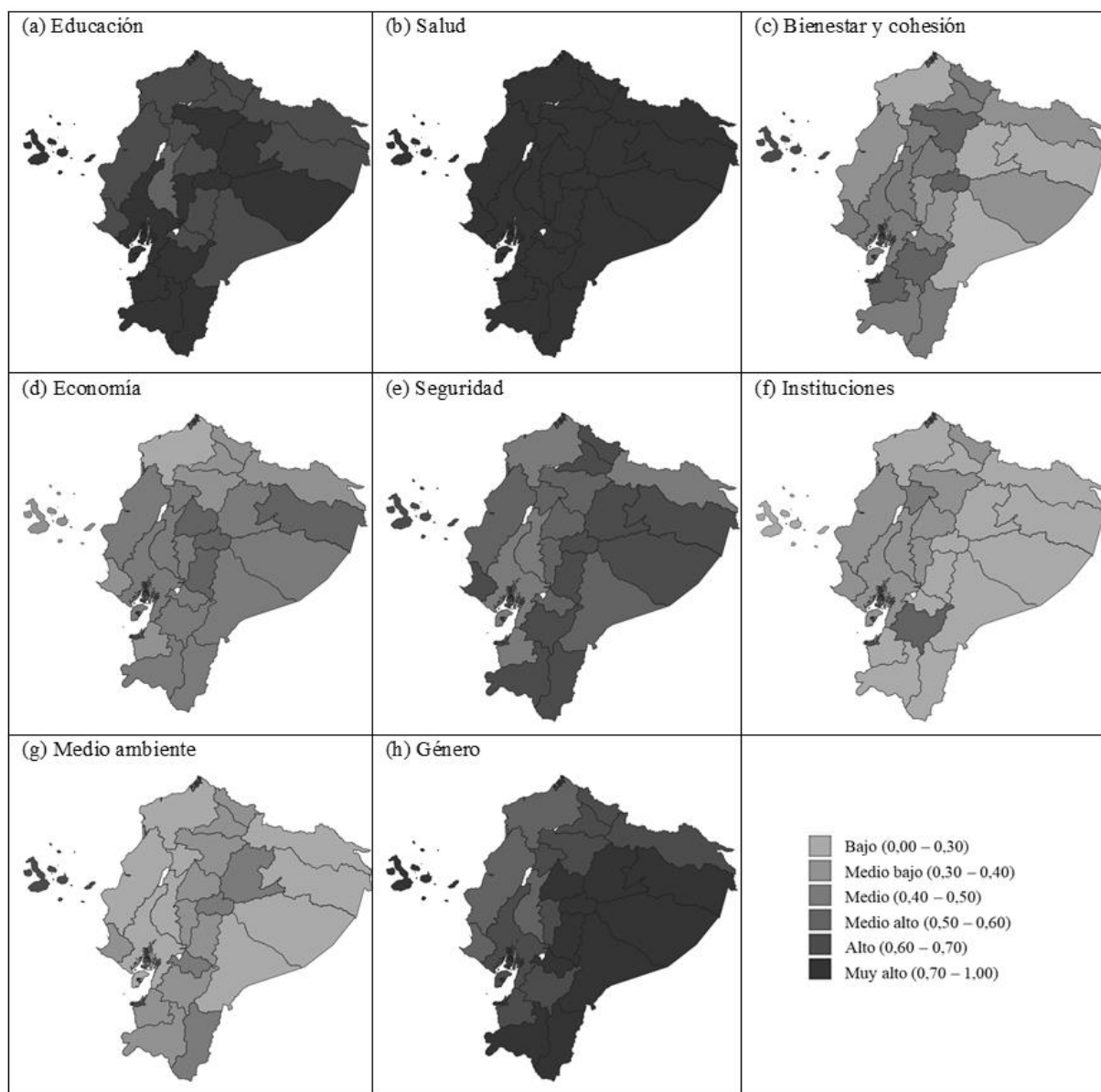


Figura 2. IDERE por dimensiones

En la dimensión institucional (Figura(f)), el bajo grado de desarrollo es motivo de preocupación, pues luego de Azuay (clasificada con un desarrollo medio alto) y Santo Domingo

de los Tsáchilas (desarrollo medio) ninguna provincia supera un IDERE igual a 0,40; la mayor parte de provincias con un desarrollo medio bajo se localizan en la parte central del país, mientras que las provincias con un desarrollo bajo (catorce) se ubican principalmente en la región sierra y amazonia, Galápagos, El Oro y Esmeraldas; en este último grupo, la provincia de Zamora Chinchipe es la que peor desarrollo tiene con un IDERE equivalente a 0,13.

Con respecto al medio ambiente (Figura 2(g)), únicamente Galápagos muestra un desarrollo alto (explicado principalmente por la alta cobertura de áreas protegidas). Tungurahua, Napo, Cañar y Zamora Chinchipe sugieren un desarrollo medio. La mayoría de provincias de la región sierra se comportan con un desarrollo medio bajo; mientras que, casi todas las provincias de la región costa y oriente presenta un desarrollo bajo. En cuanto a la dimensión género (Figura(h)), de forma general se observa un buen desempeño, pues no existen provincias con desarrollo medio, medio bajo y bajo. Casi todas las provincias del oriente (con excepción de Sucumbíos con un desarrollo alto) y algunas de la región sierra, muestran un desarrollo muy alto. La provincia de Santa Elena es la que presenta el IDERE más bajo igual a 0,55. Las variaciones interregionales se deben a las diferencias en la actividad laboral femenina, dado que el Índice de Desarrollo de Género no se calcula a escala provincial, se toma el dato nacional proporcionado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

En suma, Galápagos y Azuay se ubican en las primeras posiciones del IDERE 2021, respectivamente, con el mejor nivel de desarrollo. La dimensión de salud es la más homogénea, mientras que, medio ambiente es la más heterogénea, debido a que incluye las provincias de Galápagos y Napo que mayor cobertura de áreas protegidas tienen en comparación con el resto de provincias. Las provincias más pobladas, Pichincha y Guayas, destacan en algunas dimensiones, sin embargo, muestran deficiencias en materia económica y de seguridad, correspondientemente; no obstante, las dimensiones de economía e instituciones, de forma generalizada, presentan un desempeño pobre.

## **5. Conclusiones**

El estudio del desarrollo económico a escala regional en el Ecuador no se ha abordado detenidamente como lo amerita, más aún, a partir de la elaboración de un índice complejo y multidimensional. En ese sentido, la aproximación del IDERE LATAM para las regiones ecuatorianas contribuye enormemente al análisis de las disparidades interregionales; al estar constituido por ocho dimensiones, permite identificar las deficiencias y desafíos para cada una de las provincias. Evidentemente, los resultados por sí solos, no son suficientes para la

comprensión de las disparidades territoriales, pero constituyen una forma idónea de identificar elementos que expliquen los diferentes niveles de desarrollo regional.

Los resultados muestran que Galápagos y Azuay presentan el mejor desempeño, con un índice igual a 0,61 y 0,60, respectivamente, reflejando un desarrollo alto en el índice global. Galápagos demuestra su mejor comportamiento en la mayoría de las dimensiones (educación, salud, bienestar y cohesión, seguridad, medio ambiente y género) y bajos niveles de desarrollo en economía e instituciones. De manera similar, pero en menor medida, sucede con Azuay, que presenta niveles de desarrollo altos en educación, salud, seguridad y género. Pichincha, por su parte, lidera la dimensión de educación, y expone altos niveles de desarrollo en salud y género. Guayas se comporta de forma parecida a Pichincha, pero su bajo nivel de desarrollo en seguridad constituye un desafío para la provincia.

En general, las dimensiones en donde las provincias reflejan mayores niveles de desarrollo son educación, salud y género. Por el contrario, los más bajos niveles de desarrollo se localizan en economía e instituciones. Medioambiente también tiene un bajo desarrollo, con la salvedad de Galápagos que es la única con un desarrollo alto. A diferencia de otros índices de desarrollo, en la dimensión ambiental, el IDERE ecuatoriano trabaja con una variable no tradicional denominada áreas protegidas, lo que explica que Galápagos esté entre las provincias más desarrolladas, inclusive por arriba de Pichincha y Guayas. Las disparidades interregionales son marcadas en las dimensiones de medio ambiente y bienestar y cohesión; son moderadas en economía, educación, instituciones, seguridad y género; mientras que, son reducidas en salud.

Finalmente, es importante advertir que, la falta de disponibilidad de datos provinciales constituye una limitación en el estudio. Específicamente, el Índice de Paz Global, Índice de Desarrollo de Género, Índice de Percepción de Corrupción e Índice de Renovabilidad Energética que, si bien aportan a la construcción del IDERE LATAM a escala nacional, no ofrecen variabilidad interregionalmente, por consiguiente, restringen la comparabilidad entre regiones.

## **Referencias bibliográficas**

Aguilar, C. y Correa, R. (2017). Dimensión territorial del potencial de desarrollo de los cantones del Ecuador. *Revista Paradigma Económico*, 8(2), 85–110.  
<https://paradigmaeconomico.uaemex.mx/article/view/4804>

Alonso, W. (1964). Teoría de la localización. En L. Needleman, *Análisis regional*. Tecnos.

- Aranibar, A., García, J., Jiménez, Ó., Maldonado, D. y Caro, P. (2015). *Índice de Progreso Social en 10 ciudades de Colombia* (No. 24). Universidad de Los Andes, Escuela de Gobierno. Alberto Lleras Camargo.  
<https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/8772>
- Aydalot, P. (1986). *Milieux innovateurs en Europe*. GREMI.
- Benko, G., Lipietz, A. y Amin, A. (1994). *Las regiones que ganan: distritos y redes; los nuevos paradigmas de la geografía económica*. Institución Alfonso el Magnánimo.
- Boiser, S. (2007). *Territorio, Estado y sociedad en Chile. La dialéctica de la descentralización: entre la geografía y la gobernabilidad* (Tesis doctoral, Universidad Alcalá de Henares).  
<http://hdl.handle.net/10017/2113>
- Cabello, J., Orozco, M., Ayala, C., Hernández, H. y Romero, P. (2017). Evaluación de la calidad de vida urbana en las principales ciudades Colombianas. *Revista Brasileira De Gestão E Desenvolvimento Regional*, 13(1), 106–127.  
<https://rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/2731>
- Camagni, R. y Capello, R. (2013) Regional Competitiveness and Territorial Capital: A Conceptual Approach and Empirical Evidence from the European Union. *Regional Studies*, 47:9, 1383-1402.
- Celi, K., y Quintana, L. (2014). Índice de Desarrollo Regional en el Ecuador. En L. Quintana, M. Mendoza, y R. Correa (Eds.), *Regiones y Economía en el Ecuador crecimiento, industria, migración y empleo* (1era ed., pp. 61–84). Abya-Yala.
- Correa, H. y Morocho, D. (2013). *Análisis del Desarrollo de Piura, a partir de la Propuesta de un Índice de Desarrollo Regional 2004-2010*. Universidad Nacional de Piura.  
<https://n9.cl/rcofp>
- Correa Quezada, R. (2017). Las políticas de desarrollo regional en Ecuador. *Yachana Revista Científica*, 5(2). <https://doi.org/10.1234/yach.v5i2.386>
- Correa-Quezada, R., Polèse, M. y Rubiera-Morollón, F. (2020). *Economía urbana y regional. Teorías y evidencias sobre el desarrollo territorial*. Alpha Editorial.
- Elidea, R., Moreno, R., Pacheco, U., Parra, K., Agostinho, F. y Giannetti, B. (2020). Construcción de la matriz insumo producto de la provincial Esmeraldas, República del Ecuador. *Studies of Applied Economics*, 38(2), 1-17.  
<https://doi.org/10.25115/eea.v38i2.2908>
- Gómez, G. (2016). Industria manufacturera y crecimiento Económico en la provincia de Tungurahua. *Boletín de Coyuntura*, 11, 16–18.  
<https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/bcoyu/article/view/620/449>

- Haynes, J. (2010). *Development Studies*. Cambridge, Polity.
- Hermansen, T. (1969). *Development poles and development center in national and regional*.
- Hernández, J., Ramírez, H., Parrao, A., Salazar, L., González, J. y Godoy, C. (2020). *Índice de desarrollo comunal*. Universidad Atonóma de Chile. <https://repositorio.uautonoma.cl/handle/20.500.12728/6742>
- Hirschman, A. (1958). *The Strategy of Economic Development*.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) 2016. *Porcentaje de hogares con acceso a red pública de agua*. [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/DOCUMENTOS\\_PNBV/Obj%203/Meta/3.11%20Porcentaje%20de%20hogares%20con%20acceso%20a%20red%20p%C3%BAblica%20de%20agua.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/DOCUMENTOS_PNBV/Obj%203/Meta/3.11%20Porcentaje%20de%20hogares%20con%20acceso%20a%20red%20p%C3%BAblica%20de%20agua.pdf)
- Jácome, G. R. & Blanco-Romero, A. (2018). Metabolismo insular: flujos y retos del desarrollo territorial en las Islas Galápagos (Ecuador). In *Anales De Geografía De La Universidad Complutense* (Vol. 38, No. 1, p. 113). Universidad Complutense de Madrid.
- Maliza, W. (2019). *Gestión de calidad y satisfacción de los usuarios en las direcciones distritales de educación de la provincia de Los Ríos, período 2014-2016* (Tesis de Grado Académico de Doctor en Ciencias Administrativas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos). <https://hdl.handle.net/20.500.12672/10465>
- Mendieta Muñoz, R. y Pontarollo, N. (2018). Territorial growth in Ecuador: the role of economic sectors. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, XXI (1).
- Mendieta Muñoz, R., Răileanu-Szeles, M., Beltrán Romero, P., y Piedra Peña, J. A. (2015). Explaining the regional economic heterogeneity in Ecuador. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Series V: Economic Sciences*, 8(2).
- Muñoz, A. (2015). La contradicción del Turismo en la conservación y el desarrollo en Galápagos-Ecuador, Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Quito. *Revista Estudios y Perspectivas En Turismo*, 24, 399–413. <http://www.scielo.org.ar/pdf/eypt/v24n2/v24n2a12.pdf>
- Myrdal, G. (1957). *Economic theory and under-developed regions*. General Duckworth y Co, Ltda.
- North, D. (1955). Location Theory and Regional Economic Growth. *Journal of Political Economy*, 63(3), 243-258. <http://www.jstor.org/stable/1825076>
- Nussbaum, M. (2000). *Women and Human Development: The Capabilities Approach*. Cambridge: Cambridge University Press.



- Nussbaum, M. (2003). Capabilities as fundamental entitlements: Sen and social justice. *Feminist Economics*, 9 (2-3).
- Nussbaum, M. (2006). *Frontiers of Justice*. Cambridge: Belnap / Harvard University Press.
- Ordóñez, T. (1981). Teoría de la Geografía Económica. *Departamento de Geografía*. Universidad Nacional.
- Pérez, R. y Cantuña, F. (2015). Estadísticas de los gobiernos seccionales y provinciales en el Ecuador: 2004 – 2013. *Apuntes de economía* (62).
- Porter, M. (1991). La ventaja competitiva de las naciones. *Harvard Business Review*, 85 (11), 69-95.
- Putman, R. (1993). The prosperous Community: Social capital and public life. *The American Prospect*, 13, 35 - 42.
- Richardson, H. (1969). *Regional Economics. Location theory, urban structure and regional change*. Weidenfeld and Nicolson.
- Rodríguez Miranda, A. y Vial Cossani, C. (2020). *IDERE LATAM Índice de Desarrollo Regional – Latinoamérica. Resumen ejecutivo*. Universidad Autónoma de Chile.
- Rodríguez Miranda, A., Vial Cossani, C. y Parrao, A. (2021). Índice Compuesto y Multidimensional de Desarrollo Regional: Una propuesta para América Latina. *Revista Iberoamericana de Estudios Municipales*, (23), 1-33. <https://doi.org/10.32457/riem.v23i1.580>
- Salguero, J. (2006). *Enfoques sobre algunas teorías referentes al desarrollo regional*. Sociedad geográfica de Colombia.
- Sen, A. (1985). Commodities and capabilities. *The Economic Journal*, 96 (383), 820-822.
- Sen, A. (1999). *Desarrollo y libertad*. Madrid: Editorial Planeta
- So, A. (1991). *Social change and development: modernization, dependency, and World-System Theories*. Newbury Park, Sage.
- Suárez, E. (2019). Índice de Desarrollo Humano: una mirada desde Ecuador. *Revista PUCE*, 108, 57–80. <https://www.revistapuce.edu.ec/index.php/revpuce/article/view/214>
- Vega, M. y Lamote, J. (2008). Los indicadores de bienestar desde una perspectiva de género en España.
- Vélez, A., Carriel, V. y Castillo, Y. (2021). Índice de Desarrollo Local para Ecuador con datos del 2010. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 88, 83–127. <https://revistas.uniandes.edu.co/doi/full/10.13043/DYS.88.3>

Vial Cossani, C., Parrao, A. y Gartenlaub, A. (2019). *Índice de Desarrollo Regional IDERE 2019*. Universidad Autónoma de Chile.

<https://doi.org/10.32457/isbn9789568454296282019-ed1>

Voigt, F. (1964). *Economía del sistema de transporte*. Fondo de Cultura Económica.

Von Thunen. (1826). *El estado aislado*.

Weber, A. (1909). *Theory of the location of industries*. The University of Chicago Press.