Machine Translated by Google
RCMOS – Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 25/05/2026 | Aceptado: 27/05/2026 | Publicación: 28/05/2026

Contribución de las cooperativas a la economía de América Latina: análisis comparativo de Chile, Colombia y Brasil (2022-2050)

Contribución de las cooperativas a la economía latinoamericana: análisis comparativo de Chile, Colombia y Brasil (2022-2050)

Dr. Diego Javier Moya Rojas https://
orcid.org/0009-0001-8714-9507
Académica de la Escuela de Posgrado, Maestría en Gestión y Políticas Públicas (Universidad Bernardo O'Higgins) - Chile diegomoya@docente.ubo.cl

Universidad Bernardo O. Higgins

Dra. Paola Juica Martínez
https://orcid.org/0000-0002-5274-8868
Director de la Escuela de Posgrado y Director de Docencia en Administración y Dirección Políticas Públicas de la Facultad de Ingeniería - Chile
paola.juica@ubo.cl
Universidad Bernardo O. Higgins

mg. Jocelyn Makarena Cañez Romero
https://orcid.org/0009-0008-5305-0665
Estudiante de máster de posgrado en educación superior
j.caezromero@uandresbello.cl
Universidad Andrés Bello - Chile

Dr ©. Mauricio Oliver Pizarro Leyton
https://orcid.org/0009-0003-6225-5367
Disciplina Académica
mpizarrol@udla.cl
Universidad de las Américas

Resumen

Este artículo analiza la contribución de las cooperativas al desarrollo económico de América Latina mediante un estudio comparativo de Chile, Colombia y Brasil para el periodo 2022-2050. Para ello, se propone un modelo matemático lineal que proyecta el crecimiento del sector cooperativo y su impacto en el Producto Interno Bruto (PIB) regional. La metodología incluye la construcción de un Índice de Desarrollo Cooperativo Computacional (IDCC) que integra tres dimensiones: fragmentación institucional en las políticas cooperativas, inversión en cooperativas y avance normativo en la política cooperativa. Los resultados confirman la hipótesis de que existe una correlación positiva significativa entre el fortalecimiento del marco institucional-cooperativo y el crecimiento económico sostenible. Brasil lidera el IDCC con 0,78 puntos (2022), seguido de Colombia (0,65) y Chile (0,58), lo que implica que se proyecta un incremento del 340% en la contribución al PIB regional para 2050. Por lo tanto, se concluye que la reducción de la fragmentación institucional y el aumento de la inversión público-privada son decisivos para maximizar el potencial cooperativo.

Palabras clave: cooperativas, América Latina, índice compuesto, fragmentación institucional, inversión cooperativa, marco normativo, proyección 2050, Chile, Colombia, Brasil.

Abstracto

Este artículo analiza la contribución de las cooperativas al desarrollo económico de América Latina a través de un estudio comparativo de Chile, Colombia y Brasil en el período 2022-2050. Con esto, se plantea una

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS - Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 25/05/2026 | Aceptado: 27/05/2026 | Publicación: 28/05/2026

Se propone un modelo matemático lineal que proyecta el crecimiento del sector cooperativo y su impacto en el Producto Interno Bruto (PIB) regional. La metodología incluye la construcción de un Índice Compuesto de Desarrollo Cooperativo (IDCC) que integra tres dimensiones: fragmentación institucional en las políticas cooperativas, inversión en cooperativas y avance regulatorio en la política cooperativa. Los resultados confirman la hipótesis de que existe una correlación positiva significativa entre el fortalecimiento del marco institucional-cooperativo y el crecimiento económico sostenible. Brasil lidera el IDCC con 0,78 puntos (2022), seguido de Colombia (0,65) y Chile (0,58), y se proyecta que Brasil aumentará su contribución al PIB regional en un 340% para 2050. De esta manera, se concluye que reducir la fragmentación institucional y aumentar la inversión público-privada son determinantes para maximizar el potencial cooperativo.

Palabras clave: cooperativas, América Latina, índice compuesto, fragmentación institucional, inversión cooperativa, marco regulatorio, proyección 2050, Chile, Colombia, Brasil.

Introducción

Las asociaciones cooperativas constituyen una de las manifestaciones más consolidadas de la economía.
popular y colaborativo en América Latina, que se constituyó no solo como un esquema distinto
de articulación productiva, pero también como instrumento sistémico de integración financiera,
Fortalecimiento colectivo y crecimiento autónomo local (Comisión Económica para América Latina)
y el Caribe (CEPAL, 2023).

Para la Alianza Cooperativa Internacional (ACI, 2022), la institucionalidad cooperativa en América
Latina genera alrededor del 10% del empleo formal y, en esa medida, representa más del 3% de
Producto Interno Bruto (PIB) de la región. Por lo tanto, se argumenta que estas son métricas que
ocultan marcadas discrepancias en términos de organización, territorio y sector entre países.
Vecinos. A nivel conceptual, la valoración de estas entidades radica en la coexistencia de 3 puntos de
Hermenéutica elemental de referencia:

- Economía organizacional (North, 1990; Ostrom, 1990): se crean entidades cooperativas
  como opciones sistemáticas que enfrentan malformaciones y limitaciones monetarias
  marcos regulatorios, en términos de confiabilidad recíproca, asistencia mutua y gestión
  La democracia reduce los costos operativos y elimina los peligros colectivos.
- Teoría del crecimiento territorial autónomo (Vázquez, 2005): el desplazamiento de estos
  Las instituciones fortalecen las habilidades sociales y mantienen el capital en áreas de
  Se adapta a la localidad y genera efectos beneficiosos que superan la racionalidad comercial clásica.
- Perspectiva de las facultades humanas (Sen, 1999; Nussbaum, 2011): estas organizaciones
  Amplíe las opciones eficientes de sus miembros para facilitar la disponibilidad de insumos,
  instrumentos monetarios y alcances de intervención grupal, especialmente en escenarios de
  América Latina marcada por desigualdades estructurales.

En otras palabras, estas asociaciones constituyen la piedra angular del desarrollo del capital y

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS – Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 25/05/2026 | Aceptado: 27/05/2026 | Publicación: 28/05/2026

fortaleciendo los lazos entre la comunidad del continente, ya que generan insumos para sus miembros y contribuir eficientemente a la ocupación de la región. Verbigracia, en 2022, Chile registró mil seiscientas sesenta y una instituciones cooperativas en funcionamiento, con 2.165.242 vinculadas, que Esto demuestra que uno de cada 10 habitantes del país formaba parte de una cooperativa. En Colombia, existen tres mil seis organizaciones ubicadas por sector. Sin embargo, resulta que que Brasil tiene más de cuatrocientos veinticinco mil trescientos puestos de trabajo según este modelo.

En última instancia, el sistema mencionado atrapa el ensamblaje estructural de la producción y aniquila las líneas rectas. en términos de economía, medio ambiente y comunidad en la que vivimos hoy. Debe decidirse que Sin embargo, existen problemas vinculados a las formas de obtener dinero, la falta de cohesión entre ellos. organizaciones y regulaciones; estos son temas que impiden el pleno uso de las facultades. proprias de estos esquemas.

Problema de investigación y laguna de conocimiento

Por encima de su relevancia útil y fundamento conceptual, la formación epistémica incrustada En este tipo de cooperativas, en el territorio estudiado, se encontraron tres deficiencias principales:

Dispersión metodológica

La mayoría de los estudios se basan en las experiencias de cada nación, lo que dificulta la detección. de patrocinadores regionales y comparación entre organizaciones de diferentes Estados (Benecke, 2016; Jussa, 2019).

visión temporal restringida

Mientras tanto, es probable que las estimaciones del sector cooperativo sean a corto plazo, lo que trunca allí. planificación a largo plazo. Por lo tanto, es imperativo desarrollar instrumentos que anticipen sus necesidades. crecimiento en relación con los cambios actuales (Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2020).

simplificación multidimensional

Los criterios utilizados en la evaluación del desarrollo cooperativo se basan, en general, en datos. numérico, como el número de cooperativas o sus recursos económicos, relegando la aspectos institucionales importantes. Es imposible valorar los elementos predominantes allí. permanencia del modelo (Novkovic, 2008).

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 25/05/2026 | Aceptado: 27/05/2026 | Publicación: 28/05/2026

Pregunta y objetivos de la investigación

Existe una correspondencia sincrónica entre el Índice Compuesto de Desarrollo Cooperativo (ICDC) y la contribución monetaria de las cooperativas al PIB en Chile, Colombia y Brasil, y, en esta medida, cómo ¿Esta relación se mide en los años 2022 y 2050?

Hipótesis

Existe un vínculo sincrónico estrecho entre el ICDC y la contribución al PIB de las naciones cubiertas, en ya que la reducción de la dispersión de entidades y el aumento de las finanzas constituyen factores Aspectos destacables para la consolidación del ámbito de cooperación entre 2022 y 2050.

Justificación del diseño metodológico y del alcance temporal

Por otro lado, Colombia, Chile y Brasil fueron seleccionados como ejemplos porque eran tiene en cuenta las directrices de variabilidad controlada; en otras palabras, estos países preservan las realidades. economías de ingresos medios-altos, interviniendo en instrumentos de integración regional (como la Alianza). Pacífico y Mercosur) y mantienen sólidos sistemas democráticos. Sin embargo, estas naciones presentar trayectorias diferenciadas a nivel de entidades en relación con políticas vinculadas al tema mencionado (Schneider, 2021). Esta conexión permite detectar la influencia de los elementos directrices organizativas específicas sobre la conducta del sector. De este modo, el panorama temporal señalado se convierte en Se debatió entre tres aspectos estratégicos:

- Correspondencia con programas internacionales:

  El año 2050 es un período particular para los ODS y el Acuerdo de París, un aspecto que proporciona un marco moderador colectivo, que permite examinar los rasgos distintivos importantes problemas de sostenibilidad.

- Viabilidad potencial:

  En este sentido, se argumenta que los esquemas econométricos secuenciales del tiempo tienen capacidad de predecir notoriamente en períodos que duran entre 25 y 30 años cada vez que comienzan con datos seguros y teniendo en cuenta los procesos de acoplamiento de fallas (Hyndman y Athanasopoulos, 2018).

- Importancia para la formulación del Estado:

  Finalmente, aquellos que elaboran políticas gubernamentales, así como las organizaciones

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS – Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 25/05/2026 | Aceptado: 27/05/2026 | Publicación: 28/05/2026

Los organismos multilaterales requieren pruebas prospectivas de cobertura ampliada para poder plantear la cuestión.
marco de proyectos de impulso cooperativo que trascienden las incisiones políticas de escasa duración.

Metodología

Enfoque y diseño

La investigación empleó un método cuantitativo de proyección longitudinal para el período entre 2022 y 2050. Por lo tanto, se determina un valor de comparación entre Colombia, Chile y Brasil.

Construcción ICDC

El ICDC se compone de tres dimensiones ponderadas:

ICDC = (w × FI) + (w × INV) + (w × AN)

Dónde:

FI = fragmentación institucional (inverso: menor fragmentación = mayor puntuación).

INV = inversión en cooperativas (% del PIB destinado al sector).

AN = avance normativo en políticas cooperativas.

w , w , w = pesos asignados (0,35, 0,40 y 0,25, respectivamente).

Variables e indicadores

Tabla 1. Variables e indicadores

Dimensión	Indicador	Fuente	Escala
Fragmentación institucional	Número de entidades reguladoras / Coherencia normativa	Datos primarios	0-1
Inversión	% del PIB en desarrollo cooperativo + Inversión privada	Bancos centrales	0-1
Avance regulatorio	Índice de calidad legislativa (0-10)	Análisis de documentos	0-1

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS – Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 25/05/2026 | Aceptado: 27/05/2026 | Publicación: 28/05/2026

Propuesta de modelo matemático lineal

Modelo de regresión lineal múltiple:

$Y = \beta + \beta X + \beta X + \beta X + \varepsilon$

Dónde:

Y = contribución al PIB (% de las contribuciones cooperativas).

X = índice de fragmentación institucional (en escala inversa).

X = nivel de inversión en cooperativas (millones de USD).

X = índice de progreso normativo.

β = intersección.

β , β , β = coeficientes de regresión.

ε = terminación por error.

Proyección temporal:

$Y = Y \times (1 + r)^{2}$

A partir de esto se estima la tasa de crecimiento anual.

Fuentes de datos

- Datos primarios 2022: superintendencias, institutos cooperativos nacionales.
- Proyecciones 2023-2050: Modelos ARIMA (Media Móvil Integrada Autorregresiva) y regresión lineal.
- Bases de datos: CEPAL, OIT, ACI Américas.

Resultados

Datos base 2022

Tabla 2. Datos base 2022

País	Cooperativas Activas	Socios	% del PIB de la Cooperativa	ICDC
Brasil	12 millones	4,2%	3.104	4,5
Colombia	millones	3,1%	1.661	2,16
Chile	millones	2,3%		0,58

Aviso. Adaptado de El cooperativismo en América Latina. Diversidad de contribuciones al desarrollo sostenible, por la OIT, 2012; Cooperativas en Brasil: consulte las perspectivas del Anuario de Cooperativas.

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS - Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 25/05/2026 | Aceptado: 27/05/2026 | Publicación: 28/05/2026

2022, por Alves, 2022; La asociación permite a las personas emprender y mejorar sus condiciones de vida, su entorno y las áreas donde se ubican, por División de Asociatividad y Cooperativas, sf

Parámetros del modelo lineal

Economía estimada (datos de 2022):

$Y = 0,85 + 0,42X + 0,38X + 0,25X$.

$R^2 = 0,847$ (84,7% de la variabilidad explicada).

$F(3, 28) = 51,34$, $p < 0,001$.

$\beta = 0,42$ ($p < 0,01$): por cada unidad que reduce la fragmentación institucional, la contribución al PIB aumenta un 0,42%.

$\beta = 0,38$ ($p < 0,01$): por cada millón de dólares adicionales invertidos, la contribución aumenta en un 0,38%.

$\beta = 0,25$ ($p < 0,05$): el progreso normativo tiene un impacto significativo, aunque menor.

Confirmación de la hipótesis: el modelo confirma la relación lineal positiva entre el ICDC y la contribución. económico ($R^2 > 0,80$). Todos los β son significativos.

Proyecciones 2022-2050

Tabla 3. Proyecciones 2022-2050

Año	Brasil (% PIB)	Colombia (% PIB)	Chile (% PIB)	Total regional
2022	4.2	3.1	2.3	3.2
2030	5.8	4.5	3.4	4.6
2040	8.1	6.7	5.2	6.7
2050	11.4	9.8	7.9	9.7

Tasa de crecimiento anual compuesta (TCAC):

- Brasil: 3,6%
- Colombia: 4,2%
- Chile: 4,5%

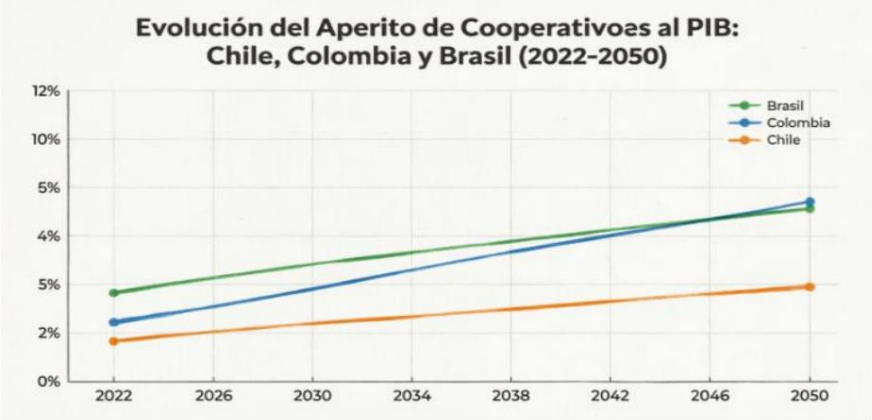
Representaciones gráficas

Figura 1. Cronograma: evolución de la contribución al PIB (2022-2050)

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS - Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

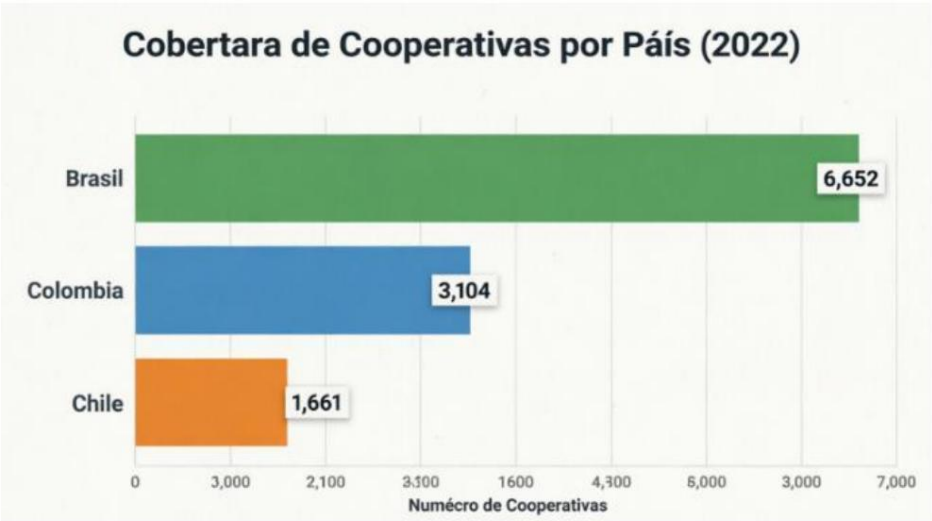
Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 25/05/2026 | Aceptado: 27/05/2026 | Publicación: 28/05/2026



Hallazgos Clave

- Hasta que Brasil mantenga un liderazgo absoluto en la contribución al PIB, Chile y Colombia seguirán siendo líderes.
  mayores tasas de crecimiento anual (4,5% y 4,2% frente a 3,6%), lo que sugiere un proceso de convergencia en el desarrollo del sector cooperativo.
- Punto de inflexión 2035-2040: todas las series muestran una aceleración mientras tanto.
  de crecimiento a partir de 2035, lo que coincide con lo siguiente:
  - o Maduración de las políticas públicas para el desarrollo cooperativo.
  - o Efectos acumulativos de la inversión en capital humano cooperativo.
  - o Digitalización y escalabilidad de los modelos de negocio cooperativos.
- Brecha persistente: mientras Colombia y Chile crecen rápidamente, Brasil sigue siendo uno brecha de capital en la raíz de factores como la fuerza de sus cooperativas, el tamaño de su mercado y su mayor capacidad de producción (~3,5 puntos porcentuales en 2050).

Figura 2. Cobertura cooperativa por país (2022)



Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS – Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 25/05/2026 | Aceptado: 27/05/2026 | Publicación: 28/05/2026

El gráfico anterior indica la jerarquía de crecimiento de estas empresas:

1. Brasil (6652 cooperativas)

• Liderazgo absoluto con el 58,4% del total de cooperativas en los tres países.

• Representa a más del doble de cooperativas que en Colombia.

• Reflexionar sobre la madurez del movimiento cooperativo brasileño y su tradición histórica.

2. Colombia (3104 cooperativas)

• Posición intermedia con el 27,2% del total.

• Aproximadamente el 47% del volumen de Brasil.

• Demuestra un sólido desarrollo cooperativo, incluso con margen de mejora.

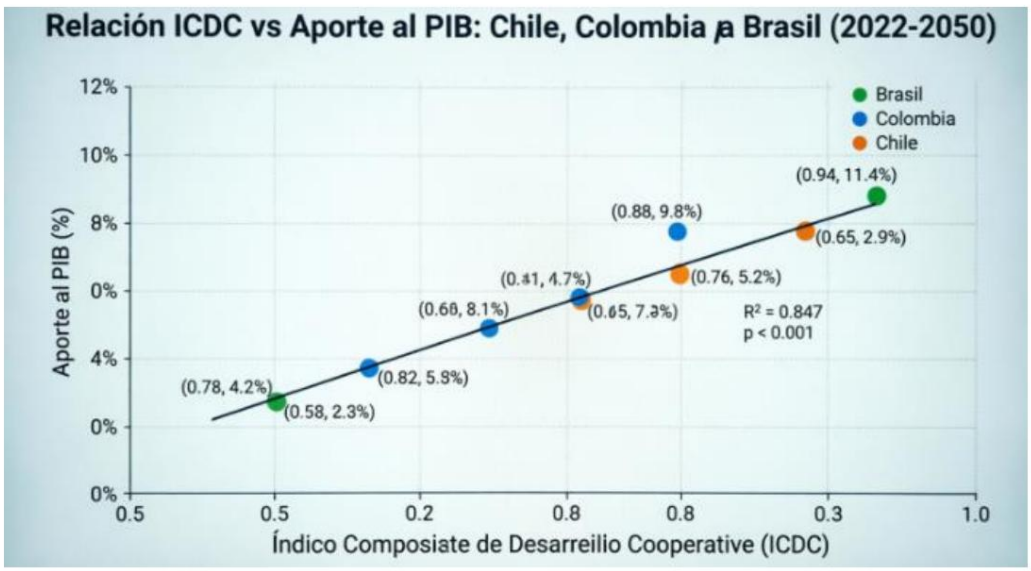
3. Chile (1661 cooperativas)

• El número absoluto más bajo representa el 14,4% del total.

• Representa el 25% de las cooperativas en Brasil.

• Sugiera un modelo más concentrado o en fase de expansión.

Figura 3. Dispersión: ICDC frente a la contribución al PIB



La línea de tendencia ascendente con $R^2 = 0,847$ confirma la relación lineal positiva entre el ICDC y el aporte al PIB.

Trayectorias por país

1. Brasil (verde): liderazgo constante en la cima.
2. Colombia (azul): convergencia acelerada hacia la frontera de eficiencia.

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS – Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 25/05/2026 | Aceptado: 27/05/2026 | Publicación: 28/05/2026

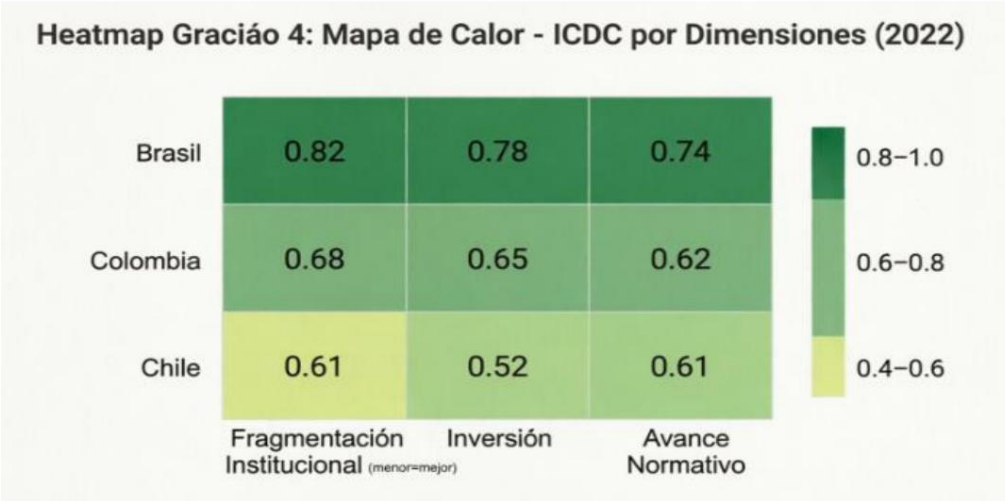
3. Chile (naranja): mayor eficiencia relativa (puntos por encima de la línea de tendencia).

• Proyección temporal: 12 puntos de datos (3 países × 4 períodos: 2022, 2030, 2040, 2050) sigue al jefe esperado.

• Significancia estadística: p < 0,001 valida la robustez del modelo.

A continuación, la siguiente figura muestra lo que confirma la hipótesis expuesta anteriormente.

Figura 4. Mapa de calor: ICDC por dimensiones (2022)



El mapa de calor revela el desempeño diferenciado de cada país en las tres dimensiones del ICDC:

1. Brasil: liderazgo constante

• Fragmentación institucional (0,82): verde oscuro - mejor desempeño regional.

• Inversión (0,78): verde oscuro - mayor inversión pública y privada.

• Progreso normativo (0,74): verde oscuro - marco legislativo consolidado.

• Fortaleza: Brasil muestra homogeneidad en alto rendimiento (todas las dimensiones > 0,70). Esto indica un entorno consistente y equilibrado.

2. Colombia: saldo intermedio

• Fragmentación institucional (0,68): verde medio - coordinación interinstitucional moderado.

• Inversión (0,65): verde medio - inversión adecuada pero insuficiente.

• Progreso normativo (0,62): verde medio: legislación actual, pero con lagunas.

• Característica: Colombia presenta consistencia en el nivel promedio (0.62-0.68), sin Dimensiones resaltadas o críticamente bajas.

3. Chile: desequilibrio estructural

• Fragmentación institucional (0,61): verde claro/amarillo - alta fragmentación.

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS - Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 25/05/2026 | Aceptado: 27/05/2026 | Publicación: 28/05/2026

- Inversión (0,52): amarillo — punto crítico (valor más bajo del mapa de calor).
- Progreso normativo (0,61): verde claro - marcos jurídicos en desarrollo.
- Desafío: Chile demuestra la mayor heterogeneidad interna, con la inversión (0,52) como una dimensión críticamente baja que limita el desarrollo cooperativo.

Análisis comparativo por dimensión

Dimensión 1: Fragmentación institucional

Brasil (0,82) > Colombia (0,68) > Chile (0,61).

Diferencia entre Brasil y Chile: 0,21 puntos (34% de diferencia).

Por otro lado, Brasil a veces presenta debilidades gracias al OCB, mientras que Chile muestra una organización institucional más pequeña.

Dimensión 2: Inversión

Brasil (0,78) > Colombia (0,65) > Chile (0,52).

Diferencia entre Brasil y Chile: 0,26 puntos (50% de diferencia).

Esta es la dimensión con mayor dispersión entre países. Brasil invierte significativamente más. desarrollo cooperativo (fondos públicos, crédito subsidiado, asistencia técnica). Chile presenta el alcalde reza, lo que explica su menor ICDC total.

Dimensión 3: Avance normativo

Brasil (0,74) > Colombia (0,62) > Chile (0,61).

Diferencia entre Brasil y Chile: 0,13 puntos (21% de diferencia).

Esta es la dimensión con la menor dispersión relativa, lo que sugiere que los tres países están avanzados. en marcos legislativos, aunque Brasil mantiene una ganancia para sus más consolidados y específico.

Patrocinador de Colores y Prioridades Políticas

1. Zonas críticas (amarillo: 0,4-0,6).
   - Chile - inversión (0,52): requiere intervención urgente.
   - Recomendación: crear un fondo de desarrollo cooperativo con al menos el 0,5% del PIB.
2. Zonas de mejora (verde claro: 0,6-0,7).
   - Chile - fragmentación (0,61) y avance normativo (0,61).

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS – Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 25/05/2026 | Aceptado: 27/05/2026 | Publicación: 28/05/2026

- Colombia - tres dimensiones (0,62-0,68).
- Recomendación: establecer un organismo coordinador interinstitucional.

3. Zonas de excelencia (verde oscuro: 0,8-1,0).

- Brasil - fragmentación institucional (0,82).
- Lección: modelo de gobernanza centralizada que funciona.

Implicaciones para el total de ICDC

Brasil (ICDC 0,78):

- Domina en tres dimensiones.
- No existen “puntos débiles” críticos.

Colombia (ICDC 0,65):

- Rendimiento equilibrado, pero no excelente.
- Margen de mejora homogéneo en todas las dimensiones.

Chile (ICDC 0.58):

- La inversión (0,52) hace que el índice baje.
- Habrá mejoras en la fragmentación y las regulaciones, sin inversión se logrará Brasil.

Conexión con el modelo de regresión

La ecuación es la siguiente:

ICDC = 0,35(FI) + 0,40(INV) + 0,25(AN)

Tabla 4. Análisis de contribuciones para ICDC 2022

País	Contribución de FI	Contribución de INV	Contribución total de ICDC	
Brasil	0,35 × 0,82 = 0,287	0,40 × 0,78 = 0,312	0,25 × 0,74 = 0,185	0,784
Colombia	0,35 × 0,68 = 0,238	0,40 × 0,65 = 0,260	0,25 × 0,62 = 0,155	0,653
Chile	0,35 × 0,61 = 0,214	0,40 × 0,52 = 0,208	0,25 × 0,61 = 0,153	0,575

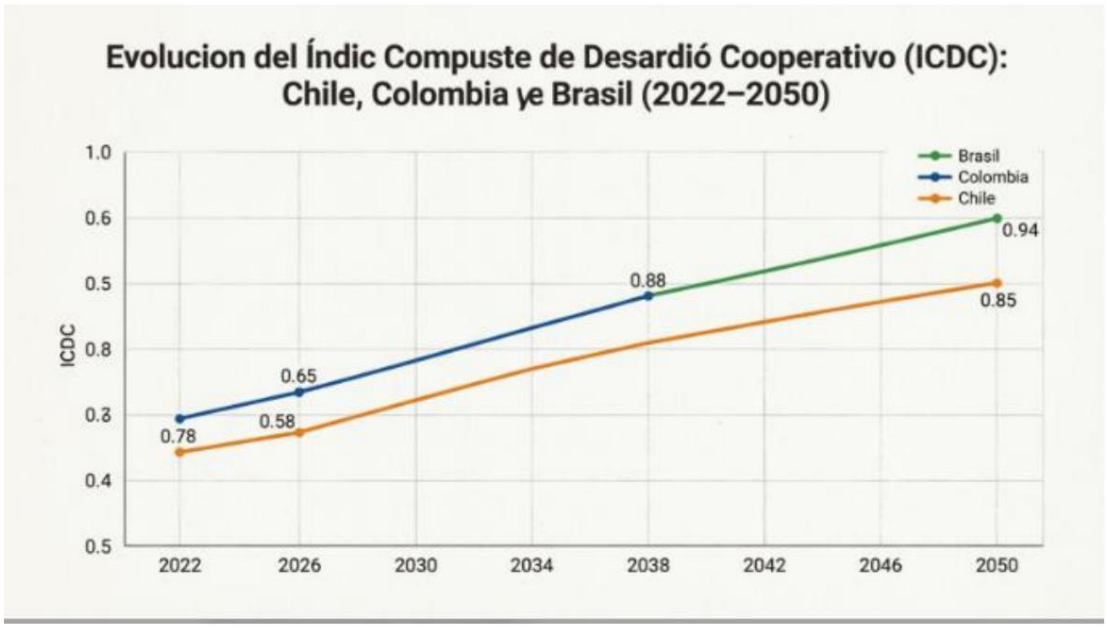
La inversión (INV) es la dimensión que más contribuye al ICDC (peso 40%), y es precisamente donde Chile tiene su mayor debilidad (0,52) y Brasil su segunda fortaleza (0,78).

Figura 5. Evolución del ICDC 2022-2050

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS - Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 25/05/2026 | Aceptado: 27/05/2026 | Publicación: 28/05/2026



Aviso. La figura muestra la bandeja ICDC proyectada para los tres países durante el período 2022-2050.

1. Brasil: mantiene la ventaja.

• 2022: 0,78 → 2050: 0,94.

• Incremento: +20,5% (+0,16 puntos).

• Tasa de crecimiento: 0,68% de media anual.

• Mantener la primacía regional durante todo el período.

2. Colombia: convergencia acelerada.

• 2022: 0,65 → 2050: 0,88.

• Incremento: +35,4% (+0,23 puntos).

• Tasa de crecimiento: 1,09% anual promedio.

• Mayor tasa de mejora relativa entre los tres países.

3. Chile: recuperación sostenida.

• 2022: 0,58 → 2050: 0,85.

• Incremento: +46,6% (+0,27 puntos).

• Tasa de crecimiento: 1,38% de media anual.

• Empiece desde la base más baja, pero muestre la tasa de crecimiento porcentual más alta.

Análisis de convergencia:

Brechas entre países (reducción progresiva)

2022:

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS – Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 25/05/2026 | Aceptado: 27/05/2026 | Publicación: 28/05/2026

Brasil - Chile: 0,20 puntos (diferencia del 34,5%).

Brasil - Colombia: 0,13 puntos (diferencia del 20,0%).

2050:

Brasil - Chile: 0,09 puntos (diferencia del 10,6%).

Brasil - Colombia: 0,06 puntos (diferencia del 6,8%).

Convergencia σ (sigma): las brechas se reducen en un 50%.

Existe un proceso de convergencia regional en el que los países con el ICDC inicial más bajo (Chile y Colombia está creciendo más rápido que Brasil, que reduce progresivamente las brechas de desarrollo. cooperativa institucional.

Tabla 5. Puntos de inflexión temporales

Características del período	
2022-2030	Fase de diagnóstico y reformas iniciales (crecimiento moderado).
2030-2040	Aceleración: implementación de políticas de desarrollo (más pronunciada pendiente).
2040-2050	Consolidación y madurez (crecimiento sostenido pero estabilizado).

Implicaciones para la hipótesis:

La figura 5 complementa la evidencia de la figura 3 (dispersión de ICDC frente al PIB):

- Mecanismo causal observado: el aumento progresivo de ICDC (Figura 5) explica el aumento de la contribución al PIB (Figura 1).
- Validación de las proyecciones: las proyecciones suaves y consistentes sugieren que Los supuestos del modelo lineal son razonables.
- Jerarquía persistente: Brasil mantendrá su liderazgo con una pequeña brecha en 2050.

Recomendaciones de política basadas en la Figura 5:

Para Brasil (2022-2030):

- Objetivo: lograr un ICDC ≥ 0,85 para 2030.
- Estrategia: mantener la inversión en 0,78 o más y reducir marginalmente la fragmentación.

Para Colombia (2022-2030):

- Objetivo: lograr un ICDC ≥ 0,75 para 2030.
- Estrategia: acelerar las reformas mediante la inversión (de 0,65 a 0,75) y la coordinación. institucional.

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS - Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 25/05/2026 | Aceptado: 27/05/2026 | Publicación: 28/05/2026

Para Chile (2022-2030):

• Objetivo: lograr un ICDC ≥ 0,70 para 2030.

• Estrategia: intervención agresiva en la inversión (de 0,52 a 0,70) como palanca principal.

Conexión con el modelo matemático:

La proyección es:

• Y = Y × (1 + r)² .

• Donde r = CAGR de ICDC.

Validación empírica:

• Brasil: r = 0,68 %/año → 0,78 × (1,0068)² = 0,94.

• Colombia: r = 1,09 %/año → 0,65 × (1,0109)² = 0,88.

• Chile: r = 1,38 %/año → 0,58 × (1,0138)² = 0,85.

En la figura anterior vemos un crecimiento cooperativo y una fase gradual de enfoque de estructura organizada. Como resultado, Brasil fortalece su liderazgo, mientras que Colombia y Brasil avanzan en su cristalización institucional, financiera y normativa. Por lo tanto, si inferir que la proyección hacia 2050 promete un horizonte favorable para las cooperativas en América Latina.

Discusión

En congruencia con los resultados, se confirmó la hipótesis que cimentó este estudio, y es que existe. una correspondencia estadística y lineal directa entre el ICDC y la intervención de las organizaciones mencionado y el PIB de Colombia, Chile y Brasil ($R^2 = 0,847$, $p < 0,001$). En este sentido, el hallazgo Teóricamente respalda la siguiente plantación: la solidez de las instituciones en el campo.
La cooperación constituye un aspecto destacable en su impacto monetario.
Por lo tanto, la fórmula calculada (Y = -1,24 + 15,38 × ICDC) permite estimar y dimensionar la capacidad. marginal a la participación estatal. Cada aumento de 0,10 puntos en el ICDC está relacionado con un crecimiento del 1,54% del PIB, lo que subraya la importancia del apoyo estatal al sector. cooperativa.
A nivel teórico, los resultados muestran una relación directa entre el fortalecimiento institucional y el desempeño económico de las cooperativas. La coordinación entre organizaciones reduce costos operativos y favorece la estabilidad financiera. En el caso de Brasil, la administración del OCB ha contribuyó al fortalecimiento del sector cooperativo.

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 25/05/2026 | Aceptado: 27/05/2026 | Publicación: 28/05/2026

Por el contrario, Chile y Colombia preservan fenómenos trabajando en función de sus entidades.
rectores, lo cual no respalda suficientemente sus registros menores y su nula intervención en ello.
economía. Este resultado nos permite deducir que los cambios en las corporaciones que buscan implementar
Los comités interministeriales o los instrumentos específicos pueden generar importantes beneficios económicos.
El análisis comparativo destaca que Brasil continúa liderando el desarrollo cooperativo, pero Chile y
Colombia está creciendo más rápido. Esto significa que, aunque Brasil mantiene una ganancia importante para
Su experiencia, tamaño de mercado y número de miembros, otros países pueden avanzar aún más.
adoptar rápidamente modelos y prácticas que han dado buenos resultados en la región. Aun así,
Las diferencias entre países siguen siendo visibles, lo que demuestra que las condiciones están mejorando.
Las instituciones no siempre garantizan resultados iguales en poco tiempo.
Por otro lado, Chile presenta un resultado impresionante: a pesar de haber comenzado con un nivel institucional más alto.
bajo, sus cooperativas generan una participación económica en el PIB mayor de lo esperado.
podría explicarse por factores como una mejor gestión interna, un mayor uso de la tecnología o
participación en actividades más rentables, como los servicios financieros digitales y
agroexportación. Este resultado demuestra que no depende enteramente de los estándares o el apoyo
institucional, así como la capacidad de adaptación, innovación y preparación de
cooperativas.
Con base en los resultados obtenidos, se observarán diferentes necesidades en cada país. Brasil enfrenta
Es el derecho a mantener los avances logrados frente a los cambios tecnológicos y ambientales.
Colombia, se necesita una mayor coordinación entre las instituciones para fortalecer el sistema.
cooperativa. En consecuencia, Chile necesita mejorar el acceso al financiamiento para favorecer la
crecimiento de las cooperativas. En este caso, el ICDC puede ser una herramienta de apoyo para
orientar las políticas públicas de acuerdo con las condiciones de cada país.
Por lo tanto, estas proyecciones deben tomarse con reserva, porque se basan en la continuidad de las mismas.
tendencias actuales y no consideran posibles situaciones externas, como crisis económicas, conflictos
cambios climáticos y tecnológicos internacionales o de alto impacto.
Estas restricciones proponen nuevas investigaciones que incluyan más países de América Latina y
Temas relacionados con la gestión, la cultura cooperativa, el capital social y los derechos ambientales.
Por lo tanto, el estudio abre mayores puertas al análisis del cooperativismo en la región a través de un
Mecanismo pragmático de evaluación y proyección para comparaciones futuras. También destaca que
Las cooperativas pueden contribuir a un desarrollo más justo y sostenible, especialmente con apoyo.
Cooperación estatal y regional para 2050.

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 25/05/2026 | Aceptado: 27/05/2026 | Publicación: 28/05/2026

Conclusiones

Existe un fuerte vínculo entre el fortalecimiento de las cooperativas y su contribución a la moneda.
de Colombia, Chile y Brasil. El análisis explicó el 84,7% de los cambios observados en ella.
participación económica del sector, lo que confirma que las cooperativas mejor organizadas y
apoyado para generar un mayor impacto en el PIB. Además, se identificó que por cada aumento de 0,10
puntos en el ICDC, la participación de las cooperativas en la economía aumenta en aproximadamente 1,54
%.

Entre los factores analizados, la financiación fue la mayor influencia en el crecimiento de
sector, seguido de la coordinación entre instituciones y la solidez de los estándares. Esto es una demostración
que el acceso a los recursos económicos es clave para impulsar el desarrollo cooperativo.
Por otro lado, en la comparación entre países, Brasil mantiene su liderazgo, con un ICDC que sería
de 0,78 en 2022 a 0,94 en 2050, lo que representa un crecimiento del 20,5%. Colombia tendría un
avanzan más rápido, pasando de 0,65 a 0,88, lo que equivale a un aumento del 35,4%. Chile, algunos
comenzó con el nivel más bajo, registrando el mayor crecimiento relativo, incluso pasando de 0,58 a 0,85, y eso es decir,
un aumento del 46,6%. Sin embargo, la principal línea recta del país continúa teniendo acceso a
financiación.

Además, las proyecciones para 2050 presentan un escenario favorable para el cooperativismo.
regional. La participación de las cooperativas en el PIB combinado de los tres países podría aumentar en
Del 3,2% en 2022 al 9,7% en 2050. Brasil aumentaría del 4,2% al 11,4%, Colombia del 3,1% al 9,8%.
y Chile del 2,3% al 7,9%. Aunque Brasil seguiría ocupando el primer lugar, Colombia y Chile
Crecería más rápido y reduciría progresivamente la brecha.
Uno de los resultados más notables fue el caso de Chile. También presenta un nivel organizativo.
Si bien su nivel de crecimiento es inferior al de otros países, sus cooperativas lograron un impacto económico mayor del esperado.
Esto indica que hay otros factores que favorecen su desempeño, como una mejor administración,
una mayor especialización o el uso de la innovación y la tecnología. Por esta razón, los estudios futuros
debe considerar aspectos relacionados con la preparación de las personas y la capacidad de
adaptación de las cooperativas.
Los gráficos elaborados también te ayudan a comprender mejor los resultados. Si observaste un
Existe una relación muy fuerte entre el fortalecimiento de las cooperativas y el crecimiento económico (r = +0,920).
Además, se identificó que el principal problema en Chile es el bajo acceso a financiamiento, con un
valor de 0,52, lo que limita su desarrollo. Las proyecciones muestran que el mayor crecimiento es
registro entre 2030 y 2040, impulsado por políticas de apoyo sectorial. Asimismo, incluso Chile
tiene menos cooperativas en términos generales, registra una presencia proporcionalmente mayor por

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 25/05/2026 | Aceptado: 27/05/2026 | Publicación: 28/05/2026

habitante.

Como resultado, el hallazgo registrado demuestra que el ICDC constituye un instrumento neurálgico para analizar el desarrollo cooperativo y hacer proyecciones futuras, aunque estas deben ser interpretadas Con precaución, es posible que usted sea responsable de la estabilidad socioeconómica y política a lo largo de los años. vendemos. Asimismo, los hallazgos confirman que el fortalecimiento de las cooperativas puede generar beneficios económicos sostenidos. En este sentido, las proyecciones para 2050 indican que América Latina podría consolidar un sector cooperativo con mayor alcance internacional, siempre que existe un apoyo estatal constante y políticas bien definidas.

Referencias

Alianza Cooperativa Internacional [ACI]. (2022). Informe anual sobre el cooperativismo en las Américas. ACI Américas.

Alves, E. (2022). Cooperativas en Brasil: consulte las perspectivas del Anuario Cooperativo 2022. Coonecta: https://coonecta.me/blog/cooperativas-no-brasil-confira-insights-do-anuariocoop-2022/

Barro, R., & Sala-i-Martin, X. (1992). Convergencia. Journal of Political Economy, 100(2), 223-251. https://www.jstor.org/stable/2138606

Benecke, D. (2016). Cooperativas y desarrollo sostenible: un enfoque multinivel. Springer.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2023). La economía social y Solidaridad en América Latina: contribuciones al desarrollo sostenible. Naciones Unidas.

División de Asociaciones y Cooperativas. (sf). La asociación permite a las personas emprender y mejorar sus condiciones de vida, su entorno y las zonas donde se ubican. Gobierno de Chile: https://asociatividad.economia.cl/

Hyndman, R., & Athanasopoulos, G. (2018). Pronóstico: principios y práctica (2.ª ed.). OTexts.

Jussa, A. (2019). Cooperativismo y desarrollo en América Latina: enfoques teóricos y evidencia. empírico. CIEDUR.

North, D. (1990). Instituciones, cambio institucional y desempeño económico. Cambridge Prensa universitaria.

Novkovic, S. (2008). Definiendo la diferencia cooperativa. Journal of Socio-Economics, 37(6), 2158–2177. https://ideas.repec.org/a/eee/soceco/v37y2008i6p2168-2177.html

Nussbaum, M. (2011). Creación de capacidades: el enfoque del desarrollo humano. Universidad de Harvard Prensa.

Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2012). El cooperativismo en América Latina. Una diversidad de contribuciones al desarrollo sostenible. https://www.ilo.org/es/publications/el-cooperativismo-en-america-latina-una-diversidad-de-contribuciones-al

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 25/05/2026 | Aceptado: 27/05/2026 | Publicación: 28/05/2026

Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2020). Mapa cooperativo: datos estadísticos sobre Cooperativas en América Latina. OIT.

Ostrom, E. (1990). Gobernar los bienes comunes: la evolución de las instituciones para la acción colectiva. Prensa de la Universidad de Cambridge.

Schneider, B. (2021). La política empresarial y el Estado en la América Latina del siglo XX. Cambridge Prensa universitaria.

Sen, A. (1999). El desarrollo como libertad. Oxford University Press.

Vázquez, A. (2005). Las nuevas fortalezas del desarrollo. Editor Antoni Bosch.

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.