Memorias de la

Red Interamericana de Educación en Administración Pública

(INPAE) 2024



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
VI Vicerrectoría de Investigación
CICAP Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública
SIEDIN UCR

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

VI
Vicerrectoría
de Investigación

CICAP
Centro de Investigación y Capacitación en
Administración Pública

Memorias de la Red Interamericana de Educación en Administración Pública (INPAE) 2024

Jhon Fonseca Ordoñez, Osvaldo Alvarado Bolívar, Álvaro Montero Sánchez, Kattia Medina Arias, Rodolfo Romero Redondo, Catalina Artavia Pereira, Leishdalí Ortúzar Rivera y Yary Melissa Caicedo Quiroz

Compilador: Orlando Hernández Cruz

SIEDIN
UCR

Índice

Índice de ilustraciones	3
Prólogo	4
Innovación en la función pública: gestión basada en datos. Ecosistemas productivos, sectores impulsores y el optimizador.	6
Diseño y conceptualización del sistema de gestión de Continuidad de Servicio en la Universidad de Costa Rica.	15
Norma para la Gestión de Continuidad de Servicios para organizaciones públicas y sin fines de lucro.	23
Innovación en gestión pública de Puerto Rico para una administración y economía sostenible	33
Diseño de una estrategia de comunicación integral sustentable para la reserva natural el charmolan.	38
Ficha catalográfica y créditos	48

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Afiche Innovación en la gestión pública. Gestión Basada en datos. Ecosistemas productivos, sectores impulsores y el optimizador. 13

Ilustración 2. Afiche Conceptualización del sistema de gestión de continuidad del servicio en la Universidad de Costa Rica. 21

Ilustración 3. Afiche Norma para la Gestión de Continuidad de Servicios para Organizaciones públicas y sin fines de lucro. 31

Ilustración 4. Afiche Innovación de la Gestión Pública en Puerto Rico, para administración y economía sostenible 36

Ilustración 5. Flujograma. 42

Ilustración 6. Afiche Diseño de una estrategia de comunicación integral sustentable para la reserva natural del Charmolan. 45

Prólogo

El Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP) y la Red Interamericana de Educación en Administración Pública (INPAE) se complacen en presentar la recopilación de los afiches académicos expuestos en la XVIII Conferencia de la Red INPAE, celebrada en Costa Rica en el año 2024.

Esta serie de publicaciones recoge investigaciones que, en un contexto global en constante transformación, caracterizado por avances tecnológicos acelerados y desafíos sociales y ambientales, abordan temas cruciales como la optimización de los ecosistemas productivos. Estos estudios exploran cómo las dinámicas locales y regionales influyen en el surgimiento y éxito de sectores productivos, a la vez que proponen estrategias orientadas al desarrollo sostenible y a la resiliencia institucional, fundamentales para el diseño de políticas públicas efectivas en un mundo cada vez más interconectado y cambiante.

Una de las principales contribuciones de este conjunto de estudios es la aplicación del concepto de ADN Productivo, una herramienta avanzada basada en inteligencia artificial que permite identificar actividades productivas con alto potencial en diversas regiones. El uso de algoritmos heurísticos como el Optimizador de Ecosistemas Productivos (Opt-EP) proporciona una visión detallada de las dinámicas socioeconómicas y culturales de cada zona, permitiendo la creación de políticas públicas adaptadas a las características y necesidades particulares de las comunidades.

Además, se profundiza en la importancia de la continuidad de servicios públicos, un aspecto clave para garantizar la estabilidad de las instituciones y su capacidad de respuesta ante eventos disruptivos. En particular, se destaca el desarrollo de la Norma INTE G130:2022, que proporciona un marco estructurado para que las organizaciones públicas y sin fines de lucro puedan gestionar la continuidad de sus servicios, minimizando riesgos y asegurando la sostenibilidad organizacional.

La gestión del riesgo y la gobernanza también ocupan un lugar central en estas investigaciones, con especial énfasis en la implementación de modelos de administración pública más integrados y efectivos, como el modelo “whole of government”, que promueve la colaboración interinstitucional para lograr objetivos comunes.

Finalmente, se presenta el proyecto Lunaris, una estrategia de comunicación integral para la Reserva Natural El Charmolán, que utiliza metodologías participativas para fomentar la conservación ambiental, el turismo sostenible y el empoderamiento de las comunidades locales. Este proyecto subraya la importancia de la innovación sostenible en la gestión pública, buscando no solo la preservación de los recursos naturales, sino también la creación de valor social y cultural en las comunidades.

En conjunto, estos estudios ofrecen una visión integral y aplicada de cómo la innovación, la sostenibilidad y la gobernanza eficaz pueden contribuir a la creación de políticas públicas que favorezcan el desarrollo regional, la resiliencia institucional y la protección del medio ambiente. Estas investigaciones no solo enriquecen el debate académico, sino que también proveen herramientas prácticas para los responsables de la formulación de políticas y la gestión pública en una variedad de contexto.

Presidenta INPAE	Vicepresidente INPAE	Director Ejecutivo INPAE
Jenny Elisa López Rodríguez	**Orlando Hernández Cruz**	**Jaime Contreras Álvarez**
Escuela Superior de Administración Pública Colombia	**Universidad de Costa Rica**	**Universidad de Concepción Chile**

Innovación en la función pública: gestión basada en datos. Ecosistemas productivos, sectores impulsores y el optimizador.

Public service innovation: data-driven management. Productive ecosystems, driving sectors, and the optimizer.

Autores: M.Sc. Jhon Fonseca Ordoñez y M.Sc. Osvaldo Alvarado Bolívar

Resumen

En los últimos años se han producido avances significativos en comprensión de los ecosistemas productivos, que han puesto de relieve su complejidad y la importancia de los factores locales en su funcionamiento. Sin embargo, aún quedan áreas inexploradas, especialmente desde la perspectiva de los responsables de las políticas públicas. Esta investigación pretende entender los requerimientos de los ecosistemas productivos e identificar elementos clave para el surgimiento y éxito de empresas o sectores en regiones específicas, buscando un uso eficiente de cada área contrastándola con las características de las regiones y comunidades, identificando áreas propicias para el desarrollo sectorial. También, aborda la implementación de políticas públicas, priorizando el "rescate del talento" como catalizador de efectos positivos más amplios, incluyendo la innovación y el desarrollo sostenible. La metodología utilizada incluye una revisión bibliográfica para conocer los tratamientos previos de los ecosistemas productivos. Se presenta el Optimizador de Ecosistemas Productivos (Opt-EP), un algoritmo heurístico basado en Monte Carlo que identifica actividades productivas con alto potencial e impacto en una región. Los resultados presentan a Opt-EP como una herramienta avanzada de inteligencia artificial especializada en analizar el "ADN Productivo" de las regiones. Mediante algoritmos heurísticos, Opt-EP profundiza en las dinámicas socioeconómicas, culturales, medioambientales y económicas, descomponiendo las medidas para obtener una visión más detallada. La integración del concepto de ADN Productivo proporciona una base sólida para diseñar políticas públicas adaptadas a las características únicas de cada región, subrayando la importancia de identificar y nutrir las capacidades intrínsecas de cada zona para lograr un desarrollo económico auténtico y sostenible.

Palabras claves

Ecosistemas productivos, sectores impulsores, bienestar, talento humano, economía del conocimiento.

Abstract

Recent years have seen significant advances in the understanding of productive ecosystems, highlighting their complexity and the importance of local factors in their functioning. However, there are still unexplored areas, especially from the perspective of public policymakers. This research aims to understand the requirements of productive ecosystems and identify key elements for the emergence and success of companies or sectors in specific regions, seeking an efficient use of each area by contrasting it with the characteristics of regions and communities and identifying areas conducive to sectoral development. It also addresses implementing public policies, prioritizing the "rescue of talent" as a catalyst for broader positive effects, including innovation and sustainable development. The methodology used includes a literature review to understand previous treatments of productive ecosystems.

The Optimizer of Productive Ecosystems (Opt-EP), a Monte Carlo- based heuristic algorithm that identifies productive activities with high potential and impact in a region, is presented. The results present Opt-EP as an advanced artificial intelligence tool specialized in analyzing the "Productive DNA" of regions. Using heuristic algorithms, Opt-EP delves into socio-economic, cultural, environmental, and economic dynamics, decomposing measurements to obtain a more detailed view. Integrating the Productive DNA concept provides a solid basis for designing public policies tailored to the unique characteristics of each region, underscoring the importance of identifying and nurturing the intrinsic capabilities of each area to achieve authentic and sustainable economic development.

Keywords

Productive ecosystems, driving sectors, well-being, human talent, knowledge economy.

Introducción

En el contexto de la administración de políticas públicas, los ecosistemas productivos representan entornos complejos donde empresas, instituciones y la fuerza laboral interactúan para impulsar el desarrollo económico y social. La gestión eficiente de estos ecosistemas es crucial para evitar la suboptimización de recursos y desequilibrios regionales, así como para fomentar la innovación y el crecimiento económico. Las políticas públicas eficaces en este ámbito deben reconocer la importancia del talento humano como motor de la innovación y la competitividad, evitando la fuga de cerebros y promoviendo oportunidades de trabajo de calidad.

Sin embargo, la falta de estrategias centradas en el talento humano puede llevar a la atrofia del potencial endógeno de los ecosistemas productivos, lo que a su vez puede inhibir la dinámica de mercado y estancar el crecimiento económico. Por lo tanto, es vital que las políticas públicas promuevan la diversificación económica y la inclusión, asegurando que todos los niveles de talento dentro de la sociedad tengan la oportunidad de contribuir y beneficiarse del crecimiento económico.

Esta investigación se enfoca en comprender los requerimientos de los ecosistemas productivos e identificar elementos clave para el surgimiento y éxito de empresas o sectores en regiones específicas. Para lograrlo, se define conceptos clave como ADN productivo, cadenas productivas, vocación y fenotipo productivos, y se propone el modelo de la Triple Hélice como forma de gobernanza del ecosistema y mecanismo para potenciarlos. El objetivo es contribuir al uso eficiente de cada área en contraste con las características de las regiones y comunidades, identificando áreas propicias para el desarrollo sectorial y fomentando así un ciclo virtuoso de crecimiento y desarrollo sostenible.

Métodos y materiales

La metodología utilizada en este estudio comprende una revisión bibliográfica para explorar enfoques y aplicaciones del concepto de ecosistemas productivos, proponiendo una nueva perspectiva centrada en identificar el ADN y la vocación productiva de estos ecosistemas. Se emplearon algoritmos heurísticos basados en Montecarlo para detectar características productivas clave, mediante una Red Neuronal de Entrada para descubrir patrones en los datos, un Núcleo Optimizador de Búsqueda para la búsqueda multiobjetivo, y un Visualizador de Soluciones para mostrar resultados. Este enfoque busca construir el frente de Pareto de las características, identificando los lugares con mayor potencial productivo para un sector y basándose en una metodología cuantitativa no estándar que busca posibles “hubs” de desarrollo. La intuición fundamental detrás de esta metodología es aprovechar toda la información disponible en las escalas, evitando la pérdida de información que ocurre con métodos basados en promedios ponderados.

Resultados

El estudio de los ecosistemas productivos se ha abordado desde varias perspectivas en la literatura, identificándose cuatro enfoques principales: ecología industrial, ecosistema empresarial, gestión de plataforma y red multiactor (Tsumito et al., 2018). Sin embargo, estas perspectivas enfrentan dificultades para establecer límites conceptuales y considerar las diferencias culturales y específicas de cada entorno (Kapoor et al., 2021; Cobben et al., 2022). Este estudio propone una ampliación del concepto, considerando niveles técnicos, la misión de la organización y actores relacionados, proponiendo una gobernanza específica.

En el ecosistema productivo, las empresas funcionan como organismos vivos dentro de una región geográfica específica, interactuando con otros organismos complejos como otras empresas, instituciones públicas y académicas, así como con la sociedad civil, a través de elementos del medio ambiente como la infraestructura física y tecnológica. Estas interacciones establecen un paralelismo entre los elementos bióticos y abióticos de los ecosistemas naturales y los componentes activos y pasivos del entorno productivo. En este contexto, las interacciones dinámicas de capital humano entre empresas, instituciones y la comunidad moldean el carácter y la eficacia del ecosistema productivo, similar a como los flujos de energía y nutrientes definen los ecosistemas naturales.

La eficiente asignación y utilización del talento humano en los ecosistemas productivos se presenta como un factor crucial para su funcionamiento y éxito, siguiendo una analogía con los ecosistemas naturales donde cada componente desempeña un papel vital. Investigadores como Strenze y Stewart resaltan que la sinergia entre talento y complejidad laboral en una sociedad puede llevar a un crecimiento económico más robusto. La distribución eficiente del talento implica asignar personas talentosas a ocupaciones que desafíen y utilicen plenamente sus habilidades, maximizando así la productividad y la innovación en el sistema. Este enfoque va más allá de la generación de riqueza y contribuye a un desarrollo económico y social más amplio, acelerando el desarrollo de sociedades que utilizan eficazmente sus talentos humanos.

El concepto de "rescate del talento" en todas las capas sociales apunta a democratizar las oportunidades y distribuir equitativamente el talento humano, independientemente del origen socioeconómico. Esto no solo fomenta la equidad y reduce la desigualdad, sino que también mejora la competitividad y la capacidad innovadora del sistema. Por lo que, las políticas y estrategias que promueven una distribución equitativa del talento y brindan oportunidades para que todos los miembros de la sociedad desarrollen y utilicen plenamente sus habilidades son fundamentales para construir ecosistemas productivos inclusivos y sostenibles.

El modelo de ecosistemas productivos que se propone considera dos elementos principales: la parte soft, que abarca la gobernabilidad y la competencia, y la parte hard, que incluye la competitividad y la productividad. En cuanto a la gobernabilidad, se propone un enfoque basado en el modelo de la Triple Hélice, que involucra la interacción entre los sectores académico, público y privado para potenciar el desarrollo económico y tecnológico. Este enfoque busca establecer un equilibrio entre

los diferentes actores del ecosistema, promoviendo la toma de decisiones colectivas para beneficio de todo el sistema. Por otro lado, la competencia se presenta como un elemento fundamental para conservar la diversidad en el ecosistema, evitando que un solo actor controle el mercado y promoviendo la elección por parte de los consumidores como motor de vida para las empresas.

En la parte hard, la competitividad se define como la capacidad de una nación para producir bienes y servicios que cumplan con los estándares internacionales, manteniendo e incrementando el ingreso real de la población (Horta y Serrano, 2008). Por otra parte, la productividad se refiere a la eficiencia con la que se utilizan los insumos de producción para generar un determinado nivel de producción, siendo considerada una fuente clave de crecimiento económico y competitividad (OECD, 2021). Por tanto, este modelo propone un equilibrio entre los diferentes elementos que componen los ecosistemas productivos, promoviendo la cooperación y la eficiencia para potenciar el desarrollo económico y tecnológico de una región.

En este sentido, surge el concepto de "ADN Productivo", que se centra en identificar las características esenciales de los sectores productivos, considerando las relaciones que se establecen con el entorno, incluyendo la comunidad, el Estado y los consumidores. Esto implica no solo identificar las fuentes de capital, materias primas y talento humano, sino también las relaciones de competencia indirectas que surgen por la presencia de otros sistemas productivos y políticas públicas.

Así, el "ADN Productivo" de una región se refiere a sus características únicas y distintivas, influenciadas por su cultura empresarial, infraestructura e innovación. La caracterización del "ADN Productivo" de una región implica encontrar los elementos básicos que caracterizan el surgimiento y éxito de una empresa o sector productivo en esa área. Esto permite identificar cómo puede utilizarse eficientemente cada región y las condiciones óptimas para su desarrollo exitoso. Reconociendo y evaluando este "ADN Productivo", es posible diseñar estrategias económicas y políticas públicas más efectivas que se alineen con las capacidades existentes de una región y potencien su crecimiento a largo plazo. Este enfoque implica una intervención precisa y sostenible que fomente un desarrollo inclusivo y representativo de las fortalezas únicas de cada comunidad.

No obstante, a pesar de sus ventajas, este método tiene limitaciones, ya que un ranking basado en datos estadísticos puede no captar completamente la complejidad cultural y las preferencias individuales. Por tanto, este enfoque se complementa con la metodología de Optimización Multiobjetivo con el objetivo de ofrecer un entendimiento cualitativo de las singularidades culturales y sociales de cada región.

Para analizar y caracterizar el "ADN Productivo" de regiones geográficas se presenta el Optimizador de Ecosistemas Productivos (Opt-EP), una herramienta avanzada de inteligencia artificial que utiliza algoritmos heurísticos. Esta herramienta, a diferencia de los métodos convencionales, descompone las mediciones en sus componentes individuales, permitiendo una exploración más detallada de los factores que influyen en el potencial productivo de una región. Esta aproximación detallada proporciona una base de datos rica y diversa para la toma de decisiones en políticas públicas, revelando patrones y correlaciones que podrían pasar desapercibidos en análisis menos detallados.

Además, es fundamental destacar la colaboración entre el Sistema Experto (SE) del Opt-EP y la intervención humana en el proceso de toma de decisiones. Aunque el SE maneja el trabajo analítico, identificando soluciones óptimas dentro de las condiciones dadas, es la intervención humana la que otorga contexto y relevancia a estos hallazgos. Esta sinergia entre la tecnología avanzada y la comprensión humana asegura que las soluciones propuestas sean técnicamente sólidas y aplicables en contextos sociales y culturales reales, destacando la importancia de una colaboración equilibrada entre la tecnología y la comprensión humana en la planificación de políticas públicas y el desarrollo regional.

Esta herramienta consta de tres partes bien diferenciadas: 1) Red Neuronal de Entrada la cual descubre el patrón subyacente que describen los datos de entrada, 2) Núcleo Optimizador de Búsqueda que se encarga de la búsqueda multiobjetivo y 3) Visualizador de Soluciones en la que se visualizan los resultados.

El concepto del "ADN Productivo" ha experimentado una transformación significativa con la introducción de la Optimización Multiobjetivo (MOO) y su aplicación en el Optimizador de Ecosistemas Productivos (Opt- EP). Esta evolución representa un avance notable en la comprensión y promoción del desarrollo regional. A través de la MOO, es posible analizar y optimizar múltiples objetivos simultáneamente, identificando soluciones que equilibran efectivamente diversas metas y restricciones. El Opt-EP, como una herramienta derivada de esta metodología, representa un salto cualitativo en la planificación y la política pública, proporcionando un análisis más profundo y detallado del potencial productivo de las regiones. Con su capacidad para manejar y visualizar complejas interacciones de datos en espacios multidimensionales, el Opt-EP mejora la comprensión del "ADN Productivo" y orienta hacia intervenciones más informadas y estratégicamente sólidas, abriendo nuevas posibilidades para el desarrollo regional sostenible y adaptado a las particularidades de cada comunidad.

Discusión

La comprensión de los ecosistemas productivos ha evolucionado notoriamente, reconociendo su complejidad y la influencia de factores locales en su dinámica. Estos ecosistemas, comparables a sistemas biológicos, se caracterizan por la interacción entre diversos actores económicos. En contraste con la gestión empresarial privada, la gestión de políticas públicas en estos ecosistemas requiere considerar el bienestar colectivo y las particularidades regionales, evitando abstracciones excesivas que pueden ignorar aspectos cruciales para políticas efectivas.

El concepto del ADN productivo destaca la importancia de identificar y potenciar las características únicas de cada región, reconociendo que el éxito económico depende de las cualidades intrínsecas y de políticas adecuadas. La especialización basada en estos atributos permite un crecimiento auténtico y sostenible. La Optimización Multiobjetivo (MOO) se alinea bien con este enfoque al equilibrar y optimizar múltiples objetivos en políticas públicas, maximizando beneficios generales mientras se minimizan compromisos negativos.

La gestión de la diversidad cultural y regional es esencial en cualquier enfoque de políticas públicas. La uniformidad puede ser contraproducente, ya que las diferencias culturales y regionales pueden ser fuentes de resiliencia y adaptabilidad. La competencia y la prevención de monopolios son vitales para mantener la diversidad y un mercado dinámico. La gestión sostenible de la "riqueza" en los ecosistemas productivos, a través de políticas equitativas, es crucial para garantizar su viabilidad a largo plazo y beneficiar a toda la comunidad.

En conclusión, los ecosistemas productivos son entidades dinámicas en constante evolución. La competencia dentro de estos ecosistemas desempeña un papel crucial para preservar su diversidad, asegurando que las preferencias de los consumidores determinen qué empresas prosperan y cuáles no. La integración de estas perspectivas proporciona una base sólida para el desarrollo de políticas públicas más efectivas y adaptadas a las necesidades y características únicas de cada región.



Ilustración 1

Afiche Innovación en la gestión pública. Gestión Basada en datos. Ecosistemas productivos, sectores impulsores y el optimizador.

[1]Referencia artículo académico Innovación en la función pública: gestión basada en datos, ecosistemas productivos, sectores impulsores y el optimizado.

Referencias

Cobben, D., Ooms, W., Roijakkers, N., & Radziwon, A. (2022). Ecosystem types: A systematic review on boundaries and goals. Journal of Business Research, 142, 138-164. https://www.sciencedirect.com/science/articl e/pii/S0148296321009607

Horta, R. y Serrano, M. (2008) Construyendo un Índice de Competitividad para la Economía Uruguaya. Recuperado de: https://ucu.edu.uy/sites/default/files/facultad/ fce/i_competitividad/construyendo-un- indice-de-competitividad.pdf

Kapoor, K., Bigdeli, A. Z., Dwivedi, Y. K., Schroeder, A., Beltagui, A., & Baines, T. (2021). A socio-technical view of platform ecosystems: Systematic review and research agenda. *Journal of Business Research*, 128, 94-108.

Kosacoff, B. (2019). Los ecosistemas productivos. Visión Desarrollista. Consultado en línea en: https://www.visiondesarrollista.org/los- ecosistemas-productivos/

OECD iLibrary. (2021) Productivity. Recuperado de: https://doi- org.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr/10.1787/0b-b009e c-en

Stewart, J. "The Distribution of Talent", Marilyn Zurmuehlin Working Papers in Art Education 2 (1983): 21-22

Strenze, T. (2013). Allocation of talent in society and its effect on economic development. *Intelligence, 41*(3), 193-202.

Tsujimoto, M., Kajikawa, Y., Tomita, J., & Matsumoto,Y. (2018). A review of the ecosystem concept—Towards coherent ecosystem design. *Technological Forecasting and Social Change*, 136, 49-58.

- 1 https://revistas.utn.ac.cr/index.php/yulok/article/view/681

Diseño y conceptualización del sistema de gestión de Continuidad de Servicio en la Universidad de Costa Rica.

Autores: M.Sc. Álvaro Montero Sánchez, M.Sc. Kattia Medina Arias.

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo principal diseñar un sistema de gobierno y gobernanza para que la Universidad de Costa Rica enfrente los impactos de los eventos adversos o disruptivos de forma coherente y articulada, tanto en sus sedes y recintos como con el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo. Por tanto, pretende generar un proceso que integre y articule los diferentes actores e instancias de la gestión del riesgo, la atención de emergencias, y la continuidad de los servicios, como un sólo bloque de trabajo, dado que al final todos persiguen los mismos objetivos, y así evitar la confusión administrativa y técnica, la duplicación de esfuerzos y los recursos, mejorando el gobierno y la gobernanza institucional.

Los elementos primordiales que definieron la investigación se relacionan con la identificación y análisis del riesgo que puede haber por la interrupción de los servicios, la continuidad en la prestación de los servicios a la comunidad universitaria y a terceros, así como la protección de los bienes institucionales y el ambiente, lo que la final implica salvaguardar la vida de las personas.

Se utilizó un enfoque cualitativo, y exploratorio. La muestra fue no probabilística por conveniencia. Como instrumento de recolección de datos se aplicó una entrevista semiestructurada a informantes clave. Además, se realizaron grupos focales con consejos asesores de las sedes y recintos universitarios. Como resultado preliminar se encuentra que todas las sedes y recintos han hecho frente históricamente a los diversos eventos disruptivos que las han afectado, en la gran mayoría de los casos sin indicaciones o lineamientos claros para proceder.

Palabras claves

Gestión del riesgo, gobernanza, emergencia, toma de decisiones, gobierno.

Abstract

The main objective of this research was to design a system of government and governance for the University of Costa Rica to face the impacts of adverse or disruptive events in a coherent and articulated manner, both in its campuses and sites as well as with the National Risk Management System. Therefore, it aims to generate a process that integrates and articulates the different actors and instances of risk management, emergency response, and services continuity, as a single block of work, given that in the end they all pursue the same objectives, and thus avoid administrative and technical confusion, duplication of efforts and resources, improving governance and institutional governance.

The main elements that defined the research are related to the identification and analysis of the risk that may arise from the interruption of services, the continuity in the provision of services to the university community and third parties, as well as the protection of institutional assets and the environment, which in the end implies safeguarding people's lives.

A qualitative and exploratory approach was used. The sample was non-probabilistic by convenience. A semi-structured interview was applied to key informants as a data collection instrument. In addition, focus groups were conducted with advisory councils of the university sites and campuses. As a preliminary result, it was found that all campuses/sites have historically faced the various disruptive events that have affected them, in most cases without clear indications or guidelines to proceed.

Keyword

Risk management, governance, emergency, decision making, government.

Introducción

La gestión del riesgo y la continuidad del servicio no son una temática nueva en la institución, ya que desde 1988 con el impacto indirecto del huracán Johan al país, el Consejo Universitario en la sesión extraordinaria N° 35134, del 21 de octubre de 1988, en su artículo 1 indica "…que ha convocado a esta sesión para que este Organismo, conozca las decisiones que ha tomado la Rectoría de la Universidad de Costa Rica en relación con la emergencia que vive el país con motivo de la presencia del Huracán "Juana" y defina aquellos asuntos que le corresponden…".

Para ese en evento en particular se tomaron una serie de medidas de apoyo solidario a la emergencia, a partir del año 1997, la comisión conformada en 1988 es ubicada bajo la responsabilidad

de la Vicerrectoría de Administración. Para entonces se promovió un proceso de reflexión con diferentes actores sobre el trabajo que se venía desarrollando, logrando elevar una propuesta al Consejo Universitario para crear el Programa "Hacia una gestión del riesgo en materia de desastres en la Universidad de Costa Rica", que se aprobó en la sesión N° 4636 del 23 de mayo del 2001. Para su puesta en marcha, se constituyó el Programa de Gestión del Riesgo y Reducción de Desastres (PGRRD) y se estableció un Consejo Asesor integrado multidisciplinariamente, cuya designación de integrantes fue definida por la Rectoría.

Luego, en el Alcance A de La Gaceta Universitaria 18-2019 del 2 de setiembre de 2019 se publica la Resolución R-224-2019 de la Rectoría, oficializando el Reglamento Organización y Funcionamiento de la Gestión del Riesgo de Desastres y Atención de Emergencias en la Universidad de Costa Rica, el cual en su Capítulo II, Artículo 3, establece que la estructura institucional para la gestión del riesgo de desastres estará conformada por una a Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres (UGRD, la Coordinación Institucional para la Atención de Emergencias (CIAE) y los Comités de Gestión del Riesgo y Atención de Emergencias (COGRAE).

Es importante considerar que la institución necesita considerar las nuevas realidades que presenta el clima y que provocarán impactos que deben estimarse apropiadamente de cara a la planificación institucional futura, tanto para el desarrollo de nueva infraestructura donde se consideren elementos para la mitigación del cambio climático con prácticas constructivas amigables y, además, con la inclusión de nuevas tecnologías y criterios para diseño de las obras. Incluso en los razonamientos de índole espacial para la ubicación o reubicación futura de estas infraestructuras. En esa misma línea se deben considerar las remodelaciones o ajustes a las obras actuales que en el futuro necesiten actualizarse.

A este respecto la universidad en la actualidad cuenta con una totalidad de 892 242,68 m2 en terreno construido que contempla todas sus sedes y recintos, siendo 488 226,05 m2 el área total de edificios (UCR en cifras, 2022) datos que evidencian la necesidad de contar con planes de gestión del riesgo vinculados a la continuidad de los servicios, la adaptación al cambio climático y al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo.

Los criterios para el desarrollo institucional en términos generales traen implícitos riesgos, el reto es lograr controlar los actuales y no generar nuevos o al menos considerar su mitigación, en los diferentes instrumentos, como, por ejemplo, en las políticas institucional 2021-2025, en el eje X compromisos ambiental, 10.1 Fortalecerá la cultura institucional en defensa del ambiente y su sustentabilidad.

Evidentemente se han generado muy diversas aproximaciones a la temática, pero con visiones heterogéneas y respuestas institucionales no articuladas, cada segmento ha tratado de hacer alguna gestión, pero no necesariamente pensando en el "todo sino en la parte" en especial a nivel central. Las acciones en otras sedes y recintos son todavía menos moduladas. Lo que lleva a una necesaria investigación que determine cuál es la mejor forma de responder a todos esos mandamientos y obligaciones que la universidad debe cumplir, sin duplicar esfuerzos y maximizando los recursos.

Se planteó como objetivo general: Diseñar un sistema de gobierno y gobernanza para que la Universidad de Costa Rica enfrente los impactos de los eventos adversos o disruptivos de forma coherente y articulada, tanto en sus sedes y recintos como con el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo.

Los objetivos específicos fueron los siguientes:

- Realizar un diagnóstico de los diferentes esfuerzos organizacionales realizados por la Universidad de Costa Rica para enfrentar los eventos adversos o disruptivos, tanto en sus sedes y recintos como en apoyo al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo.
- Diseñar un sistema que articule eficaz y eficientemente las diferentes instancias universitarias vinculadas con la gestión de los riesgos, la continuidad de las operaciones y los servicios institucionales en las sedes y recintos, así como con el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo.
- Validar el sistema diseñado en una sede o recinto a definir.

El principal resultado de la investigación corresponde a una propuesta de modelo para la gestión del riesgo y continuidad de los servicios institucionales según tres escenarios: en la cotidianidad, entre la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y los Comités de Gestión del Riesgo y Atención de Emergencias de las sedes y recintos, la operación y funcionamiento ante eventos disruptivos internos de la Universidad de Costa Rica de un nivel mayor, donde varias sedes y/o recintos ven comprometida su operación y por lo tanto la prestación de los servicios y, ante un impacto a nivel regional o nacional.

Métodos y Materiales

Se utilizó un enfoque es cualitativo ya que se analizaron cuáles han sido las estrategias establecidas a nivel institucional para implementar la gestión del riesgo, además de las estructuras existentes para hacerle frente a los eventos disruptivos que se han dado o podrían presentarse, así como su relación con el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo, partiendo de que este enfoque pretendía realizar un análisis de la percepción de las personas participantes en la investigación propuesta.

Por otra parte, su alcance fue exploratorio puesto que, del tema en cuestión, apegado a la realidad de la comunidad universitaria, no existen estudios similares por lo que se desea "indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas" (Hernández, R., Hernández, C., Baptista P. 2014, pág. 91).

Se usó una muestra no probabilística por conveniencia puesto que se trabajó con personas representantes de las sedes y recintos de la institución disponibles en el momento de la investigación, así como con otros actores relevantes vinculados con el tema y que son parte de la institución.

En relación con esto, cabe destacar que durante todo el proceso del proyecto se hizo uso de la revisión bibliográfica y documental de los diferentes acuerdos, disposiciones, informes o similares que indicaban los procesos u acciones que las distintas dependencias universitarias vinculadas con la gestión del riesgo, la continuidad de las operaciones y los servicios institucionales, y la articulación con el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo, han realizado , en las diversas sedes y recintos, como fundamento para la indagación de más información y para la formulación de las otras estrategias de recolección de datos.

Asimismo, se utilizó como herramienta para la recolección de la información una entrevista semiestructurada aplicándose a aquellos informantes clave, ya sea por su experiencia en el tema a nivel universitario o por desempeñar puestos que se relacionan con la gestión del riesgo y continuidad de las operaciones. Principalmente por la flexibilidad y apertura que esta técnica tiene para intercambiar información mediante preguntas elaboradas previas al encuentro y con las que fueran surgiendo en el transcurso de la conversación.

Una tercera estrategia para la recolección de la información fue la implementación de grupos focales que tuvieron como ventaja la realización de un conversatorio en un ambiente de confianza y dirigida por los investigadores, la cual dio un enfoque grupal sobre el tema en cuestión.

Una vez recolectada y analizada la información se diseñó la propuesta del sistema de gobierno y gobernanza apropiado para articular eficaz y eficiente las diferentes instancias universitarias vinculadas con la gestión de los riesgos, la continuidad de las operaciones y los servicios institucionales, así como la articulación con el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo, en las sedes y recintos.

Resultados

Los resultados preliminares arrojan la siguiente información:

- Todas las sedes y recintos han hecho frente históricamente a los diversos eventos disruptivos que las han afectado, en la gran mayoría de los casos sin indicaciones o lineamientos claros para proceder.
- La institución tiene una visión altamente centralizada de la respuesta.
- Durante el manejo de una situación disruptiva las diversas autoridades universitarias solicitan información de forma insistente y reiterada a los responsables de la sedes y recintos.
- La UCR tiene especial vinculación en las sedes y recintos con los diversos comités regionales, municipales e incluso comunales de emergencia en sus respectivos ámbitos geográficos.

Discusión

El proyecto de investigación contribuye a la continuidad de las operaciones de la institución de la siguiente manera:

- Salvaguardar la vida de las personas, garantizar la continuidad de los servicios institucionales, así como la identificación y análisis del riesgo que puede interrumpir los servicios, sumado a la estimación del impacto en caso de una disrupción operativa para la protección de los bienes institucionales.
- Fortalecimiento de la utilización de los recursos públicos, trazabilidad, gobernanza y toma de decisiones.
- Optimización de la articulación con el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo establecido en la Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo.

Prestación de los servicios a la colectividad universitaria, a las comunidades y territorios del país así, como al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo, a pesar de los impactos de eventos adversos, manteniendo la calidad que caracteriza a la institución.



Ilustración 2.

Afiche Conceptualización del sistema de gestión de continuidad del servicio en la Universidad de Costa Rica.

[2] Referencia artículo académico Modelo de Gobernanza ante eventos disruptivos en la Universidad de Costa Rica

Referencias

Asamblea Legislativa. (2002). Ley General de Control Interno N.º 8292.

Asamblea Legislativa. (2005). Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo N.º 8488.

Casa Presidencial. (1978). Ley General de la Administración Pública, N.º 6227

Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias. (2015). Política Nacional de Gestión del Riesgo 2016-2030.

Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias. (2021). Plan Nacional de Gestión del Riesgo. II Quinquenio. 2021 - 2025

Consejo Universitario. (2019). Gaceta Universitaria 18-2019 del 2 de setiembre de 2019 Resolución R-224-2019, Reglamento organización y funcionamiento de la gestión del riesgo de desastres y atención de emergencias en la Universidad de Costa Rica.

INTE/ISO 22301:2020. Seguridad y resiliencia - Sistemas de gestión de continuidad del negocio – Requisitos.

INTE/ISO 31000:2018 Gestión del riesgo – Directrices

ISO 21001:2018 Sistemas de Gestión para Organizaciones Educativas: Requisitos con orientación para su uso.

Medina, K. (2021). Política de continuidad de los servicios y gestión del riesgo en la Universidad de Costa Rica. San José.

Oficina de Planificación Universitaria (OPLAU). (2021). Sistema Específico de Valoración del Riesgo Institucional (SEVRI), Marco orientador.

Programa de Gestión del Riesgo y Reducción de Desastres. (2013). Propuesta de Figura y Estructura Organizativa en Gestión Del Riesgo en Desastres.

- 2 https://revistas.udec.cl/index.php/gyap/article/view/17712

Norma para la Gestión de Continuidad de Servicios para organizaciones públicas y sin fines de lucro.

Autores: M.Sc. Rodolfo Romero Redondo, M.Sc. Álvaro Montero Sánchez y M.Sc. Catalina Artavia Pereira.

Resumen

Se describe el proceso de elaboración y contenido del documento **"INTE G130:2022 Sistemas de Gestión de Continuidad de Servicios para organizaciones públicas y sin fines de lucro-Requisitos y orientación para su uso"**, cuyo principal objetivo fue ayudar a las organizaciones públicas y sin fines de lucro a relacionar los conceptos, la estructura, los requisitos para la aplicación y el mantenimiento de un sistema de gestión de la continuidad del servicio. El método de trabajo consistió en la revisión bibliográfica y en las buenas prácticas para la adaptación de la Norma INTE/ISO 22301: 2020 y las normas asociadas. El proyecto de investigación descubre la ausencia de estrategias de continuidad no asociados al sector comercial, para responder al contexto actual donde los riesgos están presentes y son intrínsecos a las dinámicas de todas las organizaciones, razón por la cual, es necesario que las mismas cuenten con estrategias preventivas y contingentes que mitiguen el riesgo y que de presentarse el incidente disruptivo ocasionen las menores pérdidas posibles. Entre los resultados obtenidos es la elaboración de la guía que permite a las organizaciones desarrollar un enfoque de continuidad orientado en el servicio público, con el fin de que sea una herramienta útil para la toma de decisiones en cuanto a la eficiencia en el uso de recursos. Se espera que las personas funcionarias públicas y representantes de las organizaciones sin fines de lucro reciban, comprendan y apliquen un plan de desarrollo o un programa de trabajo a corto o mediano plazo con los contenidos del documento. En conclusión, se reconoce la importancia de la Norma G130 para la mejora en la gestión de lo público, orientada al bienestar general, a la correcta prestación de los servicios públicos destinados la población y a la creación de valor público, fin principal de este tipo de organizaciones.

Palabras clave

Riesgo, amenazas, recuperación, gestión pública, valor público.

Abstract

The process of elaboration and content of the document "INTE G130:2022 Service Continuity Management Systems for Public and Non-Profit Organizations - Requirements and Guidance for Use" is described. Its main objective is to help public and non-profit organizations to relate the concepts, structure, requirements for the implementation and maintenance of a service continuity management system. The working method consisted of literature review and good practices for the adaptation of INTE/ISO 22301: 2020 and associated standards. The research project discovers the absence of continuity strategies not associated with the commercial sector, to respond to the current context where risks are present and intrinsic to the dynamics of all organizations, which is why it is necessary that they have preventive and contingent strategies to mitigate the risk and that if the disruptive incident occurs cause the least possible losses. Among the results obtained is the elaboration of a guide that allows organizations to develop a continuity approach oriented to public service, in order to be a useful tool for decision making in terms of efficiency in the use of resources. It is expected that public officials and representatives of nonprofit organizations will receive, understand and implement a development plan or a short- or medium-term work program based on the contents of the document. In conclusion, the importance of the G130 Standard is recognized for the improvement of public management, aimed at the general welfare, the proper provision of public services to the population and the creation of public value, the main purpose of this type of organizations.

Keyword

Risk, hazards, recovery, public management, public value

Introducción

En Costa Rica, la continuidad del servicio en la gestión pública ha sido poco estudiada y desarrollada; este es un concepto más adoptado e implementado en el ámbito privado como continuidad del negocio o continuidad de las operaciones.

Las condiciones de continuidad de los servicios toman cada vez más valor en todo tipo de organizaciones para mitigar efectos de la materialización del riesgo asociado a eventos disruptivos y a los entornos cambiantes que puedan afectar las operaciones; para las organizaciones sin fines de lucro este es un importante aporte si se dimensiona en el contexto y en variables propias de este tipo de organizaciones.

Los riesgos están presentes y son intrínsecos a las dinámicas de todas las organizaciones, razón por la cual, es necesario que las mismas cuenten con estrategias preventivas y contingentes que los mitiguen y que al presentarse el incidente disruptivo ocasionen las menores pérdidas posibles.

En ese sentido cobra importancia la continuidad del servicio y de las operaciones la cual tiene como objetivo la sobrevivencia de las organizaciones durante un incidente disruptivo, sobrevivir significa que deberán haber priorizado de antemano cuáles actividades de las que realiza diariamente deben recuperarse o continuar operando. Al igual que para la sobrevivencia de una persona están ya definidos los órganos vitales; lo mismo debe ocurrir para las organizaciones que deberán haber definido las actividades vitales (Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe, 2013, p.3).

Los servicios públicos son actividades realizadas por el Estado, con el objetivo de satisfacer las necesidades de la ciudadanía y, por ende, su prestación de forma continua constituye una obligación para las instituciones y un derecho para la ciudadanía (CGR, 2020, párra.2).

Razón por la cual se ve reflejada la necesidad de un documento o guía estandarizada que oriente el accionar y la estrategia del sector público y organizaciones sin fines de lucro, adaptado a su naturaleza y competencias que permita una correcta aplicación, encaminada al bienestar general, a la correcta prestación de los servicios públicos destinados la población y a la creación de valor público, fin principal de este tipo de organizaciones.

El Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO) en el año 2020, desarrolló la "Norma INTE/ISO 22301:2020 Seguridad y resiliencia - Sistemas de gestión de continuidad del negocio", la cual especifica la estructura y los requisitos para la aplicación y el mantenimiento de un sistema de gestión de la continuidad del negocio (SGCN) que desarrolle una continuidad de las actividades adecuada a la cantidad y el tipo de impacto que la organización pueda o no aceptar tras una disrupción (INTE/ISO 2020).

Dicha norma cuenta con un enfoque en las organizaciones privadas, con énfasis en la perspectiva empresarial, sin embargo, representa un importante insumo y base para su ajuste y adaptación a las organizaciones públicas y organizaciones sin fines de lucro, dadas las particularidades y contexto propio del sector público y el tercer sector.

Sin embargo, se identificó una necesidad de generar un nuevo enfoque, desligando la continuidad del negocio asociado únicamente a las organizaciones privadas hacia una continuidad del servicio, donde las instituciones públicas apliquen dentro de su estrategia un modelo que les permita identificar los servicios vitales y brindarlos de forma eficiente y eficaz pese a verse afectadas por incidentes que afecten su correcta operación.

Por esta razón, se plantea la siguiente hipótesis: "Existe una necesidad de las organizaciones públicas y sin fines de lucro para establecer un marco de referencia que les permita desarrollar sus modelos de gestión de continuidad."

Dentro de dicho contexto, el trabajo fue desarrollado mediante la formalización de un proyecto de investigación: "VI-CO206 "Desarrollo de un modelo para la gestión consistente de la continuidad de los servicios en organizaciones públicas y sin fines de lucro en Costa Rica", inscrito en el Centro de investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP) con la participación de docentes de la Escuela de Administración Pública, Escuela de Ingeniería Industrial y representantes designados del Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO) y la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE).

El objetivo general del proyecto fue diseñar un modelo que defina las variables para la gestión de la continuidad de los servicios en organizaciones públicas y sin fines de lucro en Costa Rica. Los objetivos específicos corresponden a:

- Establecer la importancia de la gestión consistente de la continuidad del servicio en organizaciones públicas y sin fines de lucro Costa Rica.
- Identificar los factores que favorecen o limitan una gestión consistente de la continuidad de los servicios en organizaciones públicas y sin fines de lucro.
- Definir las variables de un modelo para la gestión consistente de la continuidad de los servicios en organizaciones públicas y sin fines de lucro.
- Elaborar un documento guía (norma) de referencia para implementar el modelo de continuidad de servicios en organizaciones públicas y sin fines de lucro.

La **"INTE G130:2022 Sistemas de Gestión de Continuidad de Servicios para organizaciones públicas y sin fines de lucro- Requisitos y orientación para su uso"** es el principal resultado de la investigación, con una norma que permite a las organizaciones desarrollar un enfoque de continuidad orientado en el servicio público, con el fin de que sea una herramienta útil para la eficiencia en el uso de los recursos y mejora en el servicio.

Métodos y Materiales

La metodología corresponde a la utilizada en el proceso de desarrollo de normas que se llevan a cabo bajo los principios de transparencia, apertura, imparcialidad, consenso, efectividad, relevancia, coherencia y dimensión del desarrollo, que emanan del Organismo Mundial de Comercio (OMC).

Para ello, se procede con la revisión de la norma "INTE/ISO 22301:2020 Seguridad y resiliencia - Sistemas de gestión de continuidad del negocio", y la INTE/ISO 22313:2021 Sistemas de gestión de la continuidad del negocio (SGCN). Orientación sobre el uso de INTE/ISO 22301, las cuales fueron la base para el desarrollo del trabajo. Se realizan reuniones periódicas con el Comité Técnico integrado por diversas organizaciones relacionadas con la gestión del riesgo (CTN 53 SC 01) para las revisiones periódicas y ajuste del documento normativo. Dentro de dichos actores participan consumidores, empresarios, el Estado, y otros interesados en la norma, que exponen diferentes

puntos de vista e intereses para lograr el consenso de la norma; mientras que la Dirección de Normalización de INTECO coordina el proceso y establece reglas para promover la equidad en el consenso para aprobar cada norma.

En cuanto al enfoque, comprende el tipo cualitativo en tanto se describen los elementos básicos de un Sistema de Continuidad del Servicio para gestionar la capacidad general de una organización pública y sin fines de lucro para seguir funcionando durante las disrupciones.

Su tipología es descriptiva, al especificar características del fenómeno analizado, y exploratoria debido a que existe un cierto vacío de conocimiento y normativa, en cuanto a la aplicación de la continuidad de los servicios en el sector público y sin fines de lucro.

También, se realizó una revisión bibliográfica de otras normas técnicas asociadas a la gestión del riesgo y continuidad del negocio, así como normativa (leyes, reglamentos, decretos, políticas, entre otros) a nivel nacional que permitiera homologar la terminología.

Resultados

La norma "INTE G130:2022" proporciona elementos para que las organizaciones públicas y sin fines de lucro comprendan e implementen un sistema de esas características y que cumpla con los requisitos homologados de la Norma Internacional INTE/ISO 22301, de forma que puedan desarrollar un enfoque de continuidad orientado en el servicio, con el fin de que sea una herramienta útil para la toma de decisiones en cuanto a la eficiencia en el uso de recursos y mejora en el servicio.

El documento cuenta con un total de 13 capítulos desagregados de acuerdo con los contenidos técnicos necesarios para un Sistema de gestión de la continuidad de los servicios:

1. Introducción
2. Objeto y campo de aplicación
3. Normas de referencia
4. Términos y definiciones
5. Contexto de la organización
6. Liderazgo
7. Planificación
8. Soporte
9. Operación
10. Evaluación de desempeño
11. Mejora
12. Mejora continua
13. Correspondencia

Adicionalmente se integran tres anexos informativos que sirven de guía para las organizaciones como lo son la familia de normas de orientación de continuidad del servicio, marco normativo sobre continuidad del servicio y los requisitos previos para el análisis de impacto del servicio.

Un SGCS, como cualquier otro sistema de gestión, incluye los siguientes componentes:

a) Política

b) Personas competentes con responsabilidades definidas

c) Procesos de gestión relacionados con la:

1. Política
2. Planificación
3. Implementación y operación
4. Evaluación del desempeño
5. Revisión de la gestión
6. Mejora continua

d) Información documentada que apoye el control operacional y permita la evaluación del desempeño.

El documento de igual forma aplica el ciclo PHVA, Planificar (establecer), Hacer (implementar y operar), Verificar (controlar y revisar) y Actuar (mantener y mejorar) para efectuar, proteger y optimar continuamente la efectividad del SGCS de una organización.

Esto garantiza un grado de coherencia con normas de sistemas de gestión, como la INTE/ISO 9001, la INTE/ISO 14001, la INTE/ISO 22301, la INTE/ISO/IEC 20000-1, la INTE/ISO/IEC 27001, la INTE/ISO 28000, entre otras, apoyando así la aplicación y el funcionamiento coherentes e integrados con los sistemas de gestión conexos.

De conformidad con el ciclo del PHVA, los capítulos 4 a 10 abarcan los siguientes componentes (ver figura 2):

- El capítulo 4 introduce los requisitos necesarios para establecer el contexto del SGCS aplicable a la organización, así como las necesidades, los requisitos y el alcance.
- En el capítulo 5 se resumen los requisitos específicos de la función de la alta dirección en el SGCS, y la forma en que la dirección articula sus expectativas a la organización mediante una declaración de política.
- El capítulo 6 describe los requisitos para establecer los objetivos estratégicos y los principios rectores de la SGCS en su conjunto.
- El capítulo 7 apoya las operaciones de la SGCS relacionadas con el establecimiento de la competencia y la comunicación de forma recurrente o según sea necesario con

las partes interesadas, a la vez que se documenta, controla, mantiene y conserva la información documentada necesaria.

- El capítulo 8 define las necesidades de continuidad de las actividades, determina cómo abordarlas y desarrolla procedimientos para gestionar la organización pública o sin fines de lucro durante una disrupción.
- En el capítulo 9 se resumen los requisitos necesarios para medir el desempeño de la continuidad del servicio, la conformidad del SGCS con este documento y la realización de una revisión de la gestión.
- El capítulo 10 identifica y actúa sobre la no conformidad del SGCS y la mejora continua mediante la adopción de medidas correctivas.

Adicionalmente en el marco del proyecto se ha generado un total de dos artículos académicos sobre el tema, el primero fue:

Artavia Pereira, C., & Calvo Villalobos, F. (2021). Gestión de la continuidad del servicio ante emergencias y desastres en salud: enfoque para la reactivación productiva. Estudios De La Gestión: Revista Internacional De administración, (10), 115-135. https://doi.org/10.32719/25506641.2021.10.6

Ese documento estuvo a cargo de dos investigadores de este proyecto, Catalina Artavia quien es investigadora asociada del proyecto por parte del CICAP y Felipe Calvo colaborador de INTECO que ha apoyado en el desarrollo del proyecto.

El segundo, fue desarrollado por estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial de la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica. Para lo cual desarrollan una evaluación de la gestión de la continuidad de los servicios en el recinto de San Ramón, residencias estudiantiles, Conservatorio de Música de Occidente, Museo Regional de San Ramón.

Campos Pérez, L., Esquivel Arias, J., & Varela Rojas, D. (2021). Evaluación de la gestión de continuidad de los servicios: Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente. Estudios De La Gestión: Revista Internacional De administración, (10), 139- 162. https://doi.org/10.32719/25506641.2021.10.7

Dicho artículo se desarrolla en el marco del Trabajo Final de Graduación para obtener el grado de Ingeniería Industrial de los estudiantes Lisa Campos, Jorge Vargas y Daniela Varela.

Discusión

El proyecto de investigación permite evidenciar los beneficios de un sistema de gestión de la continuidad del servicio en las diferentes perspectivas que se presentan en las organizaciones públicas y sin fines de lucro; de la misma manera que la Norma Internacional INTE/ISO 22301, se busca gestionar la capacidad de estas, para seguir funcionando durante las disrupciones. Así que desde la perspectiva:

- **De creación de valor público:** apoya los objetivos estratégicos que tiene la organización, además protege y mejora su reputación y credibilidad.
- **Normativa:** garantiza la prestación oportuna y la calidad de los servicios públicos, particularmente cuando se trata de servicios críticos, por su incidencia en el desarrollo social, económico y ambiental del país y en el funcionamiento efectivo del Estado.
- **Financiera:** aprovecha al máximo los recursos con los que se cuenta en la organización y reduce los costos directos e indirectos de las disrupciones.
- **De las partes interesadas:** enfoca a los ciudadanos; por esta razón es que dentro de sus objetivos se deben priorizar las necesidades de estos. Ahora bien, con respecto a las demás partes interesadas en el proceso, se garantiza un compromiso que permite mejorar y cumplir las metas y objetivos de la organización.
- **De los procesos internos:** mejora la capacidad para continuar brindando los servicios durante y después de los eventos disruptivos, permite controlar los riesgos de una manera eficaz y eficiente, apoya la toma de decisiones.



Ilustración 3.

Afiche Norma para la Gestión de Continuidad de Servicios para Organizaciones públicas y sin fines de lucro.

Referencias

CNE-NA-INTE-DN 1, Norma de planes y preparativos de respuesta ante emergencias para centros laborales o de ocupación pública. Requisitos.

INTECO. (2020). INTE/ISO 22301:2020 Seguridad y resiliencia - Sistemas de gestión de continuidad del negocio – Requisitos. San José: INTECO.

INTE/ISO 22300, Seguridad y resiliencia – Vocabulario

INTE/ISO 22301, Sistemas de gestión de continuidad del negocio - Requisitos. INTE/ISO/TS 22317, Directrices para el análisis de impacto al negocio (BIA).

INTE/ISO 22313, Sistema de Gestión de la Continuidad del Negocio (SGCN). Orientaciones.

INTE/ISO/TS 22318, Directrices para continuidad de la cadena de suministros. INTE/ISO 31000, Gestión del riesgo – Directrices

INTE/ISO/IEC 27031, Directrices para la tecnología y comunicación de preparación para la continuidad del negocio.

Ley No. 8488, Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo Ley N° 6227, Ley General de la Administración Pública

Ley N.º 7593, Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP) Real Academia Española. (s.f.). Negocio. En Diccionario de la lengua española. Recuperado el 10 de marzo de 2021, de https://dle.rae.es/cultura?m=form

Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (2013). La continuidad de negocios y operaciones frente a situaciones de desastre en América Latina y el Caribe. Balance y recomendaciones. Recuperado de https://bit.ly/30vJRbh

Política Nacional de Gestión del Riesgo 2016-2030 y Plan Nacional de Gestión del Riesgo 2021-2025

Innovación en gestión pública de Puerto Rico para una administración y economía sostenible

Autora: Leishdalí Ortúzar Rivera

Resumen

La erradicación de la pobreza es la primera meta de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas y, a pesar de Puerto Rico no ser parte de dicha organización por su estatus colonial, esta es una meta de su competencia. No obstante, perturbaciones a consecuencia de eventos mundiales y locales en el actual quinquenio pudieran paralizar el progreso obtenido en el pasado quinquenio. Por ende, en aras de proponer una reestructuración de administración y gestión pública, analizo el modelo "whole of government", un modelo innovador que pudiera aportar a la necesidad de generar nuevas formas de gobernanza y de crear política pública basada en el contexto actual para lograr una administración y economía sostenible para el Puerto Rico del futuro.

Palabras clave

índice de pobreza, desarrollo sostenible, desarrollo socioeconómico, políticas públicas, administración pública.

Abstract

The eradication of poverty is the first goal of the 2030 Agenda of the United Nations Organization and, despite Puerto Rico not being part of said organization due to its colonial status, this is a goal within its jurisdiction. However, disruptions resulting from global and local events in the current five-year period could paralyze the progress achieved in the past five-year period. Therefore, in order to propose a restructuring of public administration and management, I analyze the "whole of government" model, an innovative model that could contribute to the need to generate new forms of governance and create public policy based on the current context to achieve a sustainable administration and economy for the Puerto Rico of the future.

Keywords

poverty rate, sustainable development, socio economic development, public policies, public administration

Según el Instituto de Estadísticas de Puerto Rico (2020), en una comparativa de los pasados dos quinquenios (2011-2015 y 2016-2020), los estimados indican que el por ciento entre el total de las familias bajo el umbral de pobreza disminuyó levemente de 41.8% a 39.8%. Cabe destacar que, a nivel municipal, 60 municipios se encontraban en una disminución similar en cuanto a las familias en situación de pobreza (Instituto de Estadísticas de Puerto Rico, 2020). Sin embargo, solo 16 de ellos tuvieron una diferencia significativa (Instituto de Estadísticas de Puerto Rico, 2020). A pesar de que estadísticamente, a nivel general de la isla, hayamos alcanzado una disminución del 2% del total de familias bajo el umbral de pobreza, en el quinquenio actual, nos encontramos con la posibilidad de una paralizad de progreso en la erradicación de pobreza debido a perturbaciones económicas causadas por eventos a nivel mundial y local. En primer lugar, cabe recalcar que, a finales del pasado quinquenio, el país se encontró en una crisis política cuando, en el verano del 2019, tras la difusión de mensajes privados de Telegram, en los que el entonces Gobernador Ricardo Roselló hace comentarios insultantes hacia varios grupos, contrincantes, el desplazamiento en la isla e incluso hacia las víctimas del Huracán María (2017), Puerto Rico se encuentra bajo una crisis política. Primero, Rosselló renuncia a su cargo forzadamente y nomina al ex Comisionado Residente Pedro Pierluisi (hoy día, Gobernador de Puerto Rico), pero esta sucesión se dio de forma inconstitucional y se nombró entonces a la secretaria de Justicia Wanda Vázquez como la sucesora, teniendo así tres gobernantes diferentes en cuestión de días. Posterior a ello, y aún en crisis política, se da en Puerto Rico el 7 de enero de 2020 un terremoto de 6.4 grados, causando daños a viviendas y empeorando la crisis económica que el país venía arrastrando desde el quinquenio anterior, tras los huracanes Irma y María (2017), los cuales marcaron un antes y un después tanto en la economía como la infraestructura del país. A solo meses, en marzo del 2020, se declara el COVID como emergencia de salud pública en Puerto Rico, la cual posteriormente se convirtió en una emergencia internacional. Según el artículo de las Naciones Unidas (2020): Desafíos para la Agenda 2030 ante la pandemia de COVID-19, la extrema pobreza y la desigualdad, según los datos de la CEPAL, aumentarían en todos los países de la región latinoamericana y caribeña, debido a la pérdida de ingresos y condiciones de precariedad laboral, comprometiendo la posibilidad de disminuir la pobreza para la Agenda 2030 (Naciones Unidas, 2020).

Finalmente, en el 2022, se da el paso del Huracán Fiona en Puerto Rico, el cual fue otro golpe que acentuó la crisis del país. La cercanía de todas estas perturbaciones, tanto mundiales como locales han de, sin duda alguna, aportar a que los datos de niveles de pobreza del quinquenio actual sean negativos y que nos veamos en una paralización de progreso en la erradicación de la pobreza que, aunque Puerto Rico no forme parte de las Naciones Unidas por su estatus colonial, es una meta que le es realmente competente al país.

Ahora bien, analizando el contexto económico y político de Puerto Rico tras estos eventos, la meta es hallar soluciones para lograr la reestructuración del gobierno actual. A fines de tomar acción para detener la paralización del progreso del país en cuanto a la meta de erradicación de la pobreza, el país debe contar con la innovación de su gestión pública y crear política pública que cuente con planes de emergencia económica. Joseph Pont Vidal (2017), en su libro "Innovación en la gestión pública" identifica y analiza los modelos denominados como innovadores de administración y gestión pública, haciendo énfasis a estos surgidos luego de la crisis económica del 2007. Pont expone las características de lo que supone la denominación de un paradigma innovador de modelos, las cuales implican que "se fundamentan o impulsan un nuevo tipo de gobernanza; que contemplan la rendición de cuentas; y que incluyen medidas de transparencia como práctica emergente y estrategia" (Pont, 2017). El concepto de "whole-of-government" o, también conocido como Gobierno integral, surge de las críticas y déficits de la Nueva Gestión Pública, tratándose así de una propuesta nueva para solucionar problemáticas que surgen de las fallas en la coordinación institucional (Pont, 2017). Las fallas administrativas han sido las que han llevado al gobierno de Puerto Rico a encontrarse en la actual crisis, pues para sobrellevar eventos como los mencionados, el gobierno debe de contar con un plan estratégico y estructurado. Puerto Rico continuará siendo susceptible a huracanes y terremotos, al igual que a las consecuencias de eventos mundiales. Dicho esto, sería ideal para lograr una administración y economía sostenible una formulación e implementación de política pública dirigida a la seguridad económica del país ante desastres o crisis, sin contar o depender mayormente, como de costumbre, de los fondos federales, los cuales solamente calman las consecuencias temporalmente, pero no solucionan el problema económico de raíz.

La innovación en la gestión pública se encuentra en la coordinación basada en las anteriores fallas y estos eventos han dado al país mucho que aprender. En un Gobierno integral, las agencias de servicios públicos han de trabajar entre divisiones a fines de lograr metas compartidas para el desarrollo de políticas, dirección de programas y prestación de servicios (Pont, 2017). En base a la perspectiva de este modelo, cada órgano público ha de desarrollar normas y valores a largo plazo (Pont, 2017). Para lograr esto en Puerto Rico, las agencias de servicio público deben dejar de trabajar por metas separadas y trabajar por un plan de emergencia en común para atender las consecuencias de eventos como los ocurridos y desarrollar a su vez normas básicas para acciones a tomar en aras de solucionar problemas futuros. El modelo "whole-of-government" se trata de ideas coherentes y herramientas en aras de ofrecer respuestas al problema de la fragmentación del sector y los servicios públicos con el fin de aumentar la coordinación (Pont, 2017). En conclusión, el estudio de este modelo y su posible aplicación a la administración y gestión pública de Puerto Rico en aras de reformular el gobierno, trabajando con la fragmentación del sector público, la coordinación de las metas comunes de las agencias y establecer política pública con un plan de emergencia económica habría de ser una aportación para un futuro tanto política como económicamente sostenible para el país.

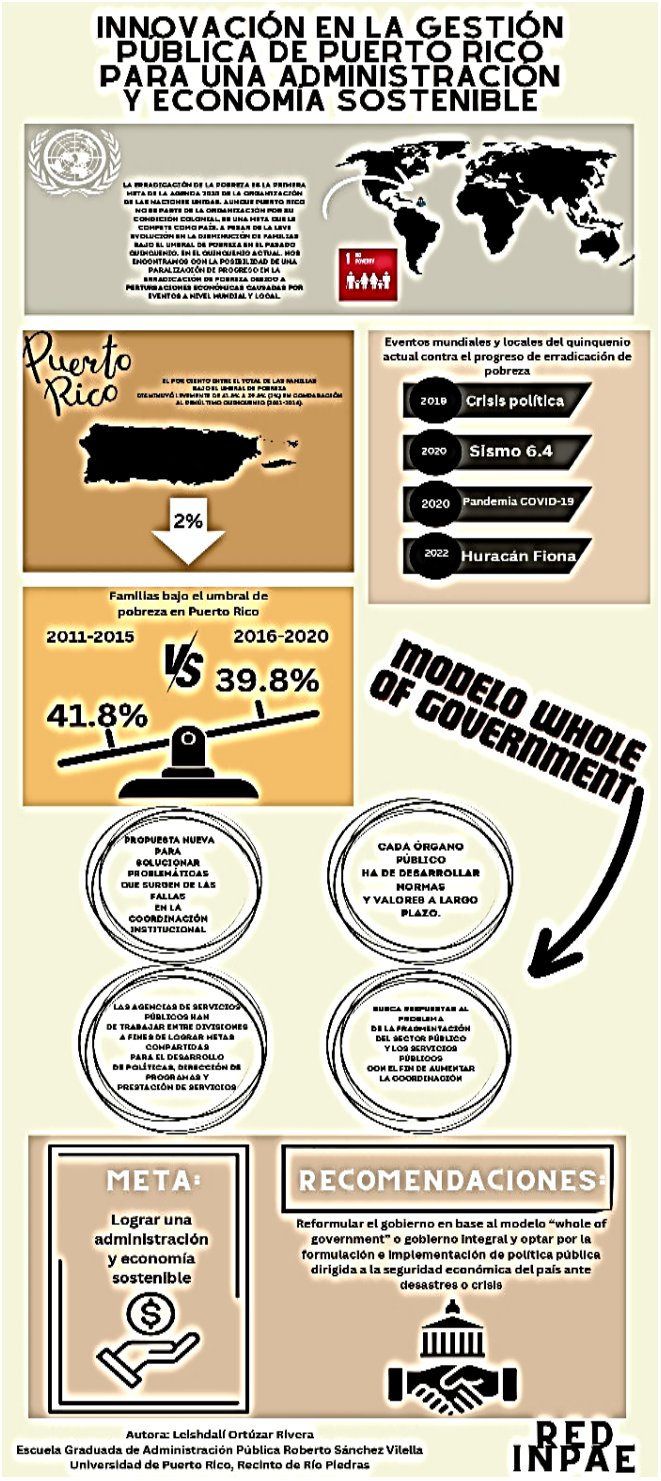


Ilustración 4.

Afiche Innovación de la Gestión Pública en Puerto Rico, para administración y economía sostenible

Referencias

CEPAL. (2019). *Segundo Informe anual sobre progreso y los desafíos regionales de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe*. Publicación de las Naciones Unidas. (P. 75). Recuperado el 14 de noviembre de 2023 en https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/05f41e6c-bc70-4b29-b590-e6f 9a01b0f27/content

Instituto de Estadísticas de Puerto Rico. (2020). *Baja levemente el porcentaje de familias en Pobreza en Puerto Rico: Contraste entre los períodos 2011-2015 yz 2016-2020, indica esta característica en 60 municipios*. Recuperado el 6 de noviembre de 2023 en https://censo.estadisticas.pr/sites/default/files/Comunicados/CP_SDCPR_3_17_2022_ PRCS_2011-145vs_2016-20%20%2817032022%29_1.pdf

Naciones Unidas. (2020). *El desafío social en tiempos del COVID-19*. Disponible en https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/3ed5d019-3505-4e22-9765-98 686f808a3b/content

Pont, J. (2017). Innovación en la gestión pública. Madrid: Los libros de la Catarata. ISBN: 978-84-256-4.

Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas. (2023). *Fin de la Pobreza*. Disponible en: https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals/fin-pobreza

Diseño de una estrategia de comunicación integral sustentable para la reserva natural el charmolan.

Design of a comprehensive sustainable communication strategy for the el charmolan nature reserve.

Autora Yary Melissa Caicedo Quiroz

Resumen

El proyecto Lunaris, tiene como objetivo principal diseñar una estrategia de comunicación integral para la Reserva Natural El Charmolan, ubicada entre los municipios de Chachagüí y Buesaco, en Colombia. Esta iniciativa innovadora busca promover la conservación de la biodiversidad local, fomentar el turismo sostenible y empoderar a las comunidades locales para desarrollar esta estrategia se utiliza la metodología de investigación-creación, la cual permite diseñar proyectos de innovación sostenible que fomenten un sentido de pertenencia por los valores patrimoniales, la historia y cultura. A través de un exhaustivo análisis del entorno y las necesidades, se pretende desarrollar e implementar una estrategia que abarque tres fases clave: Ancestral; análisis, Baquiano; diseño y Ecogestión: Implementación y Evaluación. Durante la fase de análisis, se llevarán a cabo entrevistas (semiestructurada), observación insitu, Grupo focal y análisis FODA para comprender mejor el contexto y las oportunidades. En la etapa de diseño, se creará un manual de identidad visual y se desarrollará una señalética adecuada, priorizando la accesibilidad y la sostenibilidad. Finalmente, en la fase de implementación, se realizarán talleres participativos y se establecerán alianzas estratégicas para garantizar el éxito y la sostenibilidad del proyecto. Lunaris involucrar y empoderar a la comunidad local, fomentando la conservación de la reserva y su biodiversidad, a la vez que se promueve el turismo sostenible y culturalmente responsable. Además, se busca preservar y difundir la cultura ancestral, fortaleciendo el vínculo entre la comunidad y la reserva natural. Todo esto se realiza mediante una metodología participativa, que involucra a los actores clave y las necesidades locales, asegurando así la sostenibilidad a largo plazo.

Palabras clave

Sostenibilidad, innovación, conexión, patrimonio, experiencia.

Abstract

The main objective of the Lunaris project is to design a comprehensive communication strategy for the El Charmolan Nature Reserve, located between the municipalities of Chachagüí and Buesaco, in Colombia. This innovative initiative seeks to promote the conservation of local biodiversity, foster sustainable tourism and empower local communities to develop this strategy uses the research-creation methodology, which allows the design of sustainable innovation projects that foster a sense of belonging to heritage values, history and culture. Through an exhaustive analysis of the environment and needs, the aim is to develop and implement a strategy that encompasses three key phases: Ancestral; analysis, Baquiano; Design and Eco-Management: Implementation and Evaluation. During the analysis phase, interviews (semi-structured), on-site observation, focus group, and SWOT analysis will be conducted to better understand the context and opportunities. In the design stage, a visual identity manual will be created and appropriate signage will be developed, prioritizing accessibility and sustainability. Finally, in the implementation phase, participatory workshops will be held and strategic alliances will be established to ensure the success and sustainability of the project. Lunaris engages and empowers the local community, encouraging the conservation of the reserve and its biodiversity, while promoting sustainable and culturally responsible tourism. In addition, it seeks to preserve and disseminate the ancestral culture, strengthening the link between the community and the nature reserve. All this is done through a participatory methodology, which involves key actors and local needs, thus ensuring long-term sustainability.

Keywords

Sustainability, innovation, connection, heritage, experience.

Introducción

La presente investigación se enmarca en el contexto del diseño de una estrategia de comunicación integral sustentable para la Reserva Natural El Charmolan, ubicada entre los municipios de Chachagüí y Buesaco en Colombia. Este proyecto surge como respuesta a la necesidad urgente de abordar los desafíos ambientales de comunicación y promover prácticas sostenibles en un entorno natural de gran valor ecológico y cultural. La población objetivo del proyecto incluye tanto al grupo “herederos del planeta”, la comunidad local que reside en las cercanías de la reserva como a los turistas y visitantes interesados en explorar y disfrutar de la belleza natural de la región. Además, involucra expertos en biodiversidad, diseñadores gráficos y otros actores clave que pueden contribuir al desarrollo y la implementación de la estrategia.

El objetivo general de este trabajo es desarrollar una estrategia de comunicación integral que contribuya a la conservación del medio ambiente, fomente la participación comunitaria y promueva el turismo responsable en la Reserva Natural El Charmolan. Para lograr este objetivo, se plantean los siguientes objetivos específicos: Analizar el ecosistema emprendedor, las necesidades y expectativas de las comunidades locales y los visitantes, identificar las características clave del entorno natural y cultural de la reserva, reconocer como la reserva natural brinda una experiencia en aspectos socio-culturales, diseñar una identidad propia para la reserva natural El Charmolan, crear una identidad medios y narrativas visuales a partir de relatos mágicos presentes en la reserva El Charmolan, implementar medios de impresión y digitales tales como, un sistema señalético y redes, para la reserva, destacar los bines y servicios eco sistémicos con un sentido de pertenencia en la reserva natural.

La importancia de este problema radica en la necesidad de preservar y reivindicar los ecosistemas frágiles y biodiversos de la reserva, así como en promover un turismo responsable que genere beneficios económicos y sociales para las comunidades locales. Además, la comunicación efectiva desempeña un papel fundamental en la sensibilización y educación ambiental, facilitando la participación activa de diferentes actores en la conservación y gestión sostenible de los recursos naturales.

En este sentido, este estudio busca abordar el problema de manera integral, integrando los conocimientos científicos, las prácticas culturales y las necesidades de las comunidades locales para desarrollar una estrategia de comunicación efectiva y relevante para la Reserva Natural El Charmolan.

Métodos y materiales

Alcance Espacial

El estudio se lleva a cabo en la Reserva Natural El Charmolan, ubicada entre los municipios de Chachagüí y Buesaco, en el departamento de Nariño, Colombia. Esta reserva abarca un área de aproximadamente 72,55 hectáreas de bosque nativo y alberga una diversidad de flora y fauna endémica de la región Andina.

Alcance Temporal

El estudio se realiza durante un período de 24 meses, comprendido entre enero de 2022 y diciembre de 2023. Este periodo abarca las cuatro estaciones del año, permitiendo obtener datos y observaciones representativas de las diferentes condiciones climáticas y fenómenos naturales que afectan la reserva.

Se consideran las siguientes técnicas e instrumentos de recolección de información:

- Observación participante - Grupo focal – Encuestas - Análisis de documentos - Entrevistas (semiestructurada)

Finalmente, para cada una de estas técnicas de recolección de información, se utilizan, guiones de entrevista, guiones de observación, cuestionarios, guiones de grupos focales. En cuanto a los instrumentos, se utilizan software de análisis de datos, como NVivo o MAXQDA, para facilitar el análisis y la interpretación de los datos cualitativos obtenidos a través de las entrevistas, grupos focales y observación participante. También se utiliza herramientas de encuestas en línea, como Google Forms o SurveyMonkey, para diseñar y aplicar encuestas en línea en la reserva natural El Charmolan.

Momentos o etapas más importantes

Análisis y diagnóstico: Se realiza una evaluación exhaustiva del estado actual de la reserva, incluyendo su biodiversidad, infraestructura, servicios turísticos y necesidades de comunicación.
Diseño de la estrategia de comunicación: Basado en los hallazgos del análisis, se desarrolla una estrategia de comunicación integral sustentable que promueva la conservación ambiental, el turismo responsable y la participación comunitaria.

Implementación: Se llevan a cabo acciones concretas para poner en práctica la estrategia de comunicación, que incluyen la creación de un manual de identidad visual, diseño de señalética, campañas de sensibilización y actividades de participación comunitaria.

Monitoreo y evaluación: Se establecen indicadores de éxito para evaluar el impacto de la estrategia de comunicación en la conservación de la reserva, el involucramiento de la comunidad y la satisfacción de los visitantes.

Alcances: este proyecto incluye la mejora de la experiencia del visitante, la promoción del turismo sostenible y la sensibilización sobre la importancia de la conservación ambiental.

Resultados

La iniciativa busca involucrar y empoderar a la comunidad local, fomentando la conservación de la reserva y su biodiversidad, a la vez que se promueve el turismo sostenible y culturalmente responsable. Además, se busca preservar y difundir la cultura ancestral, fortaleciendo el vínculo entre la comunidad y la reserva natural. Todo esto se realiza mediante una metodología participativa, que involucra a los actores clave y las necesidades locales, asegurando así la sostenibilidad a largo plazo.

Se destaca por su enfoque integral y sostenible en la gestión de la reserva natural El Charmolan, lo que le permite ofrecer experiencias únicas de contacto con la naturaleza en armonía con la cultura ancestral de la región. Los visitantes pueden disfrutar de actividades turísticas, como senderismo, avistamiento de ciervos y observación de aves, mientras aprenden sobre la cultura Quillacinga y la conservación del medio ambiente. Además, se promueve la economía local y se fomenta la educación ambiental a través de programas de voluntariado y talleres para la comunidad. Estas características diferenciadoras crean una propuesta de valor única para los clientes y usuarios, que buscan experiencias auténticas y significativas, y están comprometidos con la sostenibilidad y la conservación del patrimonio natural y cultural.

Flujograma.

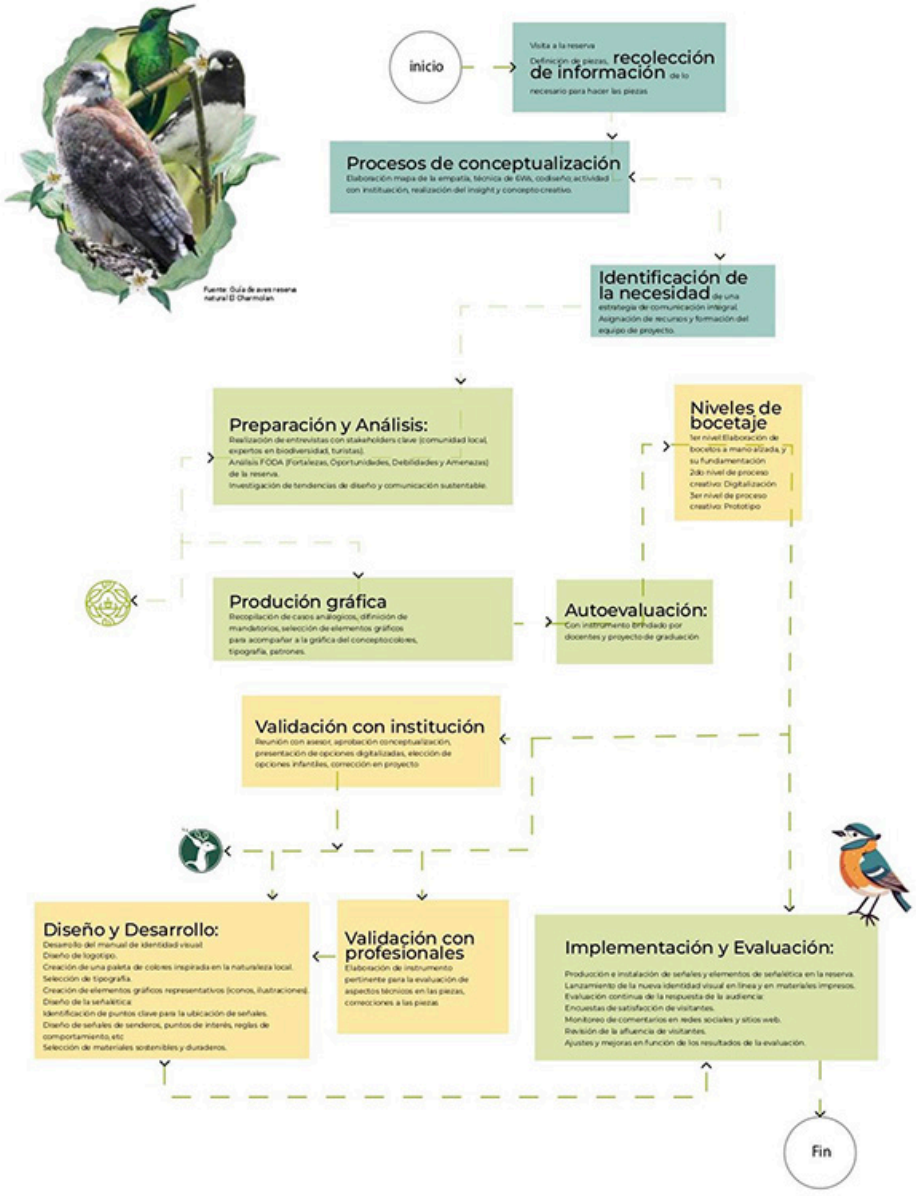


Ilustración 5.

Flujograma.

Discusión

Bajo la línea de investigación de Diseño, Innovación, Cultura y Sociedad del grupo de Investigación Ideograma Colectivo, que destaca la importancia de la interfase entre la tecnología o situación en el contexto (físico y cultural) y el ser humano en el diseño, y cómo esto puede tener un impacto significativo en la sociedad y la cultura en general.

En este proyecto de diseño gráfico se explorará la creación de una estrategia de comunicación innovadora y sostenible que destaque los bienes y servicios ecosistémicos de la reserva natural El Charmolan y fomente un sentido de pertenencia con la comunidad local y los visitantes.

Se utilizará un enfoque cualitativo, ya que se busca profundizar en las percepciones y experiencias de los actores involucrados en la reserva natural con un enfoque socio- critico, este paradigma considera la investigación como una herramienta de transformación social, lo que implica una perspectiva crítica hacia las estructuras sociales y una búsqueda de la equidad y la justicia en las relaciones entre los actores involucrados.

A través del diseño integral y emocional, combinado con elementos interactivos y narrativos, se busca rescatar la historia y cultura de la reserva, en riesgo de desvanecerse. Además, esta estrategia busca mejorar la calidad y el servicio turístico en la reserva, para fomentar su reconocimiento como área protegida y la conservación de su biodiversidad.

Se tomó como sujetos de estudio a las personas que están vinculados a esta reserva y el grupo "herederos del planeta" conformado por niños, jóvenes y sus respectivas familias, con un ecosistema rico en fauna y flora especialmente en aves al igual que cuenta con especies de árboles nativos un espacio bastante amplio y libre de contaminación el cual favorece la libre expresión y desarrollo de diferentes actividades.

Para lograr esto, el marco teórico se basa en tres categorías principales: sustentabilidad, patrimonio y diseño. Y dentro de estas categorías, se enfoca en la biodiversidad, turismo, patrimonio material e inmaterial, cultura, diseño integral, diseño interactivo y estrategia de comunicación.

Conclusiones

Es factible diseñar una estrategia de comunicación integral y sostenible que promueva la conservación de la biodiversidad, a través del turismo sostenible. Esta estrategia puede incluir el diseño de materiales interactivos y atractivos que muestren la importancia del patrimonio y la biodiversidad, la promoción de prácticas sostenibles en el turismo, como el uso de transporte público y la reducción del consumo de agua y energía, y la educación a la comunidad local sobre la importancia de la conservación del patrimonio y la biodiversidad.

Como resultado la relación entre el diseño, la sustentabilidad y el patrimonio en el proyecto "Diseño de una estrategia de comunicación integral sustentable para la reserva natural El Charmolan del corregimiento de Chachagüí del departamento de Nariño" es estrecha y se interrelacionan en diferentes aspectos y categorías. El diseño es una herramienta clave para desarrollar una estrategia integral de comunicación visual que contribuya a la conservación del patrimonio natural y cultural de la región, y la sustentabilidad implica un enfoque holístico que considera los aspectos ambientales, sociales y económicos. En este sentido, la comunidad y ecosistema son el objeto de estudio y la razón de ser de este proyecto, ya que se busca reivindicar y contribuir en el entorno cultural y ambiental del departamento de Nariño a través de la estrategia integral de comunicación visual propuesta.

La estrategia de comunicación integral sustentable para la reserva natural El Charmolan en el municipio de Chachagüí, Nariño, se enfoca en la creación de una conexión emocional entre la reserva y sus visitantes, utilizando técnicas de diseño interactivo, medios digitales, gestión de marca y sistema de información visual, capaz de transmitir los valores y la importancia de la conservación del patrimonio material, inmaterial y cultural, así como de la biodiversidad, y promover prácticas de participación comunitaria y la valoración del patrimonio cultural material e inmaterial. En resumen, el diseño puede ser una herramienta poderosa para crear conciencia y transformar las actitudes hacia la naturaleza y la cultura.

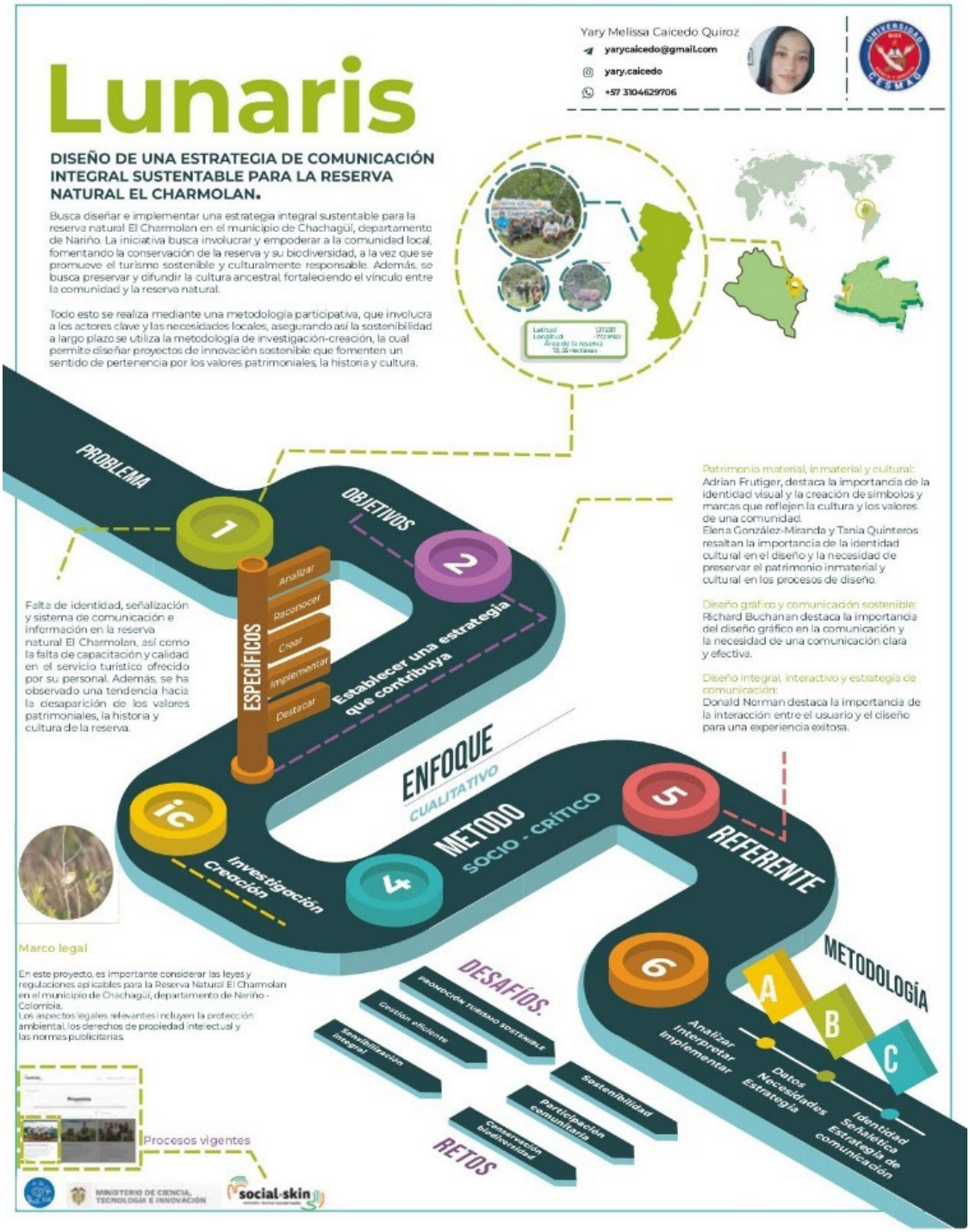


Ilustración 6.

Afiche Diseño de una estrategia de comunicación integral sustentable para la reserva natural del Charmolan.

Referencias

Bonsiepe, G. (1993). Del objeto a la interfase: mutaciones del diseño. Infinito. Buchanan, R. (1992). Wicked Problems in Design Thinking. The MIT Press.

Costa, J. (2011). La imagen de marca: cómo crear y gestionar una marca global. “A strong brand identity can help communicate a clear message and create a lasting impression on the audience.”

Frascara, J. (2006). Communication design: Principles, methods, and practice. Allworth Press. González-Miranda, E. y Quinteros, T. (2017). Comunicación y turismo sostenible. Ecoe Ediciones. Miranda, E. G., & Quindós, T. (2015). Diseño de iconos y pictogramas. Campgrafic Editors.

Norman, D. A. (2013). The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition. Basic Books. Papanek, V. (1985). Design for the Real World: Human Ecology and Social Change. Thames and Hudson.

COMITÉ EDITORIAL

MPIO. Gabriela Muñoz Lara, Coord. Proyecto de Educación Continua Permanente

Licda. Gina Valverde Díaz, jefa Administrativa

Lic. Elí Sancho Méndez, Coord. Proyecto de Servicios de Asesoría y Consultoría

COMITÉ CIENTÍFICO

Dr. Orlando Josué Hernández Cruz, Director del CICAP

Dra. Johanna Alarcón Rivera, Repr. Sist. Estudios Posgrado

M.Sc. Carlos Carranza Villalobos, Investigador Adscrito

Dra. Laura Sariego Kluge, Investigadora Adscrita

M.Sc. Angélica Vega Hernández, Directora de la Escuela de Administración Pública

Autores: Jhon Fonseca Ordoñez, Osvaldo Alvarado Bolívar, Álvaro Montero Sánchez, M.Sc. Kattia Medina Arias, M.Sc. Rodolfo Romero Redondo, Catalina Artavia Pereira, Leishdalí Ortúzar Rivera y Yary Melissa Caicedo Quiroz.

Compilador: Orlando Hernández Cruz

https://www.cicap.ucr.ac.cr • email: cicap@ucr.ac.cr • Tel: (506) 2511-3748
Montes de Oca, San José, Costa Rica

UCR | Universidad de Costa Rica

CICAP | Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública

ISBN 978-9968-932-48-6

2025, Costa Rica

Acerca de los libros digitales

- Las opciones de visualización y funcionalidades de un libro digital dependen de las capacidades de la aplicación que se utiliza para la lectura de libros digitales.
- El CICAP ha hecho lo posible por asegurar que los URLs de sitios externos a los que se hace referencia en este libro son correctos y están activos en el momento de su publicación. Sin embargo, no es responsable de estos sitios web, por lo que no puede garantizar que seguirán estando activos o manteniendo contenido apropiado.

CC.SIBDI.UCR - CIP/4254

Nombres:	Fonseca Ordoñez, Jhon, autor. | Alvarado Bolívar, Osvaldo, autor. | Montero Sánchez, Álvaro, autor. | Medina Arias, Kattia, autora. | Romero Redondo, Rodolfo, autor. | Artavia Pereira, Catalina, autora. | Ortúzar Rivera, Leishdalí, autora. | Caicedo Quiroz, Yary Melissa, autora. | Hernández Cruz, Orlando, compilador.
Título:	Memorias de la Red Interamericana de Educación en Administración Pública (INPAE) 2024 / Jhon Fonseca Ordoñez, Osvaldo Alvarado Bolívar, Álvaro Montero Sánchez, Kattia Medina Arias, Rodolfo Romero Redondo, Catalina Artavia Pereira, Leishdalí Ortúzar Rivera y Yary Melissa Caicedo Quiroz ; compilador, Orlando Hernández Cruz.
Descripción:	Primera edición. | San José, Costa Rica : Universidad de Costa Rica, Vicerrectoría de Investigación, CICAP, 2025.
Identificadores:	ISBN 978-9968-932-47-9 (PDF)
Materias:	LEMB: Administración pública – Aspectos sociales – Congresos, conferencias, etc. | Administración pública – Aspectos ambientales – Congresos, conferencias, etc. | Gobernabilidad – Congresos, conferencias, etc. | Política pública – Congresos, conferencias, etc. | Desarrollo sostenible – Congresos, conferencias, etc. | Administración de riesgos – Congresos, conferencias, etc. | Desarrollo regional – Congresos, conferencias, etc.
Clasificación:	CDD 351–ed. 23

Universidad de Costa Rica
Vicerrectoría de Investigación
Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública
Ciudad Universitaria Rodrigo Facio

Primera edición digital (PDF): 2025.

Realización del libro digital: *Alban Guerrero C.* • Control de calidad de la versión digital: *Elisa Giacomin V.*
Fotografía de portada: *Luis Andrés Salas R.*

Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados. Hecho el depósito de ley.

Edición digital del Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública. Fecha de creación: mayo, 2025.
Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.