



50 AÑOS
AGENCIA ESPACIAL
DEL PERU CONIDA

**EXPOSICIÓN INFORMATIVA
A LA COMISIÓN DE TRANSPORTES Y
COMUNICACIONES SOBRE LA OPINIÓN
INSTITUCIONAL AL PROYECTO DE LEY QUE DECLARA
DE INTERÉS NACIONAL LA ADQUISICIÓN DE UN
SATÉLITE DE COMUNICACIONES**



AGENCIA ESPACIAL
DEL PERU CONIDA

MAG. FAP Roberto Melgar Sheen
Jefe Institucional
Agencia Espacial del Perú-CONIDA



Sumario

01

Antecedentes

02

**Opinión
Institucional**

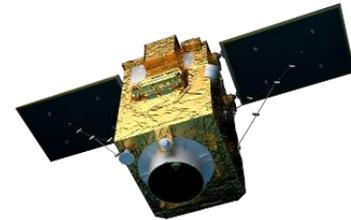
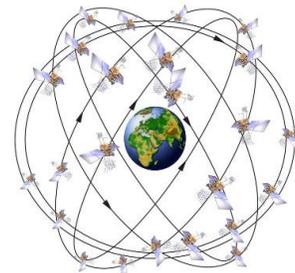
03

**Conclusiones
y
Recomendaciones**

CLASIFICACIÓN DE LOS SATÉLITES

CARACTERÍSTICAS GENERALES	TIPO DE SATÉLITES		
	GEO ESTACIONARIOS	DE ÓRBITA MEDIA	DE ÓRBITA BAJA
	GEO (Geostationary Earth Orbit)	MEO (Middle Earth Orbit)	LEO (Low Earth Orbit)
ÓRBITA	36,000 Kilómetros	de 10,000 a 20,000 Kilómetros	de 500 a 10,000 Kilómetros
VELOCIDAD RELATIVA A LA TIERRA	0 (misma velocidad de la tierra)	2.49 Kmts/Seg	7 Kmts/Seg
PERIODO ORBITAL	23 hr, 56 min, 4 seg	12 hrs	98 - 100 min/ órbita
UBICACIÓN	Sobre el Ecuador	Constelación	Órbita Polar
USOS	Telecomunicaciones, Internet, TV, Broadcasting, Meteorología, otros.	Sistemas de Posicionamiento Global	Observación de la Tierra*

*



* SATÉLITES DE COMUNICACIONES DE ORBITA BAJA



- Starlink hay 7.135 satélites en órbita
- Oneweb 648 Satélites
- Guowang y G60/Qianfan planean desplegar un total de 15.000 o incluso 23.000 satélites para 2030.



Misión:
Observación de la tierra

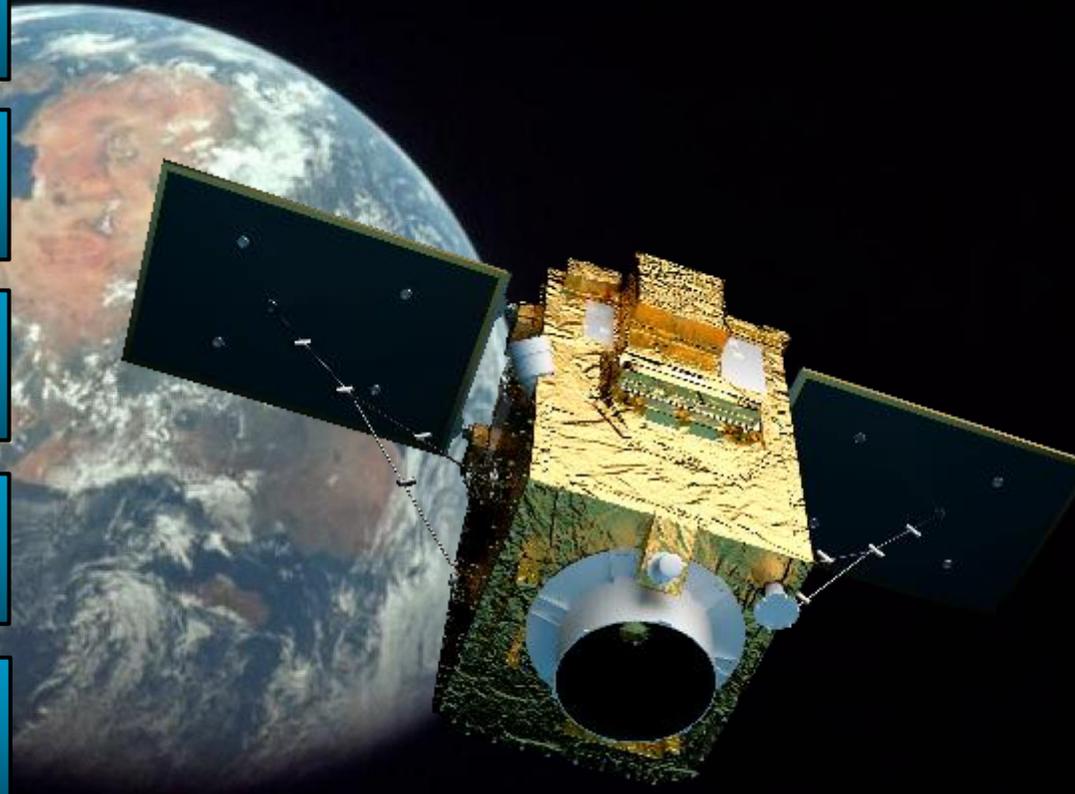
TV: 10 años
mínimo

Ancho de imagen:
14.5 km

Peso del Satélite:
400 kg

Resolución espacial:
0.7 m

Instrumento NAOMI
Carburo de Silicio



Cantidad de Parámetros Disponibles: 31,975

Parámetros de Monitoreo Diario: 4,421

Capacidad de Adquisición diaria
300 imágenes

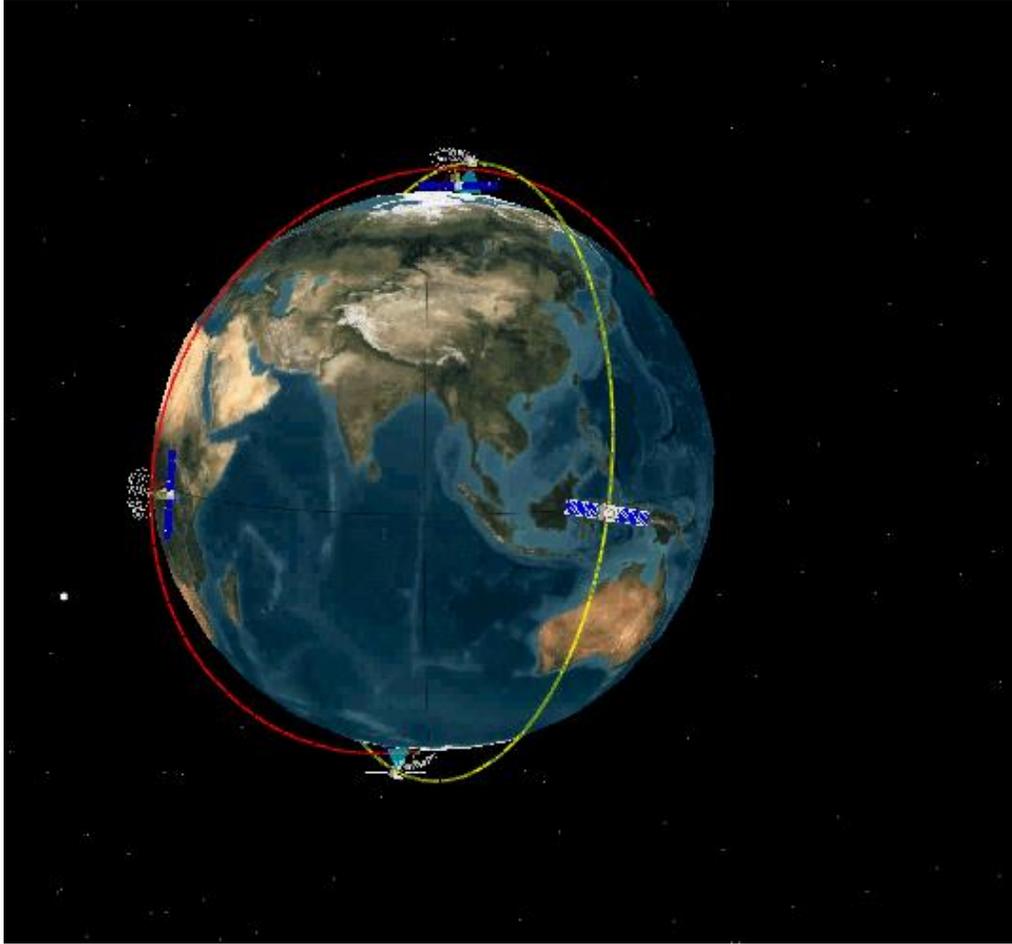
Consumo de energía:
440 W

Velocidad de Transferencia:
Banda X: 310 Mbps

Capacidad de Memoria:
768 Gb (5.7 seg)

Sistema Espacial y Terrestre OPERATIVOS

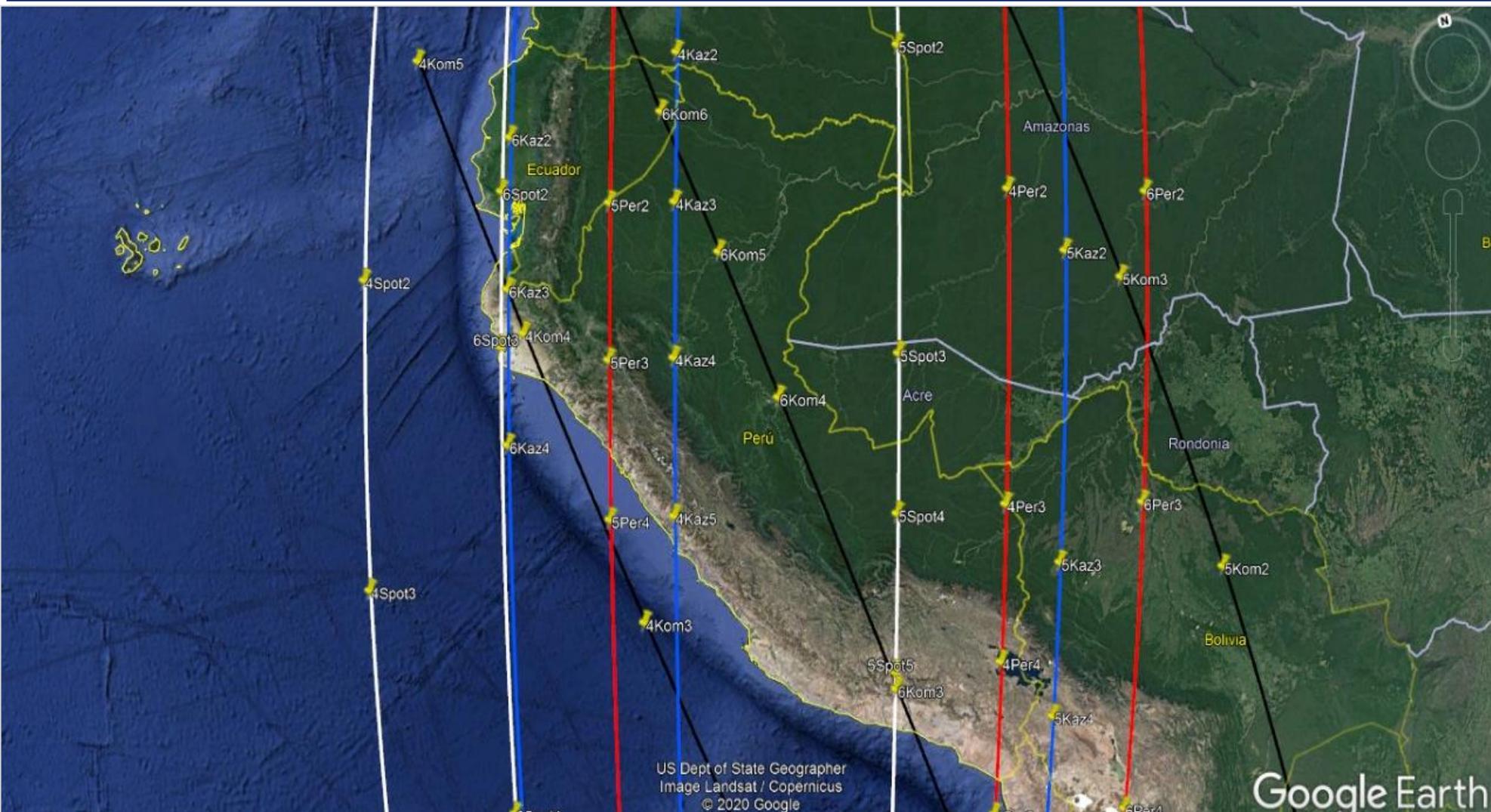




VISIBILIDADES: 1 ó 2 DIURNAS / 1 ó 2 NOCTURNAS



ÓRBITAS COMPLEMENTARIAS AL SATÉLITE PERÚSAT-1



- PerúSAT-1**
- KOMPSAT3**
- SPOT6**
- KazEOSAT-1**

Modos de Adquisición



TARGET COLLECTION



DATA STRIP



ESTÉREO



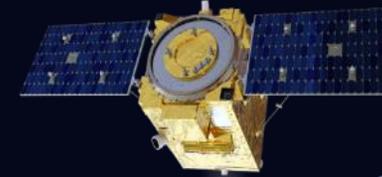
SISTEMA SATELITAL PERUANO



AGENCIA ESPACIAL DEL PERU



PERÚSAT-1



IMÁGENES EXPRESADAS EN ESCENAS ENERO 2017 HASTA DIC. 2024



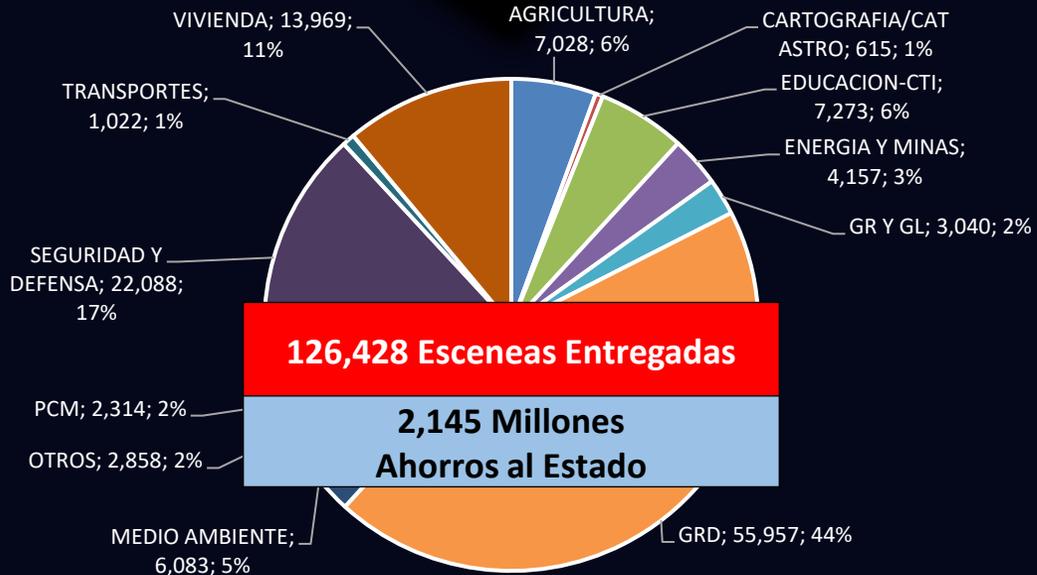
99,675 Escenas Entregadas

848'003,750.20

Ahorro a Entidades Usuarias

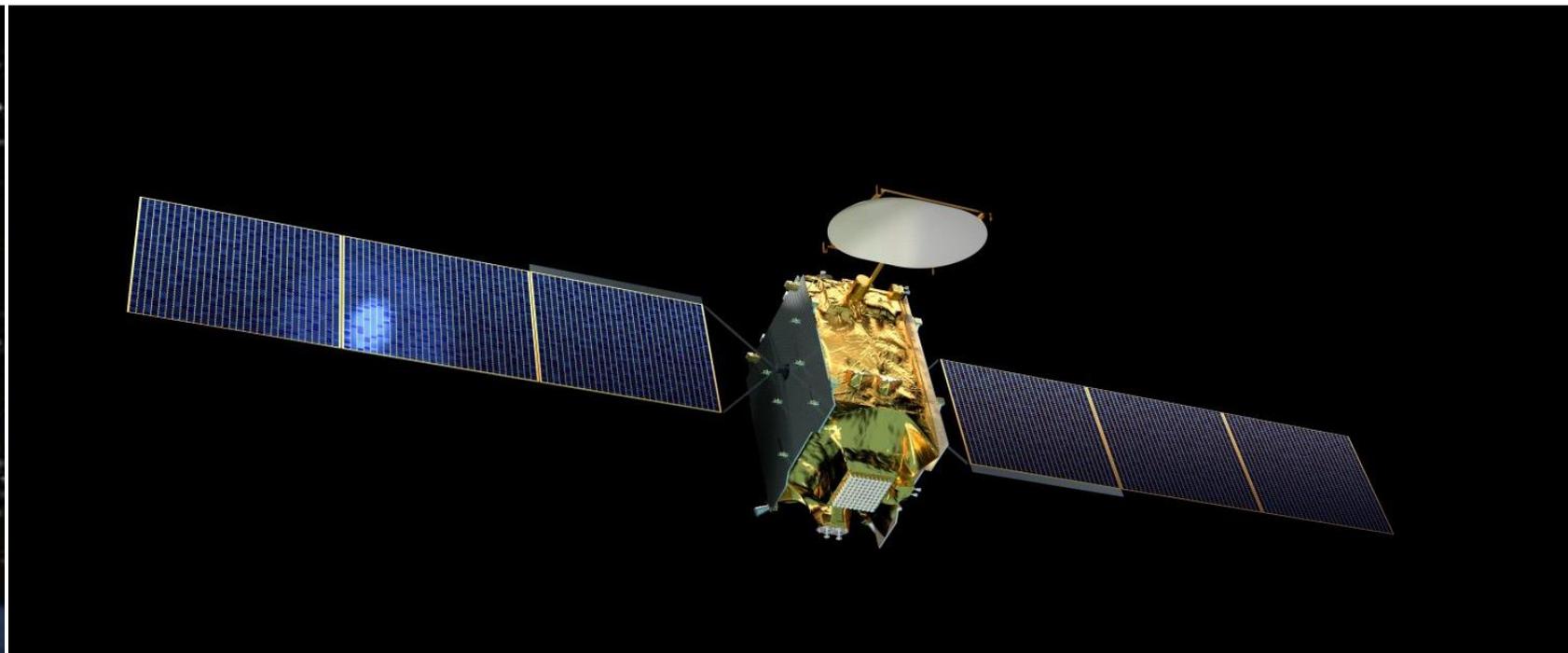
+ 500,000 Escenas en Repositorio

IMÁGENES EXPRESADAS EN ESCENAS ENERO 2017 HASTA DIC. 2024



126,428 Escenas Entregadas

2,145 Millones Ahorros al Estado



Satélite de Comunicaciones





COMISIÓN DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Lima, 29 de abril de 2024

OFICIO 1374-2023-2024/CTC-CR

Señor Mayor General FAP
Roberto Melgar Sheen
Jefe Institucional de la Comisión Nacional de
Investigación y Desarrollo Aeroespacial - CONIDA
Presente.-

Asunto: Invitación a sesión del 6 de mayo de 2024

Es grato dirigirme a usted para expresarle un cordial saludo a la vez invitarlo a participar en nuestra Decimoséptima Sesión Ordinaria a realizarse el próximo lunes 6 de mayo de 2024 a las 14:00 horas, en la Sala Carlos Torres y Torres Lara, ubicada en el edificio Víctor Raúl Haya de la Torre, con el fin de que informe al Pleno de la Comisión respecto de la opinión institucional de su representada, sobre el proyecto de ley 5857/2023-CR, que declara de interés nacional la compra del satélite artificial de telecomunicaciones (proveedor de datos de internet satelital) como solución a la problemática de dotación de internet a las zonas rurales y fronterizas del país.

Cualquier coordinación respecto de su participación en la citada actividad sírvase realizarla al correo: ctransportes@congreso.gob.pe.

Agradeciendo la atención que brinde al presente, hago propicia la oportunidad para expresar los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,



Firmado digitalmente por:
SALHUANA CAVIDES Eduardo
FAU 20181749128 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 30.04/2024 09:38:37-0500

EDUARDO SALHUANA CAVIDES
Presidente
Comisión de Transportes y Comunicaciones



Opinión Institucional de su representada, sobre el proyecto de ley 5857/2023-CR, que declara de interés nacional la compra del satélite artificial de telecomunicaciones (proveedor de datos de internet satelital) como solución a la problemática de dotación de internet a las zonas rurales y fronterizas del país.



Tiene estatus de Agencia Espacial del Perú.



Órgano rector de las actividades espaciales en el Perú.



Opera el Sistema Satelital Peruano (Desarrollo, Seguridad y Defensa Nacional).



MISIÓN

“Promover, investigar, desarrollar y difundir ciencia y tecnología espacial, generando productos y servicios que contribuyan al **DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y SEGURIDAD DE LA NACIÓN**, que impulse el posicionamiento espacial en la región”.

VISIÓN

“Institución líder en el ámbito espacial regional, con presencia destacada en la comunidad espacial internacional”.

Firma Convenio MTC - CONIDA

Convenio de cooperación interinstitucional que permitirá desarrollar estudios conjuntos en materia de comunicaciones y teledetección

El Peruano INICIO DERECHO ECONOMÍA ACTUALIDAD OPINIÓN ESPECIALES

Actualidad



MTC evalúa posibilidad de contar con un satélite de comunicaciones

Conida y el MTC firman convenio para dar conectividad digital en zonas rurales.

Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial

Agencia Espacial del Perú – CONIDA firma convenio con el Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Nota de prensa



Oficina de Imagen Institucional
24 de febrero de 2022 - 2:09 p. m.

24 febrero 2022

2083813-1

Crean Grupo de Trabajo Multisectorial de naturaleza temporal, dependiente del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, que tiene por objeto proponer las alternativas de soluciones satelitales que podrían contribuir al cierre de las brechas de conectividad en el Perú, en beneficio de la población y del Estado

**RESOLUCIÓN MINISTERIAL
N° 584-2022-MTC/01**

Lima, 6 de julio de 2022

Que, frente a la brecha de conectividad existente en el país, principalmente en áreas rurales, es importante evaluar, en forma articulada, mecanismos regulatorios y técnicos en el marco de las competencias del MTC y de la CONIDA que permitan atender las necesidades de servicios públicos de telecomunicaciones de la ciudadanía;

Que, en consecuencia, es necesaria la creación de un Grupo de Trabajo Multisectorial de naturaleza temporal, dependiente del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, que analice las alternativas satelitales como posibles soluciones que contribuyan al cierre de las brechas de conectividad en el Perú, en beneficio de la población y el Estado;

Conformación del Grupo de Trabajo Multisectorial

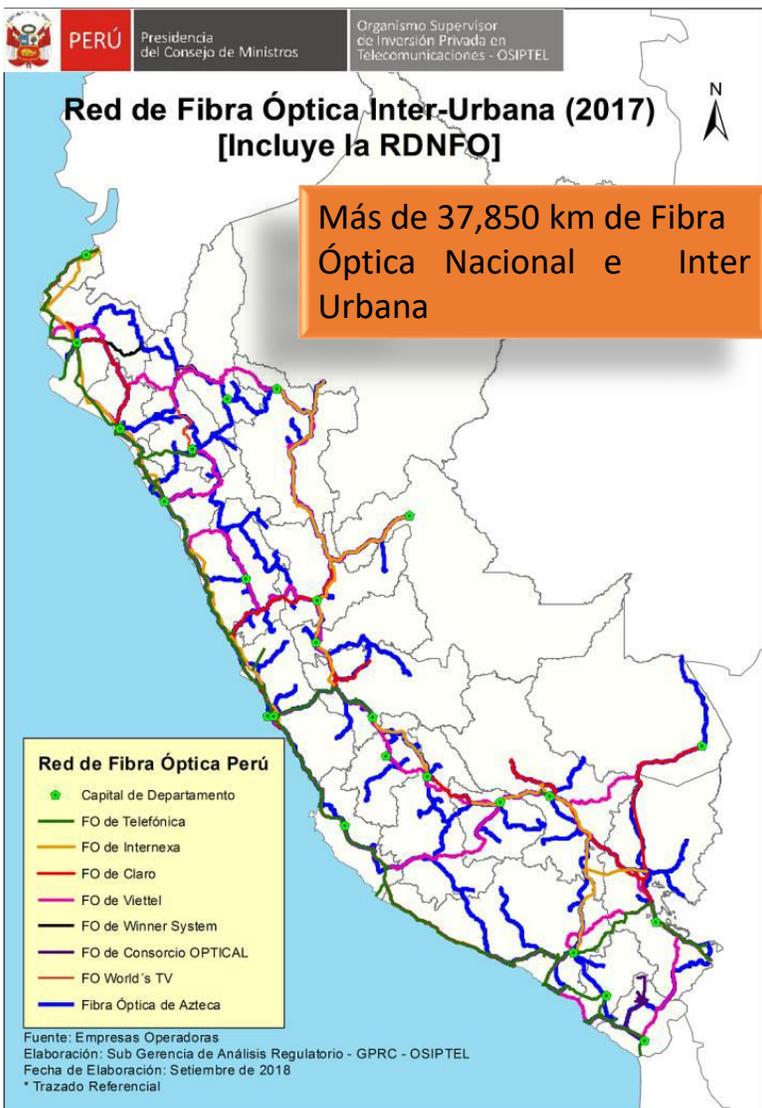


Del mismo modo, se sustentó la necesidad de contar con la participación de CONIDA al ser el Organismo Público Ejecutor adscrito al Ministerio de Defensa, que tiene competencia nacional en el ámbito espacial y, entre otros, de proponer la política nacional espacial, operar los sistemas satelitales del Estado, investigación científica, capacitación de especialistas, fomentar la participación del sector público nacional en programas de investigación espacial, apoyar proyectos de investigación y/o tecnológicos espaciales públicos o privados en función de los intereses nacionales, para lo cual puede suscribir convenios de colaboración con instituciones públicas y privadas, nacionales o extranjeras; por lo que, su participación como miembro del Grupo de Trabajo Multisectorial permitiría contar aportes especializados en materia satelital.

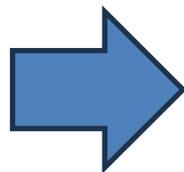


MIEMBROS	TITULAR	ALTERNO
MTC	CPC. Juan Carlos Villalobos Chumpitaz	Ing. José Vidal Huarcaya.
	Ing. Roger Miguel Guardia Ramírez	Abog. Noelia Lavado Rosales
	Ing. Wilmer Caról Azurza Neyra	Dra. Milagros Correa Palomino
PRONATEL	Ing. Lucía Inés Valenzuela Huincho	Ing. Víctor Andrés Pérez Matta
CONIDA	Crnl. FAP Joe Valdivia Lira	Ing. María Cristina Tejada Zuñiga
	Crnl. FAP Miguel Otero Córdova	Ing. Ronal Barrientos Deza
	Crnl. FAP Iván Céspedes Cáceres	TC1. FAP Wilver Aucchuasi Aiquipa
	Crnl. (r) FAP Edgardo Barrueto Plaza	Econ. Jeni Portal Villanueva
Secretaría Técnica	Abog. Edgard Iván Mendoza Magallanes	

Diagnóstico del Grupo de Trabajo Multisectorial



Inviabilidad Técnica y Económica RDNFO



Brecha

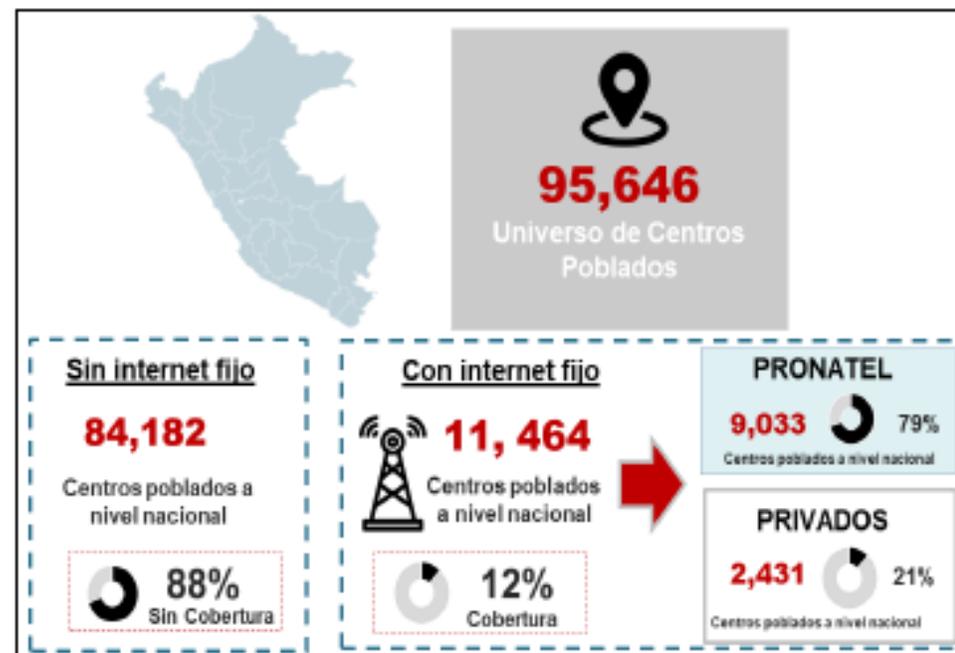
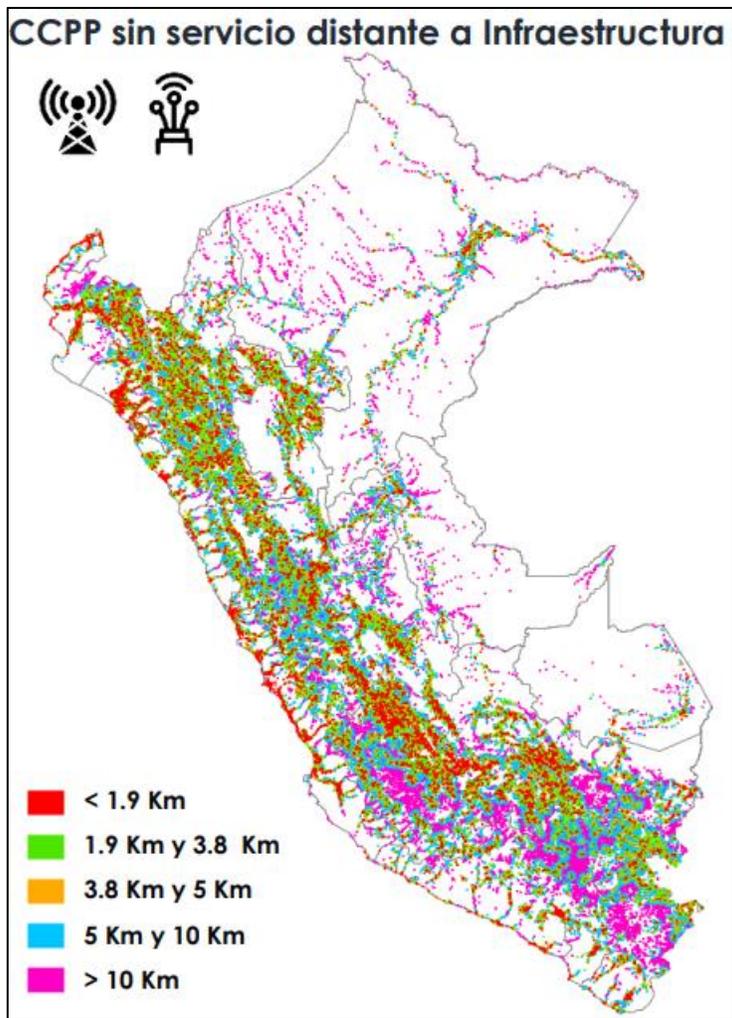


Figura 4 Brecha del servicio de Internet fijo a nivel de CCPP nivel nacional
Fuente: DGPRG-MTC IV trimestre 2021. PRONATEL, agosto 2022.

Sin considerar zonas Rurales

- Centros Educativos
- Centros de Salud
- Fuerzas Armadas
- Comisarías
- Puestos de Vigilancia de Frontera
- Servicios del Estado (BN, MIDIS, otros)

Demanda de servicios de conectividad



INSTITUCIONES	PUNTOS DE ATENCIÓN
MINEDU	22,827
MINSA	2,015
MINTER	269
BN	202
MIDIS	486
Municipalidades,	24
Centros Poblados (*)	20,238
MINDEF	491

Total = 46, 552

BRECHA IDENTIFICADA

- Centros Poblados (CCPP) que carecen de servicios de conectividad asciende a 84,182 localidades.
- De ellos, 16,630 CCPP cuentan mínimo con una institución pública, estos serán cubiertos al atender dicha institución.
- 67,552 CCPP que no contarían con servicio de acceso a Internet fijo.
- 47,314 CCPP deberían ser atendidos a través de una red terrestre, toda vez que se encuentran a menos de 10 Km desde el último punto de atención por una red terrestre,
- 20,238 CCPP restantes deben ser atendidos por soluciones satelitales.

Demanda de servicios de conectividad

DEMANDA DE LAS INSTITUCIONES PUBLICAS Y CENTRO POBLADOS

- Instituciones públicas
- Centros educativos
- Centros de salud
- Puestos policiales
- Fuerzas Armadas
- Centros poblados que no cuentan a la fecha con conectividad
- Entidades que cuentan con conectividad deficiente para satisfacer las necesidades actuales.

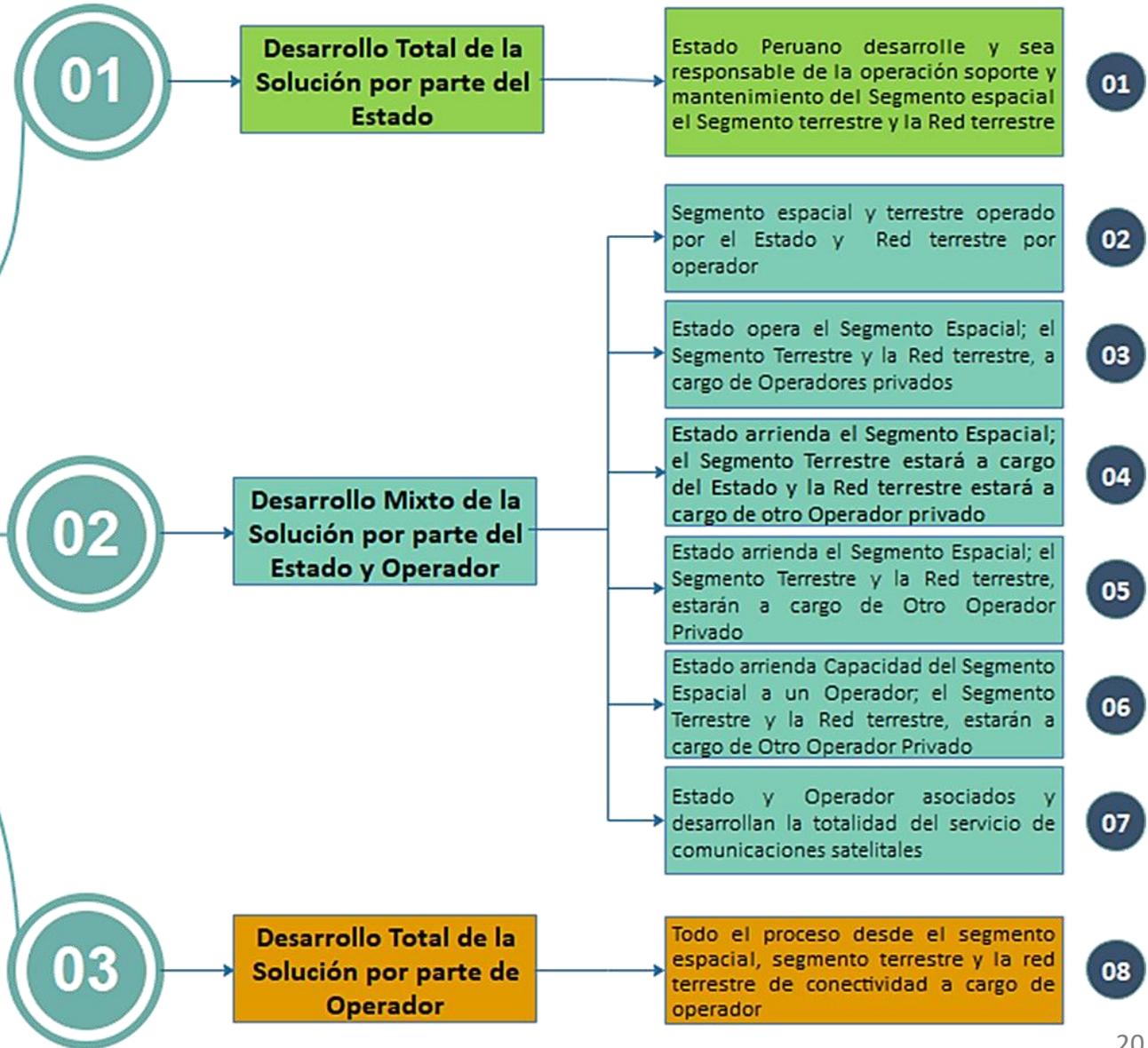
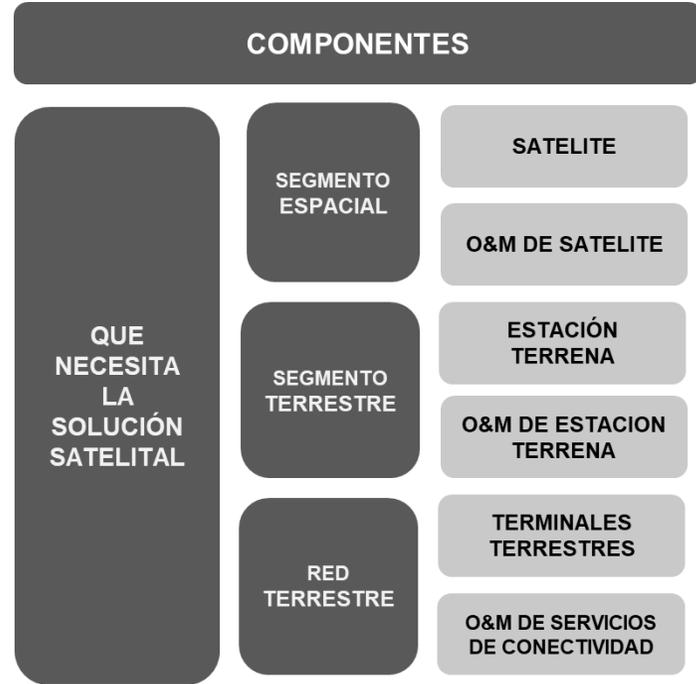


REQUERIMIENTO DE MHZ AL 2022

Instituciones	Número puntos	Ancho de banda requerida
MINEDU	22,827	42.8 Gbps
MINSA	2,015	5.04 Gbps
MINTER	269	0.46 Gbps
BN	202	0.1 Gbps
MIDIS	486	0.61 Gbps
Municipalidades	24	0.08 Gbps
Centros Poblados (*)	20,238	25.19 Gbps
MINDEF	491	0.38 GHz
IRTP		.083 GHz
TOTAL	46,552	74.26 GHz



Alternativas de Solución



Entrega del Informe Final del Grupo de Trabajo Multisectorial



GRUPO DE TRABAJO MULTISECTORIAL

INFORME FINAL

“Propuesta de alternativas de soluciones satelitales que podrían contribuir al cierre de las brechas de conectividad, en beneficio de la población y del Estado”

6 de enero de 2023



El 18 de enero del 2023, el grupo de trabajo multisectorial entregó informe final luego de seis meses de labores y coordinaciones.





Sumario

01

Antecedentes

02

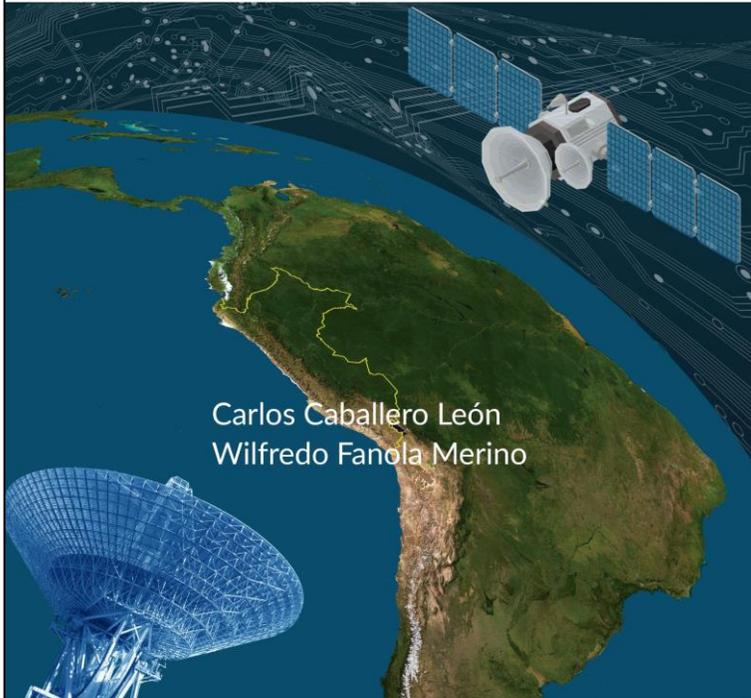
Opinión
Institucional

03

Conclusiones
y
Recomendaciones

Gasto del Estado Peruano en Telecomunicaciones Satelitales

Bases para un Proyecto de Satélite de Telecomunicaciones para el Perú



El Estado contrata servicios de telecomunicaciones satelitales a compañías privadas extranjeras.

45 entidades públicas contratan estos servicios, empleando un ancho de banda estimado de 511 MHz

El 2020 el gasto efectivo es del orden de los US\$ 21.7 millones por año

El 2021 Conecta selva contrató US\$ 11.65 millones por año

Este nivel de gasto anual en un periodo de 15 años asciende a un aproximado de US\$ 500 millones

Opinión Institucional



Alternativas de Solución

Desarrollo Total de la Solución por parte del Estado

Opciones

Estado Peruano desarrolle y sea responsable de la operación soporte y mantenimiento del Segmento espacial el Segmento terrestre y la Red terrestre



Opinión Institucional



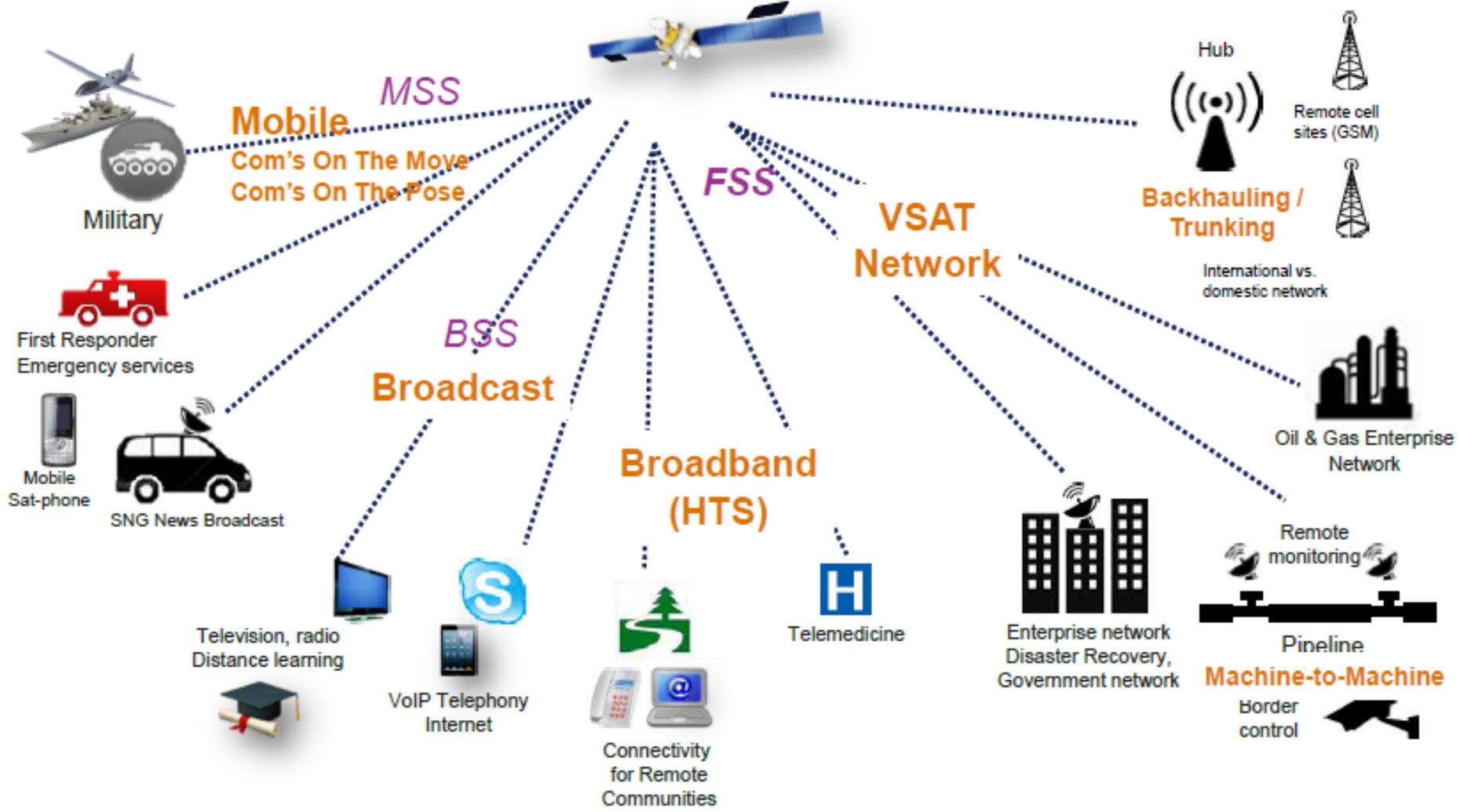
Infraestructura Estratégica que deberá establecerse como Activo Crítico Nacional-ACN

Son aquellos recursos, infraestructuras y sistemas que son esenciales e imprescindibles para mantener y desarrollar las capacidades nacionales, o que están destinados a cumplir dicho fin; y, cuya afectación, perturbación o destrucción no permite soluciones alternativas inmediatas, generando grave perjuicio a la Nación.

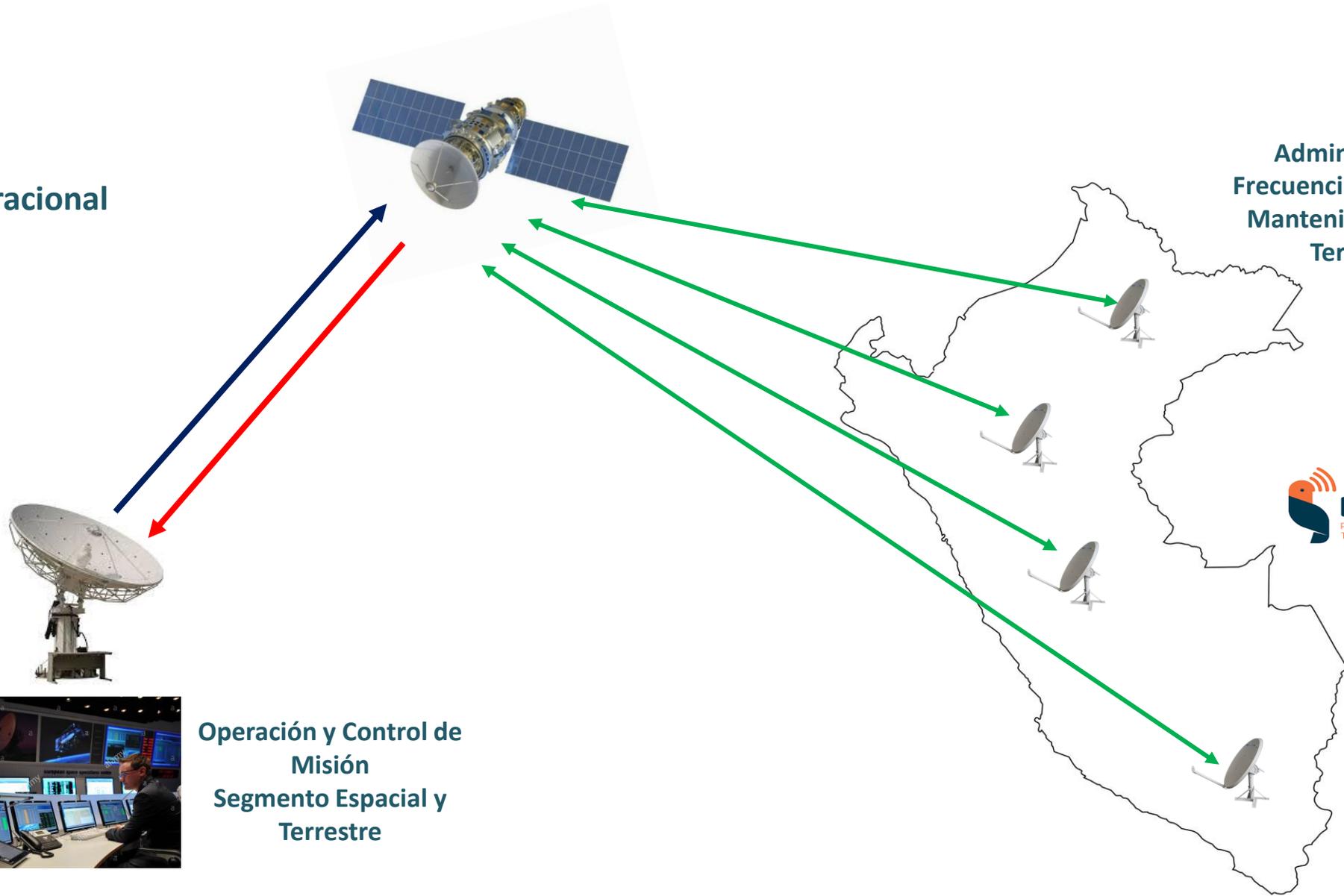
Decreto Supremo N° 106-2017-PCM



Servicios del Satélite de Comunicaciones



Modelo Operacional



Administración Frecuencias, Soporte y Mantenimiento Red Terrestre





Sumario

01

Antecedentes

02

Opinión
Institucional

03

Conclusiones
y
Recomendaciones

Conclusiones

- La Infraestructura de la RDNFO no cobertura a todas las zonas rurales del Perú.
- Los servicios satelitales que contrata a Operadores privados el Estado peruano no es suficiente, y sus costos son elevados .
- La comunicación satelital permite comunicar a poblaciones alejadas salvando los problemas geográficos que se puedan presentar.
- La adquisición de un **SATCOM complementarí la infraestructura de la RDNFO**, sobre todo en zonas rurales y de frontera.
- La obtención de un Satélite de Comunicaciones debe ser **un Objetivo Estratégico Nacional**

Recomendación

- Desarrollar el Proyecto de Inversión para adquirir un Sistema Satelital de Comunicaciones, customizado a nuestras reales necesidades y a los servicios más adecuados para el Desarrollo, la Seguridad y Defensa de nuestro País



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres" "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Lima, 20 de diciembre del 2024

OFICIO N° 01128-2024-CONIDA/JEINS/GERGE/OPP

Señora **MARÍA CECILIA CHUMBE RODRÍGUEZ** Secretaria General MINISTERIO DE DEFENSA Presente.-

ASUNTO : Opinión sobre el Proyecto de Ley N° 8552/2024-CR, "Ley que declara de interés nacional y necesidad pública la adquisición de un satélite que brinde internet gratuito en todo el territorio nacional".

REFERENCIA : Oficio N° 05821-2024-MINDEF/SG del 03/12/2024

Es grato dirigirme a usted, a fin de saludarla cordialmente y en atención al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión de esta Agencia Espacial del Perú-CONIDA, sobre el Proyecto de Ley N° 8552/2024-CR, "Ley que declara de interés nacional y necesidad pública la adquisición de un satélite que brinde internet gratuito en todo el territorio nacional".

Al respecto, esta Agencia Espacial del Perú emite OPINIÓN FAVORABLE respecto al indicado Proyecto de Ley, en el sentido declarativo de considerar de interés nacional y necesidad pública, la adquisición de un satélite que brinde internet gratuito a todo el territorio nacional priorizando a las instituciones educativas, establecimientos de salud, comisarías y demás instituciones que brinden servicios públicos. Asimismo, se adjunta al presente Oficio, las observaciones y/o aportes sobre el Proyecto de Ley antes mencionado.

Sin otro particular, es propicia la oportunidad para expresarle mi distinguida consideración.

Atentamente,

Firmado Digitalmente

Coronel FAP **CHRISTIAN PEREYRA ALPAS** Jefe Institucional (e) AGENCIA ESPACIAL DEL PERÚ - CONIDA

Distribución: Copia: OPP 11-12-2024 EBP



PROYECTO DE LEY QUE DECLARA DE INTERÉS NACIONAL Y NECESIDAD PÚBLICA LA ADQUISICIÓN DE UN SATÉLITE QUE BRINDE INTERNET GRATUITO EN TODO EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

A iniciativa del Congresista de la República Américo Gonza Castillo, miembro del Grupo Parlamentario Perú Libre, en ejercicio del derecho de iniciativa que le confiere los artículos 102° y 107° de la Constitución Política y de conformidad con los dispuesto en los artículos 22, 67, 75 y 76 del Reglamento del Congreso; proponen el siguiente proyecto de ley:

FORMULA LEGAL

El Congreso de la República,

Ha dado la siguiente ley;

LEY QUE DECLARA DE INTERÉS NACIONAL Y NECESIDAD PÚBLICA LA ADQUISICIÓN DE UN SATÉLITE QUE BRINDE INTERNET GRATUITO EN TODO EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

Artículo 1. Declaratoria de interés nacional y necesidad pública

Se declara de interés nacional necesidad pública la adquisición de un satélite que brinde internet gratuito en todo el territorio nacional a las instituciones educativas, establecimientos de salud, comisarías y demás instituciones que brinden servicios públicos.

Artículo 2. Implementación

La Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial (CONIDA) es la institución responsable de ejecutar lo prescrito en la presente Ley a la que deben cooperar la demás institución involucradas.

Lima, agosto de 2024

Handwritten signatures and stamps, including Américo Gonza Castillo (Congresista de la República), Flavio Cruz Mamani, and Segundo D. Montalvo C.



FORMULA LEGAL

El Congreso de la República,

Ha dado la siguiente ley;

LEY QUE DECLARA DE INTERÉS NACIONAL Y NECESIDAD PÚBLICA LA ADQUISICIÓN DE UN SATÉLITE QUE BRINDE INTERNET GRATUITO EN TODO EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

Artículo 1. Declaratoria de interés nacional y necesidad pública

Se declara de interés nacional necesidad pública la adquisición de un satélite que brinde internet gratuito en todo el territorio nacional a las instituciones educativas, establecimientos de salud, comisarías y demás instituciones que brinden servicios públicos.

Artículo 2. Implementación

La Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial (CONIDA) es la institución responsable de ejecutar lo prescrito en la presente Ley a la que deben cooperar la demás institución involucradas.

Observaciones y Aportes al Proyecto de Ley

Dice:

El texto sustitutorio del indicado proyecto de Ley publicado en el portal institucional del Congreso de la República, dice lo siguiente:

“Ha dado la siguiente ley;

LEY QUE DECLARA DE INTERÉS NACIONAL Y NECESIDAD PÚBLICA (falta tilde)
LA
ADQUISICIÓN DE UN SATÉLITE QUE BRINDE INTERNET GRATUITO EN TODO
EN TODO (se repite) EL TERRITORIO NACIONAL”

Artículo 1. Declaratoria de interés nacional y necesidad pública

Se declara de interés nacional **y (incluir)** necesidad **pública (falta tilde)** la adquisición de un satélite que brinde internet gratuito en todo el territorio nacional a las instituciones educativas, establecimientos de salud, comisarías **(falta tilde)** y demás instituciones que brinden servicios públicos.

Artículo 2. Implementación

La Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial (CONIDA) es la institución responsable de ejecutar lo prescrito en la presente Ley a la que deben cooperar ~~la~~ **las (plural)** demás ~~institución~~ instituciones involucradas.



FORMULA LEGAL

El Congreso de la República,

Ha dado la siguiente ley;

LEY QUE DECLARA DE INTERÉS NACIONAL Y NECESIDAD PÚBLICA LA ADQUISICIÓN DE UN SATÉLITE QUE BRINDE INTERNET GRATUITO EN TODO EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

Artículo 1. Declaratoria de interés nacional y necesidad pública

Se declara de interés nacional necesidad pública la adquisición de un satélite que brinde internet gratuito en todo el territorio nacional a las instituciones educativas, establecimientos de salud, comisarias y demás instituciones que brinden servicios públicos.

Artículo 2. Implementación

La Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial (CONIDA) es la institución responsable de ejecutar lo prescrito en la presente Ley a la que deben cooperar la demás institución involucradas.

Debe decir:

"LEY QUE DECLARA DE INTERÉS NACIONAL Y NECESIDAD PÚBLICA LA ADQUISICIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DE UN SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES SATELITALES PROVEEDOR DE SERVICIOS Y DATOS DE INTERNET GRATUITO EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL"

Artículo 1º. – Objeto de la Ley

Se declara de interés nacional y necesidad pública, la adquisición, implementación, desarrollo y operación de un Sistema de Telecomunicaciones Satelitales, compuesto por un satélite de telecomunicaciones proveedor de servicios y datos de internet y su red de distribución en tierra, que se encargue de llevar los servicios de conectividad digital en todo el territorio nacional a las Instituciones Públicas del Estado.

Artículo 2º. – Finalidad

El Sistema de Telecomunicaciones Satelitales, tiene por finalidad permitir un mayor acceso a la información digital satelital por internet en todo el territorio nacional, como solución a la falta de conectividad en las instituciones educativas, establecimientos de salud, comisarias y demás instituciones que brinden servicios públicos; priorizando las zonas rurales y fronterizas, centros poblados aislados, así como a las entidades del Estado que por su ubicación no cuentan con las facilidades técnicas para contar con este servicio; garantizando el derecho de acceso a internet, las comunicaciones y el acceso digital a los servicios de salud, educación, gobierno electrónico, radio, televisión e identificación civil, asegurando la presencia del Estado y contribuyendo al bienestar general del poblador, al desarrollo, a la seguridad y la defensa nacional.



FORMULA LEGAL

El Congreso de la República,

Ha dado la siguiente ley;

LEY QUE DECLARA DE INTERÉS NACIONAL Y NECESIDAD PÚBLICA LA ADQUISICIÓN DE UN SATÉLITE QUE BRINDE INTERNET GRATUITO EN TODO EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

Artículo 1. Declaratoria de interés nacional y necesidad pública

Se declara de interés nacional necesidad pública la adquisición de un satélite que brinde internet gratuito en todo el territorio nacional a las instituciones educativas, establecimientos de salud, comisarías y demás instituciones que brinden servicios públicos.

Artículo 2. Implementación

La Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial (CONIDA) es la institución responsable de ejecutar lo prescrito en la presente Ley a la que deben cooperar la demás institución involucradas.

Artículo 3º.- Implementación

La Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial (CONIDA) es la institución responsable de adquirir, ejecutar y operar el sistema de telecomunicaciones prescrito en la presente Ley; con cooperación del Ministerio de Transportes y Comunicaciones en la implementación y gestión de la red de distribución en tierra, así como los demás organismos del Estado involucrados.



FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por:
BARRUETO PLAZA Edgardo
Jaime FAU 20131371889 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 20/12/2024 10:02:02-0500

GRACIAS POR SU ATENCIÓN



AGENCIA ESPACIAL
DEL PERU CONIDA

Ciencia y Tecnología espacial para el desarrollo

