

ESTUDIOS

Institucionalidad regional frente a la Cuarta Revolución Industrial: transición hacia una gobernanza digital¹

Gabriela Eunice Alfaro Umaña², Marjorie Berenice Turcio Alvarenga³

Resumen: Desde su creación, el Sistema de Integración Centroamericana (SICA) ha dirigido sus esfuerzos al fortalecimiento de la institucionalidad regional, cuya función radica en la adopción de decisiones y la cooperación entre sus Estados miembros. Por consiguiente, el presente artículo tiene por objetivo analizar el fortalecimiento de la institucionalidad regional a través de la construcción de una gobernanza digital, partiendo de la identificación de desafíos que afronta la región, tal como es el caso de la brecha digital existente entre los países miembros, también incorpora el papel que la sociedad civil debe jugar en el proceso, y posteriormente se presenta una propuesta de esquema de gobernanza digital elaborada bajo una visión integral, esta última en el entendido que su implementación estratégica coadyuvará en su principal fin; el fortalecimiento institucional del Sistema.

Palabras clave: *Fortalecimiento institucional, institucionalidad regional, gobernanza digital, Cuarta Revolución Industrial, transformación digital, ciberseguridad.*

Fecha de recepción: 9 de enero de 2024.

Fecha de admisión definitiva: 15 de julio de 2024.

¹ Este artículo fue revisado por los evaluadores del Call for Paper 2021 del SICA, obteniendo una mención honorífica. En la página 4 del documento aparece el comité editorial y en él se explica el proceso que se siguió (https://ode.bcie.org/fileadmin/ode/files/call-for-papers/2022_Compendio_Call%20for%20Papers_Cuarta_Edicion.pdf).

² <https://orcid.org/0009-0000-8904-5640>, gabyuma97@gmail.com.

³ <https://orcid.org/0009-0008-5630-4018>, marjorialvarenga@gmail.com.

Regional institutionalism in the face of the Fourth Industrial Revolution: transition to digital governance

Abstract: Since its creation, the Central American Integration System (SICA) has directed its efforts towards strengthening regional institutionalism, whose function lies in decision-making and cooperation among its member states. Consequently, the objective of this article is to analyse the strengthening of regional institutionalism through the construction of digital governance, starting with the identification of challenges facing the region, such as the digital divide between member countries, and also incorporating the role that civil society should play in the process, followed by a proposal for a digital governance scheme developed under an integral vision, the latter on the understanding that its strategic implementation will contribute to its main goal: the institutional strengthening of the System.

Keywords: *Institution building, regional institutionalism, digital governance, Fourth Industrial Revolution, digital transformation, cybersecurity.*

L'institutionnalité régionale face à la quatrième révolution industrielle : transition vers la gouvernance numérique

Résumé : Depuis sa création, le Système d'intégration centraméricain (SICA) a orienté ses efforts vers le renforcement de l'institutionnalité régionale, dont la fonction réside dans la prise de décision et la coopération entre ses États membres. Par conséquent, l'objectif de cet article est d'analyser le renforcement de l'institutionnalité régionale à travers la construction de la gouvernance numérique, en commençant par l'identification des défis auxquels la région est confrontée, tels que la fracture numérique entre les pays membres, et en incorporant également le rôle que la société civile devrait jouer dans le processus, suivi d'une proposition de schéma de gouvernance numérique développé dans une vision intégrale, ce dernier étant entendu que sa mise en œuvre stratégique contribuera à son objectif principal : le renforcement institutionnel du Système.

Mots clés : *Renforcement des institutions, institutionnalité régionale, gouvernance numérique, quatrième révolution industrielle, transformation numérique, cybersécurité.*

I. Introducción

Los cambios suscitados producto de la revolución tecnológica de la década de 1990 han obligado al rediseño de las instituciones públicas en sus distintos niveles –global, regional, nacional y subnacional–, de tal manera que éstas deben asegurarse de poseer las capacidades necesarias, es decir, una institucionalidad que responda a las demandas y a los cambios propiciados por la globalización.

El SICA es constituido por el Protocolo de Tegucigalpa a la Carta de la Organización de Estados Centroamericanos (ODECA) como el marco institucional de la Integración Regional de Centroamérica; concibiéndose así, como un instrumento

para el desarrollo y la modernización de la región. En el contexto de la Cumbre Extraordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de los países miembros del SICA celebrada en 2010, se acordó relanzar el proceso de integración sobre la base de cinco pilares: seguridad democrática, cambio climático y gestión integral del riesgo, integración social, integración económica y fortalecimiento de la institucionalidad regional, siendo este último de particular interés en el artículo.

Establecido lo anterior, el documento pone en perspectiva la construcción de una gobernanza digital regional que se caracterice por ser efectiva, sostenible y transparente, y en el entendido que esta no constituye el fin, sino un medio para lograr el fortalecimiento institucional. Sabiendo, que la efectividad del esquema de gobernanza parte de la cohesión y articulación del esfuerzo regional con los nacionales, se evidencian las condiciones –digitales– de los Estados miembros, asimismo se plantea el papel que la sociedad civil debe tomar en el proceso, y la propuesta de una iniciativa de carácter integral. Finalmente, se establecen las conclusiones, y recomendaciones a corto, mediano y largo plazo.

2. Marco Teórico

Se entiende como Cuarta Revolución Industrial el proceso evolutivo tecnológico que en virtud del sistema económico del siglo XXI conlleva una serie de transformaciones, cuya celeridad opera en la sociedad y en su crisol de patrones de comportamiento a través de la digitalización, la inteligencia artificial y la automatización.

Mientras que el concepto de fortalecimiento institucional, retomando a De Angoitia y Márquez (2012), ha de comprenderse como las acciones sociales que le dan a la organización cierta fortaleza interna, que le permite ser eficiente en su entorno social, político, económico y cultural.

Asimismo, al hablar sobre ciberseguridad se hará referencia al propósito u objetivo de resguardar la integridad de la información y los datos almacenados y procesados en sistemas de información interconectados, ante el surgimiento de diversas amenazas (Betancourt, 2017).

A lo largo del artículo en reiteradas ocasiones se hace alusión a la digitalización, para ello se retoma la definición propuesta por la Estrategia Regional Digital para el desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento en el SICA (ERDI), que la delimita como un proceso social que implica transformaciones políticas,

económicas y sociales asociadas con la adopción masiva del uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Es importante aclarar que el concepto de digitalización y transformación digital, no han de ser utilizados como sinónimos, pues este último no se limita a la introducción de las TIC, sino que comprende el establecimiento de normas e instituciones, es decir, responde a una visión estratégica.

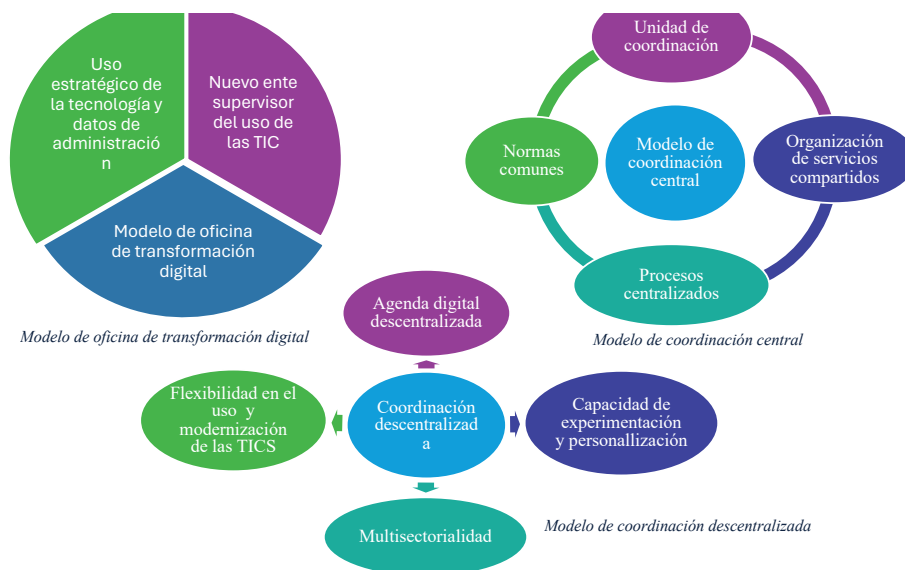
En cuanto a gobernanza digital, de acuerdo a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), se define como la convergencia e implementación de políticas de interés público a través de la participación del Estado, la sociedad civil y el sector privado en aras de generar competencias y cooperación en la creación de un valor público y la optimización de los recursos por medio del uso de herramientas digitales.

A partir del interés sobre el concepto de gobernanza digital, distintas instituciones han elaborado modelos propios, tal como la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) que ha desarrollado modelos de gobernanza digital basándose en la institucionalidad y la gestión de los servicios de información, clasificándolos como: modelo de oficina de transformación digital, el modelo de coordinación central y el modelo de coordinación descentralizada (CEPAL, 2021) (Gráfico 1).

Si bien, la institucionalidad regional del SICA no se limita a uno de los modelos de gobernanza digital, el abordaje de los mismos deviene de la coexistencia de elementos –parte de los modelos– en el Sistema. A modo de ejemplo, el papel de la SG-SICA dentro del proceso de transformación digital coincide con el modelo de coordinación central, dado que se convierte en una entidad que establece funciones precisas para la modernización administrativa y financiera de sus competencias, abriendo la posibilidad de generar normas comunes dentro del sistema de integración, no obstante, el sistema como un todo integrado también se caracteriza por la multisectorialidad, elemento que corresponde al modelo de coordinación descentralizada.

Finalmente, aunque el objetivo del artículo no es plantear la construcción de un gobierno digital, la inclusión del mismo resulta válida en virtud de que posteriormente se realiza el análisis del estado del gobierno digital de los Estados miembros del SICA. El concepto de gobierno digital está ampliamente relacionado con el de gobernanza digital más no son sinónimos, pues el primero está comprendido en este último.

GRÁFICO I. Modelos de Institucionalización de la Gobernanza Digital



Fuente: Elaboración propia con base en la propuesta de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) (CEPAL, 2021).

3. Metodología

El contenido del artículo se desarrolló con base en el estudio del pilar de fortalecimiento de la institucionalidad regional del SICA, cuyo fin es el desarrollo de acciones para mejorar el marco jurídico, fortalecer la capacidad técnica y operativa, y apoyar el proceso de integración regional (2010). Asimismo, se retomó la ERDI (2015), en el entendido de que esta proporciona elementos fundamentales para la construcción del esquema de gobernanza digital y que sobre las directrices que esta proporciona se desarrollan las iniciativas en materia de transformación digital.

Los datos estadísticos presentados han sido extraídos de informes publicados por organizaciones internacionales, como la Organización de las Naciones Unidas

(ONU), la Organización de Estados Americanos (OEA), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el *United Nations Institute for Disarmament Research* (UNIDIR).

El análisis del estado de digitalización de los países miembros se desarrolló sobre la base de los indicadores de gobierno electrónico presentados en la *E-Government Survey* (ONU, 2020); encuesta que mide el progreso en el desarrollo del *E-Government*, a través del Índice de Desarrollo del *E-Government* (EGDI, por sus siglas en inglés). El índice comprende tres componentes: Índice de Infraestructura de Telecomunicaciones (TII), Índice de Capital Humano (HCI) y el Índice de Servicios en Línea (OSI), cada uno de ellos se encuentra fragmentado en subcomponentes, también se añade el Índice de Participación Electrónica (EPI) y el Índice de Datos de Gobierno Abierto (OGDI). La evaluación de cada indicador se representa en una escala de 0.00 a 1.00, y de acuerdo a su resultado se clasifican en niveles bajo (0.0 a 0.25), medio (0.25 a 0.50), alto (0.50 a 0.75) y muy alto (0.75 a 1.00).

En cuanto a la ciberseguridad, se retomó el Modelo de Madurez de la Capacidad de la Ciberseguridad para las Naciones (CMM), que evalúa cinco dimensiones: Política y Estrategia de Seguridad Cibernética; Cultura Cibernética y Sociedad; Formación, Capacitación y Habilidades de Seguridad; Estándares Organizacionales y Tecnologías; y Marcos Legales y Regulatorios (BID, 2020). El modelo de evaluación consiste en caracterizar las dimensiones en etapas, siendo las siguientes: inicial (más básica), formativa, consolidada, estratégica y dinámica (más avanzada).

4. Resultados

4.1. La transición hacia una gobernanza digital como pieza clave para el fortalecimiento de la institucionalidad regional

Ante la evolución digital marcada por la Cuarta Revolución Industrial, el SICA implementó, desde 2015, la ERDI, cuyo objetivo es proporcionar a los países miembros del SICA un entorno facilitador para que avancen de manera coordinada y armonizada, en la implementación de iniciativas regionales públicas y privadas, donde el diálogo y el intercambio de experiencias promuevan el desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento en la región; contribuyendo al desarrollo económico, político y social en beneficio de la población centroamericana (ERDI, 2015). Asimismo, se dio vida al Grupo Ad Hoc para el desarrollo de la

sociedad de la información y el conocimiento, que impulsa, lidera y coordina el proceso de transformación digital del SICA.

Anterior a la adopción de la ERDI, debe considerarse la existencia de un modelo de gobernanza tradicional, es decir, se incorporan las TIC para el desarrollo de funciones, no obstante, esto no implica un verdadero proceso de transformación digital. Mientras que la transición de un estadio tradicional a uno digital, significa el uso estratégico de la tecnología con el fin de dotar al sistema de efectividad; el proceso de transformación no debe reducirse o considerarse como la simple automatización de procesos.

El inicio de la pandemia por COVID-19, marca un punto de inflexión en el proceso de transformación digital, puesto que la agenda regional reconfiguró sus prioridades en atención a una asistencia humanitaria multidimensional, partiendo de la gestión de información referente a la emergencia y a la comunicación continua con la sociedad civil a través de proyectos como el SICA Bot, y la creación de plataformas que resguarden información oficial acerca del desenvolvimiento de la emergencia sanitaria y el actuar del SICA. Es así que, a través de esta contingencia, el SICA Digital, renueva el esquema de trabajo regional mediante la realización de reuniones virtuales de alto nivel que agilizan la toma de decisiones entre países miembros, socios para el desarrollo y expertos en el marco de la pandemia. Debe reconocerse que la iniciativa estratégica no se limita a lo anteriormente mencionado, sino que también ha desarrollado servicios como la Gaceta Oficial Digital del SICA, SICA 24, SICA Sign, entre otros.

En tal sentido, es importante señalar que si bien el fortalecimiento institucional no se reduce a la construcción de una gobernanza digital, esta última si se introduce efectivamente, puede aumentar los niveles de coordinación, gestión, organización y comunicación, que son elementos claves dentro de la institucionalidad regional, sobre todo al considerar que los pilares del Sistema no son elementos disociados, por lo que, la construcción de una gobernanza digital no solo beneficiará al componente institucional, sino por el contrario incidirá positivamente en los demás pilares, pues su capacidad de operatividad reside en su fortalecimiento.

4.2. Brecha digital: el big deal para la transición hacia la gobernanza digital

La construcción de un esquema de gobernanza digital es el resultado del establecimiento de un proceso acorde a las características de la institución; no obstante, siempre ha de tener como condición *sine qua non* la resolución de brechas en

términos de utilización y apropiación de las TIC; caso contrario, constituirá una iniciativa excluyente de algunos segmentos de la sociedad.

De acuerdo a las estadísticas presentadas en la *E-Government Survey* (ONU, 2020), Costa Rica, República Dominicana y Panamá poseen mejores condiciones en materia de gobierno electrónico, ocupando los lugares 56, 82 y 84; respectivamente, de 193 Estados evaluados, y obteniendo, en el caso de Costa Rica, un promedio de muy alto en cuanto a los indicadores EGDI y sus componentes. Mientras que el resto ha obtenido calificaciones de nivel medio y alto, evidenciando la disparidad en materia de digitalización entre los Estados miembros del SICA (Tabla 1).

TABLA 1. Índice de Desarrollo del E-gobierno de las Naciones Unidas (EDGI)

Posición EDGI	País	EGDI (Índice de Desarrollo del E-gobierno)	COMPONENTES EDGI			OTROS ÍNDICES	
			OSI (Índice de servicios en Línea)	TII (Índice de Infraestructura de Telecomunicaciones)	HCI (Índice de Capital Humano)	EPI (Índice de EParticipación)	OGDI (Índice de Datos de Gobierno Abierto)
137	Belice	0.4548	0.2647	0.4079	0.6919	0.2976	0.0688
56	Costa Rica	0.7576	0.6824	0.7475	0.8428	0.6548	0.8135
107	El Salvador	0.5697	0.5765	0.5085	0.6242	0.6786	0.6958
121	Guatemala	0.5155	0.5118	0.4828	0.552	0.5	0.8135
138	Honduras	0.4486	0.4647	0.3244	0.5568	0.4881	0.5729
123	Nicaragua	0.5139	0.5471	0.3812	0.6133	0.5238	0.2406
84	Panamá	0.6715	0.6235	0.6488	0.7421	0.5833	0.8969
82	República Dominicana	0.6782	0.7647	0.5279	0.7419	0.7738	0.8333

Fuente: Elaboración propia con base en datos de ONU (2020).

En cuanto a ciberseguridad, el Informe sobre Ciberseguridad (BID, 2020) evidencia que, Belice, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, poseen condiciones similares al encontrarse la mayoría de dimensiones del CMM en transición de inicial a formativa (inicial/formativa), mientras que, Costa Rica, Panamá y República Dominicana las dimensiones evaluadas se encuentran en transición de una etapa formativa a consolidada (formativa/consolidada), o consolidada (Tabla 2).

TABLA 2. Modelo de Madurez de la Capacidad de Ciberseguridad para las Naciones (CMM)

PAÍS	Dimensiones del CMM				
	Política y estrategia de ciberseguridad	Cultura cibernética y sociedad	Formación, capacitación y habilidades de seguridad	Marcos legales y regulatorios	Estándares organizacionales y tecnología
Belice	Inicial/ formativa	Formativa	Inicial	Inicial/ formativa	Inicial/ formativa
Costa Rica	Formativa	Formativa/ consolidada	Formativa/ consolidada	Formativa/ consolidada	Inicial
El Salvador	Inicial	Inicial/ formativa	Inicial/ formativa	Formativa	Inicial/ formativa
Guatemala	Inicial/ formativa	Formativa	Inicial/ formativa	Formativa	Inicial/ formativa
Honduras	Inicial/ formativa	Inicial/ formativa	Inicial/ formativa	Inicial	Inicial/ formativa
Nicaragua	Inicial	Inicial	Inicial/ formativa	Inicial/ formativa	Inicial/ formativa
Panamá	Formativa/ consolidada	Formativa	Formativa/ consolidada	Formativa/ consolidada	Formativa
República Dominicana	Formativa/ consolidada	Formativa/ consolidada	Formativa/ consolidada	Consolidada	Formativa

Fuente: Elaboración propia con base en datos del BID (2020).

Referente al marco institucional, la existencia de una agenda digital y una estrategia de ciberseguridad, y la adopción de acuerdos internacionales en materia de transformación digital y ciberseguridad, las diferencias son evidentes, principalmente entre Costa Rica, Panamá y República Dominicana con el resto de los Estados miembros (Tabla 3).

TABLA 3. Marco institucional, legal y estratégico en materia digital de los países miembros del SICA

País	Agenda digital - política de ciberseguridad	Estructura			Marco legal	Cooperación		
		Centro Nacional o Agencia Responsable	Agencias y departamentos dedicados	CERT o CSIRT nacional	Legislación	Acuerdos multilaterales	Cooperación bilateral y multilateral	Afiliación
Belice	Estrategia Nacional de Ciberseguridad: hacia un ciberespacio seguro 2020-2030.	Oficina Central de Tecnología de la Información. Grupo de Trabajo Nacional de Seguridad Cibernética.	Unidad de Información y Tecnología de la Policía. Comisión de Servicios Públicos.		Ley de interceptación de comunicaciones (2010). Ley de transacciones electrónicas (2003). Ley de telecomunicaciones (2002).			Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT); Organización de Estados Americanos (OEA); Naciones Unidas (ONU).
Costa Rica	Estrategia Nacional de Ciberseguridad.	Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones.	Comisión Nacional de Seguridad en Línea. Sección de Delitos Informáticos.	CSIRT-CR.	Código Penal.	Convención de Budapest. Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC2022).	Comité Interamericano contra el Terrorismo (CICTE). Alianza de ciberseguridad para el progreso mutuo - Iniciativa CAMP.	UIT, OEA y ONU.
El Salvador	Agenda Digital El Salvador 2020 - 2030. Política de Ciberseguridad.	Secretaría de Innovación de la Presidencia.	Unidad de Delitos Cibernéticos.	SalCERT.	Ley Especial contra los Delitos Informáticos y Conexos.		Memorando de entendimiento, El Salvador - UNODC.	UIT, OEA y ONU.
Guatemala	Estrategia Nacional de Seguridad Cibernética (Estrategia Nacional de Ciberseguridad).	Ministerio de Gobernación (Ministerio del Interior).	Sección contra Delitos Informáticos.	CSIRT-GT (ya no está operativo).	Código Penal.		CICTE. Miembro del Foro Global sobre Ciber-Experticia. Simposio de seguridad cibernética, OEA Guatemala.	UIT, OEA y ONU.
Honduras	Estrategia Nacional de Ciberseguridad.	Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL).			Código Penal (Decreto 144-83).		Memorando de entendimiento, Honduras-México; Acuerdo, Honduras- Israel.	UIT, OEA y ONU.
Nicaragua	Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2020-2025.	Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología.	Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología.				Iniciativa CAMP. Centro de Estudios Avanzados de Banda Ancha para el Desarrollo (CEABAD); Memorando de entendimiento, Nicaragua- República de Corea.	UIT, OEA y ONU.
Panamá	Estrategia Nacional de Ciberseguridad e Infraestructura Crítica.	Autoridad Nacional de Innovación Gubernamental.		CSIRT Panamá.	Código Penal.	Convención de Budapest.		UIT, OEA y ONU.
República Dominicana	Agenda Digital 2030. Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2030.	Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación (OPTIC).	(OPTIC). Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL).	CSIRT-RD Regla general A1: 2014 y Ley n. 53-07.	Convención de Budapest. eLAC2022.	Cooperación, OEA-República Dominicana	UUIT, OEA y ONU.	

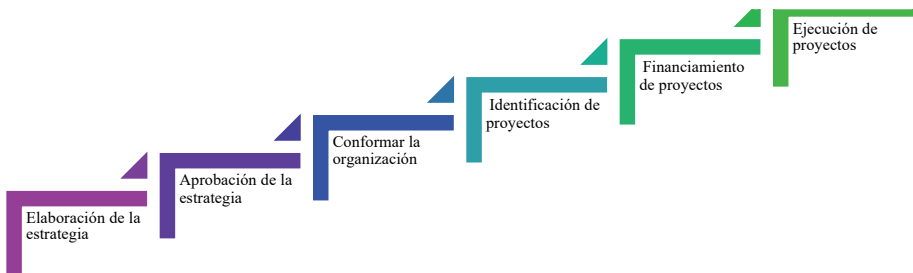
Fuente: Elaboración propia con base en datos del UNIDIR.

Las disparidades planteadas anteriormente constituyen un impedimentos para la materialización del esquema de gobernanza digital, dado que este se encuentra condicionado a la mejora inmediata de las condiciones de los Estados miembros; por consiguiente, la legitimación de esta iniciativa de innovación viene dada de la creación de políticas regionales coherentes con las políticas de los Estados miembros, y por ende los avances a nivel regional como nacional deben de ser consecuentes entre sí, es decir, el fortalecimiento institucional de los Estados miembros aparejado al regional.

4.3. Protagonismo de la sociedad civil en la construcción de una gobernanza digital

Dentro de las estrategias de difusión contenidas en la ERDI, se considera en la fase 1 su elaboración mediante la realización de dos talleres sobre “Oportunidades países SICA a través del desarrollo de la Sociedad de la Información y el Conocimiento” con la finalidad de obtener insumos; sin embargo, en su organización solo se contempla la participación de la SG-SICA y Jefes de Estado, excluyendo desde la etapa de la formulación a la sociedad civil. Por tanto, lo anterior se convierte en un primer obstáculo para la apropiación de la población en el uso de las TIC. Por otra parte, en la fase 7 comienza las estrategias de divulgación, mediante publicaciones en el portal del SICA, foros y presentaciones con la sociedad civil, luego de haber iniciado con la ejecución de los proyectos regionales (Gráfico 2).

GRÁFICO 2. Etapas de la Estrategia Regional Digital (ERDI)



Fuente: Elaboración propia a partir de la ERDI (SICA, 2015)

La participación ciudadana es uno de los componentes fundamentales para el fortalecimiento institucional y la concreción de una gobernanza digital en donde los países miembros muestran una operatividad cercana hacia la población centroamericana en cuanto a servicios públicos se refiere. Sin embargo, para brindar este salto cualitativo, se requiere de una planificación estratégica que vincule a la población como un actor activo durante todas las fases de las estrategias, políticas y planes de acción, a fin de que, mediante el uso de las plataformas digitales, se garantice subsanar sus necesidades básicas y propiciar así su desarrollo humano frente a la brecha digital regional.

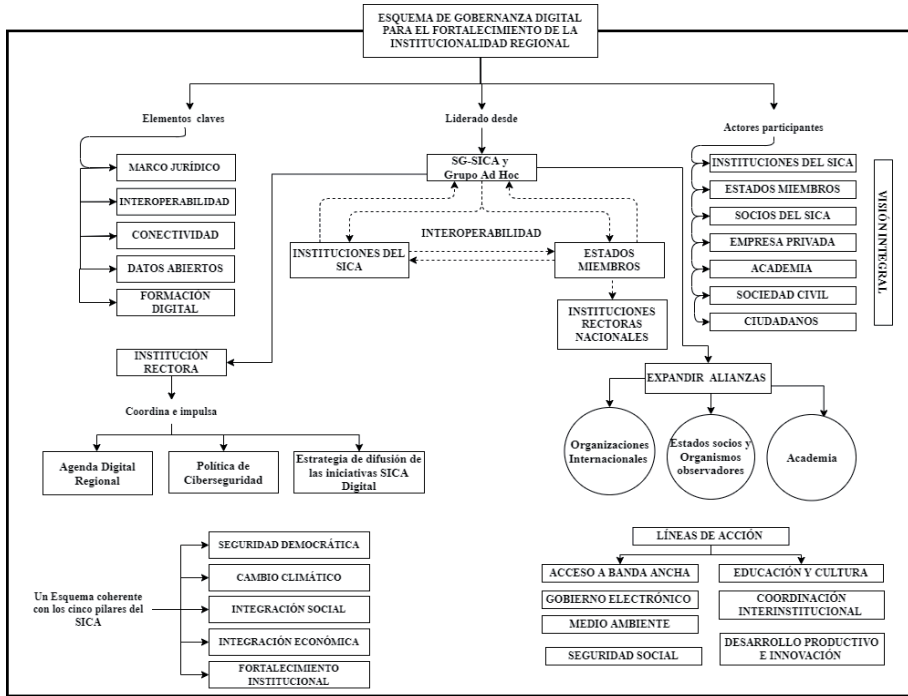
4.4. Esquema de gobernanza digital para el fortalecimiento institucional regional

En el entendido que la institucionalidad regional constituye un todo, y que las acciones implementadas para su fortalecimiento deben ser coherentes con el conjunto de instituciones y componentes que convergen en el Sistema, se presenta una propuesta de esquema de gobernanza digital, elaborada bajo una visión de carácter integral, que haga del proceso, visible y factible de apropiación (Esquema 1).

De acuerdo a lo planteado en el esquema, el proceso de transformación ha de ser liderado por la SG-SICA, quien a su vez deposita la función en el Grupo Ad-Hoc; asimismo debe existir fluidez de información y conocimiento entre las instituciones del SICA, los Estados miembros representados por las instituciones rectoras nacionales y ente rector regional, de tal forma que puedan trabajar de manera coordinada y exista un conocimiento generalizado sobre las acciones.

A fin de que esta transición sea efectiva, se propone la creación de la agenda digital regional, de la política de ciberseguridad regional y de una estrategia de difusión de las iniciativas, esta última teniendo en cuenta el desconocimiento de la sociedad civil sobre las acciones desarrolladas por el Sistema. Se retoman las líneas de acción y los elementos habilitadores contenidos en la ERDI, dado que a partir de su ejecución cobra sentido el proceso de transición de una gobernanza tradicional a una digital.

ESQUEMA I. Propuesta de esquema de gobernanza digital para el fortalecimiento de la institucionalidad regional



Fuente: Elaboración propia.

En el esquema se incorpora la formación de alianzas con actores -Estados Miembros, organismos internacionales y la academia- cuyo avance en materia de fortalecimiento institucional mediante la transformación digital es evidente, en el entendido de que el carácter transfronterizo de las tecnologías digitales y los desafíos en diversos ámbitos requieren promover una cooperación regional digital fortalecida (eLAC, 2022). La construcción de estas alianzas ha de permitir la obtención de asistencia técnica en la elaboración de políticas públicas y estrategias de transformación digital, la financiación de proyectos en la materia y la maximización de los resultados del proceso.

La materialización de esta propuesta pretende: facilitar la coordinación entre las instituciones que convergen en el SICA; reducir costos a través de la realización de

acciones realizadas en formato digital; simplificar la realización de determinadas actividades; y mejorar la percepción de la sociedad civil sobre el proceso, pues la legitimación por parte de la misma permitirá la visibilización y fortalecimiento del mismo.

5. Conclusiones

Ante la Cuarta Revolución Industrial, el SICA ha elaborado una estrategia y ha ejecutado acciones para el fortalecimiento de la institucionalidad regional; no obstante, los avances adquiridos por medio de la ERDI continúan siendo a pequeña escala en comparación con los que podría surgir de una gobernanza digital plenamente constituida, ya que ha trascendido únicamente al desarrollo de reuniones virtuales de alto nivel y no a la apropiación real de las TIC a nivel multisectorial y regional, primer paso para una transición efectiva hacia dicha gobernanza.

La institucionalidad regional ha sido construida bajo un modelo de gobierno, en donde la planificación y ejecución de estrategias enfocadas en la digitalización se encuentran basadas en reuniones sectoriales, convirtiendo a la sociedad civil en un actor pasivo dentro de dicha gobernanza. En consecuencia, la apropiación de las TIC es un factor que deberá reforzarse mediante un enfoque participativo y no paternalista, a partir de la inclusión de los diferentes sectores durante la planeación y desarrollo de los programas y proyectos multisectoriales.

Es evidente que el fortalecimiento institucional regional exige la mejora de las condiciones de las instituciones de los países miembros, dado que no puede tenerse un sistema regional fuerte, si las instituciones nacionales son endeble. La construcción de un esquema de gobernanza digital representa un reto a nivel regional, dado que exige el abandono de la forma tradicional de hacer administración pública; resultando viable en primer lugar la modernización de los gobiernos nacionales y posteriormente el regional, de tal forma que sean congruentes entre sí.

El fortalecimiento institucional a través de un esquema de gobernanza digital constituye un proceso a largo plazo y cuyo éxito depende de innumerables factores, entre ellos la capacidad de insertar en una iniciativa de carácter regional la visión de todos los Estados miembros y actores que participan dentro del proceso de integración.

6. Recomendaciones

De acuerdo con Godet (2000), un escenario no es una realidad futura, sino un medio de representarla con el objetivo de establecer la acción presente a la luz de los futuros posibles y deseables y la necesidad de que los escenarios planteados sean pertinentes, coherentes, verosímiles, importantes y transparentes (p. 26). Retomando las condiciones del autor, se establecen una serie de recomendaciones, con iniciativas cuya correlación y ejecución tienen como resultado final el establecimiento de una gobernanza digital que coadyuve al fortalecimiento institucional (Tabla 4).

TABLA 4. Recomendaciones

Plazo	Recomendación	Institución responsable
Corto	Formulación o reformulación de la estrategia de difusión del accionar del Sistema, de tal forma que el SICA pueda convertirse en un proceso de integración cuyas funciones sean reconocidas y utilizadas efectivamente por la población centroamericana.	SG-SICA, Grupo Ad Hoc y Estados miembros.
	Creación de Red de Especialistas en modernización de las instituciones públicas (transformación digital).	SG-SICA, Grupo Ad Hoc y universidades de la región.
	Establecimiento de nuevas alianzas con Estados y organismos intergubernamentales, cuyo avance en el fortalecimiento institucional a través de la transformación digital es destacable.	SG-SICA y Grupo Ad Hoc.
	Actualización de la ERDI acorde a las nuevas realidades tecnológicas a nivel global, tomando en consideración la brecha digital regional.	SG-SICA y Grupo Ad Hoc.
Mediano	Diseño de Política de Ciberseguridad Regional.	SG-SICA y Grupo Ad Hoc.
	Asistencia técnica en materia de digitalización a las instituciones de los Estados miembros.	SG-SICA, Grupo Ad Hoc y Red de especialistas en modernización de las instituciones públicas.
Largo	Creación de un Sistema de Interoperabilidad que permita el flujo de datos entre las instituciones del SICA y los Estados miembros.	SG-SICA, Grupo Ad Hoc y Estados miembros a través de su institución rectora.

Fuente: Elaboración propia.

7. Bibliografía

ANGOITIA, R. & MÁRQUEZ, M. (2012) "Construyendo madurez institucional en las OSC. El modelo Fortaleza de Fundación Merced". Disponible en: http://fundacionmerced.org.mx/Publicaciones/indesol_fortaleza_final.pdf

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. (2020). *Reporte Ciberseguridad 2020: riesgos, avances y el camino a seguir en América Latina y el Caribe*. BID. <https://publications.iadb.org/es/reporte-ciberseguridad-2020-riesgos-avances-y-el-camino-a-seguir-en-america-latina-y-el-caribe>

BETANCOURT, C.E. (2017, 22 de Agosto). Ciberseguridad en los sistemas de información de las universidades. *Revista Científica El dominio de Las Ciencias*, vol. 3, pp 200-217. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6102849.pdf>

CEPAL. (2020). *Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC2022)*. Séptima Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. (2022). *Agenda Digital 2022*. <https://www.cepal.org/es/agenda-digital-america-latina-caribe-elac2022/agenda-digital-2022>

DEPARTAMENTO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y SOCIALES DE LAS NACIONES UNIDAS. (2020). *2020 United Nations E-Government Survey*. Organización de las Naciones Unidas. <https://www.un.org/development/desa/publications/publication/2020-united-nations-e-government-survey>

FLORES, J. [@jorgemoraflores]. (2021, 3 de septiembre). La región avanza en #Ciberseguridad. En reunión extraordinaria del Grupo Ad Hoc encargado de la Estrategia Regional Digital (#ERDI). [fotografía][tuit]. Twitter. <https://twitter.com/jorgemoraflores/status/1434009684479025152/photo/1>

GODET, M. (2000). *La caja de herramientas de la prospectiva estratégica* (4.º ed.). Laboratoire d'Investigation Prospective et Stratégique. https://www.academia.edu/7009767/Cuadernos_de_LIPS

NASER, A. (coord.). (2021). *Gobernanza digital e interoperabilidad gubernamental: una guía para su implementación*. Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/80). Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/>

es/publicaciones/47018-gobernanza-digital-interoperabilidad-gubernamental-guia-su-implementacion

SISTEMA DE INTEGRACIÓN CENTROAMERICANA. (2015). Estrategia Regional Digital para el desarrollo de la Sociedad de la información y el conocimiento en el SICA. https://www.sica.int/documentos/Estrategia_Regional_Digital_SICA_1_104748.html

— (2020). *Certificación ISO 9001:2015*. <https://www.sica.int/iniciativas/iso>

— (2018). Declaración de Presidentes del SICA. Santo Domingo. https://www.sica.int/reuniones/li-reunion-de-jefes-de-estado-y-de-gobierno-del-sistema-de-la-integracion-centroamericana-sica_1_113642.html

— (s. f.). *Pilar de fortalecimiento de la institucionalidad regional*. <https://www.sica.int/pilares/fortalecimientoinstitucional>

— (s. f.). *SICA digital*. <https://www.sica.int/Iniciativas/SICADigital>