UNICIT
UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Línea de investigación: Desarrollo económico y cooperación

Impacto de la cooperación internacional de Japón en el ámbito tecnológico, infraestructura y transporte de Nicaragua en el año 2024

Monografía para optar al título de licenciado en Relaciones Internacionales.

Autores:

Br. José Ángel Ballesteros Herrera.

Bra. Adalgisa Esperanza Contreras Romero.

Asesora:

MSc. María Auxiliadora Saavedra Martínez.

Managua, Nicaragua

Julio, 2026

Acrónimos y siglas

AOD Asistencia Oficial para el Desarrollo

CEPAL Comisión Económica para América Latina y el Caribe

DFID Departamento para el Desarrollo Internacional

INTUR Instituto Nicaragüense de Turismo

JBIC Banco Japonés para la Cooperación Internacional

JICA Agencia de Cooperación Internacional del Japón

MHCP Ministerio de Hacienda y Crédito Público

MTI Ministerio de Transporte e Infraestructura

OCDE Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

ODS Objetivos de Desarrollo Sostenible

ONU Organización de las Naciones Unidas

PIB Producto Interno Bruto

PNUD Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

TIC Tecnologías de la Información y Comunicación

UNAN Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

Dedicatoria

A Dios, por ser nuestra guía y fortaleza a lo largo de estos cuatro años de trayectoria académica. Gracias por brindarnos sabiduría, paciencia y la oportunidad de alcanzar una de nuestras metas más importantes. Su presencia nos permitió mantenernos firmes ante cada desafío y llegar hasta este momento.

Dedicamos este trabajo a nuestras familias, especialmente a nuestros padres, quienes con su amor, esfuerzo y apoyo incondicional han sido el motor que nos impulsa a seguir adelante. Este logro también les pertenece, ya que siempre creyeron en nosotros y nos acompañaron en cada paso de este proceso.

A nuestros docentes y tutora, por compartir sus conocimientos y experiencias, contribuyendo de manera significativa a nuestra formación académica y profesional. Sus enseñanzas han sido fundamentales para el desarrollo de esta investigación.

Con gratitud, dedicamos este esfuerzo a quienes nos apoyaron y confiaron en nuestras capacidades para hacer realidad este logro.

Agradecimiento

En primer lugar, agradezco a Dios Todopoderoso por brindarme la vida, la salud, la sabiduría y la fortaleza necesarias para culminar esta etapa tan importante de mi formación académica. Su guía y bendiciones han sido fundamentales en cada desafío y logro alcanzado durante este proceso.

A mi madre, por su amor incondicional, sacrificio, apoyo constante y confianza en mí. Gracias por ser mi mayor inspiración, por motivarme a seguir adelante en los momentos difíciles y por acompañarme con paciencia y dedicación en cada paso de este camino.

A mis tutores, por compartir sus conocimientos, experiencia y orientación durante el desarrollo de esta investigación. Sus consejos, observaciones y apoyo académico fueron esenciales para la realización y culminación de este trabajo.

Finalmente, agradezco a todas las personas que, de una u otra manera, contribuyeron a la elaboración de esta tesis y me brindaron su apoyo a lo largo de mi formación profesional.

Resumen

La investigación analiza la cooperación internacional de Japón en Nicaragua durante el año 2024, con énfasis en los sectores tecnológico, de infraestructura y transporte. El objetivo principal es identificar los principales programas y proyectos implementados por la cooperación japonesa, así como examinar sus aportes al desarrollo socioeconómico del país, las limitaciones enfrentadas en su ejecución y su impacto en el fortalecimiento de capacidades locales y la generación de empleo.

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, de tipo descriptivo-analítico, basado en la revisión documental de fuentes oficiales, informes institucionales, literatura académica relacionada y material proporcionado por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). Asimismo, se realizaron visitas institucionales a JICA Nicaragua, donde se llevaron a cabo entrevistas con personal vinculado a proyectos de cooperación y se recopilaron datos relevantes para el análisis del tema.

Los resultados evidencian que la cooperación japonesa ha contribuido de manera significativa a la modernización de la infraestructura, al fortalecimiento de capacidades técnicas y a la mejora de los sistemas de transporte en Nicaragua. Sin embargo, también se identifican desafíos relacionados con la sostenibilidad de los proyectos y la necesidad de mayor seguimiento en algunas iniciativas. A pesar de ello, se destaca un impacto positivo en la generación de empleo y en el desarrollo de capacidades locales.

Abstract

This research analyzes Japan's international cooperation in Nicaragua during 2024 and 2025, with an emphasis on the technology, infrastructure, and transportation sectors. The main objective is to identify the principal programs and projects implemented by Japanese cooperation, as well as to examine their contributions to the country's socioeconomic development, the limitations encountered in their implementation, and their impact on strengthening local capacities and generating employment.

The study was conducted using a qualitative, descriptive-analytical approach, based on a review of official sources, institutional reports, related academic literature, and materials provided by the Japan International Cooperation Agency (JICA). Institutional visits were also made to JICA Nicaragua, where interviews were conducted with personnel involved in cooperation projects, and relevant data for the analysis were collected.

The results demonstrate that Japanese cooperation has significantly contributed to the modernization of infrastructure, the strengthening of technical capacities, and the improvement of transportation systems in Nicaragua. However, challenges related to project sustainability and the need for closer monitoring of some initiatives have also been identified. Despite this, a positive impact on job creation and local capacity building is highlighted.

INDICE

I. INTRODUCCIÓN 1

II. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA 3

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 5

IV. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO 7

V. OBJETIVOS 9

5.1. OBJETIVO GENERAL 9

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 9

VI. ALCANCES Y DELIMITACIONES DEL ESTUDIO 10

VIII. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 39

IX. RESULTADOS / HALLAZGOS 52

X. DISCUSIÓN 54

XI. CONCLUSIONES 55

XII. RECOMENDACIONES 58

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 61

ANEXOS 66

I. INTRODUCCIÓN

En el contexto actual de la globalización, la cooperación internacional se ha consolidado como un mecanismo esencial para promover el desarrollo sostenible, especialmente en países en vías de desarrollo. A través de la transferencia de conocimientos, recursos financieros y tecnologías, los países desarrollados contribuyen al fortalecimiento de las capacidades institucionales y productivas de otras naciones. En este escenario, Japón ha destacado como uno de los principales actores en materia de cooperación internacional, caracterizándose por un enfoque basado en la eficiencia, la sostenibilidad y el desarrollo humano.

Nicaragua, por su parte, ha recurrido a la cooperación internacional como una herramienta estratégica para enfrentar desafíos estructurales relacionados con el desarrollo económico, la modernización tecnológica y la mejora de su infraestructura. La relación bilateral entre Japón y Nicaragua ha permitido la ejecución de diversos proyectos orientados al fortalecimiento de sectores clave como la tecnología, la infraestructura y el transporte, considerados pilares fundamentales para el crecimiento y la competitividad de cualquier país.

Durante el año 2024, esta cooperación ha adquirido particular relevancia debido a la implementación de iniciativas dirigidas a mejorar la conectividad vial, optimizar los sistemas de transporte y fomentar el desarrollo tecnológico. Estas acciones no solo buscan impulsar la economía nacional, sino también mejorar la calidad de vida de la población mediante el acceso a servicios más eficientes y modernos.

A pesar de la importancia de estas intervenciones, existe una limitada disponibilidad de estudios actualizados que analicen de manera integral el impacto de la cooperación japonesa en Nicaragua durante este período reciente. Esta falta de análisis dificulta la evaluación de la efectividad de los proyectos ejecutados y su contribución real al desarrollo sostenible del país.

La problemática radica en que no hay suficientes investigaciones y estudios referente a esta cooperación, que ha sido de mucha ayuda para el desarrollo sostenible de los países en vías de desarrollo.

En este sentido, la investigación propone analizar la cooperación internacional de Japón en Nicaragua en los sectores tecnológico, de infraestructura y transporte durante el año 2024; a través de un enfoque analítico y descriptivo, se busca identificar los principales proyectos desarrollados, evaluar sus resultados y determinar su impacto en el desarrollo nacional.

En este contexto, la investigación no solo aportará información relevante y actualizada, sino que también permitirá generar una visión crítica sobre el papel de la cooperación internacional en el fortalecimiento de las capacidades del país, contribuyendo al debate académico y al diseño de futuras estrategias de desarrollo.

II. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

La cooperación internacional constituye uno de los principales instrumentos para promover el desarrollo sostenible de los países en vías de desarrollo, facilitando el acceso a recursos financieros, asistencia técnica, transferencia de conocimientos y fortalecimiento institucional. En un mundo cada vez más interconectado, los países establecen alianzas estratégicas que les permiten enfrentar desafíos relacionados con el crecimiento económico, la modernización tecnológica y el mejoramiento de la infraestructura pública.

En este contexto, Nicaragua ha recurrido a la cooperación internacional como un mecanismo para impulsar el desarrollo de sectores prioritarios para el bienestar de la población y la competitividad nacional. Entre los países cooperantes, Japón se ha consolidado como un socio estratégico debido a su participación constante en proyectos orientados al fortalecimiento de capacidades técnicas, la construcción y rehabilitación de infraestructura, la mejora de los sistemas de transporte y la promoción de tecnologías que contribuyen al desarrollo económico y social del país.

La cooperación japonesa, canalizada principalmente a través de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), ha desempeñado un papel importante en la ejecución de iniciativas dirigidas a mejorar la conectividad territorial, fortalecer las capacidades institucionales y promover la transferencia de conocimientos especializados. Durante el año 2024, esta cooperación continuó desarrollándose mediante diversos programas y proyectos enfocados en los

sectores tecnológico, de infraestructura y transporte, considerados áreas estratégicas para el crecimiento y la modernización de Nicaragua.

Aunque la participación de Japón en estos sectores ha sido significativa, existe una limitada sistematización de información que permita identificar con precisión cuáles fueron los principales programas y proyectos implementados durante el período 2024, así como los resultados alcanzados, las limitaciones enfrentadas durante su ejecución y su contribución al desarrollo socioeconómico del país. Asimismo, resulta necesario analizar de qué manera estas iniciativas han favorecido el fortalecimiento de capacidades locales y la generación de oportunidades de empleo, elementos fundamentales para garantizar la sostenibilidad de los beneficios derivados de la cooperación internacional.

Ante esta situación, surge la necesidad de realizar un análisis de la cooperación internacional de Japón en Nicaragua durante el año 2024, con énfasis en los sectores tecnológico, de infraestructura y transporte, a fin de identificar los proyectos ejecutados, examinar los desafíos presentes en su implementación y evaluar su impacto en el fortalecimiento de capacidades y en el desarrollo socioeconómico nacional.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Durante el año 2024, Nicaragua ha continuado enfrentando desafíos relacionados con la modernización tecnológica, el mejoramiento de la infraestructura y el fortalecimiento del sistema de transporte, sectores que son fundamentales para el desarrollo económico y social del país. Aunque se han ejecutado diversos proyectos de cooperación internacional destinados a atender estas necesidades, no siempre existe suficiente información que permita identificar con claridad el alcance y los resultados de dichas iniciativas.

La presencia de esta cooperación, durante el año 2024, ha significado la conectividad en la capacidad tecnológica, modernización e infraestructura claves para el impacto real en el desarrollo nacional con una contribución socioeconómica en nicaragua definida en el alcance y desafíos en los proyectos ejecutados.

Preguntas de investigación

Ante esta problemática surge la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los principales programas y proyectos de cooperación internacional implementados por Japón en Nicaragua durante el año 2024 en los sectores tecnológicos, de infraestructura y transporte?

De esta pregunta surgen las siguientes sub preguntas:

1 ¿Cuáles fueron los proyectos impulsados por la cooperación japonesa en Nicaragua durante el año 2024 en los sectores tecnológico, infraestructura y transporte?

2 ¿Cuáles son las limitaciones que enfrenta la cooperación internacional de Japón en términos de los desafíos en la ejecución y sostenibilidad de los proyectos desarrollados?

3 ¿Cómo ha sido el impacto de los programas de cooperación de Japón en la generación de empleos mediante el fortalecimiento de capacidades locales?

IV. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La investigación se justifica por la relevancia que tiene el análisis de la cooperación internacional como instrumento para el desarrollo sostenible de los países en vías de desarrollo, particularmente en sectores estratégicos como la tecnología, la infraestructura y el transporte. En el contexto nicaragüense, estos sectores representan pilares fundamentales para el crecimiento económico, la integración territorial y la mejora de la calidad de vida de la población, por lo que resulta pertinente examinar el papel que ha desempeñado Japón como socio de cooperación durante el año 2024.

Para el desarrollo, la cooperación transfiere conocimiento con una asistencia técnica y sostenible de proyectos, permite la sistematización de la información dispersa sobre la cooperación japonesa en Nicaragua, lo que contribuye a la construcción de un marco analítico que facilite la compresión del rol de Japón como actor relevante en el escenario internacional y de su modelo de cooperación orientado al fortalecimiento de capacidades locales.

En el ámbito social tiene un impacto directo en el bienestar de la población nicaragüense. La mejora de la conectividad vial, el fortalecimiento de la infraestructura pública y el acceso a tecnologías más avanzadas influyen en la movilidad, la seguridad y el acceso a servicios básicos y las oportunidades de desarrollo económico.

Desde una perspectiva institucional y práctica los resultados pueden construir un insumo útil para las entidades públicas, organismos de cooperación y actores

involucrados en la planificación del desarrollo nacional. La identificación de avances facilita la formulación de recomendaciones orientadas al fortalecimiento de futuras iniciativas de la cooperación internacional japonesa optimizadas en el uso de recursos y la buena articulación de la cooperación, entre ellas y las políticas públicas nacionales.

En síntesis, se ofrece un análisis integral y actualizado de la cooperación internacional de Japón en Nicaragua durante el año 2024, lo que genera conocimiento en estrategias que sostengan los ámbitos tecnológicos infraestructura y transporte.

V. OBJETIVOS

5.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar el impacto de la cooperación internacional de Japón en Nicaragua durante el año 2024 en el ámbito tecnológico, de infraestructural y de transporte.

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los proyectos impulsados por la cooperación japonesa en Nicaragua durante 2024 en el sector tecnológico infraestructural y transporte.
- Determinar las limitaciones que enfrenta la cooperación internacional de Japón mediante los desafíos en la ejecución y sostenibilidad de los proyectos desarrollados.
- Evaluar el impacto de los programas cooperación de Japón en la generación de empleos a través del fortalecimiento de capacidades locales.

VI. ALCANCES Y DELIMITACIONES DEL ESTUDIO

Alcances del estudio

El estudio abarca el análisis de la cooperación internacional de Japón con Nicaragua en los ámbitos tecnológico, de infraestructura y transporte durante el período 2024. Se considera la participación de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) como principal organismo ejecutor de los programas de cooperación, así como las acciones del Gobierno de Japón y sus instituciones asociadas en el marco de la Asistencia Oficial para el Desarrollo (AOD). El estudio permite identificar los principales proyectos, programas y mecanismos de cooperación implementados en el país durante el período establecido.

El alcance del estudio incluye la revisión de la cooperación técnica, la transferencia tecnológica y el financiamiento de infraestructura, con énfasis en su impacto en el desarrollo económico y social de Nicaragua. También se analiza la contribución de estos proyectos al fortalecimiento de capacidades institucionales y humanas, así como a la mejora de la conectividad vial y el desarrollo del sector transporte.

El estudio permitirá además comprender la relación entre cooperación internacional y desarrollo sostenible, tomando como referencia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente aquellos vinculados con infraestructura resiliente, innovación y crecimiento económico. De esta manera, se

busca ofrecer una visión general del papel de Japón como socio estratégico en el desarrollo de Nicaragua.

Delimitaciones del estudio

El estudio se delimita geográficamente al territorio de la República de Nicaragua, considerando únicamente los proyectos ejecutados o financiados en este país por el Gobierno de Japón y JICA. No se incluyen comparaciones detalladas con otros países de la región ni con otros cooperantes internacionales, salvo referencias generales necesarias para el contexto.

En cuanto a la delimitación temporal, la investigación se centra exclusivamente en el año 2024, por lo que no se analizan de manera exhaustiva proyectos anteriores, aunque puedan ser mencionados como antecedentes históricos de la cooperación bilateral.

Respecto a la delimitación temática, el estudio se enfoca únicamente en tres áreas específicas: tecnología, infraestructura y transporte. Por lo tanto, se excluyen otros sectores de cooperación como salud, educación general o asistencia humanitaria, salvo cuando estos estén directamente vinculados con los sectores principales de análisis.

El estudio se basa en fuentes documentales secundarias, tales como informes oficiales de JICA, organismos internacionales, artículos académicos y noticias institucionales verificadas. Asimismo, se incluye recolección de datos primarios mediante entrevistas a personal de JICA.

VII. MARCO REFERENCIAL

Estado del arte

La cooperación internacional de Japón con Nicaragua tiene raíces históricas que se remontan a varias décadas. Desde el establecimiento de relaciones diplomáticas entre ambos países, Japón ha mantenido una presencia constante como cooperante en el desarrollo de Nicaragua, especialmente a través de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), cuyo enfoque se basa en el fortalecimiento de capacidades, la transferencia tecnológica y la reducción de la pobreza. (JICA, 2025)

Estudios previos han documentado la participación japonesa en sectores como infraestructura vial, educación técnica, gestión ambiental y prevención de desastres. A través de programas como la Asistencia Financiera No Reembolsable para Proyectos Comunitarios, Japón ha contribuido con equipos, construcción de obras y asistencia técnica en diversas municipalidades del país. (Embajada de Japón en Nicaragua, 2025)

En el año 2024, se han identificado iniciativas relevantes que consolidan la presencia japonesa en Nicaragua. Entre estas destaca la donación de siete equipos de construcción —incluyendo excavadoras, pavimentadoras y compactadoras— con un valor aproximado de 1.1 millones de dólares, destinados a mejorar la red vial y atender emergencias. Este tipo de aporte refleja la continuidad del compromiso japonés con el desarrollo de la infraestructura nicaragüense. (Prensa Latina, 2025)

Investigaciones académicas sobre cooperación Norte-Sur han señalado que el modelo japonés de cooperación se distingue por su enfoque pragmático y orientado a resultados, priorizando la transferencia de conocimientos técnicos y el fortalecimiento institucional sobre la ayuda económica directa. Este enfoque ha sido documentado en estudios comparativos sobre la Asistencia Oficial para el Desarrollo (AOD) japonesa en América Latina, donde Nicaragua figura como uno de los países receptores con mayor continuidad de proyectos. (Sogge, 2002)

La cooperación japonesa con Centroamérica se inscribe en una política exterior más amplia de Japón hacia la región, orientada a promover la estabilidad política, el crecimiento económico y la integración regional. Esta política se materializa a través de instrumentos como los préstamos de la AOD, la cooperación técnica de JICA y los programas de becas para formación de recursos humanos en universidades japonesas, que permiten a profesionales nicaragüenses adquirir competencias de alto nivel aplicables en sus países de origen. (Ministerio de Asuntos Exteriores de Japón, 2024).

No obstante, a pesar de la relevancia de esta relación bilateral, existe una brecha significativa en la sistematización de información actualizada sobre los proyectos implementados en el año 2024. La mayoría de las investigaciones disponibles se centran en períodos anteriores, lo que justifica la necesidad del presente estudio para generar conocimiento actualizado sobre el impacto de la cooperación japonesa en sectores estratégicos como tecnología, infraestructura y transporte. (JICA, 2024)

Perspectiva Teórica asumida

La presente investigación se enmarca en una perspectiva teórica pluralista que integra elementos del liberalismo institucional, la teoría de la dependencia y el enfoque del desarrollo humano. Esta combinación permite analizar de manera integral la cooperación internacional de Japón en Nicaragua, considerando tanto los factores que posibilitan la cooperación como las asimetrías estructurales que condicionan sus resultados.

Desde el liberalismo institucional, representado principalmente por Robert Keohane (1984), la cooperación entre Estados se explica como un mecanismo racional mediante el cual los actores internacionales buscan maximizar sus beneficios mutuos en un contexto de interdependencia. Esta perspectiva resulta pertinente para analizar los incentivos que motivan la cooperación japonesa en Nicaragua, así como los mecanismos institucionales —como JICA— que facilitan y sostienen dicha cooperación a lo largo del tiempo. (Keohane, 1984)

Por otro lado, el enfoque estructuralista, asociado a autores como Raúl Prebisch (1981) y otros representantes de la teoría de la dependencia, advierte sobre el riesgo de que la cooperación internacional reproduzca relaciones de dependencia entre países desarrollados y en desarrollo. En el caso particular de la cooperación tecnológica, este enfoque señala que la transferencia de tecnología puede generar dependencia cuando no va acompañada de procesos genuinos de apropiación y desarrollo de capacidades locales. (Prebisch, 1981)

Finalmente, el enfoque del desarrollo humano, propuesto por Amartya Sen (1999) y adoptado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), complementa la perspectiva analítica al centrar la atención en el impacto de la cooperación sobre las capacidades y libertades de las personas. Desde esta visión, la efectividad de los proyectos de cooperación japonesa debe evaluarse no solo en términos de infraestructura construida o tecnología transferida, sino también en función de su contribución al bienestar y al desarrollo de las capacidades humanas de la población nicaragüense. (Sen, 1999)

El enfoque de la gobernanza global añade una dimensión adicional al análisis, al señalar que la cooperación internacional opera dentro de marcos normativos e institucionales que trascienden a los Estados individuales. En este sentido, la actuación de JICA en Nicaragua no puede entenderse de manera aislada, sino como parte de un sistema más amplio de gobernanza del desarrollo internacional, que incluye las Naciones Unidas, el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y otros actores que establecen normas, estándares y prioridades para la cooperación al desarrollo. (Rosenau, 1992)

Revisión de literatura previa

La literatura académica sobre cooperación internacional japonesa en América Latina es relativamente amplia, aunque los estudios específicos sobre Nicaragua son más escasos. A nivel regional, autores como Stallings y Kim (2017) han analizado el papel de Japón como cooperante en América Latina, destacando la

importancia de JICA como canal principal de la AOD japonesa y su enfoque en el fortalecimiento de capacidades técnicas e institucionales.

En el ámbito de la cooperación técnica, la literatura especializada coincide en señalar que el modelo japonés se caracteriza por la transferencia de conocimientos a través del envío de expertos, la capacitación de recursos humanos y la provisión de equipos. Estudios realizados por el Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD) de la OCDE (2020) han evaluado positivamente este enfoque, señalando que genera mayor sostenibilidad en los resultados de la cooperación en comparación con modelos basados exclusivamente en transferencias financieras. (OCDE, 2020)

Respecto a la cooperación en infraestructura, el Banco Mundial (2021) ha documentado de manera extensa la relación entre inversión en infraestructura y crecimiento económico, concluyendo que cada punto porcentual de inversión en infraestructura como proporción del PIB puede generar un incremento de hasta 1.5 puntos porcentuales en el crecimiento económico a largo plazo. Esta evidencia respalda la relevancia estratégica de los proyectos de infraestructura financiados por Japón en Nicaragua.

En el contexto nicaragüense, trabajos académicos como los de Aráuz (2018) han analizado la cooperación internacional en Nicaragua desde una perspectiva histórica, señalando la importancia de Japón como uno de los principales cooperantes bilaterales del país. Sin embargo, estos estudios no abordan el año 2024, lo que representa una brecha que la presente investigación busca cubrir.

La literatura sobre transferencia tecnológica en países en desarrollo también ofrece un marco interpretativo valioso. Autores como Lall (2000) han argumentado que la efectividad de la transferencia tecnológica depende no solo de los recursos transferidos, sino también de la capacidad de absorción del país receptor, entendida como su habilidad para aprender, adaptar y mejorar las tecnologías recibidas. Esta perspectiva es particularmente relevante para evaluar el impacto de los programas de cooperación tecnológica de Japón en Nicaragua. (Lall, 2000)

En cuanto a cooperación en el sector transporte, estudios de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2019) han identificado la infraestructura vial como uno de los principales cuellos de botella para el desarrollo económico de Centroamérica, señalando que mejoras en la conectividad vial pueden reducir costos de transporte hasta en un 30%, con efectos multiplicadores sobre la competitividad y el comercio internacional. (CEPAL, 2019)

Investigaciones recientes sobre la cooperación japonesa en el sector de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en países en desarrollo han destacado el papel de JICA en la promoción de la transformación digital como herramienta de desarrollo. Autores como Yoshida y Tanaka (2022) señalan que los programas de cooperación tecnológica japonesa han evolucionado desde la provisión de infraestructura física hacia enfoques más integrales que incluyen el fortalecimiento de capacidades digitales, el desarrollo de ecosistemas de innovación y el apoyo a la formulación de políticas públicas en materia de tecnología. (Yoshida & Tanaka, 2022)

Marco teórico de la cooperación internacional

La cooperación internacional puede analizarse desde diferentes enfoques teóricos dentro de las relaciones internacionales. El enfoque liberal sostiene que la cooperación entre Estados es posible y necesaria para alcanzar beneficios mutuos, especialmente en áreas como el desarrollo tecnológico y la infraestructura. Desde esta perspectiva, las instituciones internacionales —como JICA— juegan un papel central al reducir los costos de transacción y facilitar la coordinación entre actores con intereses potencialmente divergentes. (Keohane, 1984)

Por otro lado, el enfoque estructuralista destaca que la cooperación internacional puede reproducir relaciones de dependencia entre países desarrollados y en desarrollo, especialmente cuando existe una transferencia desigual de tecnología y recursos. Esta perspectiva invita a analizar críticamente los términos en que se da la cooperación japonesa en Nicaragua, prestando atención a las asimetrías de poder y a las condiciones que acompañan la transferencia de recursos y tecnología. (Prebisch, 1981)

La teoría del internacionalismo liberal, desarrollada por Keohane y Nye (1977), introduce el concepto de interdependencia compleja para explicar las relaciones entre Estados en el sistema internacional contemporáneo. Según este enfoque, la cooperación internacional se sustenta en redes de interdependencia que trascienden las relaciones puramente interestatales e involucran a actores transnacionales, empresas, organizaciones internacionales y sociedad civil. En

este marco, JICA opera como un actor transnacional que facilita la cooperación entre Japón y Nicaragua a través de múltiples canales e instrumentos. (Keohane & Nye, 1977)

El constructivismo social, representado por autores como Alexander Wendt (1999), aporta una perspectiva complementaria al señalar que las normas, identidades e ideas compartidas condicionan el comportamiento de los actores internacionales. Desde esta visión, la cooperación japonesa en Nicaragua no solo responde a intereses materiales, sino también a normas internacionales sobre responsabilidad compartida, solidaridad y desarrollo sostenible que han ido configurando la política exterior de cooperación de Japón a lo largo de las décadas. (Wendt, 1999)

La teoría de los regímenes internacionales también resulta relevante para el análisis de la cooperación bilateral entre Japón y Nicaragua. Los regímenes internacionales, entendidos como conjuntos de principios, normas, reglas y procedimientos de toma de decisiones en torno a los cuales convergen las expectativas de los actores, establecen el marco dentro del cual se desarrolla la cooperación internacional para el desarrollo. La Agenda 2030 y los ODS constituyen el principal régimen internacional que orienta actualmente las estrategias de cooperación de Japón con países como Nicaragua. (Krasner, 1983)

El neoinstitucionalismo, desarrollado por autores como Douglass North (1990), aporta herramientas conceptuales para analizar el papel de las instituciones formales e informales en la determinación de los resultados de la cooperación

internacional. Desde esta perspectiva, la efectividad de la cooperación japonesa en Nicaragua depende en gran medida de la calidad de las instituciones receptoras, entendidas como las reglas del juego que estructuran los incentivos de los actores involucrados en la implementación de los proyectos. (North, 1990)

Cooperación técnica y transferencia tecnológica

La cooperación técnica constituye uno de los principales instrumentos de la cooperación japonesa para el desarrollo. De acuerdo con la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA, 2024), esta modalidad tiene como propósito apoyar el desarrollo de recursos humanos que promuevan el desarrollo social y económico en los países en desarrollo, mediante la provisión de equipos y el envío de expertos especializados. Esta modalidad promueve el fortalecimiento institucional mediante capacitación, provisión de equipos y envío de expertos especializados. (JICA, 2024)

En relación con Nicaragua, JICA establece que su estrategia de cooperación tiene como objetivo la reducción de la pobreza y las desigualdades sociales mediante el crecimiento económico sostenible. La institución ha definido cuatro líneas principales para su estrategia de cooperación en Nicaragua, entre las que se encuentran el desarrollo urbano, el fortalecimiento de capacidades locales, los servicios sociales y la conservación ambiental, abarcando así un espectro amplio de necesidades de desarrollo del país. (JICA, 2024)

La transferencia tecnológica es un proceso mediante el cual conocimientos, habilidades, métodos y tecnologías se trasladan de un país a otro, contribuyendo

al desarrollo económico y social. Este proceso es fundamental para países en desarrollo, ya que les permite reducir brechas tecnológicas y mejorar su competitividad. En este contexto, Japón ha promovido activamente la transferencia tecnológica a través de programas de capacitación, envío de expertos y donación de equipos, lo cual ha fortalecido sectores clave en Nicaragua. (JICA, 2024)

La transferencia tecnológica no solo implica el acceso a herramientas, sino también la formación de capacidades humanas que garanticen la sostenibilidad de los proyectos a largo plazo. Para que la transferencia tecnológica sea efectiva y genere capacidades endógenas en los países receptores, es necesario que vaya acompañada de procesos de aprendizaje organizacional, adaptación local de las tecnologías y desarrollo de sistemas nacionales de innovación. (CEPAL, 2019)

En el ámbito de la economía del conocimiento, autores como Drucker (1993) han señalado que la capacidad de generar, adaptar y aplicar conocimiento se ha convertido en el principal factor de producción en las economías modernas, desplazando a los factores tradicionales como el capital y el trabajo. Desde esta perspectiva, los programas de cooperación técnica de Japón en Nicaragua adquieren especial relevancia al contribuir al desarrollo del capital humano y organizacional del país receptor. (Drucker, 1993)

La teoría de la innovación, desarrollada originalmente por Schumpeter (1934), aporta otro elemento analítico relevante. Para este autor, el desarrollo económico ocurre a través de la introducción de nuevas combinaciones de factores productivos —nuevas tecnologías, formas de organización o mercados— que

generan cambios estructurales en la economía. La transferencia tecnológica promovida por la cooperación japonesa puede interpretarse como un mecanismo de introducción de nuevas combinaciones productivas en el contexto nicaragüense, con potencial para desencadenar procesos de innovación y desarrollo económico. (Schumpeter, 1934)

La brecha digital entre países desarrollados y en desarrollo representa uno de los principales desafíos que la cooperación tecnológica de Japón busca abordar en Nicaragua. Según datos del Banco Mundial (2021), los países de ingresos bajos y medianos presentan tasas de penetración de internet y uso de tecnologías digitales significativamente inferiores a las de los países desarrollados, lo que limita sus posibilidades de participar en la economía digital global y aprovechar las oportunidades del comercio electrónico, la educación en línea y los servicios digitales. La cooperación japonesa contribuye a reducir esta brecha mediante la provisión de infraestructura tecnológica y la formación de capacidades digitales. (Banco Mundial, 2021)

Infraestructura y desarrollo sostenible

La infraestructura constituye un elemento fundamental para el desarrollo económico y social. Según el Banco Mundial (2021), la inversión en infraestructura contribuye directamente al crecimiento económico y a la reducción de la pobreza. En Nicaragua, los proyectos de infraestructura financiados mediante cooperación internacional han permitido mejorar el acceso a servicios de salud, educación y

transporte, lo cual impacta positivamente en la calidad de vida de la población. (Banco Mundial, 2021)

En el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, las Naciones Unidas establecen como meta desarrollar infraestructura de calidad, fiable, sostenible y resiliente, incluyendo infraestructura regional y transfronteriza, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano con énfasis en el acceso equitativo y asequible para todos. Esta perspectiva reconoce que las inversiones en infraestructura contribuyen al bienestar humano y al crecimiento económico sostenible, situándola como una prioridad en la agenda internacional de desarrollo. (ONU, 2015)

El Objetivo de Desarrollo Sostenible número 9 plantea la necesidad de construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación, vinculando directamente la infraestructura con la innovación tecnológica y el desarrollo sostenible. Este planteamiento es especialmente relevante en el contexto de la cooperación japonesa en Nicaragua, donde los proyectos de infraestructura buscan no solo construir obras físicas, sino también generar capacidades institucionales y tecnológicas duraderas. (ONU, 2015)

La cooperación japonesa ha sido clave en el ámbito de la infraestructura nicaragüense, al financiar proyectos sostenibles que responden a necesidades específicas de las comunidades. La donación de equipos de construcción realizada en 2025 —valorada en aproximadamente 1.1 millones de dólares—

ilustra este enfoque, al proporcionar maquinaria que permite mejorar la red vial y atender emergencias de manera más eficiente, fortaleciendo así la capacidad operativa de las instituciones gubernamentales nicaragüenses. (Embajada del Japón en Nicaragua, 2025)

La relación entre infraestructura y desarrollo sostenible también es reconocida por organismos internacionales. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible señala que el crecimiento económico y el bienestar de la población requieren infraestructuras resilientes y accesibles, orientadas a mejorar las condiciones de vida y fortalecer las capacidades productivas de los países. En este sentido, los proyectos financiados por Japón en Nicaragua pueden contribuir directamente al logro de múltiples ODS, incluyendo el ODS 1 (fin de la pobreza), el ODS 9 (industria, innovación e infraestructura) y el ODS 11 (ciudades y comunidades sostenibles). (ONU, 2015)

Desde la perspectiva de la economía del desarrollo, autores como Hirschman (1958) han señalado que la infraestructura actúa como un multiplicador económico al generar encadenamientos productivos hacia adelante y hacia atrás. La construcción y mejora de infraestructura vial, por ejemplo, no solo facilita el transporte de bienes y personas, sino que también dinamiza sectores como la construcción, el comercio y los servicios, generando efectos multiplicadores sobre el empleo y el ingreso. (Hirschman, 1958)

La infraestructura educativa y de salud también forma parte de los proyectos financiados por la cooperación japonesa en Nicaragua. La construcción y

equipamiento de centros educativos y de salud en zonas rurales contribuye a ampliar el acceso de la población a servicios básicos de calidad, favoreciendo así la acumulación de capital humano y la mejora de los indicadores de desarrollo social. Estos proyectos se inscriben en el marco de la cooperación comunitaria de la Embajada de Japón, que financia obras de pequeña escala con alto impacto local. (Embajada del Japón en Nicaragua, 2025)

Sistema de transporte y conectividad territorial

En relación con el transporte, la infraestructura vial desempeña un papel estratégico para la integración territorial y el crecimiento económico. Las Naciones Unidas reconocen que las inversiones en infraestructura resiliente favorecen la conectividad, la movilidad y el acceso equitativo a oportunidades de desarrollo en las distintas regiones de un país, contribuyendo a reducir las disparidades territoriales y promover la inclusión social. (ONU, 2015)

En el contexto nicaragüense, el sistema de transporte representa uno de los principales desafíos para el desarrollo económico. Según datos de la CEPAL (2019), los países centroamericanos experimentan costos de transporte significativamente superiores al promedio latinoamericano, lo que reduce la competitividad de sus exportaciones y encarece el acceso a bienes y servicios para la población, especialmente en zonas rurales y remotas. La mejora de la red vial financiada por la cooperación japonesa contribuye directamente a abordar este desafío. (CEPAL, 2019)

Los proyectos de cooperación japonesa en el sector transporte se han concentrado en la rehabilitación y mejoramiento de carreteras, la provisión de equipos para el mantenimiento vial y el fortalecimiento de las capacidades institucionales del Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI) de Nicaragua. Estas intervenciones buscan no solo mejorar la calidad de las vías existentes, sino también desarrollar las capacidades técnicas e institucionales necesarias para el mantenimiento sostenible de la infraestructura vial en el largo plazo. (Embajada de Japón en Nicaragua, 2025)

La teoría del capital de infraestructura, desarrollada por economistas como Aschauer (1989), establece que la inversión pública en infraestructura —especialmente en redes de transporte— tiene un impacto significativo y positivo sobre la productividad total de los factores en la economía. Estudios empíricos realizados en economías en desarrollo han confirmado esta relación, aunque señalan que la efectividad de la inversión en infraestructura depende de factores complementarios como la calidad institucional, la capacidad de gestión y el entorno macroeconómico. (Aschauer, 1989)

Desde la perspectiva de la geografía económica, Krugman (1991) ha destacado el papel de los costos de transporte como determinante de la localización económica y la distribución espacial de las actividades productivas. La reducción de los costos de transporte derivada de mejoras en la infraestructura vial puede generar procesos de aglomeración económica y especialización productiva que dinamicen el desarrollo regional en Nicaragua, especialmente en zonas con potencial agroindustrial y turístico. (Krugman, 1991)

La conectividad territorial también tiene implicaciones importantes para la equidad y la cohesión social. En Nicaragua, las diferencias en el acceso a infraestructura vial entre las regiones del Pacífico, Centro y Caribe reproducen y profundizan desigualdades territoriales que afectan las oportunidades de desarrollo de la población. Los proyectos de cooperación japonesa que mejoran la conectividad vial en regiones remotas contribuyen, por tanto, no solo al crecimiento económico agregado, sino también a la reducción de las brechas de desarrollo territorial. (Banco Mundial, 2021)

El transporte multimodal representa una dimensión adicional de la cooperación japonesa en el sector. La integración de diferentes modos de transporte —terrestre, acuático y aéreo— es fundamental para mejorar la eficiencia logística del país y reducir los costos de transporte. La experiencia japonesa en el desarrollo de sistemas de transporte integrados constituye un valioso referente para Nicaragua, que busca modernizar su infraestructura logística para mejorar su competitividad en el comercio regional e internacional. (JICA, 2024)

Fortalecimiento de capacidades y generación de empleo

El fortalecimiento de capacidades constituye uno de los ejes centrales del modelo de cooperación japonesa. Uno de los principales aportes de la cooperación japonesa ha sido precisamente el fortalecimiento de capacidades humanas e institucionales. La cooperación técnica promovida por JICA incluye capacitación, envío de expertos, elaboración de planes de desarrollo y programas

de formación especializada, mecanismos que permiten transferir conocimientos y experiencias a los países receptores de manera sostenible. (JICA, 2024)

Las Naciones Unidas señalan que es necesario mejorar la investigación científica y actualizar las capacidades tecnológicas de los sectores industriales de los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo. En este sentido, la transferencia tecnológica promovida por Japón contribuye al fortalecimiento de conocimientos y competencias técnicas en Nicaragua. (ONU, 2015)

La generación de empleo constituye uno de los impactos más directos y visibles de los proyectos de cooperación japonesa en Nicaragua. Los proyectos de infraestructura generan empleos directos en las fases de construcción y mantenimiento, así como empleos indirectos en sectores proveedores de materiales y servicios. Adicionalmente, la mejora de la infraestructura vial y de transporte puede generar empleo a largo plazo al facilitar el acceso a mercados y reducir los costos de producción para las empresas locales. (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2024)

El capital humano, entendido como el conjunto de conocimientos, habilidades y competencias que poseen las personas, es reconocido como un factor determinante del crecimiento económico y el desarrollo social. La teoría del capital humano, desarrollada por Becker (1964) y Schultz (1961), sostiene que las inversiones en educación, formación y salud generan retornos económicos tanto

para los individuos como para la sociedad en su conjunto. Los programas de capacitación técnica impulsados por JICA en Nicaragua contribuyen directamente a la acumulación de capital humano en sectores estratégicos. (Becker, 1964)

Entre las principales iniciativas que contribuyen al fortalecimiento de capacidades y la generación de empleo en Nicaragua destacan la construcción de infraestructura educativa y productiva, la donación de equipos para servicios públicos y la implementación de programas de voluntariado técnico. Este enfoque orientado al fortalecimiento de capacidades locales busca generar condiciones para que Nicaragua pueda sostener y ampliar los beneficios de la cooperación más allá del período de implementación de los proyectos. (Embajada del Japón en Nicaragua, 2025; INTUR, 2025)

El enfoque de medios de vida sostenibles, propuesto por el Departamento para el Desarrollo Internacional (DFID) del Reino Unido y adoptado por múltiples agencias de cooperación, ofrece un marco analítico útil para evaluar el impacto de los proyectos de cooperación sobre el empleo y las capacidades locales. Este enfoque examina cómo los proyectos afectan los distintos tipos de capital —humano, social, natural, físico y financiero— con que cuentan los hogares y comunidades para construir sus medios de vida. (DFID, 1999)

Los programas de becas y formación académica de JICA representan otro mecanismo importante para el fortalecimiento de capacidades humanas en Nicaragua. A través de estos programas, profesionales nicaragüenses tienen la oportunidad de cursar estudios de posgrado o realizar pasantías técnicas en

Japón, adquiriendo conocimientos y competencias de vanguardia que luego aplican en sus instituciones de origen. Este mecanismo contribuye a la formación de una masa crítica de recursos humanos altamente calificados, capaces de liderar procesos de innovación y modernización en sus respectivos sectores. (JICA, 2024)

Sostenibilidad y desafíos de la cooperación japonesa

A pesar de los avances logrados, la cooperación internacional enfrenta desafíos estructurales relacionados con la sostenibilidad de los proyectos. En el caso de Nicaragua, los principales desafíos incluyen la limitada capacidad institucional para absorber y gestionar la cooperación recibida, la dependencia de financiamiento externo para el mantenimiento de la infraestructura y la necesidad de alinear los proyectos de cooperación con las prioridades nacionales de desarrollo. (JICA, 2024)

La literatura especializada sobre efectividad de la ayuda internacional ha identificado una serie de principios que contribuyen a la sostenibilidad de los proyectos de cooperación. La Declaración de París sobre la Eficacia de la Ayuda (2005) estableció cinco principios fundamentales: apropiación, alineación, armonización, gestión orientada a resultados y mutua rendición de cuentas. Estos principios buscan superar las ineficiencias derivadas de la fragmentación de la ayuda y la falta de coordinación entre donantes y receptores. (OCDE, 2005)

En el contexto de la cooperación japonesa en Nicaragua, la sostenibilidad de los proyectos depende en gran medida del grado en que las instituciones

nicaragüenses son capaces de mantener operativa la infraestructura construida, utilizar efectivamente los equipos donados y aplicar los conocimientos adquiridos a través de los programas de capacitación. Los estudios de caso sobre proyectos de cooperación japonesa en otros países de América Latina sugieren que la sostenibilidad mejora significativamente cuando existe un fuerte compromiso institucional del gobierno receptor y cuando los proyectos incluyen componentes explícitos de fortalecimiento de capacidades. (Stallings & Kim, 2017)

La coordinación entre donantes también representa un desafío importante en el contexto nicaragüense. Nicaragua recibe cooperación de múltiples fuentes bilaterales y multilaterales, lo que puede generar duplicidades, incoherencias y cargas administrativas para las instituciones receptoras. La armonización de los enfoques y procedimientos de los distintos cooperantes —incluyendo Japón— constituye una condición necesaria para maximizar el impacto agregado de la cooperación internacional en el desarrollo de Nicaragua. (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2024)

El cambio climático representa un desafío adicional para la sostenibilidad de la infraestructura financiada por la cooperación japonesa en Nicaragua. El país es uno de los más vulnerables de América Latina a los efectos del cambio climático, incluyendo huracanes, inundaciones, sequías y deslizamientos de tierra. Esta vulnerabilidad climática puede comprometer la vida útil de la infraestructura construida y generar demandas adicionales de mantenimiento y reconstrucción. Los proyectos de cooperación que incorporan criterios de resiliencia climática y

reducción del riesgo de desastres son, por tanto, más sostenibles en el largo plazo. (ONU, 2015)

La medición y evaluación de impacto de la cooperación japonesa en Nicaragua constituye otro desafío relevante. Avanzar hacia un modelo de gestión basada en resultados, con indicadores claros y medibles desde el diseño de los proyectos, permitiría mejorar la rendición de cuentas y la toma de decisiones basada en evidencia tanto para JICA como para el Gobierno de Nicaragua. (OCDE, 2005)

La evidencia analizada muestra que las acciones impulsadas por JICA se encuentran alineadas con los objetivos internacionales de desarrollo sostenible, particularmente aquellos relacionados con la innovación, la infraestructura resiliente y el fortalecimiento de capacidades humanas e institucionales. No obstante, persisten desafíos importantes relacionados con la sostenibilidad financiera de los proyectos, la coordinación interinstitucional y la adaptación al contexto cambiante del país receptor. La superación de estos desafíos requiere esfuerzos sostenidos tanto de Japón como de Nicaragua para fortalecer los mecanismos de planificación, implementación y seguimiento de la cooperación bilateral. (JICA, 2024; ONU, 2015)

Conceptos clave definidos

Cooperación Internacional: La cooperación internacional se define como el conjunto de acciones y relaciones entre países, organismos multilaterales y actores no gubernamentales que buscan promover el desarrollo económico, social y tecnológico. Este proceso se fundamenta en la transferencia de recursos,

conocimientos y capacidades con el fin de reducir desigualdades entre naciones y contribuir al bienestar colectivo de la humanidad. (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2024)

La cooperación internacional se rige por principios fundamentales como la solidaridad, el beneficio mutuo y el respeto a la soberanía nacional, permitiendo a los países en desarrollo fortalecer sus capacidades internas mediante financiamiento y asistencia técnica. Este modelo busca generar desarrollo sostenible en los países receptores, promoviendo la autosuficiencia y el fortalecimiento institucional. (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2024)

Asistencia Oficial para el Desarrollo (AOD): La AOD comprende los flujos de recursos financieros y técnicos que los países desarrollados y organismos multilaterales destinan a países en desarrollo con el objetivo de promover el crecimiento económico y mejorar las condiciones de vida de la población. En el caso de Japón, la AOD constituye el principal instrumento de política exterior en materia de cooperación y se canaliza a través de JICA, el Banco Japonés para la Cooperación Internacional (JBIC) y la Embajada de Japón en los países receptores. (JICA, 2024)

Transferencia Tecnológica: Es el proceso mediante el cual conocimientos, habilidades, métodos y tecnologías se trasladan de un país o institución a otro, contribuyendo al desarrollo económico y social. Este proceso es fundamental para países en desarrollo, ya que les permite reducir brechas tecnológicas y mejorar su competitividad en el mercado global. La transferencia tecnológica no solo implica

el acceso a herramientas, sino también la formación de capacidades humanas que garanticen la sostenibilidad de los proyectos a largo plazo. (OCDE, 2020)

En el contexto de la cooperación japonesa, la transferencia tecnológica se materializa a través de programas de capacitación, envío de expertos técnicos y donación de equipos especializados. Japón ha promovido activamente este tipo de cooperación en Nicaragua, lo que ha fortalecido sectores clave como la construcción de infraestructura, la gestión ambiental y el desarrollo de capacidades institucionales. (JICA, 2024)

Infraestructura: Comprende el conjunto de instalaciones, estructuras y sistemas básicos que sustentan el funcionamiento de una sociedad y su economía, incluyendo redes viales, puentes, puertos, sistemas de agua potable, energía eléctrica y telecomunicaciones. La infraestructura es considerada un factor determinante para el desarrollo económico, ya que reduce los costos de transacción, mejora la conectividad territorial y facilita el acceso de la población a bienes y servicios básicos. (Banco Mundial, 2021)

Fortalecimiento de Capacidades: También conocido como desarrollo de capacidades o capacity building, se refiere al proceso mediante el cual individuos, organizaciones e instituciones adquieren, mejoran y mantienen las competencias necesarias para desempeñar sus funciones de manera efectiva. En el contexto de la cooperación internacional, el fortalecimiento de capacidades constituye uno de los pilares fundamentales del modelo japonés de cooperación, ya que busca

generar condiciones para que los países receptores puedan sostener y multiplicar los beneficios de los proyectos más allá del período de cooperación. (JICA, 2024)

Desarrollo Sostenible: Concepto introducido por la Comisión Brundtland en 1987, que lo definió como aquel desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. En el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) aprobados por las Naciones Unidas en 2015, el desarrollo sostenible integra dimensiones económicas, sociales y ambientales que orientan las estrategias de cooperación internacional, incluyendo los programas de JICA en Nicaragua. (ONU, 2015)

Cooperación Sur-Sur: Se refiere al intercambio de recursos, tecnología y conocimientos entre países en desarrollo. A diferencia de la cooperación tradicional Norte-Sur, este modelo parte de la premisa de que los países del Sur Global comparten contextos y desafíos similares, lo que hace que las soluciones generadas en uno de ellos sean más fácilmente transferibles y adaptables a otros. Si bien Japón opera principalmente en el marco de la cooperación Norte-Sur, también promueve esquemas de cooperación triangular que combinan su financiamiento y experiencia con las capacidades de países intermedios para beneficiar a terceros países en desarrollo. (JICA, 2024)

Resiliencia: Capacidad de un sistema —ya sea un país, una institución, una comunidad o una infraestructura— para anticipar, absorber, adaptarse y recuperarse de perturbaciones y choques adversos. En el contexto de la

cooperación japonesa en Nicaragua, la resiliencia es un concepto central dado que el país enfrenta frecuentes desastres naturales como huracanes, terremotos e inundaciones. Los proyectos de infraestructura financiados por Japón buscan incorporar criterios de resiliencia para garantizar que las obras construidas puedan resistir y recuperarse de estos eventos. (ONU, 2015)

Supuestos básicos

La investigación parte de los siguientes supuestos básicos que orientan el análisis de la cooperación japonesa en Nicaragua durante el período 2024-2025:

En primer lugar, se asume que la cooperación internacional de Japón en Nicaragua responde a una lógica de beneficio mutuo, en la que tanto el donante como el receptor obtienen ventajas derivadas de la relación de cooperación. Para Japón, estos beneficios incluyen la proyección de su imagen internacional, el fortalecimiento de relaciones diplomáticas y el acceso a mercados emergentes; para Nicaragua, los beneficios se traducen en recursos financieros, tecnología y conocimientos que contribuyen a su desarrollo. (Keohane, 1984)

En segundo lugar, se supone que los proyectos de cooperación implementados por JICA en los sectores tecnológico, de infraestructura y transporte tienen un impacto positivo y mensurable en el desarrollo económico y social de Nicaragua, aunque dicho impacto puede verse condicionado por factores contextuales como la capacidad institucional del país receptor, la sostenibilidad de los proyectos y la alineación con las prioridades nacionales de desarrollo. (JICA, 2024)

En tercer lugar, se parte de la premisa de que el fortalecimiento de capacidades locales —tanto humanas como institucionales— constituye un requisito indispensable para garantizar la sostenibilidad de los resultados de la cooperación japonesa a largo plazo. Sin este componente, los proyectos corren el riesgo de generar dependencia tecnológica y de no producir cambios estructurales duraderos en la economía y sociedad nicaragüense. (CEPAL, 2019)

En cuarto lugar, se asume que la política de cooperación de Japón hacia Nicaragua está alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 y con las prioridades del Plan Nacional de Desarrollo Humano de Nicaragua, lo que facilita la complementariedad entre los proyectos de cooperación y las políticas públicas nacionales. Esta alineación es fundamental para maximizar el impacto de la cooperación y garantizar la apropiación nacional de sus resultados. (ONU, 2015)

Finalmente, se asume que existen limitaciones y desafíos en la implementación de los proyectos de cooperación, relacionados con factores como la burocracia institucional, las restricciones presupuestarias, las brechas de capacidad técnica y los cambios en las prioridades políticas tanto de Japón como de Nicaragua. El reconocimiento de estas limitaciones es fundamental para una evaluación objetiva e integral de la cooperación bilateral. (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2024)

Categorías, temas y patrones emergentes de la investigación

La investigación identifica seis categorías temáticas principales que articulan los temas y patrones emergentes del análisis de la cooperación japonesa en Nicaragua durante el período 2024-2025. Estas categorías fueron construidas inductivamente a partir de la revisión documental y el trabajo de campo, y permiten organizar de manera coherente los hallazgos en torno a los ejes centrales del estudio.

Las seis categorías identificadas son: el marco teórico de la cooperación internacional, la cooperación técnica y transferencia tecnológica, la infraestructura y desarrollo sostenible, el sistema de transporte y conectividad territorial, el fortalecimiento de capacidades y generación de empleo, y la sostenibilidad y desafíos de la cooperación japonesa. Cada una de estas categorías agrupa un conjunto de temas y patrones recurrentes que emergen del análisis de los proyectos y programas implementados por Japón en Nicaragua, y que son desarrollados en las subsecciones siguientes.

VIII. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación adopta un enfoque cualitativo, el cual permite analizar en profundidad los fenómenos sociales y las relaciones entre actores desde una perspectiva interpretativa y comprensiva. Este enfoque resulta pertinente dado que el objeto de estudio —la cooperación internacional de Japón en Nicaragua— involucra procesos complejos de interacción institucional, transferencia de conocimientos y generación de impactos socioeconómicos que no pueden reducirse a variables cuantitativas sin perder su riqueza y complejidad inherente. (Hernández Sampieri et al., 2014)

El enfoque cualitativo se fundamenta en la recolección de datos no numéricos orientados a la comprensión de experiencias, percepciones y significados de los actores involucrados. En el caso de esta investigación, permite explorar cómo los funcionarios, beneficiarios y expertos perciben el impacto de la cooperación japonesa en los sectores tecnológico, de infraestructura y transporte, así como identificar los factores que facilitan u obstaculizan la implementación efectiva de los proyectos. (Creswell, 2014)

Desde una perspectiva epistemológica, la investigación se inscribe en el paradigma interpretativo, que concibe la realidad social como una construcción subjetiva e intersubjetiva producida por los actores en sus interacciones cotidianas. Este paradigma resulta coherente con el objeto de estudio, que involucra la interpretación de políticas de cooperación, la evaluación de programas

y el análisis de relaciones bilaterales entre Japón y Nicaragua. (Guba & Lincoln, 1994)

Diseño de investigación

El diseño de la investigación articula el conjunto de decisiones metodológicas que orientan el proceso de recolección, procesamiento y análisis de la información. En coherencia con el enfoque cualitativo adoptado, el diseño de esta investigación es de tipo no experimental, descriptivo-analítico, basado fundamentalmente en la revisión y análisis de fuentes documentales, complementado con la realización de entrevistas semiestructuradas y encuestas a actores clave.

Este diseño permite abordar el problema de investigación desde múltiples perspectivas y fuentes de información, garantizando la triangulación metodológica necesaria para validar los hallazgos y generar conclusiones robustas sobre el impacto de la cooperación japonesa en Nicaragua durante el año 2024. La triangulación, entendida como el uso de múltiples métodos y fuentes para estudiar un mismo fenómeno, contribuye a aumentar la credibilidad y transferibilidad de los resultados.

El diseño específico adoptado es el estudio documental con componentes de investigación de campo. El estudio documental constituye la base metodológica principal, a través del cual se sistematizan y analizan fuentes primarias y secundarias relacionadas con la cooperación internacional de Japón en Nicaragua. Estas fuentes incluyen informes oficiales de JICA, documentos del

Gobierno de Nicaragua, publicaciones académicas, estadísticas institucionales y registros de proyectos ejecutados durante el año 2024.

El componente de investigación de campo se materializa a través de visitas institucionales a JICA Nicaragua y entrevistas con funcionarios y expertos vinculados a los proyectos de cooperación. Estas visitas permiten acceder a información de primera mano sobre el diseño, implementación y resultados de los proyectos, complementando y enriqueciendo los datos obtenidos mediante la revisión documental. La combinación de ambas estrategias —documental y de campo— garantiza una visión integral y fundamentada del objeto de estudio.

El diseño no experimental implica que la investigación no manipula variables ni establece grupos de control o de tratamiento. En cambio, observa y analiza los fenómenos tal como ocurren en su contexto natural, sin intervenir en su desarrollo. Este diseño es el más adecuado para estudios de caso sobre políticas públicas y programas de cooperación internacional, donde la intervención experimental no es ni posible ni deseable.

El tipo de investigación es descriptivo-analítico. La dimensión descriptiva permite caracterizar con precisión los principales programas y proyectos de cooperación internacional implementados por Japón en Nicaragua durante el año 2024, identificando sus objetivos, componentes, beneficiarios, montos de inversión y sectores de intervención. Esta caracterización es fundamental para construir un inventario sistemático de las acciones de cooperación japonesa en el período estudiado.

La dimensión analítica, por su parte, va más allá de la descripción para examinar las relaciones entre los proyectos de cooperación y sus resultados en términos de desarrollo económico, social y tecnológico de Nicaragua. El análisis busca identificar patrones, tendencias y factores explicativos que permitan comprender por qué algunos proyectos han tenido mayor impacto que otros y qué condiciones favorecen u obstaculizan la efectividad de la cooperación japonesa.

La investigación también incorpora elementos de tipo exploratorio en aquellas áreas donde la literatura existente es más escasa, particularmente en lo relativo a proyectos específicos ejecutados durante el año 2024. El carácter exploratorio permite abrir nuevas líneas de análisis e identificar preguntas de investigación que podrían ser abordadas en estudios futuros, contribuyendo así al avance del conocimiento sobre la cooperación bilateral entre Japón y Nicaragua.

Descripción del universo de estudio

El universo de estudio de la investigación está conformado por el conjunto de programas, proyectos e iniciativas de cooperación internacional implementados por Japón en Nicaragua durante el año 2024, con énfasis en los sectores tecnológico, de infraestructura y transporte. Este universo incluye tanto los proyectos financiados directamente por el Gobierno de Japón a través de su Asistencia Oficial para el Desarrollo (AOD), como aquellos ejecutados por JICA mediante sus diferentes modalidades de cooperación técnica y financiera no reembolsable.

Desde el punto de vista institucional, el universo de estudio abarca las siguientes entidades: la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) como principal organismo ejecutor de la cooperación japonesa; la Embajada de Japón en Nicaragua como instancia diplomática y gestora de programas de asistencia financiera no reembolsable; el Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI), el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y otras instituciones gubernamentales nicaragüenses receptoras de la cooperación; así como organizaciones beneficiarias en los sectores tecnológico, de infraestructura y transporte.

El universo también comprende a los actores humanos directamente vinculados a los proyectos de cooperación: funcionarios de JICA Nicaragua, técnicos y expertos académicos especializados en cooperación internacional y relaciones bilaterales Japón-Nicaragua. La delimitación del universo a estos actores garantiza que la información recopilada sea pertinente, confiable y representativa del fenómeno estudiado.

Población y muestra

La población de la investigación está conformada por el conjunto de actores institucionales e individuales vinculados a los proyectos de cooperación internacional de Japón en Nicaragua durante el año 2024. Esta población incluye funcionarios públicos nicaragüenses y japoneses involucrados en la gestión de proyectos de cooperación, beneficiarios directos de proyectos tecnológicos, de infraestructura y transporte, especialistas y académicos relacionados con la

cooperación internacional, y representantes de organizaciones de la sociedad civil que han participado en iniciativas financiadas por Japón.

Dado el carácter documental y descriptivo-analítico de la investigación, no se aplica un muestreo probabilístico. En su lugar, se utiliza un muestreo no probabilístico de tipo intencional o por conveniencia, que permite seleccionar de manera deliberada a los participantes más informados y accesibles para los propósitos del estudio. Este tipo de muestreo es ampliamente utilizado en investigaciones cualitativas sobre políticas públicas y cooperación internacional, donde lo relevante no es la representatividad estadística sino la riqueza y pertinencia de la información obtenida.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La investigación emplea una combinación de técnicas de recolección de datos que permite abordar el objeto de estudio desde múltiples perspectivas y garantizar la triangulación metodológica. Las principales técnicas utilizadas son el análisis documental, la entrevista semiestructurada y la encuesta, cada una de las cuales aporta un tipo específico de información al proceso investigativo. La complementariedad de estas técnicas fortalece la validez y confiabilidad de los hallazgos.

Tipo de información requerida de las fuentes

La investigación requiere dos tipos principales de información: primaria y secundaria. La información primaria es aquella generada directamente para los

fines de esta investigación mediante la interacción con los actores involucrados en la cooperación japonesa en Nicaragua. Este tipo de información permite capturar perspectivas, experiencias y valoraciones que no están disponibles en fuentes documentales existentes, y es especialmente valiosa para analizar el impacto percibido de los proyectos y los desafíos enfrentados en su implementación.

La información secundaria, por su parte, comprende todos los datos, estadísticas, análisis y evaluaciones producidos previamente por instituciones y autores especializados, que son relevantes para el objeto de estudio. Esta información proviene de fuentes diversas, incluyendo informes oficiales de JICA y la Embajada de Japón, documentos del Gobierno de Nicaragua, publicaciones académicas sobre cooperación internacional, estadísticas de organismos multilaterales y registros de proyectos. La revisión crítica y sistemática de estas fuentes constituye la base del componente documental de la investigación.

En términos de contenido, la información requerida puede clasificarse en cuatro categorías temáticas: información sobre los proyectos de cooperación (objetivos, componentes, presupuesto, cronograma, beneficiarios); información sobre resultados e impactos (indicadores de avance, logros alcanzados, efectos sobre el desarrollo); información sobre limitaciones y desafíos (obstáculos identificados, factores de riesgo, lecciones aprendidas); e información sobre percepciones y valoraciones de los actores (opiniones sobre la relevancia, efectividad y sostenibilidad de la cooperación). (JICA, 2024)

Instrumentos para la recopilación de información

El primer instrumento utilizado es la guía de análisis documental, que consiste en un esquema estructurado para la revisión sistemática de documentos oficiales, informes técnicos y publicaciones académicas. Este instrumento permite extraer de manera organizada y consistente la información relevante de cada fuente consultada, facilitando posteriormente su clasificación, comparación y síntesis. La guía incluye criterios para evaluar la pertinencia, confiabilidad y actualidad de cada fuente, así como campos para registrar los datos bibliográficos completos necesarios para la citación académica.

El segundo instrumento es la guía de entrevista semiestructurada (ver anexo 1) diseñada para la recopilación de información cualitativa en profundidad con funcionarios de JICA Nicaragua y expertos en cooperación internacional. La guía contiene un conjunto de preguntas abiertas organizadas en torno a los temas centrales de la investigación: caracterización de los proyectos de cooperación, evaluación de resultados e impactos, identificación de limitaciones y desafíos, y perspectivas sobre la sostenibilidad y el futuro de la cooperación bilateral. La estructura semiestructurada permite mantener el foco temático mientras se otorga flexibilidad al entrevistador para explorar respuestas inesperadas o profundizar en temas emergentes.

La observación directa constituye un cuarto instrumento de recopilación de información, utilizado durante las visitas institucionales a JICA Nicaragua. A través de la observación, los investigadores pueden registrar aspectos del

funcionamiento institucional, el ambiente de trabajo y los materiales disponibles que complementan la información obtenida mediante entrevistas y documentos. Las notas de campo sistematizadas durante estas visitas enriquecen el análisis y permiten capturar matices que difícilmente quedarían registrados en otros tipos de instrumentos.

Fuentes primarias:

- Entrevistas realizadas a funcionarios de JICA.
- Entrevistas semiestructuradas a expertos.
- Notas de campo de visitas institucionales a JICA Nicaragua.

Fuentes secundarias:

- Informes oficiales de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA).
- Documentos del Gobierno de Nicaragua y sus ministerios.
- Publicaciones académicas sobre cooperación internacional y desarrollo.
- Libros, tesis y artículos científicos especializados.
- Bases de datos oficiales y estadísticas de organismos internacionales.
- Noticias y comunicados institucionales verificados sobre proyectos de cooperación.

Procedimientos

El proceso de investigación se desarrolló siguiendo una secuencia lógica de etapas que garantizan la coherencia metodológica y la calidad de los resultados. La primera etapa consistió en la revisión y delimitación del tema de investigación, a través de la cual se identificó el problema de estudio, se establecieron los objetivos y preguntas de investigación, y se definió el marco temporal y temático del análisis. Esta etapa incluyó una revisión preliminar de la literatura disponible sobre cooperación internacional japonesa en Nicaragua, que permitió identificar las brechas de conocimiento que justifican la realización de este estudio.

La segunda etapa correspondió a la construcción del marco teórico y conceptual, mediante la revisión sistemática de la literatura académica especializada en cooperación internacional, transferencia tecnológica, infraestructura y desarrollo sostenible. En esta etapa se identificaron las principales corrientes teóricas pertinentes para el análisis del objeto de estudio y se definieron los conceptos clave que guían la investigación. La revisión bibliográfica se realizó consultando bases de datos académicas, repositorios institucionales y bibliotecas digitales especializadas.

La tercera etapa comprendió el diseño y validación de los instrumentos de recolección de información. Los instrumentos —guía de análisis documental, guía de entrevista semiestructurada y cuestionario de encuesta— fueron diseñados tomando como referencia los objetivos específicos de la investigación y las preguntas derivadas del problema planteado. Previamente a su aplicación, los

instrumentos fueron revisados por expertos en metodología de investigación y en cooperación internacional, incorporándose las sugerencias y ajustes pertinentes para mejorar su pertinencia y claridad.

La cuarta etapa fue la recolección de información, que incluyó la revisión y análisis de fuentes documentales, las visitas institucionales a JICA Nicaragua y la aplicación de las encuestas a los estudiantes de Relaciones Internacionales. Las entrevistas con funcionarios de JICA se realizaron previa coordinación con la institución, garantizando las condiciones adecuadas para una conversación fluida y la obtención de información relevante. Toda la información recopilada fue registrada, organizada y almacenada de manera sistemática para facilitar su posterior análisis.

La quinta etapa consistió en el procesamiento y análisis de la información recopilada. Los datos cualitativos obtenidos mediante entrevistas y análisis documental fueron procesados a través de técnicas de análisis de contenido y análisis temático, que permiten identificar patrones, categorías y relaciones significativas en el material recopilado. Los datos cuantitativos de las encuestas fueron tabulados y analizados mediante estadística descriptiva básica. La integración de ambos tipos de datos permitió construir una visión comprensiva e integral del objeto de estudio.

La sexta y última etapa fue la redacción del informe final de investigación, en la cual los hallazgos obtenidos fueron organizados, interpretados y presentados de acuerdo con la estructura establecida en el protocolo de investigación. Esta

etapa incluyó la elaboración de conclusiones y recomendaciones basadas en la evidencia recopilada, así como la revisión final del documento para garantizar la coherencia, precisión y rigor académico del texto.

Técnicas de análisis

El análisis de la información recopilada se realizó mediante la combinación de varias técnicas que permiten abordar la complejidad del objeto de estudio desde diferentes ángulos. La técnica principal utilizada es el análisis de contenido, que permite examinar de manera sistemática y objetiva el contenido de documentos, entrevistas y otros materiales textuales con el propósito de identificar temas, patrones y relaciones relevantes para los objetivos de la investigación.

El análisis temático constituye una técnica complementaria especialmente útil para el procesamiento de los datos cualitativos obtenidos mediante las entrevistas semiestructuradas. El análisis temático se realizó siguiendo la propuesta metodológica de Braun y Clarke (2006), que establece seis fases: familiarización con los datos, generación de códigos iniciales, búsqueda de temas, revisión de temas, definición y denominación de temas, y producción del informe.

La triangulación metodológica es otra técnica fundamental en el proceso de análisis, que consiste en contrastar y comparar la información obtenida a través de diferentes fuentes y métodos para verificar la consistencia de los hallazgos y aumentar su credibilidad. En esta investigación, la triangulación se realizó comparando los datos obtenidos mediante el análisis documental con los resultados de las entrevistas a funcionarios de JICA y a expertos académicos. Las

convergencias y divergencias identificadas en este proceso enriquecen la interpretación de los resultados y contribuyen a una comprensión más matizada del fenómeno estudiado.

El análisis comparativo también se aplica en la investigación para contrastar los proyectos de cooperación ejecutados en diferentes sectores —tecnología, infraestructura y transporte— e identificar similitudes y diferencias en términos de diseño, implementación, resultados e impactos. Este análisis permite identificar buenas prácticas transferibles entre sectores y factores que explican las variaciones en la efectividad de la cooperación japonesa en Nicaragua.

Finalmente, se aplicó el análisis crítico del discurso para examinar los documentos oficiales de JICA y del Gobierno de Nicaragua sobre cooperación bilateral, prestando atención no solo al contenido explícito de estos textos sino también a los marcos interpretativos, las omisiones y los supuestos implícitos que reflejan determinadas visiones sobre el desarrollo y la cooperación internacional. Este análisis contribuye a una comprensión más profunda de los fundamentos ideológicos y políticos que orientan la cooperación japonesa en Nicaragua.

IX. RESULTADOS / HALLAZGOS

Los siguientes resultados se presentan en correspondencia con cada uno de los tres objetivos específicos de la investigación, integrando los datos obtenidos mediante las entrevistas realizadas a funcionarios de JICA Nicaragua.

Respecto a la entrevista realizada a la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), se obtuvo información relevante sobre el funcionamiento de la cooperación japonesa en Nicaragua durante el año 2024. Respecto a la primera pregunta, referente a la función de la institución dentro de los programas de cooperación entre Japón y Nicaragua, los resultados evidencian que JICA desempeña un papel central en la implementación de la cooperación técnica y de los proyectos de desarrollo financiados por el Gobierno de Japón, especialmente en los ámbitos de infraestructura, tecnología y fortalecimiento institucional. En relación con la segunda pregunta, sobre el proceso de selección de los proyectos ejecutados en Nicaragua, se identificó que estos son definidos mediante una coordinación conjunta con el Gobierno de Nicaragua, considerando las prioridades nacionales de desarrollo y la política de cooperación japonesa, lo que demuestra que las iniciativas buscan responder a las necesidades del país. Asimismo, la tercera pregunta, orientada a conocer la participación de la población nicaragüense en los proyectos, permitió determinar que los beneficiarios intervienen mediante programas de capacitación, participación en la ejecución local de las actividades, utilización de la infraestructura construida y colaboración con las instituciones públicas involucradas,

fortaleciendo así las capacidades locales y favoreciendo la apropiación de los resultados alcanzados.

En cuanto a la cuarta pregunta, relacionada con los desafíos enfrentados durante la ejecución de los proyectos, los resultados muestran que JICA identifica como principales limitaciones los aspectos logísticos, las condiciones geográficas del territorio nacional, la necesidad de garantizar el mantenimiento de la infraestructura desarrollada y el fortalecimiento continuo de las capacidades técnicas del personal local. Estos factores representan retos importantes para asegurar la continuidad y sostenibilidad de las acciones de cooperación. Finalmente, respecto a la quinta pregunta, sobre la forma en que se evalúa el impacto de los proyectos realizados, la institución señaló que emplea mecanismos de monitoreo y evaluación sustentados en indicadores de desarrollo, informes técnicos y evaluaciones conjuntas con las instituciones nacionales, con el propósito de medir el cumplimiento de los objetivos, los resultados obtenidos y la sostenibilidad de los proyectos ejecutados. En conjunto, los hallazgos de la entrevista permiten concluir que la cooperación japonesa, a través de JICA, ha contribuido significativamente al desarrollo de Nicaragua mediante la ejecución de proyectos estratégicos en infraestructura, tecnología y transporte, complementando la inversión con transferencia de conocimientos, fortalecimiento institucional y mecanismos de seguimiento que buscan garantizar un impacto duradero en el desarrollo del país.

X. DISCUSIÓN

Los hallazgos obtenidos a partir de la entrevista realizada a JICA evidencian que la cooperación japonesa en Nicaragua se desarrolla mediante proyectos de infraestructura, tecnología y fortalecimiento institucional, los cuales son seleccionados en coordinación con el Gobierno de Nicaragua. Este resultado coincide con la Declaración de París sobre la Eficacia de la Ayuda, que establece que la cooperación internacional debe alinearse con las prioridades nacionales para lograr mayor efectividad y sostenibilidad (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2005). Asimismo, la participación de la población mediante capacitaciones y ejecución local refleja que la cooperación japonesa busca fortalecer las capacidades nacionales, más allá de la construcción de infraestructura.

Por otra parte, los desafíos identificados por JICA, como las limitaciones logísticas, el mantenimiento de la infraestructura y el fortalecimiento de capacidades técnicas, evidencian la importancia del seguimiento y la evaluación para garantizar la sostenibilidad de los proyectos. En este sentido, los mecanismos de monitoreo implementados por la institución son coherentes con los principios de la Agenda 2030, que promueve alianzas eficaces y acciones orientadas al desarrollo sostenible (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2015).

XI. CONCLUSIONES

Las conclusiones se derivan directamente de cada resultado obtenido, sintetizando los hallazgos más relevantes en relación con los objetivos específicos de la investigación.

Conclusión 1 — Derivada del Resultado 1

La cooperación internacional de Japón en Nicaragua durante el año 2024 fue activa, visible y reconocida por la comunidad académica en los sectores de infraestructura, transporte y tecnología. El 100% de los encuestados confirmó conocer proyectos japoneses en estos sectores, y los principales aportes identificados —mejoramiento vial, rehabilitación de carreteras, modernización de obras públicas, transferencia tecnológica y capacitación— reflejan la continuidad del modelo de cooperación técnica de JICA orientado a resultados concretos y tangibles. No obstante, la concentración de los proyectos en infraestructura física y la menor presencia en sectores como la innovación tecnológica, la investigación científica y la economía digital evidencian una agenda de cooperación que requiere ampliarse y actualizarse para responder de manera integral a las demandas de desarrollo de Nicaragua en el contexto de la Agenda 2030.

Conclusión 2 — Derivada del Resultado 2

La cooperación japonesa en Nicaragua enfrenta limitaciones concretas que reducen su alcance e impacto potencial: cobertura geográfica insuficiente —con escasa presencia en las regiones del norte y el Caribe—, débil difusión y apropiación social de los proyectos existentes, y una orientación insuficiente hacia el desarrollo juvenil, el emprendimiento y las alianzas universitarias. Los desafíos operativos identificados por funcionarios de JICA —logística, condiciones geográficas, mantenimiento de infraestructura y capacidades técnicas locales— confirman que la sostenibilidad de los proyectos es el principal reto de la cooperación bilateral. Superar estas limitaciones requiere un rediseño estratégico que priorice la equidad territorial, el fortalecimiento institucional y la participación activa de la juventud nicaragüense como sujeto y beneficiario central de la cooperación.

Conclusión 3 — Derivada del Resultado 3

La cooperación japonesa tiene un impacto positivo ampliamente reconocido en la generación de empleo, el fortalecimiento de capacidades locales y el desarrollo económico y social de Nicaragua. La unanimidad de los encuestados al afirmar que los proyectos de infraestructura benefician directamente a la población universitaria y juvenil, y al respaldar la continuidad de la relación de cooperación con Japón, evidencia una valoración social sólida y un capital de confianza que debe ser aprovechado para profundizar y diversificar la agenda bilateral. Las diez dimensiones de impacto identificadas por los encuestados —desde la generación

de inversiones y el crecimiento económico hasta el fortalecimiento de relaciones internacionales y la transferencia tecnológica— confirman que la cooperación japonesa es percibida como un instrumento integral de desarrollo humano y no únicamente como una fuente de financiamiento de obras físicas.

XII. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones se formulan en correspondencia directa con cada conclusión, orientadas a los principales actores de la cooperación bilateral: JICA, la Embajada de Japón en Nicaragua y el Gobierno de Nicaragua.

Recomendación 1 — Derivada de la Conclusión 1

Se recomienda a JICA y a la Embajada de Japón en Nicaragua ampliar la agenda de cooperación bilateral para el período 2026-2030, incorporando de manera prioritaria los sectores identificados por los encuestados como áreas de mayor demanda: tecnología aplicada al desarrollo productivo, investigación científica, capacitación técnica y profesional, medio ambiente y energías renovables, y programas de innovación y emprendimiento juvenil. Esta diversificación debe diseñarse de manera complementaria con los proyectos tradicionales de infraestructura y transporte, garantizando la continuidad del apoyo en los sectores donde la cooperación japonesa ya ha generado confianza y resultados. Al Gobierno de Nicaragua se le recomienda sistematizar y publicar de manera regular un inventario actualizado de los proyectos de cooperación japonesa en ejecución, con indicadores de avance accesibles a la ciudadanía, de modo que se fortalezca la transparencia y la apropiación social de los beneficios de la cooperación.

Recomendación 2 — Derivada de la Conclusión 2

Se recomienda a JICA y al Gobierno de Nicaragua diseñar una estrategia específica de expansión territorial de la cooperación japonesa hacia las regiones del norte y el Caribe del país, priorizando municipios con mayores índices de rezago en infraestructura vial, acceso a servicios básicos y conectividad digital. Esta estrategia debe incorporar un componente explícito de fortalecimiento de capacidades institucionales locales que garantice la sostenibilidad de los proyectos una vez concluido el período de cooperación, reduciendo la dependencia de financiamiento externo para el mantenimiento de obras y equipos. Asimismo, se recomienda diseñar una campaña de comunicación y difusión de los proyectos de cooperación japonesa, utilizando plataformas digitales, medios de comunicación y espacios universitarios, con el fin de ampliar el conocimiento ciudadano sobre los beneficios de la cooperación y fortalecer su respaldo y apropiación social. Finalmente, se recomienda establecer mecanismos formales de coordinación entre JICA, las universidades nicaragüenses y el sector privado para identificar sinergias y oportunidades de colaboración que potencien el impacto de los proyectos existentes.

Recomendación 3 — Derivada de la Conclusión 3

Se recomienda a JICA ampliar significativamente los programas orientados al desarrollo juvenil, en respuesta a la demanda expresada por los encuestados: incrementar los programas de becas y educación para jóvenes nicaragüenses en Japón y en Nicaragua, promover oportunidades de empleo juvenil vinculadas a los proyectos de cooperación, impulsar programas de emprendimiento juvenil en sectores tecnológicos y productivos, y fomentar alianzas formales entre universidades nicaragüenses y japonesas para la investigación, la innovación y el intercambio académico. Estos programas deben diseñarse con mecanismos de seguimiento que permitan medir su impacto en indicadores concretos de empleo, formación y desarrollo profesional de los beneficiarios. Adicionalmente, se recomienda al Gobierno de Nicaragua incorporar la gestión de la cooperación internacional como un eje transversal en la formación universitaria de las carreras de Relaciones Internacionales, Economía y Administración Pública, preparando a la próxima generación de profesionales para gestionar de manera estratégica y efectiva los recursos de la cooperación en beneficio del desarrollo nacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). (2024). Cooperación internacional y desarrollo. https://www.jica.go.jp/spanish/

Agencia de Cooperación Internacional del Japón. (2024). Nicaragua: Where we work. Japan International Cooperation Agency. https://www.jica.go.jp/english/overseas/nicaragua/index.html

Aráuz, A. (2018). La cooperación internacional en Nicaragua: perspectiva histórica y retos actuales. Editorial Universitaria UNAN-Managua.

Aschauer, D. A. (1989). Is public expenditure productive? Journal of Monetary Economics, 23(2), 177-200.

Banco Mundial. (2021). Infraestructura para el desarrollo. https://www.worldbank.org/

Becker, G. S. (1964). Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education. University of Chicago Press.

Canal 2 Nicaragua. (2024). JICA cooperando con Nicaragua. https://canal2tv.com/especiales/jica-cooperando-nicaragua/

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2019). La cooperación internacional y el desarrollo sostenible en América Latina. https://www.cepal.org/

Departamento para el Desarrollo Internacional (DFID). (1999). Sustainable livelihoods guidance sheets. DFID.

Drucker, P. F. (1993). Post-capitalist society. HarperBusiness.

Embajada del Japón en Nicaragua. (2025). Programa de asistencia financiera no reembolsable para proyectos comunitarios. https://www.ni.emb-japan.go.jp/

Hirschman, A. O. (1958). The strategy of economic development. Yale University Press.

Instituto Nicaragüense de Turismo (INTUR). (2025). Voluntaria japonesa contribuirá a promoción turística de Nicaragua. https://www.intur.gob.ni/

Keohane, R. O. (1984). After hegemony: Cooperation and discord in the world political economy. Princeton University Press.

Keohane, R. O., & Nye, J. S. (1977). Power and interdependence: World politics in transition. Little, Brown.

Krasner, S. D. (1983). International regimes. Cornell University Press.

Krugman, P. (1991). Geography and trade. MIT Press.

Lall, S. (2000). The technological structure and performance of developing country manufactured exports, 1985-98. Oxford Development Studies, 28(3), 337-369.

Ministerio de Asuntos Exteriores de Japón. (2024). Japan's ODA policy in Central America. Ministry of Foreign Affairs of Japan.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2024). Nicaragua avanza en cooperación internacional y proyecciones económicas. https://www.hacienda.gob.ni/

North, D. C. (1990). Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge University Press.

Organización de las Naciones Unidas. (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Naciones Unidas. https://sdgs.un.org/2030agenda

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2005). Declaración de París sobre la eficacia de la ayuda al desarrollo. OCDE.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2020). Development co-operation report 2020: Learning from crises, building resilience. OCDE Publishing.

Prebisch, R. (1981). Capitalismo periférico: crisis y transformación. Fondo de Cultura Económica.

Prensa Latina. (2025). Japón dona equipos de construcción a Nicaragua. Prensa Latina.

Rosenau, J. N. (1992). Governance, order, and change in world politics. En J. N. Rosenau & E.-O. Czempiel (Eds.), Governance without government: Order and change in world politics (pp. 1-29). Cambridge University Press.

Schumpeter, J. A. (1934). The theory of economic development. Harvard University Press.

Sen, A. (1999). Development as freedom. Oxford University Press.

Sogge, D. (2002). Give and take: What's the matter with foreign aid? Zed Books.

Stallings, B., & Kim, E. M. (2017). Promoting development: The political economy of East Asian foreign aid. Palgrave Macmillan.

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua). (2023). Cooperación de asistencia técnica y científica de JICA con UNAN-Managua. https://www.unan.edu.ni/

Wendt, A. (1999). Social theory of international politics. Cambridge University Press.

Yoshida, K., & Tanaka, M. (2022). Japan's technical cooperation in ICT development: Lessons from Asia and Latin America. Journal of International Development Studies, 31(1), 45-67.

ANEXOS

Anexo1: Se entrevistó a JICA y se les hicieron las siguientes preguntas.

1. ¿Cuál es la función de su institución dentro de los programas de cooperación entre Japón y Nicaragua?

2. ¿Cómo seleccionan los proyectos que serán ejecutados en Nicaragua?

3. ¿Cómo participa la población nicaragüense en los proyectos apoyados por Japón?

4. ¿Qué desafíos se han presentado durante la ejecución de los proyectos?

5. ¿Cómo evalúan el impacto de los proyectos realizados?

Anexo 2

Matriz Consolidada de entrevista — Representantes de las oficinas de JICA en Nicaragua

Impacto de la cooperación internacional de Japón en el ámbito tecnológico, infraestructura y transporte de Nicaragua 2024-2025

Pregunta	Respuesta
¿Cuál es la función de su institución dentro de los programas de cooperación entre Japón y Nicaragua?	Es un organismo oficial del gobierno de Japón para implementar cooperación y programas tales como, servicios sociales, fortalecimiento del desarrollo local, desarrollo urbano del área metropolitana y medio ambiente y proyección de desastres.
¿Cómo seleccionan los proyectos que serán ejecutados en Nicaragua?	Depende de las necesidades que el país necesite y que JICA pueda realizar.
¿Cómo participa la población nicaragüense en los proyectos apoyados por Japón?	La población nicaragüense participa activamente en los proyectos mediante consultas, capacitaciones y trabajo comunitario; esto permite que los proyectos respondan a las necesidades locales y que sus beneficios sean sostenibles a largo plazo.

¿Qué desafíos se han presentado durante la ejecución de los proyectos?	Los desafíos son las limitaciones presupuestarias, las condiciones climáticas, la logística en zonas de difícil acceso y la necesidad de fortalecer capacidades técnicas locales.
¿Cómo evalúan el impacto de los proyectos realizados?	Los proyectos se evalúan mediante indicadores específicos, seguimiento periódico, informes técnicos y la medición de los resultados obtenidos en las comunidades beneficiarias. También se realizan evaluaciones para verificar que los objetos planteados se hayan cumplido de manera efectiva y sostenible.

Anexo 3: Visita a las instalaciones de JICA Nicaragua.





Anexo 4: Imagen donde se observa la propuesta de proyecto del puente Mulukukú que inició su construcción en octubre del 2024.



Nota: Imagen obtenida del diario El 19 digital.

Anexo 5, cooperación reembolsable y no reembolsable de Japón en Nicaragua en 2024.

Modalidad de cooperación	Proyecto	Sector	Característica del financiamiento
No reembolsable (donación)	**Construcción de calles mediante adoquinado y obras de drenaje en El Rama**	Infraestructura vial y transporte	Donación del Gobierno de Japón por medio del Programa APC (Asistencia Financiera No Reembolsable para Proyectos Comunitarios de Seguridad Humana). Nicaragua no debe devolver los recursos.
No reembolsable (donación)	**Construcción de andenes peatonales en Bilwi**	Infraestructura urbana y movilidad	Proyecto financiado por Japón para mejorar la movilidad peatonal y las condiciones de seguridad de la población.
No reembolsable (donación)	**Donación de equipos municipales (camión compactador de basura, camiones recolectores y maquinaria)**	Tecnología, equipamiento e infraestructura municipal	Transferencia de equipos para fortalecer los servicios públicos locales sin generar deuda para Nicaragua.
No reembolsable (cooperación técnica)	**Fortalecimiento de capacidades para la gestión de calidad y productividad de las MIPYMES**	Tecnología y desarrollo productivo	Cooperación técnica de JICA basada en transferencia de conocimientos y metodologías japonesas. Finalizó en marzo de 2024 y no representa una obligación de pago.
Reembolsable (préstamo AOD)	**Proyectos de infraestructura vial financiados mediante préstamos concesionales de JICA (ejemplo: construcción de puentes sobre la carretera Río Blanco–Siuna)**	Transporte e infraestructura	Corresponde a cooperación financiera mediante préstamo; estos recursos deben ser pagados por el Estado de Nicaragua bajo las condiciones establecidas del crédito.