

# INDICE MULTIDIMENSIONAL DE INTEGRACIÓN DE MIGRANTES

Ficha Técnica

Observatorio Colombiano de  
Migración desde Venezuela

**OMV**



**DEPARTAMENTO  
NACIONAL DE PLANEACIÓN**

2022





<p><b>Metodología de medición</b></p>	<p>La construcción del IMI se diseñó a través de cuatro fases: (i) Conceptualización, preprocesamiento y análisis de los indicadores que componen el índice, revisando su calidad estadística; (ii) Estrategia de estandarización y agregación de indicadores para un índice compuesto; (iii) Revisión de la consistencia interna y externa; y (iv) Visualización y análisis descriptivo de los resultados.</p> <p>El IMI valora simultáneamente, por un lado, los indicadores expresados en niveles de resultado para la población venezolana; y por otro, la brecha entre la población venezolana y la colombiana para esos resultados. Para garantizar la valoración simultánea de ambos fenómenos, otorga una ponderación interna del 70% para los niveles de resultado, y del 30% para las brechas.</p> <p>Así mismo, el IMI da una gradualidad al proceso de integración. Así, los puntajes son presentados entre 0 y 10, siendo 10 el mayor grado de integración, con la siguiente taxonomía: nivel Inicial de integración, que corresponde a puntajes menores a 4; nivel Básico, que está entre 4 y 5 puntos; nivel Aceptable, de 5 a 6 puntos; por último, nivel Avanzado, para los puntajes mayores a 6.</p>
<p><b>Fórmula de cálculo</b></p>	<p>El IMI tiene una estructura anidada en donde en el nivel más bajo se encuentran los indicadores originales que componen el índice, posteriormente se encuentran las subdimensiones, dimensiones y finalmente el IMI. Para mejorar la comparación entre las unidades de análisis que en este caso son los departamentos y las ciudades capitales, es necesario garantizar que los puntajes finales por dimensión, subdimensión y del indicador global se encuentren en el intervalo entre 0 y 10. Al respecto, se utiliza la transformación MIN-MAX que permite mantener la posición de los departamentos/ciudades y las distancias relativas entre los mismos.</p> <p>La transformación MIN-MAX toma la siguiente forma funcional:</p> $\text{Indicadores positivos}_i = \left( \frac{X_i - \min(X_i)}{\max(X_i) - \min(X_i)} \right)$ $\text{Indicadores negativos}_i = \left( \frac{\max - X_i}{\max(X_i) - \min(X_i)} \right)$ <p>La transformación contempla el caso en el que los indicadores tienen una connotación positiva (Ej. Ingreso), y en el que los indicadores tienen una connotación negativa (Ej. Pobreza). Adicionalmente, se transformaron las variables en puntajes teniendo en cuenta que hay un conjunto de variables que tienen un máximo teórico bien definido en 100 (Ej. Cobertura en acueducto), en este caso la ecuación tomaría la siguiente forma funcional:</p> $\text{Indicadores positivos}_i = \left( \frac{X_i}{100} \right)$ <p>El cálculo de las subdimensiones del IMI se hizo a través del promedio ponderando por la tabla (1) que contiene la estructura de pesos de los indicadores en las subdimensiones. Matemáticamente se expresa de la siguiente manera:</p> $\text{Subdimensión}_i = \sum_{i=1}^I \theta_i \text{Indicadores}_i$ <p>Donde,</p> <p>i = Hace referencia al número de indicadores al interior de cada dimensión</p> <p><math>\theta_i</math> = Son los pesos de cada indicador en la subdimensión</p> <p><math>\text{Indicadores}_i</math> = Son los indicadores transformados en puntajes MIN-MAX para el departamento (i)</p> <p>Por su parte, el cálculo de las dimensiones del IMI se elaboró mediante el promedio ponderado de las subdimensiones según los pesos referenciados en la tabla (1).</p> <p>Matemáticamente, se tendría la siguiente expresión:</p> $\text{Dimensión}_i = \sum_{i=1}^{SD} \theta_{SD} \text{Subdimensión}_i$ <p>Donde,</p> <p>SD = Hace referencia al número de subdimensiones al interior de cada dimensión</p> <p><math>\theta_{SD}</math> = Son los pesos de cada subdimensión</p>



*Subdimensión<sub>i</sub>* = Son las dimensiones transformadas en puntajes MIN-MAX para el departamento o municipio (i)

Finalmente, el cálculo del IMI corresponde a un promedio ponderado de las 4 dimensiones según la tabla (6) de pesos. Matemáticamente se tendría la siguiente expresión:

$$IMI_i = \sum_{i=1}^D \theta_D Dimension_i$$

Donde,

D = Hace referencia a las 4 dimensiones del IMI

$\theta_D$  = Son los pesos de cada dimensión dentro del índice global

*Dimensión<sub>i</sub>* = Son las dimensiones transformadas en puntajes MIN-MAX para el departamento o municipio (i)

A continuación, se presenta la estructura de ponderación del Índice Multidimensional de Integración – IMI:

**Tabla I. Estructura de Pesos del IMI**

Dimensión	Peso en el IMI	Nombre subdimensión	Peso en la dimensión	Nombre indicador
Dimensión I: Acceso a servicios básicos	35,7%	Subdimensión 1.1 Pobreza e ingreso	25,9%	Incidencia de la Pobreza Monetaria
				Promedio del Ingreso per cápita de la unidad de gasto de población
		Subdimensión 1.2 Servicios públicos y condiciones habitacionales	30,5%	Participación Hogares según acceso a servicio público – Acueducto
				Participación Hogares según acceso a servicio público – Alcantarillado
				Participación Hogares según acceso a servicio público – Energía Eléctrica
				Participación hogares con servicio de internet – Fijo
				Indicador de Hacinamiento Crítico
		Subdimensión 1.3 Salud	27,9%	Tasa de atención en salud per cápita
				Tasa de atención a personas gestantes por 1.000 mujeres
				Tasa de enfermedades infecciosas y parasitarias por 1.000 personas
				Tasa de atención del ICBF a familias y comunidades, niñez nutrición y primera infancia por 1.000 habitantes
		Subdimensión 1.4 Educación y NNA	15,7%	Tasa de matrícula población entre 5 y 6 años en el SIMA
				Puntaje promedio pruebas Saber 11
				NNA con PARD iniciado – ICBF por cada 10.000 habitantes
Dimensión 2: Inclusión socioeconómica	35,7%	Subdimensión 2.1 Percepción de satisfacción con la vida	30,3%	Tasa de matrícula educación superior población mayor a 18 años SNIES
				Calificación promedio de satisfacción con la vida en general con Salud
				Calificación promedio de satisfacción con la vida en general con el Trabajo
				Calificación promedio de satisfacción con la vida en general con el Ingreso



		Subdimensión 2.2 Mercado laboral	64,7%	Tasa Global de Participación	
				Tasa de Desempleo	
				Porcentaje afiliación al SGSSS	
				Tasa de certificación en competencias laborales SENA por 1.000 personas	
			Subdimensión 2.3 Permanencia en el territorio	5,0%	Participación de migrantes de Venezuela llegados al país hace más de 5 años
	Dimensión 3: Integración cultural y participación ciudadana	20,1%	Subdimensión 3.1 Participación ciudadana	95,0%	Porcentaje fuerza laboral que participa en trabajos comunitarios o voluntarios
					Porcentaje fuerza laboral que participa en actividades cívicas, sociales, comunales o trabajo voluntario
					Calificación promedio de satisfacción con la vida en general – Indicador de bienestar subjetivo
			Subdimensión 3.2 Discriminación y convivencia	5,0%	Nivel de confianza promedio en personas de otra nacionalidad
					Porcentaje de fuerza laboral que manifiesta haber sufrido situaciones de discriminación
Tasa de Xenofobia por cada 100 mensajes en redes sociales					
Participación de la población que se siente segura en el lugar de residencia					
Diferencia entre la proporción de homicidios sobre la población local					
Dimensión 4: Gestión de la migración	8,5%	Subdimensión 4.1 Gestión migratoria territorial	49,0%	Municipios en los que opera un centro de atención y orientación	
				Total de mesas de articulación para la gestión migratoria (departamentales y municipales)	
				Municipios y departamentos con metas relacionadas con la gestión de la migración en sus PDT	
		Subdimensión 4.1 Gestión migratoria nacional	51,0%	Tasa de PEP sobre población migrante proveniente de Venezuela	
				Tasa de PPT vigentes por territorio (Se tomará en cuenta desde la medición 2021)	

Para más información acerca de los indicadores y los resultados de la primera medición del IMI consultar el siguiente link: [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Indice\\_Multidimensional\\_de\\_Integracion.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Indice_Multidimensional_de_Integracion.pdf)

**Periodicidad de medición**

Anual 
 Semestral 
 Trimestral 
 Bimensual 
 Mensual



<b>Días de rezago</b>	360 días																																				
<b>Fuentes de información</b>	<p>Tomando como punto de partida la definición de las cuatro (4) dimensiones del IMI, la metodología parte de la recopilación de indicadores de fuentes de información oficiales que estuviesen relacionadas temáticamente con las dimensiones propuestas, producto de este esfuerzo se logró consolidar una base de datos a nivel departamental y para las ciudades capitales de departamento de 36 indicadores provenientes de encuestas a hogares y registros administrativos. A continuación, se presenta el balance de indicadores según fuentes de información considerados:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fuente</th> <th>Número de indicadores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ECV - DANE</td><td>11</td></tr> <tr><td>GEIH - DANE</td><td>7</td></tr> <tr><td>SISPRO - MinSalud</td><td>3</td></tr> <tr><td>Gerencia de fronteras</td><td>2</td></tr> <tr><td>ICBF</td><td>2</td></tr> <tr><td>Barómetro de Xenofobia</td><td>1</td></tr> <tr><td>BDUA - MinSalud</td><td>1</td></tr> <tr><td>DNP</td><td>1</td></tr> <tr><td>ICFES</td><td>1</td></tr> <tr><td>MEN - SIMAT</td><td>1</td></tr> <tr><td>MEN - SNIES</td><td>1</td></tr> <tr><td>Migración Colombia</td><td>2</td></tr> <tr><td>Pulso Migratorio - DANE</td><td>1</td></tr> <tr><td>Pulso Social - DANE</td><td>1</td></tr> <tr><td>SENA</td><td>1</td></tr> <tr><td>SIEDCO</td><td>1</td></tr> <tr><td><b>TOTAL</b></td><td><b>36</b></td></tr> </tbody> </table> <p>Para más información acerca de los indicadores y los resultados de la primera medición del IMI consultar el siguiente link: <a href="https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Indice_Multidimensional_de_Integracion.pdf">https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Indice_Multidimensional_de_Integracion.pdf</a></p>	Fuente	Número de indicadores	ECV - DANE	11	GEIH - DANE	7	SISPRO - MinSalud	3	Gerencia de fronteras	2	ICBF	2	Barómetro de Xenofobia	1	BDUA - MinSalud	1	DNP	1	ICFES	1	MEN - SIMAT	1	MEN - SNIES	1	Migración Colombia	2	Pulso Migratorio - DANE	1	Pulso Social - DANE	1	SENA	1	SIEDCO	1	<b>TOTAL</b>	<b>36</b>
Fuente	Número de indicadores																																				
ECV - DANE	11																																				
GEIH - DANE	7																																				
SISPRO - MinSalud	3																																				
Gerencia de fronteras	2																																				
ICBF	2																																				
Barómetro de Xenofobia	1																																				
BDUA - MinSalud	1																																				
DNP	1																																				
ICFES	1																																				
MEN - SIMAT	1																																				
MEN - SNIES	1																																				
Migración Colombia	2																																				
Pulso Migratorio - DANE	1																																				
Pulso Social - DANE	1																																				
SENA	1																																				
SIEDCO	1																																				
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>																																				
<b>Serie disponible</b>	2020																																				
<b>Dificultades para la medición</b>	No recibir oportunamente la información de algunos indicadores, con lo cual puede comprometerse la completitud de los cálculos.																																				
<b>Territorialización del indicador (por subregiones, municipios, barrios, veredas)</b>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>La primera versión del IMI tomó como unidad de análisis 23 departamentos de Colombia y sus 23 ciudades capitales, según la disponibilidad de información con criterios de calidad. Sin embargo, en la medida en que se pueda acceder a nuevas fuentes de información de calidad, se logrará ampliar el alcance.</p>																																				



<b>Observaciones</b>	El reporte de la información tiene un rezago de un año respecto al año en curso	
<b>Datos de los responsables de la información</b>	Responsable del indicador	Laura Jiménez Cortes
	Cargo	Coordinadora Observatorio Colombiano de Migración desde Venezuela – OMV
	Dependencia	Dirección de Gobierno, DDHH y Paz
	Correo Electrónico	lajimenez@dnpp.gov.co
	Teléfono	Tel. + (601) 3815000 Ext. 16025
	Persona que maneja la información	Oscar Javier Quiroz Porras
	Cargo	Consultor Cuantitativo – OMV
	Dependencia	Observatorio Colombiano de Migración desde Venezuela – OMV
	Correo Electrónico	<a href="mailto:oquiroz@dnpp.gov.co">oquiroz@dnpp.gov.co</a>
	Teléfono	Tel. + (601) 3815000 Ext. 16025