

ACADEMIA DIPLOMÁTICA DEL PERÚ JAVIER PÉREZ DE CUELLAR



MAESTRÍA EN DIPLOMACIA Y RELACIONES INTERNACIONALES

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN  
DIPLOMACIA Y RELACIONES INTERNACIONALES

TEMA DE TESIS

**“Oportunidades y desafíos de la cooperación en materia satelital para la política exterior del Perú”**

PRESENTADO POR:

Gabriela Huamán Loayza

Asesora académica: Mg. Mildred Rooney Paredes

Asesora metodológica: Dra. Ofelia Carmen Santos Jiménez

Lima, 21 de noviembre de 2022



ACADEMIA DIPLOMÁTICA DEL PERÚ JAVIER PÉREZ DE CUÉLLAR

**FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TESIS EN EL REPOSITORIO DIGITAL DE LA ACADEMIA DIPLOMÁTICA DEL PERÚ JAVIER PÉREZ DE CUÉLLAR**

**1. DATOS DEL AUTOR DE LA TESIS**

Apellidos y nombres: **Gabriela Huamán Loayza**

DNI N°: 47474601

**2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS**

Título de la tesis: **Oportunidades y desafíos de la cooperación en materia satelital para la política exterior del Perú**

Asesor Académico: Magíster Mildred Rooney Paredes

Asesor Metodológico: Doctora Ofelia Carmen Santos Jiménez

Año: 2022

**3. GRADO O TÍTULO**

Bachiller (a) (  ) Licenciado (a) (  ) Maestro (a) (  )

**4. LICENCIA Y AUTORIZACIÓN**

A través del presente documento declaro que la tesis indicada en el numeral 2 es una creación de mi autoría y de mi exclusiva titularidad y que no infringe derechos de autor o de terceros, sobre la base de lo cual otorgo a la Academia Diplomática del Perú Javier Pérez de Cuéllar, licencia para reproducirla en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, con el único objeto de su preservación.

Asimismo,

- (  ) Autorizo el depósito inmediato de mi tesis en el Repositorio Digital de la Academia Diplomática, donde será de libre acceso y consulta.
- (X) Autorizo que se deposite mi tesis a partir del 19/12/2022 en el Repositorio Digital de la Academia Diplomática, donde será de libre acceso y consulta.
- (  ) No autorizo que mi tesis se deposite en el repositorio digital de la Academia Diplomática (especificar el motivo)

---

---

Firma del tesista

Lima, 14 de noviembre de 2022

*En memoria de Elisabeth.*

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi asesora académica, Mg. Mildred Rooney Paredes, por su dedicación, paciencia y orientación durante el proceso de investigación.

## RESUMEN

La tecnología satelital y sus aplicaciones contribuyen a la generación de oportunidades de desarrollo para la humanidad. El desarrollo heterogéneo de esta tecnología entre los países del mundo ha generado la oportunidad de establecer marcos de cooperación entre Estados. Bajo esa perspectiva, el Perú, que cuenta con el satélite de observación PerúSat-1, y dada su condición de país de renta media alta y el rol dual que cumple en la cooperación internacional a través de la Cooperación Sur Sur, tiene la oportunidad de posicionarse en zonas prioritarias para la proyección de sus intereses de política exterior haciendo uso de la cooperación en esta materia.

Esta investigación de carácter cualitativo se sustenta en la ausencia de un estudio que posicione a la cooperación en materia satelital como componente de política exterior del Perú. Así, a través de un análisis de los actores y experiencias en cooperación en materia satelital en el Perú, se concluye que existe una desarticulación entre los esfuerzos de las instituciones del Estado a cargo de la cooperación en materia satelital que limitaría la identificación y aprovechamiento de las oportunidades así como la superación de los desafíos que ésta plantea.

Por ello, se propone que, el Ministerio de Relaciones Exteriores incluya las capacidades en materia satelital con las que cuenta el Perú en los mecanismos de diálogo político en los que participa de manera que se amplíe la oferta peruana de cooperación internacional en la materia y se coadyuve al alcance de los objetivos de política exterior del Perú.

**Palabras claves:** Cooperación internacional, Cooperación Satelital, Cooperación Sur Sur, Oferta Peruana de Cooperación Internacional, Política Exterior del Perú.

## **ABSTRACT**

Satellite technology and its applications contribute to the generation of development opportunities for humanity. The heterogeneous development of this technology among the countries of the world has generated the opportunity to establish cooperation frameworks between States. From this perspective, Peru, which has the PeruSat-1 observation satellite, and given its status as an upper middle-income country and the dual role it plays in international cooperation, through South-South cooperation, has the opportunity to position itself in priority areas for the projection of its foreign policy interests by making use of cooperation in this area.

This qualitative research is based on the absence of a study that positions satellite cooperation as a component of Peru's foreign policy. Thus, through an analysis of the actors and experiences in satellite cooperation in Peru, it is concluded that there is a lack of coordination between the efforts of the State institutions in charge of satellite cooperation, which would limit the identification and exploitation of opportunities as well as the overcoming of the challenges it poses.

Therefore, it is proposed that the Ministry of Foreign Affairs include Peru's satellite capabilities in the political dialogue mechanisms in which it participates in order to expand the Peruvian offer of international cooperation in this area and contribute to the achievement of Peru's foreign policy objectives.

**Keywords:** International Cooperation, Satellite Cooperation, South-South Cooperation, Peruvian Offer of International Cooperation, Peruvian Foreign Policy.

## LISTA DE ABREVIATURAS

AOD	Ayuda Oficial al Desarrollo
APCI	Agencia Peruana de Cooperación Internacional
APSCO	Organización de Cooperación Espacial Asia Pacífico
BM	Banco Mundial
CA	Comunidad Andina
CARICOM	Comunidad del Caribe
CELAC	Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CINR	Cooperación Internacional No Reembolsable
CNS	Cooperación Norte Sur
CONAE	Comisión Nacional de Actividades Espaciales de Argentina
CONIDA	Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial
CSS	Cooperación Sur Sur
CSSR	Cooperación Sur Sur Regional
CTI	Cooperación Técnica Internacional
ENIEX	Entidades e Instituciones Extranjeras de Cooperación Técnica Internacional
GEO	Órbita Terrestre Alta
GISTDA	Agencia de Desarrollo de Geoinformática y Tecnología Espacial de Tailandia
GPS	Sistema de Posicionamiento Global

KARI	Instituto de Investigación Aeroespacial de Corea
KGS	Empresa Nacional Kazakhstan Gharysh Sapary
LCTI	Ley de Cooperación Técnica Internacional
LEO	Órbita Terrestre Baja
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MERCOSUR	Mercado Común del Sur
MEO	Órbita Terrestre Media
MINDEF	Ministerio de Defensa
MRE	Ministerio de Relaciones Exteriores
NASA	Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
ODS	Objetivo de Desarrollo Sostenible
OFC	Organismo Oferente de Cooperación
ONGD	Organizaciones No Gubernamentales de Desarrollo
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OPCTI	Oferta Peruana de Cooperación Técnica Internacional
ORC	Organismo Receptor de Cooperación
OSC	Organizaciones de la Sociedad Civil
PESEM	Plan Estratégico Sectorial Multianual
PNCTI	Política Nacional de Cooperación Técnica Internacional
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
PPA	Programas, proyectos y/o actividades de Cooperación Técnica Internacional



PRM	País de Renta Media
ROF	Reglamento de Organización y Funciones
SEGIB	Secretaría General Iberoamericana
SELA	Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe
SINDCINR	Sistema Nacional Descentralizado de Cooperación Internacional No Reembolsable
SINDCTI	Sistema Nacional Descentralizado de Cooperación Técnica Internacional
UNCOPUOS	Comisión de las Naciones Unidas sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos
UNESCAP	Comisión Económica y Social de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico
UNOOSA	Oficina de las Naciones Unidas para Asuntos del Espacio Exterior
UNRCSSTEAP	Centro Regional para la Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología Espaciales en Asia Pacífico
UNSPIDER	Plataforma de las Naciones Unidas de información obtenida desde el espacio para la gestión de desastres y la respuesta de emergencia
UOCTI	Unidad orgánica y/o dependencia de Cooperación Técnica Internacional

## TABLA DE CONTENIDO

<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>3</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>4</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>5</b>
<b>TABLA DE CONTENIDO .....</b>	<b>9</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>13</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>14</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>15</b>
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO – CONCEPTUAL .....</b>	<b>19</b>
<b>Estado de la cuestión.....</b>	<b>20</b>
<b>La tecnología satelital y sus aplicaciones .....</b>	<b>21</b>
La tecnología satelital a lo largo del tiempo .....	22
Satélites .....	23
Órbitas de los satélites.....	23
Puesta en funcionamiento de un satélite .....	25
Tipos de satélites .....	26
Aplicaciones de la tecnología satelital .....	27
<b>Debate teórico en torno a la cooperación internacional .....</b>	<b>29</b>
Perspectiva realista.....	30
Perspectiva liberal .....	32
<b>La cooperación internacional.....</b>	<b>37</b>

<b>La cooperación internacional en materia satelital .....</b>	<b>43</b>
Régimen jurídico espacial .....	43
La cooperación en materia satelital .....	46
<b>CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>48</b>
<b>Hipótesis .....</b>	<b>48</b>
<b>Tipo y diseño de la investigación .....</b>	<b>48</b>
Tipo de investigación .....	48
Diseño de investigación .....	50
<b>Sujetos de estudio .....</b>	<b>50</b>
<b>Herramientas de recojo de información y análisis.....</b>	<b>55</b>
<b>CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>56</b>
<b>La política exterior del Perú y la cooperación internacional en el Perú .....</b>	<b>56</b>
La política exterior del Perú .....	56
La cooperación técnica internacional en el Perú .....	60
Clasificación de la cooperación internacional en el Perú.....	62
Modalidades de ejecución de la cooperación internacional en el Perú .....	64
Asesoramiento de expertos .....	64
Capacitación .....	65
Servicio de voluntarios.....	65
Donaciones .....	65
Fondos Contravalor .....	65

Cooperación Técnica entre Países en Desarrollo .....	66
El Sistema Nacional Descentralizado de CTI .....	66
Fases de la CTI.....	67
El rol dual del Perú.....	68
Demanda Peruana de Cooperación Técnica Internacional.....	69
Oferta Peruana de Cooperación Técnica Internacional.....	71
Experiencias del Perú en CSS .....	73
<b>La cooperación en materia satelital en el Perú.....</b>	<b>74</b>
Actores nacionales de la cooperación satelital en el Perú.....	74
El Ministerio de Relaciones Exteriores.....	74
La Agencia Peruana de Cooperación Internacional .....	75
La Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial .....	77
Experiencias del Perú en cooperación satelital .....	78
Cooperación satelital regional.....	78
Organización de Cooperación Espacial Asia Pacífico .....	78
Agencia Latinoamericana y Caribeña del Espacio.....	84
Cooperación satelital bilateral.....	88
Comisiones mixtas .....	89
Otras intervenciones.....	91
<b>Situación de la cooperación satelital en la política exterior del Perú.....</b>	<b>92</b>
Oportunidades para la política exterior del Perú.....	97

Desafíos para la política exterior del Perú .....	99
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>100</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>103</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>105</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>116</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla N° 1 *Convenios de cooperación del Perú en materia satelital*
- Tabla N° 2 *Tipo y modalidad de las entrevistas semi-estructuradas*
- Tabla N° 3 *Resultados establecidos en el marco de la PNCTI*
- Tabla N° 4 *Objetivos Estratégicos del Plan Estratégico Sectorial Multianual  
2015-2026*
- Tabla N° 5 *Indicador y meta del OE4 del Plan Estratégico Sectorial Multianual  
2015-2026*
- Tabla N° 6 *Funciones de la Agencia Peruana de Cooperación Internacional*
- Tabla N° 7 *Agencias gubernamentales de los Estados miembro de la APSCO*
- Tabla N° 8 *Objetivos de la Organización de Cooperación Espacial Asia Pacífico*
- Tabla N° 9 *Objetos lanzados al espacio exterior por los Estados miembro de la  
APSCO*
- Tabla N° 10 *Estados miembro de la ALCE que cuentan con agencias espaciales*
- Tabla N° 11 *Objetos lanzados al espacio exterior por los Estados miembro de la  
ALCE*
- Tabla N° 12 *Fuentes cooperantes de carácter oficial registradas en la APCI*

## ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura N° 1 *Condiciones para el funcionamiento del Institucionalismo Neoliberal*
- Figura N° 2 *Modalidades de CSS según el Informe de CSS en Iberoamérica 2008 de la SEGIB*
- Figura N° 3 *Clasificación de la Cooperación Técnica Internacional*
- Figura N° 4 *Programación, Gestión y Negociación de la Demanda de CTI*
- Figura N° 5 *Programación, Gestión y Negociación de la Oferta de CTI*

## INTRODUCCIÓN

Desde la puesta en órbita del primer satélite artificial en 1957, la tecnología satelital y sus aplicaciones han evolucionado significativamente a lo largo del mundo, despertando el interés económico y estratégico de los Estados (Velázquez, 2013), en tanto contribuyen con la generación de oportunidades de desarrollo para sus poblaciones. En ese sentido, la tecnología satelital y sus aplicaciones permiten contar con información oportuna para la toma de decisiones de los Estados (Correa, 2017) y para cubrir necesidades de carácter esencial para sus poblaciones.

Por otra parte, si bien la Organización de las Naciones Unidas ha desarrollado normativa para regular el desarrollo de las actividades de exploración y uso del espacio ultraterrestre y de las tecnologías espaciales, favoreciendo los principios de libertad y de cooperación entre las naciones; no todos los países cuentan con el mismo grado de desarrollo científico en materia satelital y, por lo tanto, no todos gozan de sus beneficios en la misma medida, situación que abre paso a la necesidad de interactuar con países que cuenten con mayor desarrollo.

En ese sentido, la cooperación internacional se constituye en una herramienta importante para los Estados, en tanto admite la posibilidad de disponer de los beneficios de la tecnología satelital y sus aplicaciones.

El caso del Perú responde a lo descrito previamente, habida cuenta de que su capacidad en tecnología satelital se encuentra aún en desarrollo. Desde el 2016, cuenta con el satélite de observación terrestre PeruSat-1 operado por la Agencia Espacial del Perú. Este satélite destaca entre los satélites de observación del mundo por su muy alta resolución, lo que le permite proporcionar imágenes de muy alta calidad para aplicaciones en áreas que van desde seguridad nacional y



monitoreo de fronteras, vigilancia costera y lucha contra el tráfico ilegal, hasta el apoyo en actividades relacionadas con la minería, la geología, la hidrología, el manejo de desastres y la protección ambiental (Airbus, s.f.).

La posesión de este satélite y el desarrollo de las aplicaciones derivadas del mismo, ha hecho que la cooperación en materia satelital sea una realidad para el Perú y, dada su condición de país de renta media alta, le ofrezca una oportunidad no sólo de actuar como receptor, sino también como oferente de cooperación a países con menores capacidades en la materia.

Así, la cooperación en materia satelital puede constituir un herramienta para la política exterior del Perú, en tanto posibilita generar visibilidad en el entorno internacional (a nivel regional y global), fortalecer vínculos con países con más experiencia en esta tecnología, así como propiciar relaciones más estrechas con países con menor experiencia pertenecientes a zonas prioritarias para la proyección de sus intereses de política exterior desde una perspectiva de beneficio; y, así, coadyuvar al posicionamiento del Perú en la región y en el mundo.

Esta investigación se sustenta en la ausencia de un estudio que posicione a la cooperación en materia satelital como componente de la política exterior del Perú. Así pues, se han analizado investigaciones previas que analizan la instrumentalización de la cooperación internacional en la política exterior del Perú, la oferta de cooperación internacional Sur Sur como instrumento de política exterior del Perú, el rol de la Cooperación Técnica Internacional en la política exterior del Perú, así como una que analiza el proceso de implementación de los cinco tratados del espacio ultraterrestre en el Perú. Además investigaciones sobre

tecnología satelital, programas espaciales en América Latina, entre otros, que permitieron contar con una aproximación amplia sobre el tema.

Tomando en consideración lo mencionado líneas arriba, la presente tesis aborda la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las oportunidades y desafíos de la cooperación en materia satelital para la política exterior del Perú?

Como hipótesis se plantea que la cooperación en materia satelital no ha sido entendida como componente de la política exterior del Perú, situación que ha conllevado a una desarticulación en los esfuerzos de los actores nacionales involucrados (el Ministerio de Relaciones Exteriores, la Agencia Peruana de Cooperación Internacional y la Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial), así como a una ambigüedad en la aproximación de los socios cooperantes, lo que no permite hacer uso de las oportunidades que ésta presenta.

Para poder entender a la cooperación en materia satelital como componente de la política exterior del Perú, se propone que el MRE incluya las capacidades en materia satelital con las que cuenta el Perú en los encuentros binacionales, comisiones mixtas y otros mecanismos de diálogo político en los que participa. Además, el MRE puede desarrollar una estrategia de política exterior que acerque al Perú a actores internacionales con gran desarrollo en la materia, con el objetivo de generar mecanismos que contribuyan al intercambio de experiencias, transferencia de conocimientos, intercambio de buenas prácticas para la construcción de capacidades y reforzar la formación de capital humano peruano en materia satelital. Lo cual permitirá, a su vez, mejorar las capacidades y ampliar la oferta peruana de cooperación técnica internacional en la materia.

De carácter cualitativo y siguiendo un diseño narrativo, documental y de investigación-acción, el esquema de trabajo de la tesis se divide en tres capítulos.

El primer capítulo tiene como objetivo presentar el marco teórico y conceptual de la cooperación en materia satelital, partiendo por la conceptualización de la tecnología satelital, sus aplicaciones, la cooperación internacional y su aproximación desde la teoría de las Relaciones Internacionales.

El segundo capítulo detalla el marco metodológico utilizado para la presente investigación, en el que se plantean las hipótesis, el tipo y diseño de investigación, así como las herramientas utilizadas para el procesamiento de la información obtenida a partir de las fuentes y documentación recabada.

En el tercer capítulo se dan a conocer los resultados de la investigación, a partir de un análisis de documentos estratégicos, así como de los actores y experiencias en cooperación en materia satelital en el Perú, para así poder determinar su participación en la política exterior.

Finalmente, tomando en cuenta lo desarrollado en los capítulos precedentes, se procede a la exposición de conclusiones y recomendaciones a considerar para la formulación de una propuesta de estrategia de política exterior que apunte al fortalecimiento de la oferta de cooperación técnica del Perú. Se finaliza con una mención a las referencias bibliográficas y anexos con los que se apoyó la investigación.

## **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO – CONCEPTUAL**

Para analizar las oportunidades y desafíos que implica la cooperación internacional en materia satelital para la política exterior del Perú, es necesario hacer referencia a algunos antecedentes, conceptos y teorías que en conjunto permitirán alcanzar un entendimiento apropiado de las ideas planteadas en la presente investigación.

En ese sentido, la primera sección de este capítulo tiene como objetivo exponer algunos de los principales antecedentes de investigación que han abordado el aporte de la cooperación internacional en la política exterior del Perú, así como investigaciones sobre tecnología satelital, que tratan de dar a conocer el conocimiento existente respecto a la materia de investigación.

La segunda sección, por su parte, busca explicar los conceptos básicos sobre tecnología satelital (qué es un satélite, cuál es su composición, cómo funciona, qué tipos de satélites se han desarrollado a lo largo del tiempo y cuáles podemos encontrar en la actualidad), sus aplicaciones además de una breve reseña de su evolución en el tiempo.

La tercera sección desarrolla el marco teórico de la cooperación internacional a partir de los principales paradigmas de las relaciones internacionales y da paso a la cuarta sección que se encarga de conceptualizar la cooperación internacional y señalar los criterios generalmente aceptados para su clasificación.

Por último, la quinta y última sección tiene la finalidad de conceptualizar la cooperación internacional en materia satelital, no sin antes mencionar el marco básico de cooperación establecido para su aprovechamiento en el entorno multilateral.

## **Estado de la cuestión**

El estado de la cuestión le permite al investigador conocer qué se ha hecho con relación al tema de investigación y cuál es el conocimiento existente al respecto (Salas, 2019). En ese sentido, el proceso de búsqueda de antecedentes pasó por la revisión de investigaciones relacionadas con la cooperación internacional y su instrumentalización en la política exterior de Perú.

Cabe mencionar que las investigaciones sobre cooperación internacional del Perú se caracterizan por ser escasas; sin embargo, la Academia Diplomática del Perú cuenta con investigaciones en Relaciones Internacionales que han sido de utilidad para el presente estudio.

Así, la tesis titulada “*Rol de la Cooperación Técnica Internacional en la política exterior del Perú*” que, de manera general, resalta la importancia de la cooperación internacional en la política exterior del Perú, tomando en consideración su condición de País de Renta Media Alta (PRMA) y su rol dual de receptor y oferente de Cooperación Técnica Internacional (CTI) (Encarnación, 2020). Por otra parte, la tesis “*Oferta de Cooperación Internacional Sur-Sur como instrumento de Política Exterior: oportunidades para el posicionamiento del Perú en la región del GRULAC*” que plantea que la ejecución de programas de cooperación sur sur con los países del GRULAC contribuirá a que el Perú alcance sus intereses de política exterior (Miyagusuku, 2019). Y, por último, la tesis titulada “*Los cinco tratados del espacio ultraterrestre y su implementación en el Perú a la luz de las obligaciones derivadas de ellos*” que aborda la importancia de la implementación interna de los Cinco Tratados del Espacio Ultraterrestre suscritos a nivel multilateral (Espinoza, 2018).

Así mismo, para este estado de la cuestión se han tomado en cuenta investigaciones que dan algunos alcances sobre el desarrollo de la tecnología satelital, las cuales subrayan la necesidad de contar con los beneficios de la tecnología satelital mientras analiza algunos ejemplos de cooperación en materia satelital. Así, el paper *“Programas espaciales en América Latina: Historia, operaciones actuales y cooperación futura”* realiza un análisis individual de la tecnología espacial de cada uno de los países de la región latinoamericana. Así mismo, el artículo titulado *“El espacio aéreo y su reglamento internacional”* trata de explicar la ausencia de delimitación del espacio aéreo y el ultraterrestre. Y, por último, el artículo titulado *“Impacto de la Cooperación Espacial Argentino-Brasileña en la Autonomía sobre el Atlántico Sur”* que señala los beneficios que la tecnología espacial ha brindado a Brasil y Argentina y, explica, cómo impactan algunos vínculos en la capacidad del Estado y cómo la cooperación contribuye a promover su autonomía.

Finalmente, se tomaron en cuenta documentos de la Agencia Peruana de Cooperación Internacional (APCI) que explican la situación de la cooperación en el Perú, denominados *“Situación y Tendencias de la Cooperación Internacional en el Perú”* de los años 2006, 2009, 2010 y 2020 que ofrecen información relevante sobre la cooperación internacional ejecutada en el Perú. Así como la *Política Nacional de Cooperación Técnica Internacional* y la normativa vigente en el marco de la cooperación internacional.

### **La tecnología satelital y sus aplicaciones**

El desarrollo de la tecnología satelital le ha brindado a la humanidad la posibilidad de adentrarse de manera más dinámica en la actividad espacial, generar innovaciones y gozar de sus beneficios. Así, los satélites brindan

información y servicios para apoyar las comunicaciones, la economía, la seguridad, la gestión de emergencias, el medio ambiente, entre otras actividades.

Sin embargo, su estructura, funcionamiento, entre otras particularidades, no suelen ser de conocimiento general. Por ello, este acápite se propone dar a conocer el desarrollo inicial y algunos conceptos básicos en materia satelital para contribuir con el entendimiento del tema de investigación.

### ***La tecnología satelital a lo largo del tiempo***

Como se ha mencionado previamente, el Sputnik 1 fue el primer satélite artificial enviado al espacio. Su lanzamiento fue realizado el 04 de octubre de 1957 por la Unión Soviética dentro de su Programa Sputnik. Fue un satélite con un peso ligero (80 kilogramos) y con una funcionalidad básica: obtener datos atmosféricos y del campo electromagnético del planeta; sin embargo, su importancia reace en que hizo posible conocer la viabilidad y los beneficios de colocar objetos en órbita, lo que permitió empezar a considerar el abanico de funciones que podrían realizar los satélites a partir de entonces (González, s.f.).

El Sputnik 1 dio inicio a la carrera espacial a la que se enlistó Estados Unidos que, posteriormente, lanzó su primer satélite, el Echo 1, el primer satélite de comunicaciones. Se trataba de un globo aerostático de plástico recubierto de aluminio, diseñado para reflejar la información enviada de un punto a otro de la Tierra (Clarín, 2020).

A éstos le siguieron muchos más a lo largo de la historia. Así, según el Índice en línea de objetos lanzados al espacio exterior publicado por la Oficina de las Naciones Unidas para Asuntos del Espacio Exterior (UNOOSA) existen 14098 objetos lanzados al espacio exterior, de los cuales sólo 9938 están actualmente en órbita.

Del total de satélites lanzados desde 1957, Estados Unidos es el país que tiene la mayor participación, con un 52 % de todos los objetos lanzados al espacio exterior en la historia, equivalente a 7263, seguido por Rusia (incluidos los lanzamientos de la URSS) con un 26 %, equivalente a 3651 objetos en el espacio, China con un 6 % y Reino Unido con 4 %, equivalentes a 857 y 532 objetos respectivamente.

### ***Satélites***

“Un satélite [...] es cualquier cuerpo natural o artificial que se mueve alrededor de un cuerpo celeste como un planeta o una estrella” (Maini & Agrawal, 2014, p. 4). Como se puede observar, el término satélite, en su acepción más amplia, contempla tanto a los satélites naturales como a los satélites artificiales. Esta investigación tomará en consideración únicamente los beneficios resultantes del uso de los satélites artificiales que orbitan la Tierra.

**Estructura de un satélite.** Según Welti (2012, p. 12), un satélite consta de una plataforma de apoyo y una carga útil.

La plataforma de apoyo transporta el satélite en la órbita correspondiente y proporciona energía eléctrica, orientación, control de temperatura, control de posición orbital, control de cambios orbitales, entre otros, procurando el correcto funcionamiento del satélite en su recorrido por la órbita respectiva.

Por su parte, la carga útil comprende la estructura diseñada para ejecutar las funciones específicas asignadas a cada satélite, funciones que van desde hacer mediciones, pasando por proporcionar servicios de comunicación, servicios de navegación, hasta proporcionar información en operaciones militares.

**Órbitas de los satélites.** Un satélite realiza su función designada mientras está en órbita. Maini & Agrawal definen una órbita como la trayectoria o camino repetido



periódicamente por un satélite en su movimiento alrededor de la Tierra (2014, p. 37). Según su altura con respecto a la Tierra, la NASA (2009) clasifica las órbitas terrestres en tres: la Órbita Terrestre Alta, la Órbita Terrestre Media y la Órbita Terrestre Baja.

La Órbita Terrestre Alta (GEO, por sus siglas en inglés) o Órbita Geosincrónica es la que se encuentra más alejada de la Tierra (a unos 36000 km de la superficie terrestre). “Un satélite en una órbita geosincrónica circular directamente sobre el ecuador [...] tendrá una órbita geoestacionaria que no se mueve en absoluto en relación con el suelo. Siempre está directamente sobre el mismo lugar en la superficie de la Tierra” (NASA, 2009); por ello, su rotación coincide con la rotación de la Tierra. En esta órbita podemos encontrar satélites meteorológicos, satélites de comunicaciones, así como satélites para monitorear la actividad solar y los niveles magnéticos y de radiación en el espacio.

La Órbita Terrestre Media (MEO, por sus siglas en inglés) está un poco más cerca de la Tierra y permite a los satélites moverse un poco más rápido. Dos Órbitas Terrestres Medias conocidas son la Órbita Semisincrónica y la Órbita de Molniya. Estas órbitas son utilizadas por los satélites de navegación (por ejemplo los satélites del Sistema de Posicionamiento Global [GPS]) y los satélites de comunicaciones para las áreas ubicadas en el extremo norte o sur de la Tierra, respectivamente.

Y, por último, la Órbita Terrestre Baja (LEO, por sus siglas en inglés) comprende los primeros 161 a 322 km del espacio ultraterrestre. LEO permite a un satélite moverse de polo a polo alrededor de la Tierra y realizar una trayectoria completa en aproximadamente 90 minutos. Así, la mayoría de satélites científicos,

como la flota del Sistema de Observación de la Tierra de la NASA y la Estación Espacial Internacional, se encuentran en esta órbita.

**Puesta en funcionamiento de un satélite.** Son cuatro los segmentos cuyo desarrollo debe tomarse en consideración para lograr el pleno funcionamiento de un satélite, afirma Gonzales (s.f., p. 9).

**Segmento Lanzador.** Como su nombre sugiere, abarca el proceso de implementación de la infraestructura requerida para el lanzamiento y posicionamiento de un satélite en la órbita deseada de acuerdo al fin establecido para el mismo, por lo que se encarga también de generar las condiciones necesarias para garantizar su protección en el momento en el que atraviesa la atmósfera (Gonzales, s.f. , p. 9).

**Segmento Espacial.** “[E]s el satélite en sí mismo” (Gonzales, s.f. , p. 12). Es decir, consiste en el desarrollo de la estructura del satélite conformada por la plataforma de apoyo y la carga útil del satélite (Welti, 2012, p. 12), denominados por Gonzales (s.f. , p. 12) como módulo de servicio y carga de pago, respectivamente.

Entre las plataformas de apoyo (o módulos de servicio) principales de un satélite se encuentran el módulo de propulsión y empuje, el módulo de potencia, el módulo de navegación y el módulo de comunicaciones y datos, que constituyen los elementos necesarios para la subsistencia del satélite (Gonzales, s.f. , pp. 13-14). Por otro lado, la carga útil (o carga de pago) constituye el instrumento que permite cumplir con la funcionalidad principal del satélite.

**Segmento Terreno.** Conformado por una serie de elementos que permiten la comunicación de la base en Tierra con el satélite. Debe contar, en principio, con una antena lo suficientemente potente que permita disponer de una señal

apropiada para una comunicación a gran distancia (considerando la órbita y altura a la que transita un satélite y su distancia respecto a la Tierra). Así mismo, podrá contar con más de una antena desplegada en diferentes puntos del planeta, para, de esta manera, aumentar el número de contactos con el satélite y su capacidad de recepción (Gonzales, s.f. , p. 15).

**Segmento Usuario.** Conformado por los consumidores finales de los datos que son proporcionados por los satélites (Gonzales, s.f. , p. 16). Así pues, este segmento se encarga del desarrollo del conjunto de equipos, terminales, receptores y dispositivos necesarios para recibir las señales procedentes del segmento espacial y procesarlas para cumplir el fin solicitado por el área usuaria.

En último término, estos segmentos deben ser entendidos como etapas o fases que no deben ser desarrolladas u operadas, necesariamente, por un mismo actor. Así, se puede encontrar satélites a cargo de actores distintos en su proceso de puesta en marcha.

### **Tipos de satélites**

**Satélite de comunicaciones.** “Un satélite de comunicaciones es una especie de estación repetidora que recibe señales desde tierra, las procesa y luego las retransmite a la Tierra” (Maini & Agrawal, 2014, p. 4). Los satélites de comunicaciones modernos suelen utilizar órbitas geoestacionarias de 24 horas, órbitas Molniya de 12 horas u órbitas terrestres bajas; sin embargo, la órbita más utilizada es la órbita geoestacionaria. Un satélite geoestacionario de comunicaciones proporciona servicios globales de televisión, radio, internet, y servicios telefónicos (Wolti, 2012).

**Satélite de observación.** “Un satélite de observación de la Tierra está equipado con una cámara para tomar fotografías de regiones de interés durante su

movimiento periódico” (Maini & Agrawal, 2014, pp. 4-5). Los satélites de observación recogen datos desde la órbita para una gran variedad de aplicaciones (Comisión Nacional de Actividades Espaciales [CONAE], s.f.). Así, permiten el monitoreo del medio ambiente, la vigilancia, la meteorología, la elaboración de mapas y la topología.

**Satélite astronómico.** Los satélites astronómicos son satélites que se utilizan para observar planetas distantes, galaxias y otros objetos del espacio exterior. Sus cargas útiles incluyen telescopios, antenas y sensores sensibles a la energía radiada en varias longitudes de onda (Welti, 2012, p. 13).

**Satélite de navegación.** Como mencionan Maini & Agrawal (2014, p. 614): “La navegación es el arte de determinar la posición de una plataforma o un objeto en un momento determinado”. Así, un satélite de navegación es capaz de proporcionar la posición tridimensional, la velocidad y la información de tiempo de todos los usuarios en todo el mundo las 24 horas del día. Así mismo, son capaces de proporcionar información sobre la posición de satélites en órbita terrestre baja, misiles, drones y otros sistemas de lanzamiento de armas (Welti, 2012, p. 16).

### ***Aplicaciones de la tecnología satelital***

Por otra parte, las aplicaciones de la tecnología satelital son aquellas maneras de procesar la información obtenida desde el espacio para fines específicos. Estas aplicaciones pueden partir desde la generación de información para gestión de emergencias, para el pronóstico de riesgos de incendios, para el pronóstico de la calidad del aire, para conocer la evolución temporal de algunas variables meteorológicas, para la detección de derrames de hidrocarburos, entre otras.

Si bien los satélites son creados para cumplir una función específica, la información obtenida de ellos puede ser destinada a usos civiles enfocados al desarrollo como a usos militares en un marco de seguridad y defensa nacional. Todo dependerá del producto final elaborado en base a la información obtenida.

Así, algunos sistemas militares actuales hacen uso de satélites por la amplia gama de servicios que proporcionan. A saber: la comunicación, la recopilación de datos de inteligencia, pronóstico del tiempo, alerta temprana, suministro de navegación información y datos de tiempo.

Sin embargo, instituciones a cargo de su manejo como la CONAE señalan que, los “productos derivados de la información satelital son fundamentales para los sectores económicos y productivos del país, para incrementar su productividad y competitividad a nivel nacional e internacional” (s.f.). Por lo tanto, la tecnología satelital y sus aplicaciones, no solamente tienen usos que cubren las necesidades de seguridad y defensa nacional, sino también de aquellas vinculadas con el desarrollo. Por ejemplo, un satélite de telecomunicaciones permite cubrir la brecha de conectividad en zonas de difícil acceso (cuestión cuya importancia ha sido evidenciada luego de la pandemia de la COVID19), mientras que uno de observación permite reconocer zonas dedicadas al narcotráfico, zonas de deforestación, de erosión costera o contaminación marina, así como implementar estrategias frente al cambio climático o puede contribuir en el pronóstico de cosechas o en la alerta temprana de desastres naturales, entre otros, generando múltiples beneficios económicos y sociales para los países y sus ciudadanos.

Por tanto, se entiende que la tecnología satelital y sus aplicaciones sirven de herramienta para el proceso de toma de decisiones en los gobiernos e instituciones a fin de mejorar la calidad de vida de la población y alcanzar niveles

de desarrollo en los países que garanticen, consecuentemente, el desarrollo sostenible planteado en la Agenda 2030 a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

### **Debate teórico en torno a la cooperación internacional**

Las teorías de las Relaciones Internacionales sirven para analizar a los actores de las relaciones internacionales, su participación y las motivaciones que guían su decisión de formar parte de las dinámicas existentes en el sistema internacional.

Dos de las interacciones básicas de los actores internacionales son el conflicto y la cooperación. A efectos de entender la cooperación entre actores del entorno internacional, es necesario realizar un recuento de algunos enfoques de las teorías de las relaciones internacionales para entender los fundamentos por los cuales los Estados prefieren una dinámica sobre otra, dado el contexto en el que se desenvuelven y las prioridades existentes en un momento determinado.

Para efectos del presente estudio se ha considerado pertinente hacer referencia a dos de las explicaciones tradicionales de la cooperación internacional en las relaciones internacionales: la teoría neorrealista y la neoliberal institucionalista; toda vez que la tesis parte de la premisa que la cooperación técnica internacional es componente de la política exterior peruana. A continuación, se describen los postulados de los principales enfoques de la Teoría de las Relaciones Internacionales y su relación con la Cooperación Internacional, a efectos de examinar el enfoque teórico que se adapte al objeto de estudio y permita estructurar apropiadamente el análisis.

### *Perspectiva realista*

**Realismo Clásico.** El Realismo Clásico surge luego de la Segunda Guerra Mundial. Esta teoría piensa en términos estatocéntricos; por lo tanto, el Estado es su principal preocupación, su sujeto de análisis y estudio. A su vez, supone al sistema internacional como un sistema anárquico en el que no existe una autoridad centralizada.

En ese sentido, el motor de las relaciones entre los Estados es determinado a través de la competencia por el poder que genera relaciones conflictivas en las que la lógica de la seguridad se torna en interés primordial de los Estados, con el fin de poder hacerle frente a los efectos de la anarquía y del conflicto.

En un contexto en el que los principales actores del entorno internacional son los Estados y su objetivo principal es la maximización de su poder, la cooperación es característica inasible de las relaciones internacionales (Jiménez, 2003, p. 122).

**Neorrealismo.** Con el paso del tiempo y las transformaciones suscitadas en el contexto internacional, los principales exponentes del Realismo Clásico fueron adaptando sus postulados con la finalidad de generar una teoría que responda a la nueva coyuntura. Una de ellas fue el Neorrealismo que surgió a finales de 1950. Este nuevo enfoque, si bien se encuentra ubicado dentro del marco establecido por la teoría realista y preserva sus principales preceptos (concepción estatocéntrica y preponderancia del poder), los cuestiona y termina aportando elementos teóricos propios.

De esta manera, el Neorrealismo prioriza los efectos de los condicionamientos de la estructura del sistema internacional por encima de la política de los Estados (Jiménez, 2003, p. 124), además, según K. Waltz, principal

exponente del Neorrealismo, éste deja de pensar en términos de maximización de poder, como lo hiciera el Realismo Clásico, y recurre a pensar en términos de poder relacional y equilibrio de poder.

Waltz sustenta esto en que algunos Estados pueden correr riesgos si tienen poco o demasiado poder. Así, la sola maximización de poder de un Estado no elimina la posibilidad de que los demás Estados aumenten su poder de manera paralela, logrando eventualmente, establecer bloques antagónicos que reúnan la influencia suficiente para hacerle frente. Por otro lado, la debilidad podría invitar a un ataque que una fuerza mayor disuadiría de lanzar (1990). Además, agrega que, “[e]n situaciones cruciales, la preocupación última de los estados no es el poder sino la seguridad. Esta es una revisión importante de la teoría realista” (p.36).

Así, el concepto de poder relacional implica priorizar la obtención de ganancias relativas para mejorar la posición de un Estado en relación a los demás. En esta situación, la distribución del poder entre los Estados y los cambios en esa distribución ayudan a definir estructuras y cambios en ellas (Waltz, 1990); por lo que, “las alianzas cambian en respuesta a cambios en las relaciones de poder” (Keohane, 1993b).

El surgimiento del Neorrealismo se da en un contexto que propició la transición del paradigma tradicional hacia uno nuevo en el que la cooperación internacional fuera posible, siempre y cuando, se tomaran en consideración ciertos criterios con la finalidad de salvaguardar los preceptos básicos del pensamiento realista.

“Los realistas no analizan la cooperación internacional en términos éticos sino como una estrategia para conseguir ciertos objetivos” (Lúcar, 2021, p. 42).



Así, si bien la perspectiva neorrealista acepta la posibilidad del surgimiento de esquemas de cooperación, no deja de considerar que su puesta en práctica implica un reto que puede tornarse complejo y que depende largamente de las relaciones de poder existentes entre los Estados (Salomón, 2002, p. 16). Bajo esta perspectiva, la cooperación sólo es posible en tanto sirva a los intereses de los Estados.

Los neorrealistas sostenían que los Estados, al iniciar la cooperación con otros, buscan ante todo mejorar su posición relativa frente a los demás. En otras palabras, lo que interesa a los Estados es, más que obtener ganancias, mantener o alcanzar una posición de superioridad frente al resto. De ahí que teman que otros Estados puedan obtener ganancias mayores que ellos en la cooperación (superarlos en ganancias relativas). (Salomón, 2002, p. 16)

### ***Perspectiva liberal***

**Liberalismo.** La teoría liberal nace como contraposición al enfoque realista y tiene una mirada más amplia de las relaciones internacionales, en tanto las estructura, no sólo en términos de seguridad como punto central de interés de los Estados, sino también en base a cuestiones económicas y sociales.

Bajo esta perspectiva, la teoría liberal reconoce, además de los Estados, la existencia de otros actores en la escena internacional. Estos actores construyen una serie de vínculos de cooperación de manera que su quebrantamiento resulta costoso para cualquiera de las partes, generando incentivos para el establecimiento de marcos de cooperación que se mantengan a lo largo del tiempo.

Además, si bien el paradigma liberal, al igual que el realista, supone la naturaleza anárquica del sistema internacional, sostiene que, en un entorno en el que la guerra es siempre una posibilidad, los vínculos generados gracias a la cooperación alejan la posibilidad de conflicto entre Estados y alientan la solución pacífica de controversias. Así, para los liberales, la interdependencia promovida por las relaciones de cooperación entre Estados es fundamental en tanto promueve la paz y permite la existencia de relaciones armoniosas.

**Neoliberalismo Institucional.** El paradigma liberal del estudio de las relaciones internacionales pasa por una reformulación teórica hasta llegar a la concepción de la postura del Neoliberalismo Institucional, la cual introduce nuevos criterios de análisis para interpretar las motivaciones que alientan el proceder de los actores en el sistema internacional.

Este enfoque teórico le concede un rol relevante a las instituciones en la dinámica internacional en tanto representan el marco de coordinación política que hace posible la cooperación internacional. Así, Robert Keohane, principal exponente de este enfoque teórico, sostiene que la cooperación es posible cuando “los actores ajustan su comportamiento a las preferencias (...) de otros, a través de un proceso de coordinación política” (1984, p. 52). Este proceso de coordinación se materializa en las instituciones internacionales.

El Neoliberalismo Institucional reconoce que la satisfacción de los intereses de un Estado no pasa únicamente por las decisiones unilaterales de ese Estado, sino que, para satisfacer sus intereses, los Estados generan mecanismos que les permite cooperar con otros Estados. Debido al surgimiento de una diversidad de temas materia de análisis en las relaciones internacionales, se logró asumir la existencia de fenómenos que requieren una mirada que responda a

intereses coincidentes y que permita lograr los objetivos de política exterior planteados por cada Estado.

Keohane (1993a, pp. 16-17), entiende a las instituciones como “conjuntos de reglas (formales e informales) persistentes y conectadas, que prescriben papeles de conducta, restringen la actividad y configuran las expectativas”; de ahí que, las instituciones ejercen, a su vez, influencia en la conducta de sus actores toda vez que estos últimos recurren a ellas para atender necesidades comunes (Prado, 2016).

Si bien el Neoliberalismo Institucional trata de explicar los fenómenos que permiten relaciones cooperativas entre los actores internacionales, señala también que la cooperación no equivale intrínsecamente a un estado de armonía entre ellos, sino que éstos determinan su comportamiento en base a las preferencias de los demás, para facilitar una coordinación mutuamente beneficiosa impulsada por sus intereses conflictivos, pero a la vez complementarios (Axelrod & Keohane, 1985, p. 226).

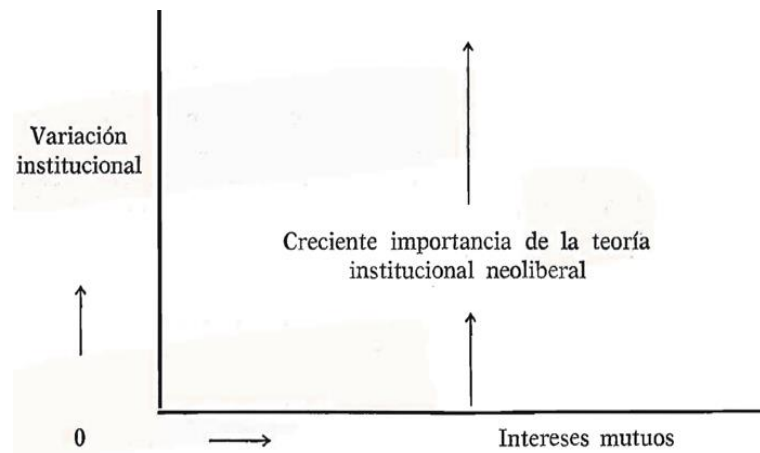
En ese sentido, destaca las ganancias absolutas de la cooperación en contraposición a la prevalencia por las ganancias relativas que sostiene la perspectiva neorrealista. Así, el Neoliberalismo Institucional busca maximizar el nivel total de ganancias para todas las partes.

Los neoliberales no negaban que en determinadas condiciones la cooperación se vea impedida o dificultada por la preocupación de los Estados por los beneficios relativos, pero consideraban que en general prevalecerá el deseo de obtener beneficios absolutos -deseo que llevará a intentar maximizar el nivel total de los beneficios de quienes cooperan- (Salomón, 2002, p. 16).

Finalmente, existen condiciones necesarias para poder entender de mejor manera los postulados del Institucionalismo Neoliberal. La Figura N° 1 explica de manera gráfica las condiciones que Keohane (1993a) considera necesarias para su funcionamiento.

**Figura N° 1**

*Condiciones para el funcionamiento del Institucionalismo Neoliberal*



Como se puede observar, los intereses mutuos están representados en el eje de las abscisas y la variación institucional en el de las ordenadas. De esta relación se puede desprender que la existencia de intereses mutuos entre los actores es requisito indispensable para la vigencia de la teoría del Institucionalismo Neoliberal; mientras que, la variación institucional es la que permite que esta teoría cobre más o menos importancia debido a los efectos sustanciales que las variaciones en el grado de institucionalización ejercen en el comportamiento de los Estados.

Bajo esta perspectiva, según Keohane (1993a, p. 17), existen tres tipos de instituciones internacionales: las organizaciones intergubernamentales (organismos internacionales formales), los regímenes internacionales (reglas

institucionalizadas de menor formalidad) y las convenciones (instituciones informales con reglas y entendimientos implícitos).

“El institucionalismo explora la manera en que las instituciones multilaterales, regionales, bilaterales, triangulares o nacionales dedicadas a la cooperación internacional se crean, instrumentan acciones e interactúan unas con otras a efecto de conseguir objetivos comunes” (Lallande & Schiavon, 2019, pp. 474-475). Por ello, para la presente investigación, será necesario analizar “las normas internas, estructura, procesos de toma de decisiones, gestión interna y, por supuesto, la forma de operar y los resultados” (Lallande & Schiavon, 2019, p. 475) de las instituciones que intervienen en el marco de la cooperación en materia satelital.

En conclusión, los neorrealistas consideran a la cooperación internacional como un instrumento de la política exterior; y, los institucionalistas neoliberales analizan las interacciones de cooperación como la búsqueda de intereses convergentes entre socios cooperantes.

Por lo tanto, si bien ambas perspectivas contemplan la consecución de intereses y van en la línea de conceptualizar la cooperación internacional como instrumento de política exterior, esta investigación tomará en consideración al Neoliberalismo Institucional como sustento teórico, en principio debido a que este enfoque, describe de mejor manera las interacciones de “un país con una posición periférica en el sistema internacional”, como el Perú, que debe apostar por la combinación del derecho y las instituciones internacionales para proteger sus intereses (Kahhat, 2008, p. 283); así como por su análisis del papel de los actores institucionales del Perú como mecanismos que hacen posible la cooperación en materia satelital.

## **La cooperación internacional**

En términos generales, la cooperación internacional puede entenderse como “la cooperación que se desarrolla en el seno de la Sociedad Internacional” (Cadulch, 1991, p. 57), o como un esfuerzo conjunto de dos o más países, o de instituciones de dos o más países, en la búsqueda de lograr objetivos de interés común (Keohane, 1993a).

Así mismo, Caldusch agrega que la cooperación internacional puede ser entendida como “toda relación entre actores internacionales orientada a la mutua satisfacción de intereses o demandas, mediante la utilización complementaria de sus respectivos poderes en el desarrollo de actuaciones coordinadas y/o solidarias” (1991, p. 56).

No obstante la amplitud de aproximaciones con las que se analice a la cooperación internacional, queda claro que para referirse a ella, es importante tomar en consideración: i) a los actores que participan en la dinámica; así como, ii) al objetivo que se persigue a través de ella. En ese sentido, debe tratarse de una dinámica entre Estados, organizaciones de Estados, entes nacionales o subnacionales (públicos o privados) de diferentes Estados; y, su fin debe ser alcanzar un objetivo común en el plano internacional o lograr un efecto a nivel interno (de ambos, de uno de ellos o de un tercer actor) (Chiani & Scartascini, 2009, pp. 20-26).

La cooperación internacional fue reconocida formalmente con posterioridad a la Segunda Guerra Mundial. De este modo, a través de la Carta de las Naciones Unidas, la cooperación se plantea con el fin último de servir de instrumento para mantener la paz y seguridad internacionales, fomentar relaciones

de amistad entre las naciones y dar solución a las problemáticas que los Estados no lograban dar respuesta óptima de manera individual (Encarnación, 2020).

De esta manera, surge la noción de la Cooperación Internacional para el Desarrollo (CID), entendida como una “nueva modalidad de las relaciones internacionales” (Siitonen, 1990, p. 1), bajo la que “se pretende contribuir a un contexto internacional más estable, pacífico y seguro para todos los habitantes del planeta” (Gómez & Sanahuja, 1999, p. 17).

La CID, puede ser entendida como el esfuerzo coordinado de las agencias gubernamentales y/o las organizaciones de la sociedad civil de un país o grupo de países para aliviar la pobreza e impulsar la estabilidad económica y política en naciones que son particularmente vulnerables debido a sus circunstancias sociales, económicas o políticas y que carecen de los recursos para aliviar su propia situación (Ayllón, 2007, p. 29).

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la CID juega un papel muy importante en la provisión de asistencia, tanto técnica como financiera, que propicia el desarrollo de una población (s.f.). Sin embargo, el propio concepto de la CID resulta bastante problemático en la medida en que el término *desarrollo* abarca una amplitud de criterios (Siitonen, 1990) que definen el ámbito temático al que se puede orientar la CID en las relaciones de cooperación internacional; y, en última instancia, dificulta circunscribir la CID a una única definición.

### ***Criterios para clasificar la cooperación internacional***

Por otra parte, la dinámica cooperativa en el plano internacional puede clasificarse según distintos criterios. A saber: a) por el número de participantes; b) por el nivel de desarrollo de las partes; y, c) por la naturaleza de las actividades.

**Por el número de participantes.** Según el número de participantes, la cooperación internacional puede ser de carácter bilateral o multilateral. Bilateral cuando se desarrolla entre dos actores y multilateral cuando tiene lugar a través de una plataforma multilateral (organizaciones y organismos internacionales); sin embargo, esta diferenciación va más allá de sólo considerar el número de participantes sino, refiere además a la forma mediante la cual se relacionan las partes.

Así, la cooperación bilateral permite un contacto directo entre las partes, mientras que en la cooperación multilateral “los gobiernos remiten ... fondos a las organizaciones multilaterales para que éstas los utilicen en la financiación de sus propias actividades, de modo que la gestión queda en manos de las instituciones internacionales y no de los gobiernos donantes” (Dubois, s.f.).

“Algunos autores afirman que ‘en el origen de las relaciones cooperativas existe un cálculo individual que revela que el mejor modo de conseguir uno o más objetivos nacionales fundamentales es cooperar con otro gobierno’” (Ayllón, 2007, p. 33). Sin embargo, en un sistema internacional con brechas cada vez más amplias entre los niveles de bienestar de los países, la CID se encuentra inevitablemente cargada de aspectos políticos y morales respecto de la cooperación realizada entre naciones desarrolladas y en desarrollo (Siitonen, 1990).

Bajo ese marco, Pintor (2017) desde una perspectiva crítica afirma que la ayuda bilateral permite a los donantes imponer condiciones a los receptores para cumplir con sus objetivos políticos, militares, geoestratégicos o comerciales, mientras que con la cooperación multilateral los gobiernos se resisten a dar parte de sus fondos a organismos multilaterales porque pierden el control, no solo del



destino de la ayuda, sino también de la gestión de las actividades realizadas por estas instituciones.

A pesar de esta apreciación, en los últimos 25 años se ha registrado un incremento en la ayuda multilateral; así mismo, se ha suscitado el surgimiento de la cooperación triangular (CTr) (que aúna aportes de tres actores: dos actores oferentes y uno receptor) que, sostiene Pintor, ha propiciado “relaciones más democráticas y horizontales entre donantes y receptores”.

**Por el nivel de desarrollo de las partes.** Bajo este criterio, se clasifica en Cooperación Vertical o Cooperación Norte-Sur; y, Cooperación Horizontal o Cooperación Sur-Sur.

La Cooperación Norte Sur (CNS) es aquella que se da entre un país desarrollado y uno en desarrollo o de menor nivel de desarrollo. Se considera un esquema tradicional.

Por su parte, la Cooperación Sur Sur (CSS) es la que se establece para transferir recursos, tecnología y conocimientos entre países en desarrollo. Aún cuando no hay una definición compartida globalmente de la CSS, hay un consenso sobre la amplitud de sus motivaciones, así como de sus modalidades. Así, el Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA, s.f.) la define como aquellas

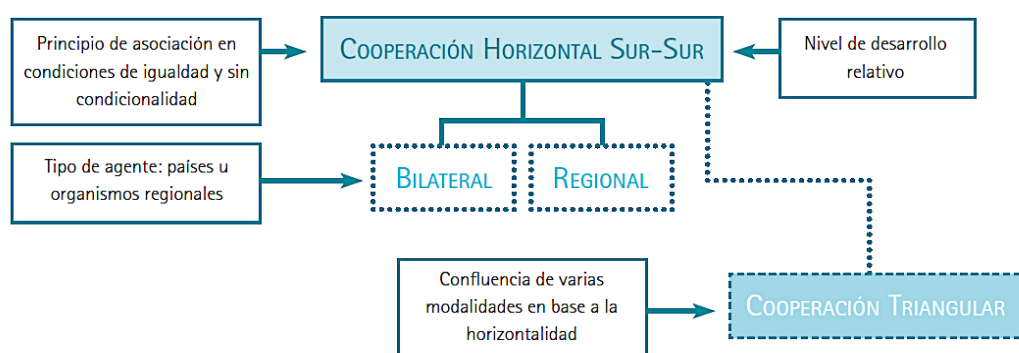
relaciones directas y horizontales entre países que enfrentan problemas comunes y que tienen como propósito superar, a partir de esfuerzos conjuntos, los desafíos del desarrollo [...], a través de mecanismos como: el intercambio comercial, el intercambio de experiencias exitosas, y la inclusión.

Sanahuja (2014), respecto a la relevancia de la CSS, sostiene que ésta ha contribuido a redefinir los desafíos y responsabilidades globales de las agendas de desarrollo.

“Según la Unidad Especial de Cooperación Sur-Sur del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Cooperación Sur-Sur [...] puede tomar la forma de cooperación bilateral, regional, subregional o interregional” (SELA, s.f.).

## Figura N° 2

*Modalidades de CSS según el Informe de CSS en Iberoamérica 2008 de la SEGIB*



En la Figura N° 2, se puede observar las modalidades de la CSS, reconocidas por la Secretaría General Iberoamericana (SEGIB, 2008), que distingue a la CSS Bilateral, Regional y Triangular.

Así, según la SEGIB (2014), la CSS Regional es la modalidad de Cooperación Sur-Sur que tiene como objetivo el desarrollo y/o la integración de una región, entendiendo con ello que los países que la conforman (un mínimo de tres en desarrollo) comparten y consensuan dicho objetivo. El carácter regional de esta cooperación queda recogido bajo un mecanismo institucional formalizado. Su ejecución se establece a partir de Programas y Proyectos. (p. 139)

En la CSS Regional, todos los países participantes asumen un rol doble, en tanto, contribuyen con recursos económicos y/o técnicos al desarrollo de este tipo de iniciativas de cooperación, y son beneficiarios de las actuaciones llevadas a cabo. Así mismo, tiene una variante subregional cuando intervienen organizaciones subregionales, como por ejemplo la Comunidad Andina (CAN), la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC), la Comunidad del Caribe (CARICOM), el Mercado Común del Sur (MERCOSUR), etc.

La CSS Triangular es aquella en la que, a través de una asociación de un país desarrollado (o un organismo internacional) y un país en desarrollo, se facilita asistencia y/o asesoramiento a un país en desarrollo.

Finalmente, cabe destacar que, a pesar de los grandes avances en CSS, “la CNS debe ser entendida como complementaria a la CSS y a la CSSR ya que existen vacíos que no pueden ser llenados por el propio Sur” (Fagaburu, 2014). Así, la Declaración de Doha sobre la financiación para el Desarrollo firmada en 2008, las reconoció como formas de cooperación complementarias, pero no sustitutas, de la tradicional forma de Cooperación Norte Sur (punto 49).

Además, tal como afirma Ojeda (2016, p.171), independientemente de la forma de cooperación que se investigue, es preciso resaltar el fuerte vínculo existente entre la política exterior y la política de cooperación; tanto en la CNS como la CSS, así como otros tipos de cooperación.

**Por la naturaleza de las actividades que propicia.** De acuerdo con la APCI, se subdivide en cooperación técnica, cooperación financiera (reembolsable y no reembolsable) y ayuda humanitaria.

**Cooperación Técnica.** “[E]stá dirigida a apoyar a países en vías de desarrollo, mediante la transferencia de técnicas, tecnologías, conocimientos, habilidades o

experiencias, en determinadas áreas donde un país o fuente cooperante haya adquirido un mayor nivel de desarrollo” (APCI, 2012a, p. 46).

**Cooperación Financiera.** De acuerdo con la PNCTI (APCI, 2012a), se entiende como el financiamiento en efectivo de intervenciones, contribuciones, asistencia humanitaria y otras formas de ayuda proporcionada por gobiernos u organizaciones internacionales de cooperación a países en desarrollo (p. 46).

Esta cooperación se divide, a su vez, por la naturaleza de las obligaciones contraídas, en: (i) Cooperación Financiera Reembolsable, “aquella que asume la forma de créditos bajo condiciones de interés y tiempos más favorables, y se encuentran bajo la competencia del Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]”; y, (ii) Cooperación Financiera No Reembolsable, “aquella donde no hay reintegro de los recursos monetarios” (APCI, 2012a, p. 46).

**Ayuda Humanitaria.** Es un tipo de cooperación destinada a brindar ayuda y asistencia a víctimas de desastres naturales. Se trata de donaciones de carácter benéfico y educativo (APCI, 2012a, p. 46).

### **La cooperación internacional en materia satelital**

Para entender lo que subyace tras la idea de cooperación internacional en materia satelital, resulta necesario entender primero los marcos, operativos y normativos, en los cuales ésta se desarrolla. Así se tiene:

#### ***Régimen jurídico espacial***

Como se ha mencionado previamente, la tecnología satelital y sus aplicaciones contribuyen a la generación de oportunidades de desarrollo científico, económico y social para los países que participan en su desarrollo. Sin embargo, las actividades en las que se pone en práctica su operatividad no se desarrollan únicamente sobre la superficie terrestre, sino también en un medio

ambiente conocido como el espacio ultraterrestre, “aquella franja del espacio exterior en la que los satélites artificiales orbitan alrededor de la Tierra y es más lejana que el espacio aéreo de cada Estado” (Correa, 2017).

Por ello, inmediatamente después del lanzamiento del primer satélite artificial, surgió un debate sobre la utilización del espacio ultraterrestre, que por entonces constituía un ámbito fuera de los límites del derecho internacional contemporáneo (Barrenne, 1984). Así, en el marco de la ONU, y con el interés en la preservación de la paz, se estableció un régimen jurídico para regular las actividades desarrolladas en el espacio ultraterrestre de manera que no se convierta en un nuevo terreno de enfrentamiento y, paralelamente, se promueva la cooperación entre Estados

[E]l reconocimiento de esa necesidad [la de su regulación] y de las ventajas que se pueden obtener ha dado origen a ejemplos de cooperación de tanto éxito como los sistemas de comunicación internacional y datos meteorológicos actualmente en funcionamiento.

Las actividades espaciales han mostrado cómo diferentes países de muy distintos sistemas políticos, niveles de desarrollo y cultura pueden trabajar juntos para beneficio mutuo. (Barrenne, 1984, p.548)

En ese sentido, dentro del marco de la ONU, se codificaron los siguientes principios y normas de derecho internacional para la exploración y utilización del espacio ultraterrestre<sup>1</sup>:

- Declaración de los principios jurídicos que deben regir las actividades de

---

<sup>1</sup>*Pese a que el espacio ultraterrestre ha sido regulado internacionalmente, aún no se ha logrado determinar sus límites físicos. Existe un debate al respecto en la actualidad.*

los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre.

Aprobada por la Asamblea General (AGNU) en su resolución 1962 (XVIII), con fecha 13 de diciembre de 1963.

- Principios que han de regir la utilización por los Estados de satélites artificiales de la Tierra para las transmisiones internacionales directas por televisión. Aprobados por la AGNU en su resolución 37/92, de 10 de diciembre de 1982.
- Principios relativos a la teleobservación de la Tierra desde el espacio. Aprobados por la AGNU en su resolución 41/65, de 3 de diciembre de 1986.
- Principios pertinentes a la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre. Aprobados por la AGNU en su resolución 47/68, de 14 de diciembre de 1992.
- Declaración sobre la cooperación internacional en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre en beneficio e interés de todos los Estados, teniendo especialmente en cuenta las necesidades de los países en desarrollo. Aprobado por la Asamblea General en su resolución 51/122, de 13 de diciembre de 1996.
- Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes. Aprobada por la resolución 2222 (XXI) de la AGNU en 1966. El Perú suscribió el tratado en 1967 y entró en vigor en 1979.
- Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre. Aprobada por la

resolución 2345 (XXII) de la AGNU en 1967. El Perú suscribió el tratado en 1969 y entró en vigor en 1979.

- Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales. Aprobada por la resolución 2777 (XXVI) de la AGNU en 1971. El Perú suscribió el tratado en 1972 y entró en vigor para el Perú en 2002.
- Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre. Aprobada por la resolución 3235 de la AGNU en 1974. . El Perú suscribió el tratado en 1971 y entró en vigor para el país en 1979.
- Acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes. Aprobada por la resolución 34/68 de la AGNU en 1979. El Perú suscribió el tratado en 1979 y entró en vigor para el país en 2005.

Este régimen jurídico establece el principio de libertad aplicable al espacio ultraterrestre (Calvo, s.f.), en contraposición al de soberanía estatal aplicable en superficie terrestre. Es decir, se fundamenta en el principio de no apropiación y se basa en un régimen de libertad de exploración y utilización del espacio (Arenas, 2011, p. 39). No obstante, incluso si existe libertad de exploración y utilización, algunos países se ven enfrentados a sus restricciones tecnológicas, científicas y financieras (Correa, 2017), situación que abre paso a la necesidad de interactuar con aquellos que cuentan con mayor desarrollo en la materia.

### ***La cooperación en materia satelital***

Siguiendo las perspectivas sostenidas por Keohane y Calduch, se entiende por cooperación internacional en materia satelital (o Cooperación Satelital) al esfuerzo conjunto de dos o más países, o de instituciones de dos o más países, a través del cual se facilite o se intercambien recursos y conocimientos tecnológicos

y científicos relacionados al desarrollo de la tecnología satelital y sus aplicaciones, y que esté orientada a la mutua satisfacción de intereses o demandas de los actores intervinientes.



## CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO

### **Hipótesis**

La hipótesis principal de este estudio es la siguiente: “La cooperación en materia satelital no es entendida como componente de la política exterior del Perú, lo cual conlleva a una desarticulación en los esfuerzos de los actores nacionales involucrados (MRE, APCI y CONIDA), así como ambigüedad en su aproximación a los socios”.

Así mismo, como hipótesis secundarias podemos citar las siguientes: i) La programación, gestión, negociación y administración de la cooperación en materia satelital a cargo del CONIDA se ha desarrollado bajo diversos esquemas (bilateral y multilateral) y modalidades (capacitación técnica, asesoramiento, etc.) que evidencian la predominancia del rol de receptor del Perú; ii) La participación del Sector Relaciones Exteriores en las fases de programación, gestión y negociación de la cooperación en materia satelital es limitada; y, iii) “La cooperación en materia satelital es considerada como un activo<sup>2</sup> estratégico para la política exterior del Perú”.

### **Tipo y diseño de la investigación**

#### ***Tipo de investigación***

La presente investigación sigue una metodología de enfoque cualitativo. Este tipo de investigación sigue “[un] proceso de indagación [...] inductivo y el investigador interactúa con los participantes y con los datos, busca respuestas a

---

<sup>2</sup> Como “activo” se entiende a aquel recurso con valor que se posee con la intención de que genere un beneficio futuro.

preguntas que se centran en la experiencia social, cómo se crea y cómo da significado a la vida humana” (*Metodología Cualitativa*, s.f.).

A diferencia de una investigación cuantitativa, en la que la teoría se utiliza para ajustar sus postulados al “mundo empírico”, en esta investigación la teoría es un marco de referencia y se construye a partir de los datos empíricos obtenidos y luego comparados con los resultados de estudios anteriores (Hernández et al., 2014, p. 11). Sin embargo, además de la teoría, es la evolución de eventos surgidos durante el estudio y el aprendizaje obtenido de los participantes, las guías que señalan el rumbo de la investigación.

Así mismo, esta investigación aplica la lógica y proceso inductivo, pues parte de lo particular hacia lo general, se apoya en las teorías estudiadas y deviene finalmente en conclusiones. Además, al tratarse de una investigación cualitativa, contrariamente a lo realizado en una investigación cuantitativa en la que se espera un orden metódico que establezca con claridad hipótesis iniciales, recolección y análisis de data, para Hernández et al. (2014) en un estudio cualitativo se “pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos” (p. 7); por lo tanto, esta investigación no prueba las hipótesis presentadas previamente sino que éstas se desarrollan en el transcurso de la investigación.

Por último, tiene como meta describir, comprender e interpretar el fenómeno objeto de estudio, a través de las percepciones y significados producidos por las experiencias de los participantes (Hernández et al., 2014, p. 11). Por lo que, se incluyen entrevistas a funcionarios y expertos conocedores de los procesos de recepción y otorgamiento de cooperación internacional en general; así como a los expertos en procesos de cooperación en materia satelital.

### ***Diseño de investigación***

Esta investigación, al ser cualitativa, se enmarca en un proceso iterativo, que se perfila como descriptivo e interpretativo. Por ello, el abordaje general de esta investigación es de diseño narrativo, documental y de investigación-acción.

Se ha recurrido al diseño narrativo como estrategia de indagación ya que, en concordancia con sostenido por Hernández et al. (2014, p. 476), el diseño narrativo de una investigación cualitativa es pertinente cuando las historias detalladas ayudan a comprender el problema al constituirse en elementos necesarios que permiten la comprensión del problema objeto de la investigación.

Por otro lado, esta investigación es de diseño documental en visto de que se realiza a través de la consulta de documentos (libros, revistas, ensayos, tratados internacionales, acuerdos interinstitucionales, etc.) y hace uso tanto de fuentes primarias (entrevistas) como de fuentes secundarias (revisiones narrativas y revisión de evidencias) para entender el fenómeno objeto de estudio.

Con ello se busca arribar a un diagnóstico actualizado del fenómeno objeto de estudio, así como brindar información novedosa que guíe la toma de decisiones del Ministerio de Relaciones Exteriores.

### **Sujetos de estudio**

Al ser relativo el mundo social, y éste “sólo puede ser entendido desde el punto de vista de los actores estudiados” (Hernández et al., 2014, p. 10), la presente investigación tiene por sujetos de estudio a los actores involucrados en la dinámica de la cooperación satelital en el Perú, el MRE, la APCI y CONIDA, así como la documentación oficial referente a los procesos de otorgamiento y recepción de cooperación internacional del Perú en materia satelital y a personalidades con experiencia en la materia.

Respecto a la documentación oficial revisada, ésta consta de 10 documentos y se encuentra detallada en la Tabla N° 1, a continuación.

**Tabla N° 1**

*Convenios de cooperación del Perú en materia satelital.*

N°	DOCUMENTO	FECHA	ASUNTO
1	Convenio Básico de Cooperación Científica y Tecnológica entre Argentina y Perú.	Suscrito el 31 de mayo de 1974.	Establecimiento de un programa de cooperación en investigación científica y el desarrollo tecnológico en áreas de mutuo interés para ambos Estados.
2	Convención de la Organización de Cooperación Espacial Asia Pacífico.	Adoptada el 12 de noviembre de 2003 y suscrita por el Perú el 28 de octubre de 2005.	Establecimiento de una organización multilateral de cooperación en ciencias del espacio, tecnologías del espacio y sus aplicaciones pacíficas.
3	Memorando de Entendimiento acordado entre la KARI y CONIDA.	Firmado el 19 de noviembre de 2008.	Cooperación en investigaciones y proyectos conjuntos en las áreas de ciencias espaciales, desarrollo y aplicaciones de la

			tecnología espacial y KOMPSAT-2.
4	Acuerdo relativo a la adquisición de un sistema satelital óptico de observación de la tierra de resolución submétrica entre el Gobierno de la República del Perú y el Gobierno de la República Francesa.	Suscrito el 24 de abril de 2014.	Adquisición de un sistema satelital óptico de observación de la tierra.
5	Acuerdo relativo a la explotación de un sistema satelital óptico de observación de la tierra de resolución submétrica.	En vigor desde el 17 de junio de 2016.	Explotación de un sistema satelital óptico de observación de la tierra.
6	Memorando de Entendimiento acordado entre la KGS y la CONIDA.	Firmado el 7 de diciembre de 2018.	Cooperación en investigaciones y proyectos conjuntos en las áreas de ciencias espaciales, tecnología espacial, desarrollo y aplicaciones de los satélites KazEOSat-1, KazEOSat-2 y PerúSAT-1;

			vehículos espaciales y pequeños satélites.
7	Memorando de Entendimiento acordado entre la CONAE y la CONIDA.	Firmado por la CONAE el 30 de mayo y por la CONIDA el 19 de junio de 2019.	Impulsar el desarrollo de capacidades para acceder a la información espacial y transformarla en productos con alto valor agregado transferible a la sociedad, y de participar en Proyectos que fomenten la cooperación internacional asociativa y el desarrollo de capacidades.
8	Memorando de Entendimiento acordado entre la GISTDA y la CONIDA.	Firmado por la GISTDA el 10 de noviembre y por la CONIDA el 03 de noviembre de 2020.	Definir áreas de cooperación potencial en el campo de la tecnología y las aplicaciones espaciales.
9	Acta de la IV Reunión del Grupo de Trabajo sobre	Firmada el 27 de noviembre del 2020.	Cooperación Técnica entre la APCI y la TICA.

	Cooperación Técnica entre la APCI y la TICA.		
10	Carta N° 0055-2022-APCI/ACCIP.	Recibida el 16 de agosto de 2022.	Lista de proyectos de cooperación oficial en materia satelital ejecutados (recibidos) del 2008 al 2021.

Por otro lado, además de la documentación, la investigación comprende entrevistas semi-estructuradas realizadas a: (i) dos funcionarios diplomáticos del MRE; (ii) un funcionario de la CONIDA; (iii) un experto en materia satelital; y, (iv) un experto en cooperación internacional. La tabla N° 2 muestra el listado de entrevistas realizadas.

## **Tabla N° 2**

*Tipo y modalidad de las entrevistas semi-estructuradas.*

N°	EXPERIENCIA / CARGO	TIPO Y MODALIDAD	FECHA
1	Diplomático, Funcionario MRE	Semiestructurada, presencial	23 de junio de 2022
2	Diplomático, Funcionario MRE	Semiestructurada, virtual	22 de setiembre de 2022
3	Funcionario CONIDA	Semiestructurada, virtual	23 de setiembre de 2022
4	Experto en aplicaciones de tecnología satelital	Semiestructurada, virtual	25 de octubre de 2022

5	Experto en cooperación internacional	Semiestructurada, virtual	26 de octubre de 2022
---	--------------------------------------	---------------------------	-----------------------

### **Herramientas de recojo de información y análisis.**

Dada la naturaleza de los sujetos de estudio a analizar, para la recopilación de datos, se vio por conveniente emplear el análisis documental y las entrevistas. Así pues, esta investigación hizo uso de herramientas como las guías de revisión documental (fichas) y las guías de entrevista.

Las guías de revisión documental permitieron revisar y organizar la información proveniente de las fuentes escritas para extraer argumentos representativos útiles para la investigación. En ese sentido, se localizaron las unidades de análisis y posteriormente se categorizaron, la información se interpretó en contraste con el marco teórico y finalmente, se procedió a redactar los hallazgos para cada uno de los criterios de análisis. La Tabla N° 1 muestra los documentos analizados en el proceso de elaboración de la presente investigación.

Por su parte, las entrevistas semi-estructuradas permitieron entender con mayor profundidad el objeto de estudio y complementar la información recopilada de fuentes documentales.

En conjunto, las herramientas utilizadas para el recojo y el análisis de la información contribuyeron tanto a profundizar el alcance de la información obtenida, así como a contraponer perspectivas objetivas (documentos) y subjetivas (experiencias y puntos de vista personales); y, de esta manera, lograr un mejor entendimiento del fenómeno objeto de estudio.



### **CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

#### **La política exterior del Perú y la cooperación internacional en el Perú**

##### *La política exterior del Perú*

En concordancia con el inciso 11 del artículo 118 de la Constitución Política de Perú, la conducción de la Política Exterior de Perú se encuentra a cargo del Presidente de la República. Así, según el inciso 1 del artículo 5 de la Ley N° 29357, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Relaciones Exteriores, corresponde al MRE formular, ejecutar y evaluar la Política Exterior, de conformidad con las directrices del Presidente de la República y la Política General del Estado.

Además, según el artículo 43 de la Constitución, el gobierno del Perú es unitario, representativo y descentralizado; en concordancia con el artículo 4 de la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo que, respecto a las competencias exclusivas del Poder Ejecutivo, establece que “[l]as políticas nacionales y sectoriales consideran los intereses generales del Estado [...], concordando con el carácter unitario y descentralizado del gobierno de la República”.

Por tanto, la política exterior del Perú es definida por el Poder Ejecutivo, encabezado por el Presidente con el apoyo del MRE en su formulación, ejecución y evaluación. Por tanto, todos los sectores deben seguir los lineamientos establecidos en este marco.

En ese sentido, dentro del Sector Relaciones Exteriores se elaboran instrumentos que sirven de directriz para la política exterior, la cooperación internacional y las relaciones internacionales a su cargo.

Uno de ellos es la Política Nacional de Cooperación Técnica Internacional<sup>3</sup> (PNCTI), aprobada por Decreto Supremo N° 050-2012-RE, de alcance nacional y observancia obligatoria para el sector público, que establece el marco general de la política, los objetivos y las prioridades en materia de cooperación en base a la agenda nacional de desarrollo establecida en el Acuerdo Nacional y el Plan Bicentenario. La PNCTI aspira a “brindar unidad, orientación y coherencia a la cooperación en el Perú” y “lograr una mejor y adecuada articulación entre los actores de la CINR” (APCI, 2012a, p. 15). La Tabla N° 3 muestra los resultados esperados establecidos en la PNCTI.

**Tabla N° 3**

*Resultados establecidos en el marco de la PNCTI*

R1	La CINR alineada a las prioridades de desarrollo del país.
R2	Mayor articulación y coordinación de la CINR.
R3	Nuevas fuentes cooperantes y mecanismos de CINR operando en el país.
R4	Cumplimiento del país en asegurar la eficiencia y eficacia de los recursos asignados.
R5	<u>Mayor participación del país en la CSS y CTr.</u>

Según la PNCTI, “el Perú tiene a la Cooperación Sur-Sur (CSS) como una herramienta de política exterior que promueve la proyección, posicionamiento y prestigio internacional del país” (PNCTI, 2012).

Por otra parte, en el plano sectorial, el Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2015-2021, aprobado por Resolución Ministerial N°

---

<sup>3</sup> La versión actualizada de la PNCTI está próxima a ser aprobada por el MRE.

1268/RE-2015, ampliado al 2025 por Resolución Ministerial N° 657/RE-2021 y, posteriormente, al 2026 con Resolución Ministerial 564/RE-2022, establece la visión del país en cuanto a política exterior, que aspira a “ser una potencia regional emergente, cuya política exterior, sustentada en los valores democráticos y en el Derecho Internacional, lo ha convertido en un actor influyente de América Latina, con proyección a la región de la Cuenca del Pacífico”; así como, los objetivos estratégicos (OE) recogidos en la Tabla N° 4.

#### **Tabla N° 4**

##### *Objetivos Estratégicos del Plan Estratégico Sectorial Multianual al 2026*

OE1	Posicionar al Perú a nivel regional y global, como potencia regional emergente en los ámbitos bilateral y multilateral.
OE2	Contribuir al fortalecimiento de la competitividad e imagen del país en el exterior a través de la promoción económica y cultural, y de la protección del patrimonio cultural.
OE3	Proteger los derechos, fomentar la vinculación con el Perú y promover la inserción en el país de destino de los peruanos en el exterior.
OE4	<u>Crear, ampliar y fortalecer lazos de intercambio, asociación y cooperación internacional a nivel regional y global para el desarrollo sostenible e inclusivo del país.</u>

A partir de los resultados de la PNCTI (R5) y los OE del PESEM 2015-2026 del Sector Relaciones Exteriores (OE4), se observa que la cooperación internacional se articula con ambos documentos y responde a la política exterior del Perú.

**Tabla N° 5***Indicador y meta del OE4 del Plan Estratégico Sectorial Multianual 2015-2026*

N°	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR		METAS AL 2026
		NOMBRE	RELACIÓN	
OE4	Crear, ampliar y fortalecer lazos de intercambio, asociación y cooperación internacional a nivel regional y global para el desarrollo sostenible e inclusivo del país.	Porcentaje de países a los que se otorga Cooperación Sur Sur.	N° de países a los que se les otorga Cooperación Sur-Sur (oferta) <hr/> N° de países con los que se mantiene relaciones de Cooperación Sur-Sur (demanda y oferta)	39%

Como muestra la Tabla N° 5, el OE4 es observable a través del índice que establece la relación entre los países a los que se otorga CSS y los países con los que se mantiene relaciones de CSS (con los que se cumple el papel de receptor y oferente), cuya meta es del 39% al 2026.

Además, en el marco del OE4, las acciones estratégicas (AE) 4.1 y 4.2 contemplan, la 4.1, el desarrollo de nuevos programas de CSS, participación

activa en esquemas de CTr y promover nuevos mecanismos, modalidades y esquemas de financiamiento para el desarrollo; y, la 4.2, que los mecanismos de cooperación en materia de Ciencia y Tecnología e Innovación Tecnológica, fortalecen el desarrollo a nivel bilateral, regional y con países prioritarios de diferentes modalidades de cooperación internacional. Ambas consideradas como acciones estratégicas “muy importantes”<sup>4</sup> a desarrollar para alcanzar la visión de país establecida en el PESEM 2015-2026.

Tomando en cuenta lo antes mencionado, la política de CTI en el Perú se establece “con el objetivo de afianzar la contribución de la CTI al desarrollo sostenible, acorde al rol dual del Perú y los objetivos de su política exterior” (MRE, 2022). En esa misma línea, la APCI reconoce a la CTI como un importante componente de la política exterior del Perú que apoya los esfuerzos nacionales para cerrar las brechas de desarrollo y contribuye al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (APCI, s.f.).

Finalmente, es de gran relevancia resaltar la importancia de las zonas prioritarias para la proyección de los intereses de política exterior del Perú establecidos en la visión del país: América Latina y la región de la Cuenca del Pacífico.

### ***La cooperación técnica internacional en el Perú***

En términos generales, la CID comprende a la Cooperación Técnica y la Cooperación Financiera, tanto reembolsable como no reembolsable. Sin embargo,

---

<sup>4</sup> Las Acciones Estratégicas (AE) establecidas en el PESEM del MRE son catalogadas por su relevancia para cumplir con los Objetivos Estratégicos (OE). El rango de calificación va del 1 al 4, donde 1 significa “poco importante” y 4 significa “muy importante” (MRE, 2015).

para el Perú, la CID comprende a la Cooperación Técnica y la Cooperación Financiera No Reembolsable (APCI, 2012a).

Por ello, la APCI se dedica a establecer los marcos para la regulación y ejecución de la Cooperación Internacional No Reembolsable (CINR), reconocida como equivalente a la CTI, que “no se encuentra limitad[a] al intercambio técnico ni a la ayuda de origen oficial, sino que incluye todos los componentes no reembolsables del apoyo internacional” (APCI, 2012a, p. 47).

A su vez, el artículo 2 de la Ley de Cooperación Técnica Internacional (LCTI), aprobada por Decreto Legislativo N° 719, señala que la CTI es el medio por el cual el Perú recibe, transfiere y/o intercambia recursos humanos, bienes, servicios, capitales y tecnología de fuentes cooperantes externas cuyo objetivo es complementar y contribuir a los esfuerzos nacionales en materia de desarrollo destinados a:

- a) Apoyar la ejecución de actividades y proyectos prioritarios para el desarrollo del país y de sus regiones, en especial en los espacios socio-económicos, de mayor pobreza y marginación.
- b) Adquirir conocimientos científicos y tecnológicos para su adaptación y aplicación en el Perú; así como facilitar a los extranjeros la adquisición de conocimientos científicos y tecnológicos nacionales.
- c) Brindar preparación técnica, científica y cultural, a peruanos en el país o en el extranjero y a los extranjeros en el Perú.

Como se puede observar, la CTI contribuye a promover los esfuerzos nacionales de desarrollo a través del intercambio de bienes, servicios y conocimientos en áreas como el fortalecimiento de capacidades, la adopción de

nuevas habilidades, la transferencia de tecnología y la promoción de buenas prácticas, todo ello salvaguardando los compromisos internacionales y los planes elaborados internamente para el desarrollo del Perú (APCI, 2012a).

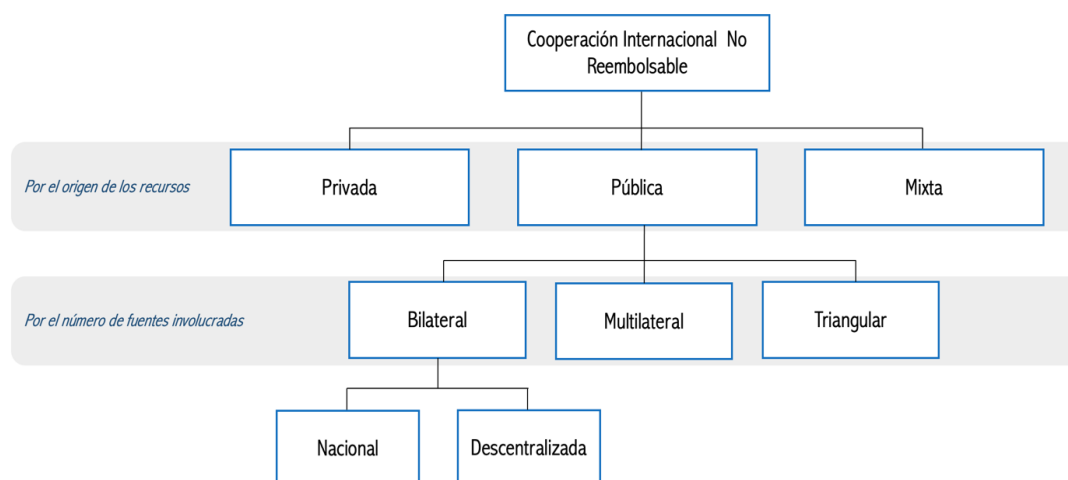
**Clasificación de la cooperación internacional en el Perú.** Como vimos en el Capítulo I, existen diferentes maneras de clasificar a la CID. Sin embargo, es la PNCTI la que establece los conceptos y principios básicos sobre los cuales se desarrolla la CID en el Perú.

Así, si bien la PNCTI reconoce que la Cooperación Internacional se clasifica en Cooperación Técnica, Cooperación Financiera y Ayuda Humanitaria; se dedica a establecer los marcos para la regulación y ejecución específicamente de la CINR o CTI (APCI, 2012a).

La Figura N° 3 ilustra la clasificación que realiza la APCI de la CINR. Según este gráfico, la CINR puede ser privada, pública (de carácter oficial) o mixta.

### Figura N° 3

#### *Clasificación de la Cooperación Técnica Internacional*



La CINR Privada es la cooperación llevada a cabo por organizaciones no gubernamentales (ONG) a través de fuentes privadas de países desarrollados o empresas privadas de países en desarrollo (APCI, 2012a, p.41).

La CINR Pública, por su parte, es el resultado de esfuerzos y acuerdos entre gobiernos, ya sea a nivel nacional o subnacional (APCI, 2012a, p.41) y puede ser bilateral o multilateral, en función al número de Estados que intervengan.

La Cooperación Bilateral es aquella actividad conjunta y coordinada que “resulta del entendimiento (gestión o negociación) entre dos gobiernos nacionales” (APCI, 2012a, p.41). Ambos logran desarrollar estas actividades a través de sus respectivas agencias de cooperación y se basan en convenios, acuerdos u otros mecanismos para llevarla a cabo (APCI, s.f.). La Cooperación Bilateral diferencia a la Cooperación Nacional de la Descentralizada, la primera permite el vínculo entre dos gobiernos centrales, quienes establecen una institución o entidad especializada para representarlos en los procesos formales de la CINR (APCI, 2012a), mientras que la segunda conecta a dos gobiernos subnacionales (regionales o locales) de países desarrollados con sus equivalentes de países en desarrollo (APCI, 2012a).

La Cooperación Multilateral, por otra parte, es el apoyo proporcionado por entidades multilaterales que son creadas a partir de un acuerdo suscrito por varios países. Esta cooperación multilateral puede canalizar fondos propios o recursos de organismos internacionales o regionales, agencias gubernamentales o entidades privadas.



Y la Cooperación Trilateral, Tripartita o Triangular, implica la participación de un tercer actor, que puede ser un Estado o un organismo internacional, que aporta recursos financieros y/o técnicos (APCI, 2012a, p.41).

Finalmente, la CINR Mixta es la cooperación que puede provenir de una mezcla de fuentes privadas y públicas (APCI, 2012a). Ejemplo de ello es lo que se han denominado como Alianzas Público Privadas para el Desarrollo o Alianzas Multiactor.

Así pues, esta investigación toma en consideración y hace referencia a la CINR de carácter oficial (pública), en tanto representa el tipo de cooperación llevada a cabo entre Estados o entre un Estado y una organización multilateral creada por Estados (APCI, 2006, p. 38).

**Modalidades de ejecución de la cooperación internacional en el Perú.** El capítulo II del Decreto Supremo N° 015-92-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley de CTI, y sus modificatorias, establece las modalidades de CTI normadas en el Perú. A saber:

***Asesoramiento de expertos.*** Consiste en el requerimiento de asesoría de “técnicos o profesionales, con alto nivel de especialización y calificación, considerados expertos, para la ejecución de programas, proyectos o actividades de desarrollo” (APCI, s.f.). El asesoramiento es de carácter consultivo, en áreas donde no existe mano de obra nacional calificada o accesible, con el objeto de contribuir con la resolución de problemas científicos y tecnológicos, así como con la transferencia e intercambio de conocimientos (APCI, s.f.).

Además, según el artículo 16 del Reglamento de la LCTI, estas solicitudes “deben estar incluidas en un proyecto o programa de cooperación técnica y contener información detallada que indique las funciones a desempeñar, tiempo

por el que se solicita, personal de contraparte y facilidades materiales y financieras que es posible proporcionarle”, haciendo una única salvedad a los casos en que se trate de “misiones o actos previos necesarios para la elaboración de un programa, proyecto o actividad específica”.

**Capacitación.** Consiste en el perfeccionamiento y especialización de recursos humanos del país en el extranjero, y de extranjeros en el país, en una variedad de formatos y niveles, incluyendo clases, talleres y otras modalidades (becas) (APCI, s.f.).

**Servicio de voluntarios.** “Comprende las acciones de profesionales y/o técnicos que, sin propósito de lucro, colaboran en la ejecución de programas, proyectos o actividades de desarrollo, en los que el país estime conveniente su participación” (APCI, s.f.)

**Donaciones.** Se trata de la transferencia gratuita de dinero, productos o servicios para apoyar la ejecución de proyectos de desarrollo en beneficio del gobierno nacional, regional y/o local, ENIEX y ONGD (APCI, s.f.). Según el artículo 31 del Reglamento de la LCTI, las solicitudes de donación deben estar incluidas en un programa o proyecto, con la excepción de las que responde a acudir en caso de catástrofe o fenómenos naturales, que, según el artículo 32, son consideradas donaciones prioritarias por excepción y no están sujetas a plazos.

**Fondos Contravalor.** Se refiere a la donación de bienes y su monetización para actividades, iniciativas y programas de desarrollo de un país (APCI, s.f.). Así, según el artículo 33 del Reglamento de la LCTI, “se crean mediante un instrumento de entendimiento entre una fuente donante y el Gobierno Peruano”, en este instrumento se deben especificar los bienes y/o servicios a precio de

mercado y se deben monetizarlos para la constitución del fondo y plazo para su cancelación.

Actualmente estos fondos en el país también se originan por canje de Deuda por Desarrollo, operación mediante la que el país acreedor condona una deuda por su valor nominal y el deudor, en contrapartida, invierte parte del monto condonado en proyectos de desarrollo. En el Perú existen fondos de contravalor de esta naturaleza con Alemania, Italia, Estados Unidos y España (APCI, s.f.).

***Cooperación Técnica entre Países en Desarrollo.*** Se refiere a la cooperación que se da entre países de similar o menor nivel de desarrollo a través del cual intercambian expertos, conocimientos, experiencias y capacitación (APCI, s.f.). Pueden involucrar diferentes niveles de cooperación, desde el bilateral, el subregional, regional, interregional y el global (Art. 38, Reglamento LCTI).

Conocida también como CSS o CTr a partir de la Resolución 58/220 sobre cooperación económica y técnica entre los países en desarrollo emitida por las Naciones Unidas en diciembre de 2003, resolución en la que se aclara que esta modalidad no hace de reemplazo sino de complemento a la Cooperación Norte Sur.

**El Sistema Nacional Descentralizado de CTI.** Según el artículo 1 de la Ley N° 28875, Ley que crea el Sistema Nacional Descentralizado de CINR, el SINDCTI está integrado por las unidades orgánicas y dependencias públicas y privadas encargadas de la CINR, que se relacionan funcionalmente conforme a principios, normas técnicas y procedimientos definidos por la APCI y por la normatividad aplicable.

El Sistema Nacional Descentralizado de Cooperación Técnica

Internacional (SINDCTI) está integrado por las unidades orgánicas y/o

dependencias encargadas de la cooperación técnica internacional en el Poder Legislativo, Poder Judicial, organismos constitucionales autónomos, ministerios, organismos públicos descentralizados, gobiernos regionales y gobiernos locales.... El Ministerio de Relaciones Exteriores ejerce la rectoría del Sistema y la Agencia Peruana de Cooperación Internacional se desempeña como Secretaría Ejecutiva. (APCI, 2022)

Por otra parte, el artículo 5 de la Ley N° 28875 establece que los proyectos que se ejecuten con cargo a la CTI se sujetan al registro previo de la APCI.

En esa misma línea, el Reglamento del Sistema Nacional Descentralizado de CINR, aprobado por el Decreto Supremo N° 027-2019-RE, con el objeto de regular el funcionamiento del mencionado Sistema, establece las fases de la CTI y las herramientas con las que cuenta el SINDCTI.

**Fases de la CTI.** Sobre la base del artículo 3 del Reglamento del Sistema Nacional Descentralizado de CINR, aprobado por Decreto Supremo N° 027-2019-RE, la CTI comprende las siguientes fases:

***Planeamiento.*** Se aprueba la Política Nacional de CTI que establece las prioridades y lineamientos en materia de CTI.

***Programación.*** Comprende la identificación, análisis y priorización de la demanda y oferta de CTI.

***Gestión.*** Se canalizan las demandas y ofertas de CTI priorizadas.

***Negociación.*** Se realizan las acciones conducentes a la suscripción del acuerdo de CTI.

***Administración.*** Comprende la ejecución de la intervención, así como las acciones de acompañamiento y soporte a la ejecución de las intervenciones de CTI.

**Seguimiento.** Comprende acciones de verificación del avance de la implementación de las intervenciones de CTI.

**Evaluación.** Se determina el nivel de cumplimiento de las metas y objetivos y se identifican los resultados de las intervenciones de CTI, al finalizar su ejecución.

**El rol dual del Perú.** Debido al crecimiento económico de las últimas décadas, algunos países de renta media (PRM), que por su condición de país de renta media baja (PRMB) habían sido históricamente receptores de cooperación, pasaron a cumplir también el papel de oferentes al haber cambiado su condición a país de renta media alta (PRMA), consolidándose así un cambio en sus contribuciones debido al nuevo rol dual que habrían de cumplir en el marco de la cooperación internacional. El Perú fue uno de ellos, cuando en 2008 el Banco Mundial (BM), debido a su ingreso bruto per cápita, lo categorizó como PRMA y pasó a ser tanto receptor como oferente de cooperación.

Si bien, esta condición refleja una mejoría del nivel de ingreso per cápita de estos países, constituyó un reto en tanto se tuvo que hacer frente a una disminución en los flujos de ayuda. Así, “la asistencia oficial para el desarrollo (AOD) dirigida a América Latina y el Caribe pasó de representar más de 1% del ingreso nacional bruto regional en la década de 1960 a 0,4% en la década de 1990 y 0,22% en la actualidad”. Si bien, desde la CEPAL se apreciaban posiciones críticas respecto, entre otras cosas, a los criterios de categorización de los países y se presentaron alternativas que proponían incluir indicadores estructurales, como enfoque alternativo al criterio del ingreso per cápita en este proceso, estos esfuerzos no dieron fruto (Titelman, 2012).

Así, este enfoque multiactor representó un desafío para el Perú, puesto que se vio obligado a desarrollar mecanismos y estrategias distintas a las tradicionales

al tiempo que disminuían las intervenciones en las que tradicionalmente hacía las veces de receptor. Sin embargo, el Perú asume el reto de generar estos mecanismos y estrategias para generar las condiciones que permitan cumplir con su papel, no sólo de receptor, sino también de oferente de CTI a otros países en desarrollo.

En ese sentido, la Declaración de Política de la CTI del MRE, aprobada en 2019 como antesala a la nueva PNCTI, pone de relieve la importancia de la CSS y la CTr para el rol dual del Perú, en tanto sirven como medios de implementación de la Agenda 2030 y van en consonancia con el interés de formar parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

Según el Director Ejecutivo de APCI

Los programas vigentes incluyen 86 proyectos bilaterales que son promovidos por la APCI. Del total de estas iniciativas, el Perú actúa en 49 proyectos como receptor; en 34 proyectos como oferente de cooperación; y en 3 proyectos otorga y recibe cooperación. (Andina, 2018)

Por último, el Reglamento del Sistema Nacional Descentralizado de CINR, establece las normas técnicas para la programación, gestión y negociación de la Demanda y la Oferta Peruana de CTI. Así, en noviembre de 2020, a través de la Resolución Ministerial N° 0592-2020-RE, se aprueba la Norma Técnica para la Programación, Gestión y Negociación de la Demanda de CTI, junto a la Norma Técnica para la Programación, Gestión y Negociación de la Oferta Peruana de CTI, detalladas a continuación.

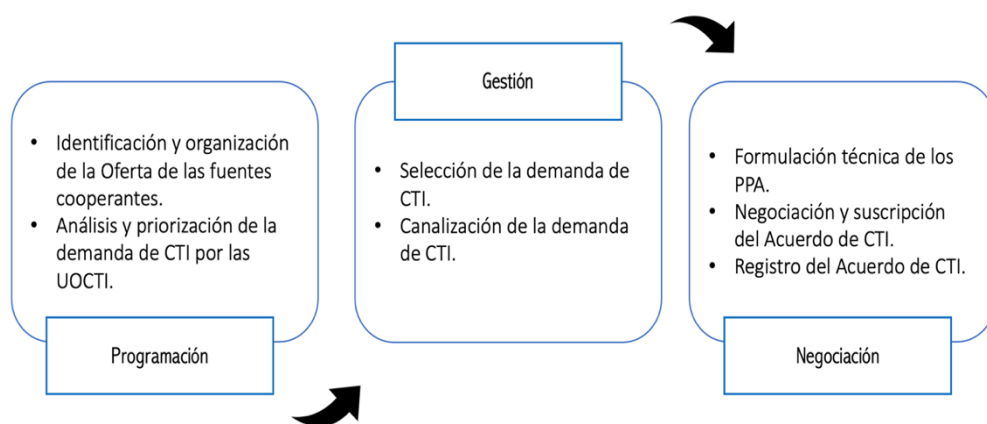
***Demanda Peruana de Cooperación Técnica Internacional (CTI)***. Respecto a la demanda peruana de CTI, la Norma Técnica para la Programación, Gestión y

Negociación de la Demanda de CTI, establece disposiciones específicas para esta fase.

En primer lugar, para la fase de Programación, con el apoyo de la APCI, el MRE selecciona y clasifica la oferta de CTI de las fuentes cooperantes en base a diferentes aspectos como competencia territorial (nacional, regional y/o local), modalidades, entre otros. La APCI comunica la oferta de CTI organizada a las UOCTI, para que las diferentes dependencias de sus entidades presenten sus demandas de CTI, siempre y cuando estén alineadas a su PESEM, Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC) y/o Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC).

#### **Figura N° 4**

##### *Programación, Gestión y Negociación de la Demanda de CTI*



Para la fase de Gestión, una vez recibida la documentación necesaria, la APCI organiza la demanda de CTI y la selecciona en coordinación con el MRE, para posteriormente redactar un informe técnico. La APCI notifica a la UOCTI el resultado de esta selección y, con la aprobación del MRE, canaliza la solicitud a las fuentes cooperantes, con lo que recibe carácter oficial. Una vez que la APCI recibe la respuesta de la fuente cooperante, envía esta respuesta a la UOCTI, y la

UOCTI notifica a las dependencias competentes de sus entidades el consentimiento de las fuentes cooperantes a la demanda de CTI encaminada oficialmente, para iniciar las negociaciones.

Y finalmente, para la fase de Negociación, la APCI coordina las acciones conducentes a la formulación técnica de los programas, proyectos y/o actividades (PPA) y a la negociación de los Acuerdos de CTI que viabilizan su ejecución. El MRE, con el apoyo de la APCI, lidera, coordina y participa en las conversaciones del Acuerdo CTI, mientras que la UOCTI lidera y coordina las acciones requeridas dentro de su entidad.

Las entidades públicas ejecutoras y la APCI suscriben convenios de CTI y/o modificaciones que no imponen responsabilidades de derecho internacional al Perú. En cambio, el MRE suscribe estos convenios y/o modificaciones que crean obligaciones jurídicas internacionales para el Perú. Estos convenios requieren la aprobación de las entidades gubernamentales que los ejecutan, la APCI y el MRE.

Por último, los Acuerdos de CTI y sus modificaciones se registran en el Registro Nacional de Intervenciones con Recursos de la CTI (RNI) de la APCI. *Oferta Peruana de Cooperación Técnica Internacional (OPCTI)*. En el caso de la OPCTI, la Norma Técnica para la Programación, Gestión y Negociación de la OPCTI, establece disposiciones específicas para esta fase.

En primer lugar, para la fase de Programación, la APCI solicita a las entidades públicas integrantes del SINDCINR, la presentación de sus capacidades de oferta de CTI en el último trimestre de cada año. Las UOCTI convocan a las dependencias de sus entidades a presentar sus capacidades de oferta de CTI y consolidan la información que luego remiten a la APCI. La APCI organiza las

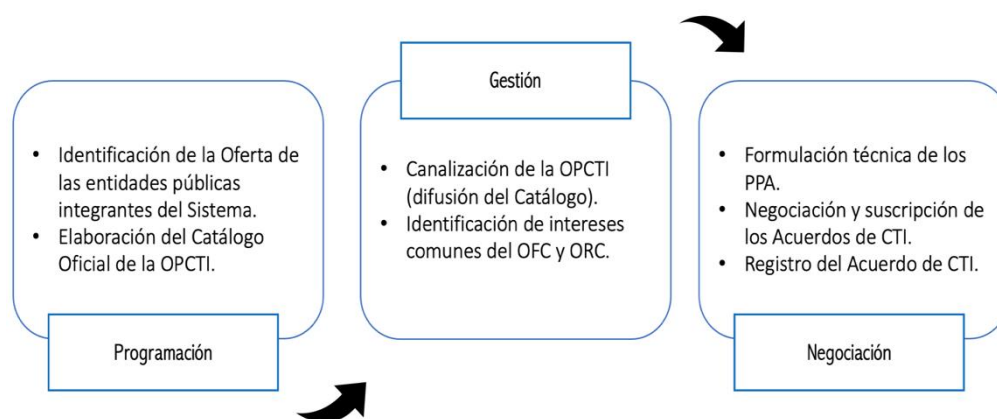


ofertas de CTI y, en coordinación con el MRE, las integra al Catálogo Oficial de la OPCTI, al 31 de enero de cada año.

Este catálogo sistematiza y ordena la oferta por áreas, con información de entidades oferentes, alineamiento a ODS, modalidad e incluso duración. En el Catálogo se listan 40 entidades públicas que ofrecen, en conjunto, 105 líneas de trabajo para CSS.

### Figura N° 5

#### *Programación, Gestión y Negociación de la Oferta de CTI*



Para la fase de Gestión, la APCI actúa como conducto para la OPCTI, distribuyendo el Catálogo Oficial de la OPCTI en los países socios. Si un país socio está interesado, la APCI -en coordinación con el MRE- determina si la solicitud es factible o no antes de enviarla a la UOCTI para su distribución a las dependencias competentes de la entidad. Estas dependencias posteriormente comunican a la APCI su interés en iniciar el proceso de negociación como OFC, lo que es informado por la APCI con conocimiento del MRE.

Y por último, para la fase de Negociación, respecto a las acciones conducentes a la formulación de los PPA y de los convenios de CTI, la APCI coordina con las UOCTI y el Punto Focal de Cooperación del país socio para la elaboración de las especificaciones técnicas de los PPA; y, el MRE, con el apoyo

de la APCI, coordina y participa en las negociaciones, para luego junto a la(s) contraparte(s) del socio beneficiario, formalizar el compromiso de ejecución de los PPA consensuados previamente.

Las entidades públicas y la APCI suscriben los convenios de CTI y/o modificaciones que no crean obligaciones de derecho internacional para el Perú. Por el contrario, es el MRE quien debe suscribir compromisos que generen obligaciones de derecho internacional para el Perú. Estos acuerdos necesitan la aprobación de OFC, APCI y MRE.

De manera parecida a lo establecido en la Norma Técnica para la Programación, Gestión y Negociación de la Demanda de CTI, los Acuerdos de la OPCTI y sus modificaciones se registran en el Registro Nacional de Intervenciones con Recursos de la CTI (RNI) de la APCI.

**Experiencias del Perú en CSS.** Según APCI (s.f.), el Perú viene trabajando en proyectos de CSS y CTr en América Central, el Caribe y América del Sur. Así, Guatemala, El Salvador y Paraguay fueron de los primeros países entre los que el Perú otorgó cooperación en 2007 y 2008 (APCI, 2009), mientras que en la modalidad de CTr, el Perú ha desarrollado experiencias con la Cooperación Oficial Alemana (GIZ) en proyectos en Honduras y Guatemala (Olivera, 2019).

Así, según el Reporte Preliminar de Seguimiento del PESEM 2015-2021 elaborado en el año 2020. En relación a la AE 4.1, se llevaron a cabo comisiones mixtas de cooperación técnica con Ecuador, El Salvador, Costa Rica y Tailandia, aprobándose con cada país un nuevo Programa de Cooperación Bilateral, con un total de 20 proyectos bilaterales. De los cuales, “en diez de ellos el Perú desempeña el papel de oferente; en cinco, de receptor; y, en los cinco restantes, un rol dual”.

Sin embargo, como sostiene Miyagusuku (2019), se observa que en las relaciones del Perú con los países de América Latina con los que ha interactuado de manera más activa: Brasil y Chile, el Perú ha cumplido, en todos los casos, el papel de receptor.

Por otra parte, es de importancia resaltar el gran potencial para el desarrollo de cooperación que representa el Caribe para el Perú. Ello debido a que sólo dos países de esta zona geográfica han recibido cooperación del Perú: República Dominicana y Santa Lucía, lo que constituye una gran oportunidad en materia de cooperación para el Perú en esta zona.

### **La cooperación en materia satelital en el Perú**

#### *Actores nacionales de la cooperación satelital en el Perú*

**El Ministerio de Relaciones Exteriores.** De conformidad con el artículo 2 de la Ley N° 28875, Ley que crea el Sistema Nacional Descentralizado de CINR (SINDCTI), modificado por el artículo 26 del Decreto Legislativo N° 1451, el MRE es el ente rector de la CTI. Además, sus ámbitos de competencia son la política exterior, las relaciones internacionales y la cooperación internacional en concordancia con el literal c) del artículo 4 de la Ley N° 29357, Ley de Organización y Funciones (LOF) del MRE.

En ese sentido, el MRE es el organismo del Poder Ejecutivo al que le corresponde formular, planear, dictar, dirigir, coordinar y supervisar las políticas nacionales en materia de cooperación internacional, conforme a lo establecido en el inciso 7 del artículo 5 de la misma Ley.

Así mismo, el artículo 2 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Relaciones Exteriores, aprobado mediante Decreto Supremo N.º

135-2010-RE, establece la competencia y jurisdicción de este ministerio en materia de cooperación internacional.

**La Agencia Peruana de Cooperación Internacional.** La APCI recoge las disposiciones contenidas en su Ley de Creación, Ley N° 27692 y sus modificatorias; la Ley de CTI, aprobada por Decreto Legislativo N° 719, y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 015-92-PCM; la Ley N° 28875, Ley que crea el Sistema Nacional Descentralizado de CINR y sus modificatorias; y, el Reglamento de Organización y Funciones de la APCI, aprobado por Decreto Supremo N° 028-2007-RE.

La APCI es un organismo público adscrito al MRE (Art. 14, Ley N° 29357). Además, de acuerdo con el numeral 1 del artículo 3 de su Ley de creación, modificada por los artículos 26 y 27 del Decreto Legislativo N° 1451, el ente rector de la CTI es el MRE y la APCI “está a cargo de ejecutar, programar y organizar la cooperación técnica internacional, también llamada cooperación internacional no reembolsable, que se gestiona a través del Estado y que proviene de fuentes del exterior de carácter público y/o privado, en función de la política nacional de desarrollo, y por consiguiente gozan de los beneficios tributarios que la ley establece”.

El artículo 4 de la misma Ley consigna las funciones de la APCI. La Tabla N° 6 contempla las funciones analizadas por su relevancia con el objeto de estudio de la investigación.

#### **Tabla N° 6**

*Funciones de la Agencia Peruana de Cooperación Internacional.*

- c) Canalizar los pedidos de cooperación de las entidades del Gobierno Central y de las entidades constitucionalmente autónomas, a su solicitud.
- e) Diseñar y mantener los sistemas de información en Cooperación Técnica Internacional que garanticen la más amplia difusión de la oferta, modalidades, fuentes, requisitos y demás condiciones para la obtención de cooperación internacional, así como la demanda de cooperación solicitada por otros países.
- f) Velar por el cumplimiento de las disposiciones legales y convencionales que regulan la cooperación técnica internacional; y la correcta utilización de los recursos de cooperación técnica internacional.
- j) Participar en las Comisiones Mixtas relacionadas a la Cooperación Técnica Internacional.
- l) Ejercer la representación del Estado en las negociaciones de solicitudes de cooperación técnica internacional del Gobierno Central y suscribir los convenios de cooperación internacional bajo su ámbito.
- p) Establecer, fortalecer y ampliar los nexos con entidades e instituciones extranjeras de cooperación internacional en el país como, a través de las misiones del Perú, en el exterior.
- q) Promover, a través de acuerdos internacionales, la cooperación técnica internacional destinada a fortalecer la capacidad científica, tecnológica y productiva nacional.
- r) Otras que se le encomienden y las que se deriven de su naturaleza.

Cabe mencionar que Lúcar (2021) señala que además del MRE y la APCI, existen otros actores (unidades orgánicas y/o dependencias) a cargo de la CTI en diferentes instituciones del Estado. Estas instituciones buscan lograr objetivos en

beneficio propio y no cuentan con la visión de país ni con los objetivos de política exterior del Perú trabajados por el MRE. Además, señala que si bien se han dado debates respecto a la coordinación interinstitucional en temas relativos a las relaciones internacionales, política exterior y la cooperación internacional en el Perú, esta coordinación nunca fue exitosa (p. 130).

**La Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial.** La CONIDA es el órgano rector de las actividades espaciales en el Perú. Fue creada por el Decreto Legislativo 20643, el 11 de junio de 1974.

Posteriormente, mediante la segunda disposición transitoria de la Ley N° 29075, Ley que establece la naturaleza jurídica, función, competencias y estructura orgánica básica del Ministerio de Defensa (MINDEF), la CONIDA recibe el estatus de Agencia Espacial del Perú. Además, el numeral 3 del artículo 19 del Decreto Legislativo N° 1134, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Organización y Funciones del MINDEF, establece su condición de organismo público adscrito al MINDEF.

Así, además de los actores intervinientes en materia de cooperación internacional precisados previamente, para el caso particular de la cooperación satelital, es la CONIDA, mediante su Oficina de Cooperación y Relaciones Internacionales, el órgano encargado de planificar, orientar, coordinar y supervisar las actividades relacionadas al ámbito de cooperación en materia de investigación, desarrollo y operaciones espaciales (Art. 28, Reglamento de Organización y Funciones [ROF] de la CONIDA).

Por otra parte, coordina, propone y gestiona la suscripción de acuerdos, memorandos de entendimiento, cartas de intención y otros instrumentos de cooperación y relaciones internacionales. Finalmente, debe coordinar con el

Ministerio de Relaciones Exteriores los reportes y las posiciones nacionales a ser presentados ante organismos internacionales sobre materias vinculadas al espacio (Art. 29, ROF CONIDA).

La CONIDA como Agencia Espacial del Perú es la institución técnica a cargo de las actividades de ciencia y tecnología espacial en el Perú. Así, entre sus áreas de desarrollo se encuentran: i) la astrofísica, a través de su participación en dos proyectos de relevancia como el *South American VLF Network* (SAVNET) y el proyecto *Large Aperture Gamma Ray Burst Observatory* (LAGO); ii) la geomática, haciendo uso de las imágenes satelitales, los sistemas de información geográfica y los sistemas de posicionamiento global para producir información temática; iii) los vehículos lanzadores, a través de sus programas de desarrollo y lanzamiento de cohetes sonda, en los que pudo demostrar sus capacidades mediante la serie de cohetes Paulet y la serie de cohetes X-PAX; iv) la instrumentación científica, que ha permitido el desarrollo de las series de vehículos de lanzamiento entregando cargas útiles para cohetes de sondeo que midan y transmitan datos a tierra para su posterior análisis; y, v) los estudios espaciales, a través de actividades de educación y entrenamiento, brindando capacitación básica y de post-grado en materia espacial a nivel nacional.

### ***Experiencias del Perú en cooperación satelital***

**Cooperación satelital regional.** Entre los mecanismos regionales de cooperación satelital a los que el Perú pertenece, se encuentra la Organización de Cooperación Espacial Asia Pacífico (APSCO) y la Agencia Latinoamericana y Caribeña del Espacio (ALCE).

***Organización de Cooperación Espacial Asia Pacífico (APSCO).*** La Convención de la APSCO fue adoptada en Pekín, República Popular China, el 12 de

noviembre de 2003 y suscrita por el Perú, el 28 de octubre de 2005. Entre sus miembros (8), además del Perú, se encuentran: Bangladesh, China, Irán, Mongolia, Pakistán, Tailandia y Turquía.

De esta manera, el Perú es miembro fundador de la organización y es, a su vez, el único Estado miembro del continente americano. Por otra parte, México cuenta con la categoría de Estado observador desde 2015 y Egipto la de miembro asociado desde 2016 (APSCO, s.f.-a). Además, la Red Inter Islámica de Ciencias y Tecnología Espaciales (ISNET), organización intergubernamental que reúne a Bangladesh, Irak, Pakistán, Níger, Indonesia, Marruecos, Arabia Saudita, Túnez, Turquía, Siria, Irán, Sudán, Azerbaiyán, Senegal, Egipto y Jordania, obtuvo la condición de observador en 2021 (APSCO, 2021).

La APSCO es una organización intergubernamental dedicada a “promover y fortalecer el desarrollo de programas espaciales colaborativos entre sus Estados miembros mediante el establecimiento de las bases para la cooperación en aplicaciones pacíficas de la ciencia y la tecnología espaciales” (UN-SPIDER, s.f.). Así pues, cada Estado actúa a través de sus agencias espaciales gubernamentales como muestra la Tabla N° 7. A saber:

**Tabla N° 7**

*Agencias gubernamentales de los Estados miembro de la APSCO*

ESTADO MIEMBRO	AGENCIA GUBERNAMENTAL
Bangladesh	Organización de Investigación Espacial y Detección Remota
China	Administración Nacional del Espacio de China



Irán	Agencia Espacial Iraní
Mongolia	Autoridad de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
Perú	Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial
Pakistán	Comisión de Investigación del Espacio y de la Alta Atmósfera
Tailandia	Agencia de Desarrollo de Tecnología Espacial y Geo-Informática
Turquía	Instituto de Investigación de Tecnologías Espaciales

Respecto a sus actividades de cooperación, éstas “se centran en el desarrollo de capacidades en sus Estados miembros a través de la educación y la capacitación y plataformas de intercambio de conocimientos” (APSCO, s.f.-a).

Ello en concordancia con lo establecido en el artículo 4 de la Convención de la APSCO, que detalla como sus objetivos los mencionados en la Tabla N° 8.

### **Tabla N° 8**

#### *Objetivos de la Organización de Cooperación Espacial Asia Pacífico*

O1	Promover y fortalecer el desarrollo de programas de colaboración espacial entre sus Estados miembro, estableciendo las bases para la cooperación en las aplicaciones pacíficas de la ciencia y tecnología espacial.
O2	Tomar acciones efectivas para ayudar a los Estados miembro en tales áreas como investigación y desarrollo tecnológico espacial, así como

	aplicaciones y capacitación elaborando e implementando políticas de desarrollo espacial.
O3	Promover la cooperación, el desarrollo conjunto y compartir los logros entre los Estados miembro con relación a la tecnología del espacio y sus aplicaciones, así como también la investigación científica espacial explotando el potencial de cooperación que existe en la región.
O4	Intensificar la cooperación entre las principales empresas e instituciones de los Estados miembro y promover la industrialización de la tecnología del espacio y sus aplicaciones.
O5	Contribuir al uso pacífico del espacio exterior en las actividades de cooperación internacional en materia de tecnología espacial y sus aplicaciones.

Cabe resaltar que, de los ocho Estados miembro de la APSCO, cuatro son PRMB (Bangladesh, Irán, Mongolia y Pakistán) y cuatro PRMA (China, Perú, Tailandia y Turquía), de acuerdo a los estándares del Banco Mundial.

Además, entre todos, cuentan con 892 objetos puestos en órbita hasta el momento, de los cuales China cuenta con la mayor participación con 857 de ellos, como muestra la Tabla N° 9.

**Tabla N° 9**

*Objetos lanzados al espacio exterior por los Estados miembro de la APSCO*

ESTADO MIEMBRO	CANTIDAD DE OBJETOS LANZADOS
Bangladesh	2
China	857

Irán	8
Mongolia	1
Perú	4
Pakistán	6
Tailandia	14
Turquía	18
TOTAL	910

*Nota.* Índice en línea de objetos lanzados al espacio exterior de la UNOOSA.

Así, en virtud del artículo 6 de su Convención de creación, las actividades cooperativas desarrolladas en el marco de la APSCO consisten en: (i) programas de aplicaciones de tecnología espacial; (ii) observación de la Tierra, gestión de desastres, protección del medio ambiente, comunicaciones por satélite y navegación y posicionamiento por satélite; (iii) investigación en ciencia espacial; (iv) educación, formación e intercambio de científicos/tecnólogos; (v) establecimiento de un banco de datos central para las actividades cooperativas de desarrollo de la organización; y, (vi) otros programas cooperativos acordados por los Estados miembro. Así pues, se han realizado las siguientes actividades en el marco de la APSCO:

- Programas educativos basados en becas de maestrías y doctorados en los que CONIDA es el encargado de realizar el proceso de preselección de postulantes debido a que la APSCO sólo acepta a solicitantes que sean designados por las agencias focales de sus Estados Miembro. Así, se puede mencionar los siguientes: i) el Programa de Máster Universitario en Aplicaciones de la Tecnología Espacial (MASTA); ii) el Programa de

Doctorado Universitario en Tecnología Espacial y sus Aplicaciones (DOCSTA) (APSCO, s.f.-c); iii) el Programa APSCO-NPU-MASTA y de doctorado para sus Estados miembro en las disciplinas de Astronáutica y Potencia y energía; iv) el Programa APSCO-HIT-PhD para sus Estados miembro en Ingeniería Astronáutica y Mecatrónica; entre otros.

- Plataformas de intercambio de conocimientos realizadas cada dos años, como el "Simposio Internacional de la APSCO" y el "Foro de Derecho Espacial de la APSCO". Así, Desde 2009, la APSCO ha organizado, en los Estados miembros, nueve Simposios Internacionales; y, tres Talleres de Derecho Espacial en colaboración con UNOOSA, en 2009, 2010 y 2014 respectivamente, El último Simposio Internacional fue el realizado con la Unión Árabe para la Astronomía y las Ciencias del Espacio (AUASS) en Mafrq, Jordania en noviembre de 2022, con el apoyo de Universidad Al al-Bayt. Mientras que el último foro de Derecho Espacial fue realizado en 2021
- La APSCO también organizó el "Foro de Derecho y Política Espacial de la APSCO" en los años 2012, 2013, 2015 y 2017.
- El concurso de observación de sitios del Patrimonio Mundial desde el espacio con el apoyo de la UNESCO y el Centro de Tecnologías Espaciales para el Patrimonio Natural y Cultural (HIST). El último concurso fue realizado a principios de 2022 y contó con la presencia de expertos de los siguientes Estados miembros: Bangladesh, Irán, Mongolia, Pakistán, Perú, Tailandia y Turquía.
- Conferencias internacionales, como la Conferencia Internacional sobre el Espacio (ISC) sobre “La función de la tecnología espacial y su aplicación

en el desarrollo socioeconómico”, organizada por Pakistán en marzo de 2022 coorganizada por la ISNET y apoyada por la APSCO.

- Cursos de formación técnica, como el *Short Training Course on Space Technology* llevado a cabo en enero de 2022, el Curso de formación sobre el primer lote de DSSP llevado a cabo en mayo de 2022, el Curso de formación sobre la exploración/misión lunar de julio de 2022, el Curso de formación sobre las aplicaciones de la tecnología espacial en la gestión de catástrofes con UNSPIDER, entre otros.

Por otro lado, en relación a su actuación en el entorno multilateral, la APSCO está reconocida por la ONU y trabaja muy de cerca con la UNOOSA. Es, además, observadora permanente en la Comisión de las Naciones Unidas sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNCOPUOS), observadora del Comité Internacional sobre Sistemas Globales de Navegación por Satélite (ICG, por sus siglas en inglés), y colabora con la Comisión Económica y Social de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico (UNESCAP), la Plataforma de las Naciones Unidas de Información obtenida desde el Espacio para la Gestión de Desastres y la Respuesta de Emergencia (UNSPIDER) y el Centro Regional para la Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología Espaciales en Asia Pacífico (UNRCSSTEAP) (APSCO, s.f.-b).

**Agencia Latinoamericana y Caribeña del Espacio (ALCE).** El Convenio Constitutivo de la ALCE fue adoptado en México el 18 de setiembre de 2021 en el marco de la VI Cumbre de Jefas y Jefes de Estado y de Gobierno de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC). Entre las partes signatarias (22), además del Perú, se encuentran: Antigua y Barbuda, Argentina, Belice, Bolivia, Costa Rica, Cuba, Dominica, Ecuador, El Salvador, Guatemala,

Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, y Venezuela.

Así, según el artículo 2 numeral 1 de su Convenio Constitutivo, “[I]a ALCE es una organización internacional establecida (...) con fines pacíficos, en beneficio de la cooperación entre los Estados miembros (...) en las actividades de exploración, investigación, tecnología espacial y sus aplicaciones, que contribuyan y fortalezcan el desarrollo integral y sustentable del ámbito espacial de la región, en beneficio de la población latinoamericana y caribeña”.

Cabe resaltar que, de los 22 Estados signatarios de la ALCE, 5 son PRMB (Bolivia, El Salvador, Haití, Honduras y Nicaragua), 14 son PRMA (Argentina, Belice, Costa Rica, Cuba, Dominica, Ecuador, Guatemala, Jamaica, México, Paraguay, Perú, República Dominicana, Santa Lucía y San Vicente y las Granadinas) y 2 Países de Renta Alta [PRA] (Antigua y Barbuda, y Panamá), de acuerdo a los estándares del Banco Mundial<sup>5</sup>.

Además, sólo 7, de sus 22 Estados signatarios, cuentan con agencias espaciales. La Tabla N° 10 permite identificar estos Estados.

#### **Tabla N° 10**

*Estados signatarios de la ALCE que cuentan con agencias espaciales*

ESTADO SIGNATARIO	AGENCIA ESPACIAL
Argentina	Comisión Nacional de Actividades Espaciales
Bolivia	Agencia Boliviana Espacial

---

<sup>5</sup> Venezuela no actualiza sus datos económicos desde 2014 (Moleiro, 2021); por ello, la base de datos del Banco Mundial aún la considera como un PRMA, de acuerdo a las cifras remitidas en 2014. Para 2022, según datos del Fondo Monetario Internacional (FMI), Venezuela cuenta con un PBI per cápita de aproximadamente USD 3000.

Ecuador	Instituto Espacial Ecuatoriano
México	Agencia Espacial Mexicana
Paraguay	Agencia Espacial del Paraguay
Perú	Agencia Espacial del Perú
Venezuela	Agencia Bolivariana para Actividades Espaciales

Por otra parte, la ALCE cuenta, entre todos sus Estados signatarios, con 47 objetos puestos en órbita, de los cuales Argentina y México, principales impulsores de este mecanismo, cuentan con una mayor participación (17 objetos lanzados a órbita cada uno) , como muestra la Tabla N° 11.

**Tabla N° 11**

*Objetos lanzados al espacio exterior por los Estados signatarios de la ALCE*

ESTADO SIGNATARIO	CANTIDAD DE OBJETOS LANZADOS
Antigua y Barbuda	-
Argentina	17
Belice	-
Bolivia	1
Costa Rica	1
Cuba	-
Dominica	-
Ecuador	2
El Salvador	-
Guatemala	1

Haití	-
Honduras	-
Jamaica	-
México	17
Nicaragua	-
Panamá	-
Paraguay	1
Perú	4
República Dominicana	-
Santa Lucía	-
San Vicente y las Granadinas	-
Venezuela	3
TOTAL	47

*Nota.* Índice en línea de objetos lanzados al espacio exterior de la UNOOSA.

Así pues, esta plataforma de cooperación en materia satelital tiene como finalidad no sólo concentrar a los Estados que cuentan con agencias espaciales, sino también fomentar el crecimiento de la ciencia y la tecnología en aquellos que aún no cuentan con una, de manera que los países de la región en su conjunto se beneficien de las posibilidades de cooperación.

Esta organización, conformada en el marco de la CELAC, responde a uno de los temas centrales de la agenda de la CELAC: el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación en la región de Latinoamérica y el Caribe, lo que contribuye, en última instancia, al cumplimiento de los ODS establecidos por la ONU en la Agenda 2030.



Además, al alojarse dentro del marco de la CELAC, podría permitirle al Perú, beneficiarse de las instancias de diálogo extrarregional en las que la CELAC participa, como el Foro CELAC China, el Mecanismo de Diálogo y Cooperación con Rusia, el Diálogo Político y de Cooperación con Corea del Sur, el Diálogo Político con India y el Diálogo Político con Turquía.

Por último, cabe destacar que esta plataforma, además de impulsar la cooperación como tal, puede ser entendida como una estrategia para fortalecer el proceso de integración regional, potenciar las ventajas y posibilidades, y reducir los desafíos para Latinoamérica y el Caribe en el ámbito espacial. La CELAC es una instancia en la que “la participación activa del Caribe es una positiva distinción que no se da en otros organismos regionales” (Goldman, 2020), cuestión que resulta de particular interés para los objetivos de política exterior del Perú.

**Cooperación satelital bilateral.** Respecto a los marcos de cooperación bilateral, el Perú ha suscrito acuerdos marco de cooperación en materia espacial, y participa en comisiones mixtas así como mecanismos de consulta política, en las que se ha abordado la materia y que han dado paso a Memorandos de Entendimiento (MoU) de la CONIDA con sus contrapartes extranjeras.

En ese sentido, el Perú cuenta con un Acuerdo Marco de Cooperación en el campo de las actividades espaciales con Argentina, firmado el 1 de setiembre de 2006, en el marco del Convenio Básico de Cooperación Científica y Tecnológica suscrito en 1974. Las instituciones encargadas de la ejecución de este acuerdo marco son la CONIDA por parte del Perú y la CONAE por parte de Argentina. Además, el numeral 1 del artículo 5 de este acuerdo marco establece que “[c]ada uno de los proyectos y programas de cooperación espacial (...) serán

implementados a través de la firma de un Memorandum de Entendimiento Específico entre las Instituciones Principales de Ejecución”.

El Perú, a través de CONIDA, ha venido suscribiendo acuerdos interinstitucionales (Memorandos de Entendimiento) con sus similares de Corea del Sur, Kazajistán, Argentina (detallado en el párrafo previo) y Tailandia. Así tenemos los MoU entre CONIDA y las siguientes contrapartes:

- Instituto de Investigación Aeroespacial de Corea del Sur (KARI). Firmado por ambas partes el 19 de noviembre de 2008.
- Empresa Nacional Kazakhstan Gharysh Sapary de Kazajistán (KGS). Firmado por ambas partes el 7 de diciembre de 2018.
- Comisión Nacional de Actividades Espaciales de Argentina (CONAE). Firmado por la CONAE el 30 de mayo y por la CONIDA el 19 de junio de 2019.
- Agencia de Desarrollo de Geoinformática y Tecnología Espacial de Tailandia (GISTDA). Firmado por la GISTDA el 10 de noviembre y por la CONIDA el 03 de noviembre de 2020.

***Comisiones mixtas.*** Las comisiones mixtas son mecanismos que refuerzan el diálogo político diplomático y los vínculos entre los países. Así, constituyen una manera que resulta fundamental en la articulación y/o fortalecimiento de las agendas de cooperación bilateral. En ellas suelen discutirse y negociar acuerdos, convenios u otros instrumentos legales en los que suelen enmarcarse las actividades y proyectos de CSS (Lúcar, 2021).

Así mismo, las comisiones mixtas están contempladas en los denominados *acuerdos marco* o *convenios básicos* de cooperación. Véase por ejemplo el caso del Convenio Básico de Cooperación Científica y Tecnológica suscrito entre el

Perú y la Argentina en 1974, en cuyo artículo XII se establece la constitución de una Comisión Mixta a cargo de la fiscalización y ejecución del convenio, así como de la definición del programa de actividades, la evaluación de los asuntos relacionados a su ejecución y la revisión periódica del mismo, además de la formulación de recomendaciones a ambas Partes respecto a las medidas que fueren necesarias para el cumplimiento del Convenio.

Por otra parte, la IV Reunión del Grupo de Trabajo sobre Cooperación Técnica entre el Perú y Tailandia<sup>6</sup>, realizada en noviembre de 2020, fue la que permitió establecer el Programa de Cooperación al Desarrollo 2021-2023 entre la APCI y la TICA, en la que, de los cinco proyectos de cooperación coordinados, el primero de ellos (propuesto por el Perú) va dirigido al Desarrollo del Sistema Satelital y promueve el intercambio de experiencias en procesamiento de imágenes de datos satelitales en el Perú. Esta Reunión del Grupo de Trabajo sobre Cooperación Técnica entre el Perú y Tailandia fue presidida por las agencias de cooperación de ambos países (la APCI por el Perú y la TICA por Tailandia) y contó, además, con la presencia de los representantes de las embajadas en Lima y Bangkok, los directores temáticos del MRE y personal de CONIDA.

Así mismo, la I Reunión del Mecanismo de Consultas Políticas entre Perú y Kazajistán, co presidida por el Director General de Asia y Oceanía del MRE del Perú y el Director del Departamento de las Américas del MRE de Kazajistán, realizada en 2018 fue el marco que permitió suscribir el MoU entre la CONIDA y la KGS, con el fin realizar actividades de cooperación en investigaciones y

---

<sup>6</sup> Esta Reunión del Grupo de Trabajo sobre Cooperación Técnica tiene sus raíces en el Convenio entre el Gobierno del Perú y el Reino de Tailandia, suscrito en Lima el 25 de noviembre de 1994, que estableció una Comisión Mixta para la Cooperación Bilateral.

proyectos conjuntos en las áreas de ciencias espaciales, tecnología espacial, desarrollo y aplicaciones de satélites.

**Otras intervenciones.** Según la información administrada por APCI<sup>7</sup>, las cifras de los proyectos de cooperación oficial en materia satelital en las que el Perú ha participado entre el 2008 y el 2021, refleja la predominancia de su rol de receptor en la materia. China, Estados Unidos y los fondos multilaterales son las fuentes cooperantes predominantes para el Perú, con cifras de 15,68%, 35,52% y 48,80%, respectivamente, como se observa en la Tabla N° 12.

**Tabla N° 12**

*Fuentes cooperantes de carácter oficial registradas en la APCI*

PAÍS / ORGANISMO	FUENTE COOPERANTE	MONTO EJECUTADO		%
China	Organización de Cooperación Espacial Asia Pacífico (APSCO)	7,000	<u>7,000</u>	15,68%
Estados Unidos	Instituto de Capacitación de Telecomunicaciones de Estados Unidos -	2,507	<u>15,862</u>	35,52%
	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional	13,355		

---

<sup>7</sup> Carta N° 0055-2022-APCI/ACCIP, enviada por APCI como respuesta a la Solicitud de Acceso a la Información Pública presentada para la realización de esta investigación.

Multilateral	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)	21,793	<u>21,793</u>	48,80%
Total		44,656	<u>44,656</u>	100%

### **Situación de la cooperación satelital en la política exterior del Perú**

Habiendo esclarecido los objetivos de política exterior y las modalidades, actores y experiencias de cooperación satelital ejecutadas por el Perú, pasaremos a entender la situación de la cooperación satelital en la política exterior del Perú.

En primer lugar, como se ha podido apreciar en el apartado que da inicio a este capítulo, los documentos que marcan las pautas de la política exterior del Perú no hacen referencia de manera específica a la cooperación en materia satelital, sino más bien, y como era de esperarse, señalan el aporte de la cooperación internacional a la política exterior del Perú.

Además, como se pudo observar, la CSS guarda una notable importancia respecto a su contribución al logro del OE4 establecido por el PESEM del MRE para el año 2026.

En ese sentido, y luego del análisis de los documentos normativos que regulan los procesos de cooperación en materia satelital en el Perú; así como, a sus actores intervinientes, se deduce que ésta presenta ciertos retos.

El primero de ellos se refiere a su conceptualización. En principio, se advierte una falta de definición en la conceptualización de la cooperación en materia satelital. La cooperación satelital es una cooperación en una materia especial y técnica. A través de las entrevistas se ha podido notar que existe ambigüedad respecto a si su naturaleza es estrictamente militar (con una

aproximación tradicional en términos de seguridad y defensa) o si responde, más bien, a un enfoque de desarrollo alineado al concepto de CID.

Sin embargo, luego del análisis del contenido de los documentos suscritos en la materia; es decir, a lo observado en el campo empírico, se concluye que los convenios y acuerdos interinstitucionales de cooperación satelital suscritos por el Perú suelen responder a un enfoque de desarrollo. Así, por ejemplo, el esquema de cooperación en materia satelital existente entre el Perú y Tailandia, se enmarca en el *Programa de Cooperación para el Desarrollo*, surgido de la IV Reunión del Grupo de Trabajo sobre Cooperación Técnica, cuya minuta resalta, entre otras cosas, su interés en *garantizar el cumplimiento de los ODS* y fortalecer la ciencia, la investigación y la innovación, a través de la cooperación Sur-Sur *en pos del bienestar y la prosperidad de sus poblaciones*.

Por este motivo y ante la falta de claridad en la conceptualización de la cooperación en materia satelital, esta investigación considera adecuado definirla como CID, habida cuenta de las modalidades de cooperación establecidas en los documentos, así como los objetivos y beneficios resultantes de ésta, razones ambas que permiten enmarcarla como tal.

Asimismo, esta ambigüedad conceptual ha generado una posición difusa en las instituciones que participan en la cooperación en materia satelital, ocasionando que, por una parte, la información se encuentre dispersa (entre CONIDA, APCI y el MRE) y, por otra, que estas instituciones estén participando indistintamente en los mecanismos de cooperación técnica internacional relacionados con la materia satelital.

Si bien existe esta ambigüedad en su conceptualización, se cuenta con un marco normativo, analizado en esta investigación, que participa en la concepción

del enfoque de la cooperación en materia satelital y termina por establecer los mecanismos y competencias de cada institución respecto a esta materia.

Como se mencionó previamente, el MRE es el ente rector en materia de política exterior, relaciones internacionales y cooperación internacional en el Perú. Según la LCTI, es quien identifica y compromete las posibilidades de cooperación técnica para el Perú y ofrece cooperación técnica en el extranjero. Es, a su vez, quien conduce el Registro Nacional de Entidades e Instituciones Extranjeras que apoyan las modalidades de CTI identificadas en la misma Ley (Art. 13, LCTI).

Además, según el punto 6.3.3 de la Directiva N° 002-DGT/RE-2013, aprobada por Resolución Ministerial N° 0231-RE-2013, el MRE es quien debe poseer el registro de todos los acuerdos interinstitucionales<sup>8</sup> celebrados por entidades públicas peruanas con sus contrapartes extranjeras. El punto 6.3.3 dice a la letra: “[e]l Secretario General de la entidad, o el funcionario que haga sus veces, deberá remitir al Ministerio de Relaciones Exteriores una copia autenticada de los Acuerdos Interinstitucionales que suscriba su sector, para fines de registro y archivo”. Ello, en concordancia con el numeral 10.1 del artículo 10 del Reglamento del Sistema Nacional Descentralizado de CTI que dispone la obligación de remisión de los acuerdos de CTI al MRE, y también a APCI, 10 días después de su suscripción.

---

<sup>8</sup> Según la Directiva N° 002-DGT/RE-2013, un Acuerdo Interinstitucional es “un acuerdo celebrado por escrito entre cualquier entidad o entidades de la Administración Pública y uno o varios Órganos Gubernamentales extranjeros u organizaciones internacionales, cualquiera sea su denominación, sea que se derive o no de un tratado previamente adoptado, que está regido por el Derecho Internacional Público y/o el ordenamiento interno de las partes” (parte V, literal b).

Por otra parte, el MINDEF cumple un papel importante en la proyección de la política exterior del Perú en tanto “[promueve] el fortalecimiento de las relaciones internacionales *en materia de Seguridad y Defensa Nacional* [cursivas añadidas], en coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores” (literal h) y “[suscribe] convenios nacionales e internacionales *en el ámbito de su competencia* [cursivas añadidas]” (literal aa) (ROF MINDEF, Art. 7.2.). Así, mantiene relaciones *de coordinación* con organismos nacionales e internacionales en materia de cooperación técnica; es decir, “que ejecuten *programas de cooperación orientados al desarrollo* [cursivas añadidas], inclusión social, protección del medio ambiente, acciones cívicas, desarrollo de ciencia y tecnología para la defensa, así como en aspectos vinculados con la Política de Seguridad y Defensa Nacional” (Art. 95 ROF MINDEF).

Ahora bien, el artículo 11 de la LCTI, exceptúa a las Fuerzas Armadas (FFAA) de tramitar las solicitudes y ofrecimientos de CTI de acuerdo con las disposiciones de esta Ley<sup>9</sup>, señalando, por el contrario, que el MINDEF establecerá su propio programa en lo relacionado a las necesidades de defensa y seguridad de la Nación; sin embargo, el artículo 57 del Reglamento de la LCTI establece que “[l]os programas o proyectos, referidos a *defensa y seguridad nacional*<sup>10</sup>, son remitidos por los ejecutores de estas actividades, *directamente al Ministerio de Relaciones Exteriores para su gestión* [cursivas añadidas]”.

---

<sup>9</sup> Se debe tener en cuenta que CONIDA no pertenece a las FFAA, sino al MINDEF, por lo que en sentido estricto esta excepción no le sería aplicable.

<sup>10</sup> La Declaración de Bridgetown, aprobada en la cuarta sesión plenaria de la Asamblea General de la OEA, celebrada en junio de 2002, reconoce el enfoque multidimensional de la seguridad hemisférica; en ese sentido, la seguridad abarca aspectos políticos, económicos, sociales, de salud, ambientales, entre otros. Posteriormente, otras declaraciones como la Declaración sobre Seguridad en las Américas, celebrada en México en octubre de 2003, reafirman que la concepción de la seguridad en el hemisferio es de alcance multidimensional. La Doctrina de Seguridad y Defensa



Por lo tanto, existe una obligatoriedad para todas las instituciones públicas a cargo de programas, proyectos y actividades de CTI, incluidos los referidos a defensa y seguridad nacional, de proporcionar información tanto para su gestión como para su registro en el MRE.

Es decir, si bien la participación del MINDEF contribuye con el MRE en la proyección de la política exterior del Perú y la LCTI le permite establecer su propio programa en lo relacionado a las necesidades de defensa y seguridad de la nación -y CONIDA se encuentra adscrita al mismo ministerio- esta obligatoriedad le es aplicable a todas las modalidades de CTI, incluidas las ejecutadas por la CONIDA, previamente identificadas como CID.

Como se puede observar, la documentación y el marco normativo analizados en esta investigación, permiten una aproximación a la concepción del enfoque de la cooperación en materia satelital y a los mecanismos y competencias de cada institución respecto a esta materia.

De este marco normativo se puede avizorar que si bien la cooperación llevada a cabo por CONIDA está, normativamente, circunscrita al marco del MINDEF, no está necesaria e intrínsecamente ubicada dentro del concepto clásico y ortodoxo de cooperación militar<sup>11</sup>, sino, más bien, dadas sus modalidades y

---

Nacional, elaborada por la Secretaría de Seguridad y Defensa Nacional, recoge también esta concepción y hace mención, además, al concepto de “seguridad humana” planteado por el PNUD en 1994 (en sus 7 dimensiones: económica, alimentaria, de la salud, ambiental, personal, de la comunidad y política), como enfoque de la seguridad nacional para el Perú. De acuerdo con lo que señala este documento “la Doctrina de Seguridad y Defensa Nacional contiene aspectos [como] (...), la Seguridad Nacional con los enfoques de Seguridad Humana y Seguridad Multidimensional”. En ese sentido, la seguridad contempla un concepto multidimensional, bajo el cual los satélites y sus aplicaciones terminan siendo una herramienta que contribuye a alcanzar objetivos de desarrollo.

<sup>11</sup> Según Cottey, A. & Forster, A. (2004), la cooperación militar se entiende como las actividades que desarrolla un país para fortalecer sus lazos militares con sus aliados o para ayudar a construir relaciones cooperativas con enemigos anteriores o potenciales. Estas actividades consisten en brindar asistencia militar proporcionando armas o entrenamiento militar o formación de personal

finalidades, puede enmarcarse dentro del concepto de CID, como se establece en esta investigación.

### ***Oportunidades para la política exterior del Perú***

En el ámbito bilateral, el MRE encabeza los mecanismos de diálogo político bilaterales (comisiones mixtas, grupos de trabajo, mecanismos de consultas políticas etc.) que permiten la formulación de programas o proyectos conjuntos en los que se incorporan agendas de cooperación que establecen intervenciones de distinta naturaleza que, por lo mismo, puede incluir a sectores y/o instituciones adicionales (CONIDA en el caso de la cooperación en materia satelital) quienes finalmente concretan los acuerdos, programas y/o agendas a través de MoU con sus contrapartes.

En ese sentido, la inclusión de las posibilidades de cooperación en materia satelital del Perú en estas negociaciones podría contribuir con el fortalecimiento de las relaciones del Perú en el exterior así como con el alcance de sus objetivos de política exterior.

Así, respecto a su papel dual, el Perú, como receptor de CTI, podría ampliar su recepción de cooperación en asesoramiento técnico, capacitación, transferencia de know how, etc. en tecnología satelital y sus aplicaciones, coadyuvando al desarrollo del país y al logro de los objetivos de desarrollo sostenible establecidos en la Agenda 2030. Por otra parte, como oferente de CTI, la cooperación en materia satelital le permite al Perú incrementar su poder de

---

militar extranjero, realizando ejercicios militares conjuntos o intercambio de personal militar, brindando equipo militar y otras ayudas materiales, así como participando en esquemas bilaterales o multilaterales de cooperación para la defensa.

negociación en instancias regionales y multilaterales, en tanto se generen vínculos más estrechos con países que hagan las veces de receptores de este tipo de cooperación, lo cual constituye una oportunidad para trabajar en la oferta de cooperación en materia satelital y, por consiguiente, ejercer mayor influencia en zonas prioritarias para la proyección de los intereses de política exterior del Perú y lograr el cumplimiento de los objetivos estratégicos establecidos en el PESEM 2015-2026, en especial el OE4.

En el entendido de que la “presencia física a través de un órgano de servicio exterior (OSE), ya sea embajada o consulado, favorece las probabilidades de entablar una relación de cooperación a nivel bilateral” (Miyagusuku, 2019), se debe priorizar los países con los que el Perú pueda entablar relaciones de cooperación en la materia y, en particular, los que le ofrecen la posibilidad de actuar en el rol de oferente.

En el ámbito regional, la participación activa del Perú en organizaciones regionales como la APSCO o la ALCE, además de brindarle la oportunidad de aprovechar las sinergias conjuntas que tienen a bien generar estos marcos cooperativos, sirve de plataforma para que el Perú fortalezca su posición como oferente de cooperación en materia satelital y le permite sumar oportunidades para generar experiencias en materia de capacitación y transferencia tecnológica.

Además, estas organizaciones serían de gran utilidad para la política exterior del Perú, en tanto podrían servir de plataforma para el acercamiento del Perú a un mayor número de países, sobre todo a aquellos que constituyen zonas prioritarias para la proyección de los intereses de política exterior del Perú, como América Latina y la región de la Cuenca del Pacífico, en las que, en particular, el Caribe representa una oportunidad para el Perú.

### *Desafíos para la política exterior del Perú*

El principal desafío que enfrenta la política exterior respecto a la cooperación satelital es la falta de información con la que cuenta el MRE en la materia. Así, la Dirección de Asuntos Aéreos y Espaciales (AER) no dispone de acceso a un registro que permita conocer los principales instrumentos y acuerdos en materia satelital. Esta falta de información impacta en el proceso de toma de decisiones de política exterior, en tanto se desconoce los programas, proyectos y actividades realizadas, como a los países representados por las entidades contraparte que participan en la cooperación en materia satelital. Como consecuencia de ello, el Perú pierde la oportunidad de promover su rol de oferente de CTI, mediante la CSS y la CTr, y no se contribuye con el alcance del OE4 ni se suma esfuerzos al alcance del OE1 establecidos en el PESEM.

Por otra parte, la falta de articulación del trabajo que realiza el MRE y la CONIDA, en el marco de sus funciones en materia de cooperación satelital, se advierte tanto en la falta de sistematización y flujo de información antes mencionada, como en la relación incipiente de la Dirección de Cooperación Internacional (DCI) del MRE con la CONIDA, lo que no ha permitido aprovechar la inserción de las capacidades de la CONIDA en los programas de cooperación propuestos por el MRE.

La importancia de un trabajo coordinado responde a que si bien la CONIDA es la única técnicamente capacitada en tecnología satelital y sus aplicaciones orientadas al desarrollo, ésta podría priorizar relaciones técnicas y/o científicas con sus contrapartes, dejando en segundo plano la relevancia política de la cooperación internacional para la política exterior del Perú.

## CONCLUSIONES

En esta investigación se analizaron las oportunidades y desafíos que la cooperación en materia satelital le brinda a la política exterior del Perú, por medio del análisis detallado de material documental y entrevistas a funcionarios y expertos en los procesos de recepción y otorgamiento de cooperación internacional en esta materia, para conocimiento de los tomadores de decisión del MRE del Perú.

En ese sentido, se concluye que:

1. La cooperación en materia satelital no está contemplada como componente de la política exterior del Perú, esto responde, en primer lugar, a la concepción difusa de este tipo de cooperación y, en segundo lugar, a la ambigüedad con la que es abordada por las instituciones a su cargo a nivel nacional (el MRE, la APCI y la CONIDA), lo que ha generado una desarticulación en los esfuerzos de los actores nacionales involucrados (MRE, APCI y CONIDA), así como ambigüedad en su aproximación a los socios. Estas dificultades constituyen los principales desafíos que explican por qué la cooperación en materia satelital no está siendo considerada como un activo estratégico para la política exterior del Perú. Por otra parte, la cooperación en materia satelital se presenta como una oportunidad para el Perú, en tanto le permite ganar visibilidad y acercarse a países de zonas prioritarias para la proyección de su política exterior.
2. La programación, gestión, negociación y administración de la cooperación en materia satelital se ha desarrollado bajo diversos esquemas (bilateral y multilateral) y modalidades (capacitación técnica, asesoramiento, etc.) que evidencian la predominancia del rol de receptor del Perú. A través de la

revisión de documentos (tratados, acuerdos interinstitucionales y normativa), se comprendió la forma en la que se desarrolla la cooperación en materia satelital en el Perú.

3. La participación del Sector Relaciones Exteriores en las fases de programación, gestión y negociación de la cooperación satelital en el Perú pudo ser estudiada mediante el análisis de la documentación y las entrevistas a funcionarios y expertos en la materia. Así, se concluye que el Sector Relaciones Exteriores tiene una participación limitada en estas fases de la cooperación en materia satelital. El Sector Relaciones Exteriores, en particular el MRE, ha servido de conducto para la conformación de organizaciones regionales de cooperación en materia satelital y la APCI, por su parte, ha participado en algunas Comisiones Mixtas en las que se establecen posibles áreas de cooperación. Por otra parte, la CONIDA es quien se encarga en solitario, en la mayoría de casos, de la programación, gestión, negociación y administración de la cooperación bilateral en materia satelital, en función de los acuerdos interinstitucionales que suscribe con las agencias espaciales de otros Estados de manera directa. El Sector Relaciones Exteriores, si bien ha servido de conducto para la inclusión de la cooperación en materia satelital en algunas plataformas de diálogo bilateral, no suele participar de las acciones específicas llevadas a cabo en estas instancias bilaterales.

Así mismo, si bien el MRE coordina con la CONIDA en algunos casos, actualmente no cuenta con acceso a un registro de los acuerdos suscritos entre la CONIDA y las demás agencias espaciales extranjeras. La CONIDA no comunica de manera regular los instrumentos que ha suscrito. Por tanto, se

advierte una falta de articulación y fluidez en la comunicación e información.

4. Finalmente se concluye que la cooperación en materia satelital no está siendo considerada como un activo estratégico para la política exterior del Perú. Si bien, el Sector Relaciones Exteriores sostiene que el Perú reconoce a la CTI como un importante componente de la política exterior del Perú, y el MRE es el encargado de determinar las acciones de política exterior, como se pudo observar en esta investigación, existe un vacío en cuanto al aprovechamiento de la cooperación satelital como un activo estratégico para la política exterior del Perú.

## RECOMENDACIONES

1. Considerar las oportunidades y desafíos que la cooperación satelital brinda como componente de la política exterior del Perú. El MRE debe desempeñar un papel más activo en el impulso de la cooperación en materia satelital y contemplar las oportunidades que ésta le ofrece en términos de CSS en aras de alcanzar los objetivos de política exterior, en especial el OE4 así como el OE1, y la visión de país establecida en el PESEM 2015-2026, a través de la inclusión de las capacidades de materia satelital en los encuentros binacionales, comisiones mixtas, entre otros mecanismos de coordinación política desarrollados por el Sector Relaciones Exteriores, en coordinación con la CONIDA. Por su parte, la participación del Perú en organizaciones regionales como la APSCO o la ALCE, le permite sumar oportunidades para generar experiencias en materia de capacitación y transferencia tecnológica y ampliar su relacionamiento en el escenario internacional.
2. Articular el trabajo del MRE con la CONIDA para incrementar las posibilidades del Perú respecto a su rol, no sólo de receptor, sino también, de oferente de cooperación técnica internacional en materia satelital. En ese sentido es necesario: i) realizar coordinaciones permanentes para establecer la posición peruana y posibilidades de cooperación en las negociaciones; ii) el establecimiento de una remisión periódica de los acuerdos suscritos; es decir, que cada vez que sean suscritos, una copia fedateada del acuerdo sea remitida a la DGT en virtud de la directiva del MRE que contempla esta disposición; así como, iii) solicitar que la CONIDA identifique sus buenas prácticas y las remita al MRE, para incluirlas en el Catálogo de OPCTI, así como en los programas y proyectos resultantes de los mecanismos de diálogo político del



Perú, de manera que la CONIDA pueda fortalecer las labores que realiza y compartir sus buenas prácticas con sus contrapartes, fortalecer vínculos con otros países con más experiencia en esta tecnología y así coadyuvar al posicionamiento del Perú en el mundo.

3. Mejorar la compartición de la información entre la CONIDA y el MRE a través de la plataforma de interoperabilidad del Estado peruano o mediante un servidor, que cumpla con estrictos estándares de seguridad, para contar con acceso a la información sobre cooperación en materia satelital a tiempo real.
4. Considerar a la cooperación en materia satelital como un activo estratégico para la política exterior del Perú, tanto por las ventajas que el papel de oferente de cooperación ofrece a la política exterior como por los beneficios que ser receptor le brinda al país.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Peruana de Cooperación Internacional. (2022). *Organización del Sistema Nacional Descentralizado de Cooperación Técnica Internacional (SINDCTI)*. <https://bit.ly/3DKNmiw>
- Agencia Peruana de Cooperación Internacional. (2006). *Situación y Tendencias de la Cooperación Internacional en el Perú: Año 2006*. <https://bit.ly/3Sz0g7C>
- Agencia Peruana de Cooperación Internacional. (2009). *Situación y Tendencias de la Cooperación Internacional en el Perú: Año 2009*. <https://bit.ly/3Njc2So>
- Agencia Peruana de Cooperación Internacional. (2012a). *Política Nacional de Cooperación Técnica Internacional*. <https://bit.ly/3Dj5IXy>
- Agencia Peruana de Cooperación Internacional. (2012b). *Situación y Tendencias de la Cooperación Técnica Internacional 2010*. <https://bit.ly/3TZH585>
- Agencia Peruana de Cooperación Internacional. (2018). *APCI: Perú ejecuta 86 proyectos bilaterales en el marco de la Cooperación Sur-Sur*. <https://bit.ly/3zsqyBu>
- Agencia Peruana de Cooperación Internacional. (2020). *Situación y Tendencias de la Cooperación Técnica Internacional en el Perú*. <https://bit.ly/3F9WJt9>
- Agencia Peruana de Cooperación Internacional. (s.f.). *Quiénes somos*. <http://portal.apci.gob.pe/index.php/informacion-institucional-2/quienes-somos>
- Agencia Peruana de Cooperación Internacional. (s.f.). *Glosario de términos*. <http://portal.apci.gob.pe/index.php/cooperacion-tecnica-internacional2/glosario-de-terminos>
- APCI: Perú ejecuta 86 proyectos bilaterales en Cooperación Sur-Sur*. (2018).  
Agencia Peruana de Noticias Andina

- Arenas, J. (2011). Un necesario marco jurídico para las actividades espaciales en Colombia. *Civilizar: Ciencias Sociales Y Humanas*, 11(20), 38–43.  
<https://doi.org/10.22518/16578953.23>
- Asia Pacific Space Cooperation Organization [APSCO] (2021). *APSCO Highlights 2021*. <https://bit.ly/3fH0AUj>
- Asia Pacific Space Cooperation Organization [APSCO] (s.f.-a). *Brochure APSCO*. <https://bit.ly/3FOX0Sx>
- Asia Pacific Space Cooperation Organization [APSCO] (s.f.-b). *International Cooperation*. <https://bit.ly/3DG3Nvh>
- Asia Pacific Space Cooperation Organization [APSCO]. (s.f.-c). *Announcement of MASTA 2020 and DOCSTA 2020 for APSCO Member States*.  
<http://www.apsco.int/html/comp1/content/Announcement/2020-01-09/24-348-1.shtml>
- Axelrod, R., & Keohane, R. O. (1985). Achieving Cooperation under Anarchy: Strategies and Institutions. *World Politics*, 38(1), 226–254.  
<https://doi.org/10.2307/2010357>
- Ayllón, B. (2007). La Cooperación Internacional para el Desarrollo: fundamentos y justificaciones en la perspectiva de la Teoría de las Relaciones Internacionales. *Carta Internacional*, 2(2), 32–47.  
<https://cartainternacional.abri.org.br/Carta/article/view/416>
- Ayllón, B. y Ruiz, P. (2019). *Introducción al dossier temático: La Cooperación Sur-Sur (CSS): Miradas Críticas Desde Los Agentes Del Desarrollo*. Redalyc, Red de Revistas Científicas.  
<https://www.redalyc.org/journal/531/53163721002/>

- Barrenne, J. I. (1984). El Derecho Internacional del Espacio y la Cooperación Internacional. *Revista Chilena de Derecho*, 11(2/3), 543–552.  
<http://www.jstor.org/stable/41608191>
- Calduch, R. (1991). Concepto y método de las Relaciones Internacionales. En *Relaciones Internacionales*. Ediciones Ciencias Sociales.  
[https://www.academia.edu/594426/Relaciones\\_internacionales](https://www.academia.edu/594426/Relaciones_internacionales)
- Calvo, Manuel Ángel. (n.d.). *El espacio aéreo y su reglamento internacional*. Revista de investigación de la Facultad de Derecho – IUS. Universidad Anáhuac México.  
<https://revistas.anahuac.mx/iuristantum/article/view/638/681#toc>
- Chiani, A. , & Scartascini, J. (coord. . (2009). *La cooperación internacional: herramienta clave para el desarrollo de nuestra región*.
- Clarín. (5 de agosto de 2020). *NASA: el primer satélite de la comunicación lanzado al espacio cumple 60 años*.  
[https://www.clarin.com/internacional/estados-unidos/nasa-primer-satelite-comunicacion-lanzado-espacio-cumple-60-anos\\_0\\_X5HTqWQtW.html](https://www.clarin.com/internacional/estados-unidos/nasa-primer-satelite-comunicacion-lanzado-espacio-cumple-60-anos_0_X5HTqWQtW.html)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (s.f.). *El Papel de la Cooperación Internacional*. <https://bit.ly/3sitigP>
- Comisión Nacional de Actividades Espaciales [CONAE]. (s.f.). *Aplicaciones de la Información Satelital*. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de Argentina.  
<https://www.argentina.gob.ar/ciencia/conae/aplicaciones-de-la-informacion-satelital>
- Corbin, J. & Strauss, A. (2002). Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada.

<https://diversidadlocal.files.wordpress.com/2012/09/bases-investigacion-cualitativa.pdf>

Correa, M. (2017). Estado actual del proceso de territorialización del espacio ultraterrestre por parte de Colombia y recomendaciones para su consolidación. *Perspectiva Geográfica*. 22. 10.19053/01233769.7130.

Cottey, A. & Forster, A. (2004). *Reshaping Defence Diplomacy: New Roles for Military Cooperation and Assistance*. The International Institute for Strategic Studies. Oxford University Press. <https://bit.ly/3Eo92QA>

Declaración de Doha sobre la financiación para el desarrollo, 29 de noviembre de 2008, <https://daccess-ods.un.org/tmp/4711864.59064484.html>

Declaración de los principios jurídicos que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, 13 de diciembre de 1963, <https://bit.ly/3hsEs0n>

Decreto Legislativo N° 719. (8 de noviembre de 1991). Ley de Cooperación Técnica Internacional. <https://bit.ly/3TiV6wI>

Decreto Ley N° 20643. (11 de junio de 1974). Ley de Creación de la Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial - CONIDA. <https://bit.ly/3EhQiUa>

Decreto Supremo N° 050-2012-RE. (9 de noviembre de 2012). Política Nacional de Cooperación Técnica Internacional. <https://bit.ly/3Dj5IXy>

Decreto Supremo N° 015-92-PCM. (28 de enero de 1992). Decreto que aprueba el Reglamento de la Ley de Cooperación Técnica Internacional, y sus modificatorias. <https://bit.ly/3O8pHfH>

- Dubois, A. (s.f.). Cooperación bilateral/multilateral. *Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo*. Universidad del País Vasco.  
<https://www.dicc.hegoa.ehu.eus/listar/mostrar/41>
- Encarnación, I. M. (2020). *Rol de la Cooperación Técnica Internacional en la política exterior del Perú* [Tesis de maestría, Academia Diplomática del Perú Javier Pérez de Cuéllar]. Repositorio Institucional ADP.
- Fagaburu, D. (2014). El rol del estado en la Cooperación Sur-Sur Regional (CSSR) para el Desarrollo. pp. 105-144. *Revista de Economía y Comercio Internacional*. <https://www.aacademica.org/debora.fagaburu/4.pdf>
- Goldman, I. (2021). La Agencia Latinoamericana y Caribeña del Espacio como instrumento de integración regional e inserción estratégica. *Revista de Investigación en Política Exterior Argentina*. 1(2), 41-60.  
<https://bit.ly/3TRXTx6>
- Gómez, M. & Sanahuja, J. A. (1999). El sistema internacional de cooperación al desarrollo. Una aproximación a sus actores e instrumentos. CIDEAL.  
<https://bit.ly/3T52ATT>
- González, M. (s.f.). Los satélites y su utilidad en nuestro día a día. *Instituto Espacial de Técnica Aeroespacial*, 0(0), 1-43.  
<https://www.programainvestiga.org/pdf/guias2020-21/SATELITES.pdf>
- González, J.A. (2022). *Clase 1: ¿Qué es la cooperación internacional?* [Diapositivas de PowerPoint]. Academia Diplomática del Perú Javier Pérez de Cuéllar
- Grieco, J. M. (1988). Anarchy and the Limits of Cooperation: A Realist Critique of the Newest Liberal Institutionalism. *International Organization*, 42(3), 485–507. <http://www.jstor.org/stable/2706787>

- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. <https://bit.ly/3Vw9nY2>
- Iglesias, E. & Lavados Montes, I. (1978). *Cooperación internacional y desarrollo*. Corporación de Promoción Universitaria.
- Jiménez, C. (2003). Las teorías de la cooperación internacional dentro de las relaciones internacionales. *Revista Polis*, 2(0), 115–147.  
<https://www.redalyc.org/pdf/726/72620305.pdf>
- Kahhat, F. (2008). La política exterior del Perú en el siglo XXI. *Perú en el siglo XXI*. (pp. 283-294). Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Kay, C. (1998). Estructuralismo y teoría de la dependencia en el periodo neoliberal. Una perspectiva latinoamericana. *Nueva Sociedad*, 158(0), 100-119. [https://static.nuso.org/media/articles/downloads/2728\\_1.pdf](https://static.nuso.org/media/articles/downloads/2728_1.pdf)
- Keohane, R. O., & Martin, L. L. (1995). The Promise of Institutional Theory. *International Security*, 20(1), 39–51. <https://doi.org/10.2307/2539214>
- Keohane, R. (1993a). Institucionalismo Neoliberal, una perspectiva de la política mundial. En *Instituciones internacionales y poder estatal : ensayos sobre teoría de las relaciones internacionales* (pp. 13-36). Grupo Editor Latinoamericano
- Keohane, R. (1993b). Realismo Estructural. En *Instituciones internacionales y poder estatal : ensayos sobre teoría de las relaciones internacionales* (pp. 57-103). Grupo Editor Latinoamericano
- Keohane, R. O. (1984). *After the hegemony. Cooperation and discord in the world political economy*. Princeton University Press

- Lallande, J. P. & Schiavon, J. A. (2019). El Liberalismo y sus variantes. *Introducción al Estudio de las Relaciones Internacionales. 100 años de disciplina* (pp. 471-482). <https://bit.ly/3t1xXUR>
- La Resolución 58/220 de la Asamblea General “Cooperación económica y técnica entre los países en desarrollo” A/RES/58/220 (23 de diciembre de 2003). <https://bit.ly/3fSTz2J>
- Ley N° 29357. (30 de abril de 2009). Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Relaciones Exteriores. <https://bit.ly/3DUXnIS>
- Ley N° 29075. (25 de julio de 2007). Ley que establece la naturaleza jurídica, función, competencias y estructura orgánica básica del Ministerio de Defensa. <https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/29075.pdf>
- Ley N° 28875. (24 de julio de 2006). Ley que crea el Sistema Nacional Descentralizado de Cooperación Internacional No Reembolsable. <https://bit.ly/3WNdkcB>
- Ley N° 27692. (11 de abril de 2002). Ley de creación de la Agencia Peruana de Cooperación Internacional - APCI.. <https://bit.ly/3G25JAW>
- Lúcar, J. (2021). *La cooperación técnica internacional como instrumento de política exterior el caso de Perú* [Tesis de doctorado, Universidad Complutense de Madrid]. Dialnet - Universidad de La Rioja.
- Maini, A. & Agrawal, V. (2014). *Satellite Technology Principles and Applications [Principios y aplicaciones de la tecnología satelital]*. (3° ed.). Wiley.
- Metodología Cualitativa*. (s.f.). Universidad de Jaén [UJaen]. <https://bit.ly/3NHkXNQ>



- Ministerio de Relaciones Exteriores. (8 de mayo de 2022). *Política de Cooperación Técnica Internacional*. <https://www.gob.pe/9037-agencia-peruana-de-cooperacion-internacional-politica-de-cooperacion-tecnica-internacional>
- Moleiro, A. (2021). Venezuela no actualiza sus datos económicos desde 2014 y queda fuera de los programas de donación de vacunas a países pobres. *El País*. <https://elpais.com/internacional/2021-06-30/venezuela-no-actualiza-sus-datos-economicos-desde-2014-y-queda-fuera-de-los-programas-de-donacion-de-vacunas-a-paises-pobre.html>
- Ojeda, T. (2016). El Laberinto, Cooperación Sur Sur, Desarrollo y Relaciones Internacionales. En *Relaciones Internacionales y cooperación con enfoque Sur-Sur*. IUDC – UCM
- Oficina de las Naciones Unidas para los Asuntos del Espacio Ultraterrestre [UNOOSA], *Tratados y principios de las Naciones Unidas sobre el espacio ultraterrestre*. (Nueva York: Naciones Unidas, 2002), <https://www.unoosa.org/pdf/publications/STSPACE11S.pdf>
- Olivera, L. (2019). Perú: El complejo proceso de ser dual. En Medina y E. E. Muñoz (Eds.), *La cooperación Sur-Sur en América Latina y el Caribe: Balance de una década (2008-2018)*. (pp. 153-162). CLACSO. <https://doi.org/10.2307/j.ctvt6rmgq.15>
- Olivera, L. (s.f.). *La cooperación internacional en un país de ingreso medio*. Revista Ideele. <https://revistaideele.com/ideele/content/la-cooperacion-internacional-en-un-pais-de-ingreso-medio>

- Pintor, H. (4 de julio de 2017). *¿Qué valor añadido aporta la cooperación triangular sobre el modelo bilateral?. Somos Iberoamerica.*  
<https://bit.ly/3MSruEZ>
- Prado, J. P. (2016). Liberalismo institucional. *Teorías de Relaciones Internacionales en el siglo XXI: Interpretaciones críticas desde México* (pp. 367-386). CIDE
- Resolución Jefatural N° 060-2022/JEINS/CONIDA. (23 de septiembre de 2020).  
Resolución que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Agencia Espacial del Perú - CONIDA. <https://bit.ly/3TpZtWW>
- Resolución Ministerial N° 0564-2022-RE. (23 de setiembre de 2022). Resolución de Ampliación del Horizonte Temporal del PESEM 2015-2025 del Sector Relaciones Exteriores al año 2026. <https://bit.ly/3EjekxW>
- Resolución Ministerial N° 0657-2021-RE. (30 de diciembre de 2021). Resolución de ampliación del horizonte temporal del PESEM 2015-2021 del sector Relaciones Exteriores al año 2025. <https://bit.ly/3DUwdls>
- Resolución Ministerial N° 0592-2020-RE. (9 de noviembre de 2020). Resolución que aprueba la “Norma Técnica para la Programación, Gestión y Negociación de la Demanda de Cooperación Técnica Internacional (CTI)” y “Norma Técnica para la Programación, Gestión y Negociación de la Oferta Peruana de Cooperación Técnica Internacional (OPCTI)”.  
<https://bit.ly/3Eh2Pam>
- Resolución Ministerial N° 0007-RE. (7 de enero de 2019). Resolución que aprueba la Declaración de Política de Cooperación Técnica Internacional del Ministerio de Relaciones Exteriores. <https://bit.ly/3UsX4w2>

- Resolución Ministerial N° 1268-RE-2015. (31 de diciembre de 2015). Resolución que aprueba el Plan Estratégico Sectorial Multianual PESEM 2015 - 2021 del Sector Relaciones Exteriores. <https://bit.ly/3hsCQ6P>
- Resolución Ministerial N° 0231-RE-2013. (6 de marzo de 2013). Resolución que aprueba la Directiva N° 002-DGT/RE-2013 que establece los Lineamientos Generales sobre la suscripción, perfeccionamiento interno y registro de los Tratados. <https://bit.ly/3EKKse7>
- Salas, D. (26 de febrero de 2019). *¿Qué es el Estado de la cuestión en la investigación?*. Investigalia. <https://bit.ly/3NRxpL1>
- Salomón, M. (2002). La Teoría de las Relaciones Internacionales en los Albores del Siglo XXI: Diálogo, disidencia, aproximaciones. *Revista Electrónica de Estudios Internacionales*, 56(0), 1-59. <https://bit.ly/3o8aHlt>
- Sánchez, C. (08 de febrero de 2019). *Cita Textual o Directa*. Normas APA (7ma edición). <https://normas-apa.org/citas/cita-textual/>
- Secretaría General Iberoamericana [SEGIB] (2008) *Informe de la Cooperación Sur-Sur en Iberoamérica 2008*. [https://www.segib.org/wp-content/uploads/sur\\_sur\\_web\\_ES.PDF](https://www.segib.org/wp-content/uploads/sur_sur_web_ES.PDF)
- Secretaría General Iberoamericana [SEGIB] (2014) *Informe de la Cooperación Sur-Sur en Iberoamérica 2013-2014*. <https://bit.ly/3Tw6giJ>
- Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe [SELA] (s.f.). *Qué es la Cooperación Sur-Sur*. <https://bit.ly/3VXfjL1>
- Siitonen, L. (1990). *Political Theories of Development Cooperation - A study of theories of international cooperation*. UNU WIDER Working Papers. <https://bit.ly/3NHbExo>

- Simmon, R. & Riebeek, H. (2009). *NASA*. Catalog of Earth Satellite Orbits [Catálogo de órbitas terrestres satelitales]. <https://go.nasa.gov/3IKUyfm>
- Titelman, D. (2012). *Países de renta media y una renovada agenda para el financiamiento del desarrollo*. Notas de la CEPAL. <https://www.cepal.org/notas/74/Opinion>
- United Nations Platform for Space-based Information for Disaster Management and Emergency Response [UN-SPIDER]. (s.f.). *Asia Pacific Space Cooperation Organisation (APSCO)*. United Nations Office for Outer Space Affairs [UNOOSA]. <https://www.un-spider.org/es/node/8647>
- Velázquez, J. C. (2013). El derecho del espacio ultraterrestre en tiempos decisivos: ¿estatalidad, monopolización o universalidad?. *Anuario mexicano de derecho internacional*, 13, 583-638. <https://bit.ly/3svu6io>
- Waltz, K. N. (1990). Realist thought and Neorealist theory. *Journal of International Affairs*, 44(1), 21–37. <http://www.jstor.org/stable/24357222>
- Welti, C. (2012). *Satellite Basics for Everyone: An Illustrated Guide to Satellites for Non-Technical and Technical People* [Conceptos básicos de satélites para todos: una guía ilustrada de satélites para personas técnicas y no técnicas]. iUniverse.

ANEXOS

Anexo N° 1

Matriz metodológica

Preguntas	Objetivos	Categorías	Sub categorías	Indicadores	Metodología	Informantes/ Muestra	Técnicas e Instrumentos
<p><u>General:</u></p> <p>¿Cuáles son las oportunidades y desafíos de la cooperación en materia satelital para la política exterior del Perú?</p> <p><u>Específicos:</u></p> <p>¿Cómo se ha desarrollado la cooperación en materia satelital en el Perú?</p>	<p><u>General:</u></p> <p>Analizar las oportunidades y desafíos de la cooperación en materia satelital para la política exterior del Perú, y proponer recomendaciones para los tomadores de decisión del Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú.</p> <p><u>Específicos:</u></p> <p>Comprender el desarrollo de la cooperación en materia satelital en el Perú.</p>	Cooperación internacional en materia satelital	<p>Cooperación internacional</p> <p>Cooperación Regional</p> <p>Cooperación Bilateral</p> <p>Cooperación en materia satelital</p>	<p>N° de experiencias</p> <p>Estados e instituciones involucradas</p>	<p><b>Enfoque:</b></p> <p>Cualitativo</p> <p><b>Diseño de Investigación:</b></p> <p>Narrativo.</p> <p>Documental.</p> <p>Investigación-acción</p> <p><b>Nivel:</b></p> <p>- Explicativo</p> <p>- Exploratorio</p>	<p>Documentación oficial.</p> <p>Documentos, informes y reportes del APCI.</p> <p>Documentos, informes y reportes del CONIDA.</p> <p>Entrevistas semi-estructuradas.</p>	<p>Revisión documental</p> <p>Guías de revisión documental.</p> <p>Guía de entrevistas</p>

<p>¿Cuál es la participación del Sector Relaciones Exteriores en la dinámica de la cooperación técnica internacional en materia satelital del Perú?</p>	<p>Explicar la participación del Sector Relaciones Exteriores en la dinámica de la cooperación técnica internacional en materia satelital del Perú.</p>	<p>Política exterior del Perú</p>	<p>PESEM LOF MRE ROF MRE CSS PNCTI LCTI OPCTI</p>	<p>Indicadores OE PESEM Zonas prioritarias</p>			
<p>¿Cómo es considerada la cooperación en materia satelital para la política exterior del Perú?</p>	<p>Determinar si la cooperación en materia satelital es considerada como un activo estratégico para la política exterior del Perú.</p>						