

Sistema Satelital Peruano PerúSAT-1



AGENCIA ESPACIAL
DEL PERU CONIDA

COR. FAP EDGAR GUEVARA CONTRERAS
DIRECTOR TÉCNICO DEL CNOIS

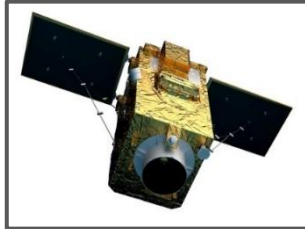
Sumario

1.



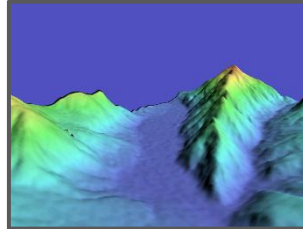
ANTECEDENTES

2.



SISTEMA SATELITAL
PERUANO

3.



PRODUCCIÓN DE
IMÁGENES

4.



CONCLUSIONES



ANTECEDENTES

ariaspace
service & solutions

00:02

15-09-2016
20:43 horas
Kourou
Guayana Francesa



PERÚSAT - 1



PERÚ

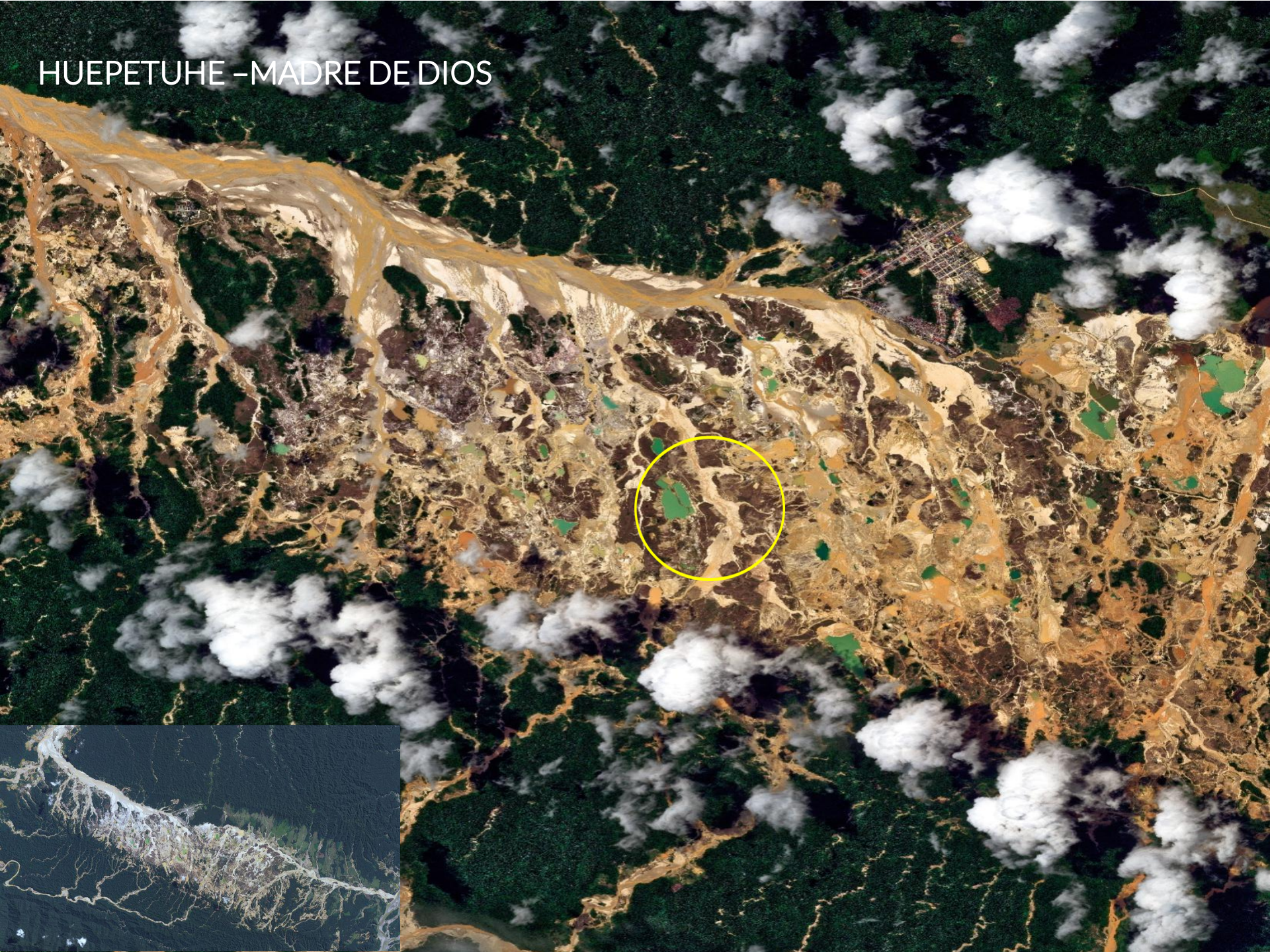
Ministerio de Defensa



CUAJONE



HUETUHE - MADRE DE DIOS

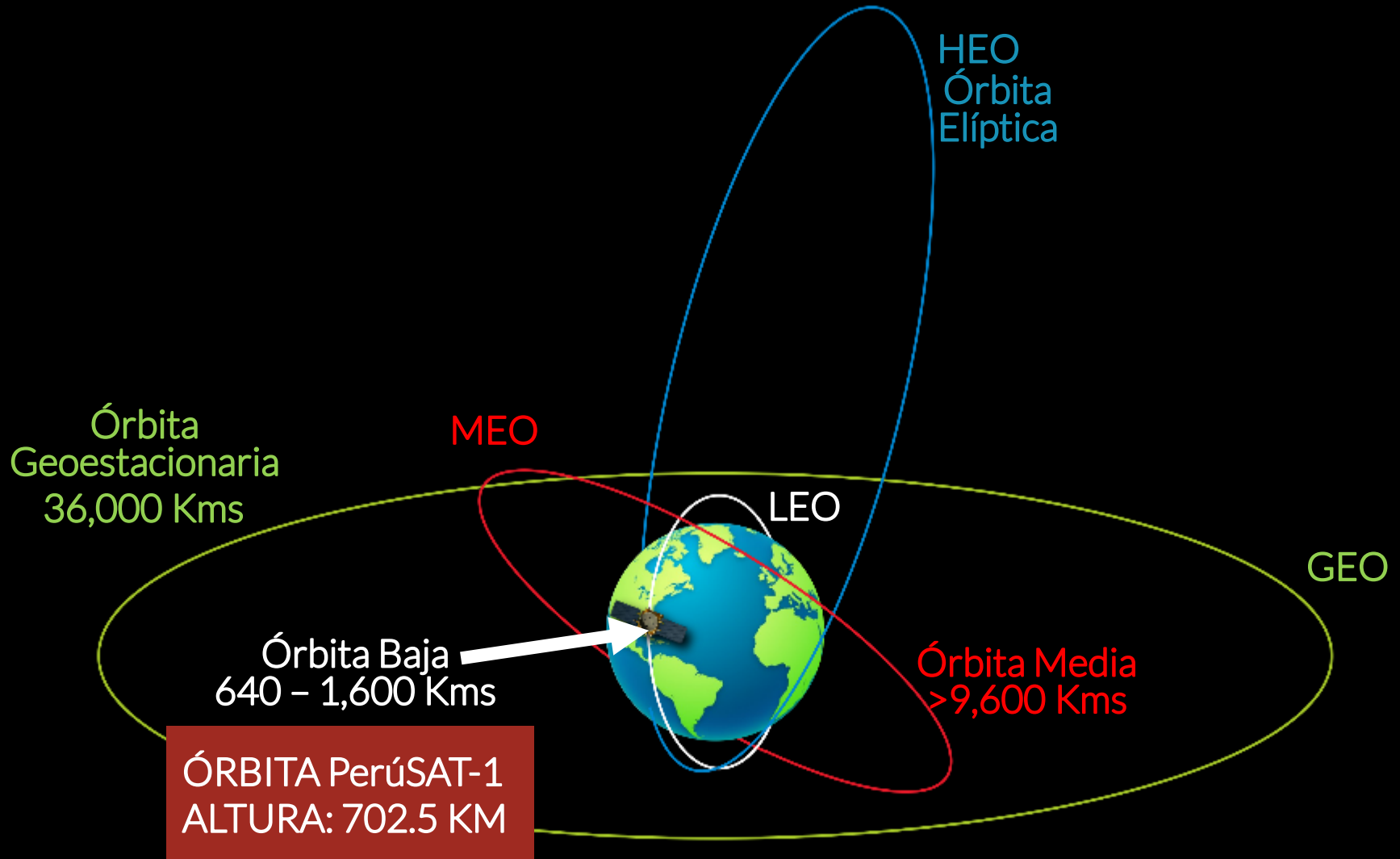


ENTREGA DEL SISTEMA SATELITAL AL PERÚ: 07-12-2016



SISTEMA SATELITAL PERUANO

SATÉLITE PerúSAT-1, ORBITA POLAR – LEO



IMÁGENES DEL SATÉLITE GOES 13

Imagen infrarroja región norte - 01-12-2016

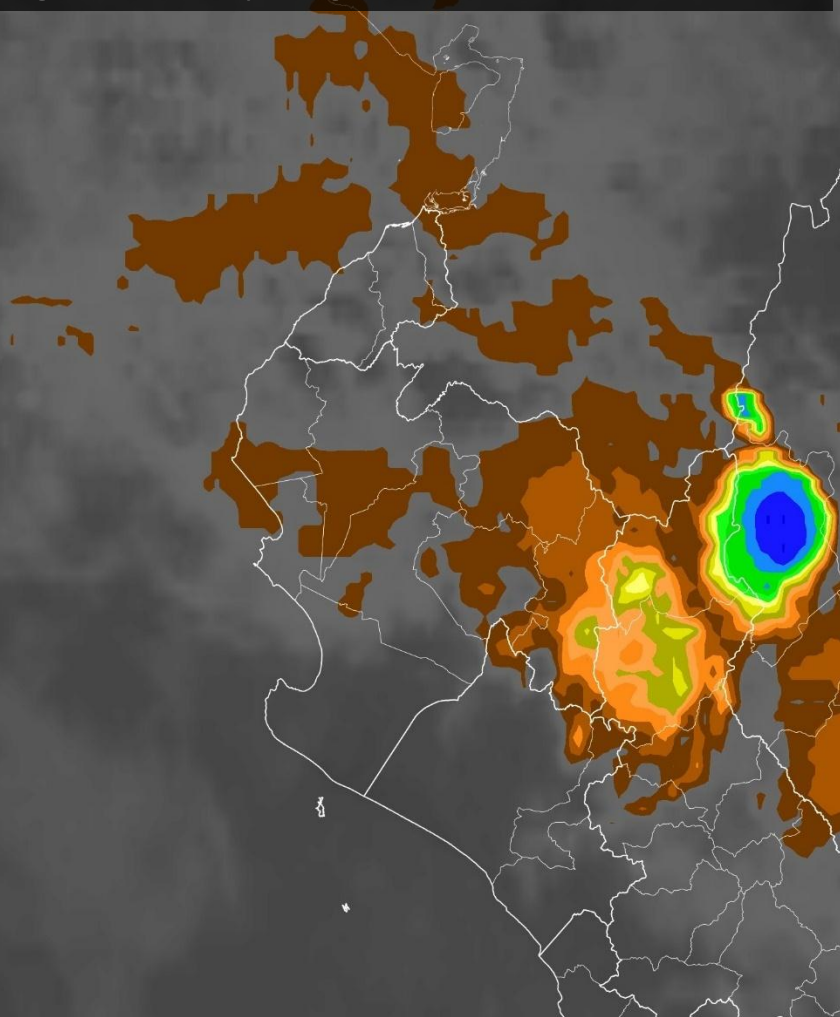
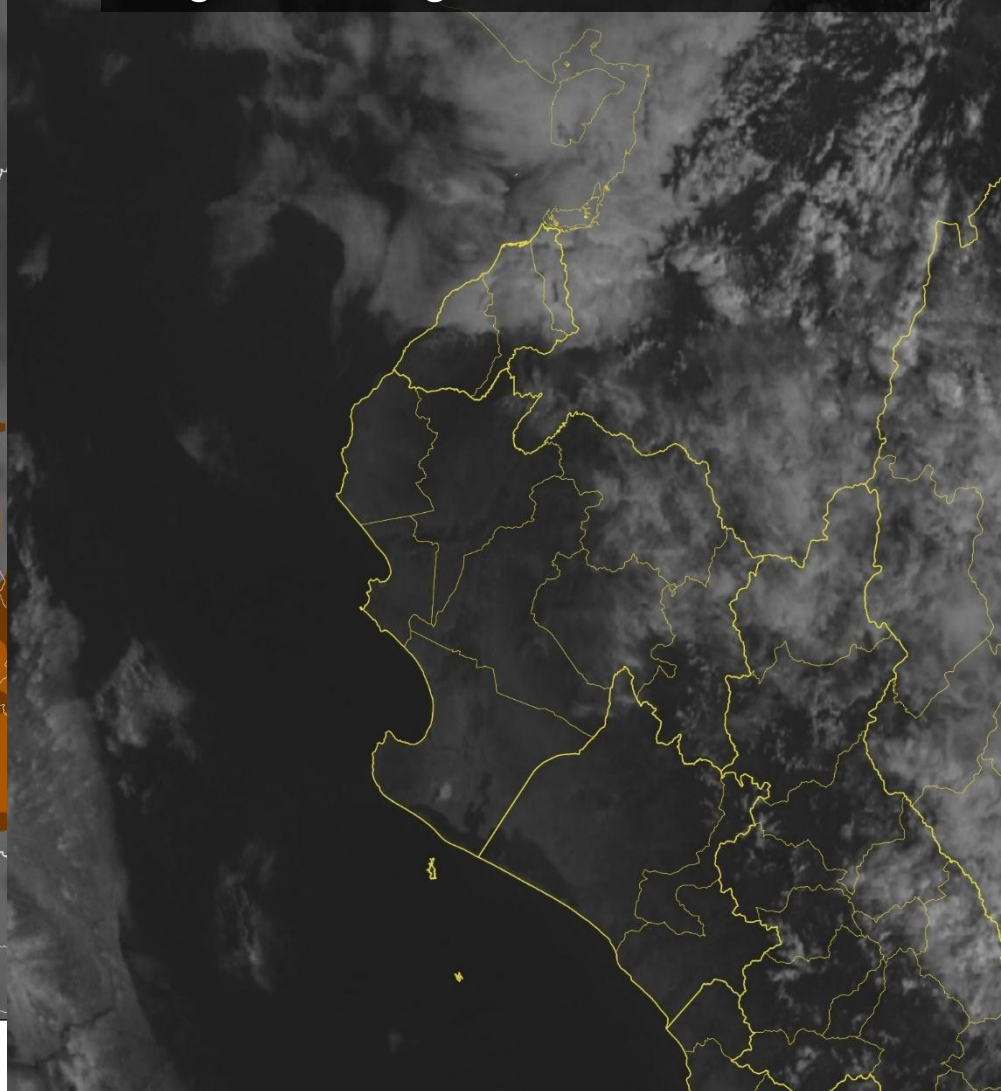


Imagen visible región norte - 01-12-2016



-80 -75 -70 -65 -60 -55 -50 -45 -40 -35 -30 -25 -20 -15 -10 -5 °C



REAL FELIPE - CALLAO



COMPONENTES DEL SISTEMA



SERVICIO DE LANZAMIENTO



INFRAESTRUCTURA TERRESTRE

SEGMENTO TERRESTRE DE IMAGENES



Productos Imagen

Revisión de catálogo
Solicitud de producción

SEGMENTO TERRESTRE DE CONTROL



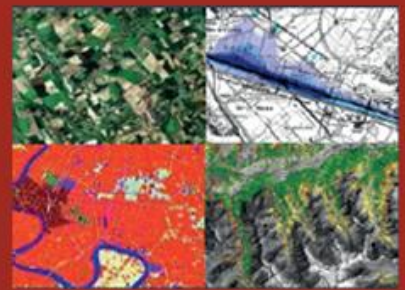
Solicitud de adquisición
Análisis de factibilidad
Entrega vía FTP

OFICINA PARA EL USUARIO OFICINA DE ATENCIÓN AL CLIENTE
Navegación en el catálogo, solicitud de producción de imágenes

TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA



Escuela del Espacio,
Entrenamiento en el trabajo,
Entrenamiento Operacional,
Programa de Maestrías

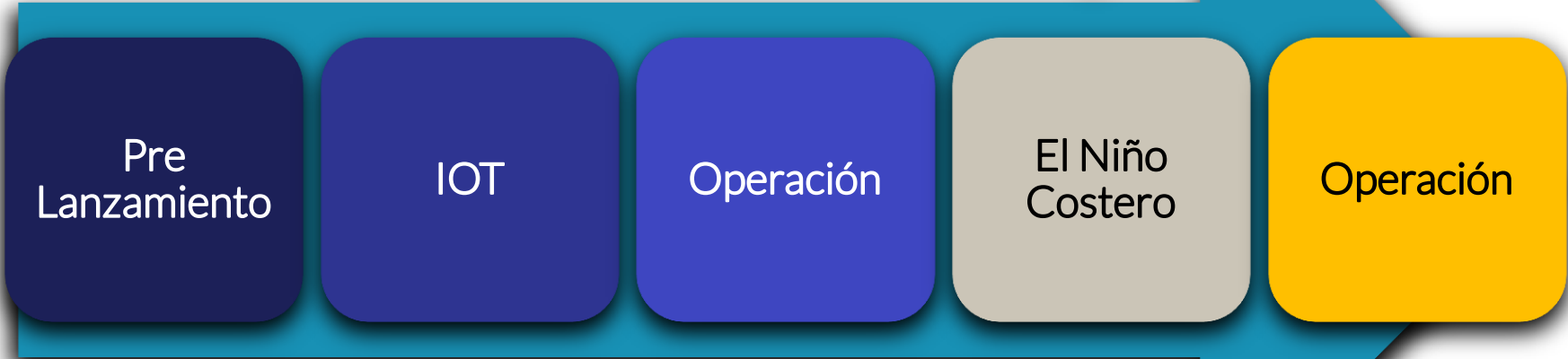


Entrenamiento en aplicaciones de Imágenes



HITOS TRASCENDENTES QUE CONFIGURAN LA OPERACIÓN

Prioridad 1:
Desastres



15-09-16

07-12-16

26-12-16

01-05-17



PRODUCCIÓN DE IMÁGENES

INSTITUCIONES ACREDITADAS PARA SOLICITAR IMÁGENES SATELITALES

70 Instituciones, 138 usuarios



PERÚ

Ministerio de Defensa



USUARIOS ACREDITADOS PARA SOLICITAR IMÁGENES SATELITALES



INSTITUCIONES ACREDITADAS PARA SOLICITAR IMÁGENES SATELITALES



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE
SAN MARCOS
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA



UNIVERSIDAD NACIONAL
SAN AGUSTIN



UNIVERSIDAD NACIONAL
**TORIBIO RODRÍGUEZ DE
MENDOZA DE AMAZONAS**



Universidad Nacional Agraria
LA MOLINA



Universidad Nacional
Agraria de la Selva



INSTITUCIONES ACREDITADAS PARA SOLICITAR IMÁGENES SATELITALES



INSTITUCIONES ACREDITADAS PARA SOLICITAR IMÁGENES SATELITALES



INSTITUCIONES ACREDITADAS PARA SOLICITAR IMÁGENES SATELITALES



IDENTIFICACIÓN DE USUARIOS POTENCIALES (ENTIDADES PÚBLICAS)



QGIS

ENTIDADES PUBLICAS	CANTIDAD
PODER EJECUTIVO	19
Presidencia del Consejo de Ministros – PCM	19
Ministerio de Agricultura – MINAG	19
Ministerio del Ambiente – MINAM	9
Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR	3
Ministerio de Defensa – MINDEF	16
Ministerio de Educación – MINEDU	11
Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social – MIDIS	6
Ministerio de Energía y Minas – MINEM	24
Ministerio del Interior – MININTER	7
Ministerio de Justicia y Derechos Humanos -MINJUSDH	11
Ministerio de la Producción – PRODUCE	7
Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables- MIMP	17
Ministerio de Relaciones Exteriores – MRE	1
Ministerio de Salud (MINSAs)	66
Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – MTPE	34
Ministerio de Transporte y Comunicaciones – MTC	10
Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento – VIVIENDA	11
Ministerio de Cultura	10
Ministerio de Economía y Finanzas	11
PODER LEGISLATIVO	1
PODER JUDICIAL	32
ORGANISMOS INSTITUCIONALES AUTONOMOS	11
UNIVERSIDADES NACIONALES	22
SOCIEDADES DE BENEFICENCIA	13
EMPRESAS PERTENECIENTES AL AMBITO FONAFE	28
EMPRESAS EXCLUIDAS DEL AMBITO DE FONAFE	1
GOBIERNOS REGIONALES	25
MUNICIPALIDADES PROVINCIALES	196
MUNICIPALIDADES DISTRITALES	1655
MUNICIPALIDADES DE CENTRO POBLADO	2484
TOTAL	4 779



TOTAL DE ESCENAS ADQUIRIDAS AL 23-11-2017

ÁREA	PerúSAT-1	Pleiades	SPOT	TerraSAR	KompSAT-3	OTROS	TOTALES
PLANETA	71,194	6,540	7,499	242	2,493	1,026	88,994
(*) PERÚ	9,174	5,334	6,457	242	2,493	1,026	24,726

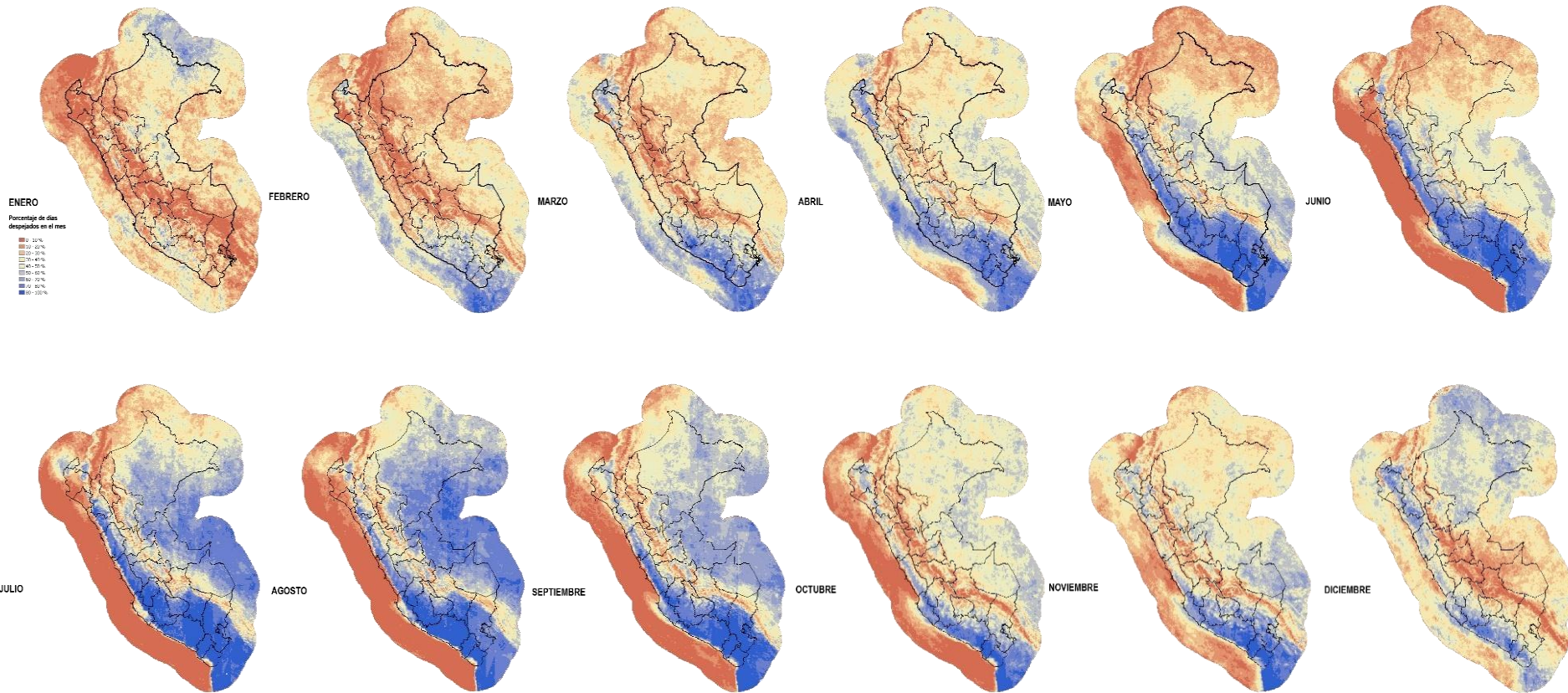
(*) IMÁGENES DE PERÚ Y DEL MUNDO CON Y SIN NUBOSIDAD

ÁREA	PerúSAT-1	Pleiades	SPOT	TerraSAR	KompSAT-3	TOTALES
PLANETA	14,139	3,925	3,412	242	1,074	22,792
(*) PERÚ	1,822	3,200	2,939	242	1,074	9,277

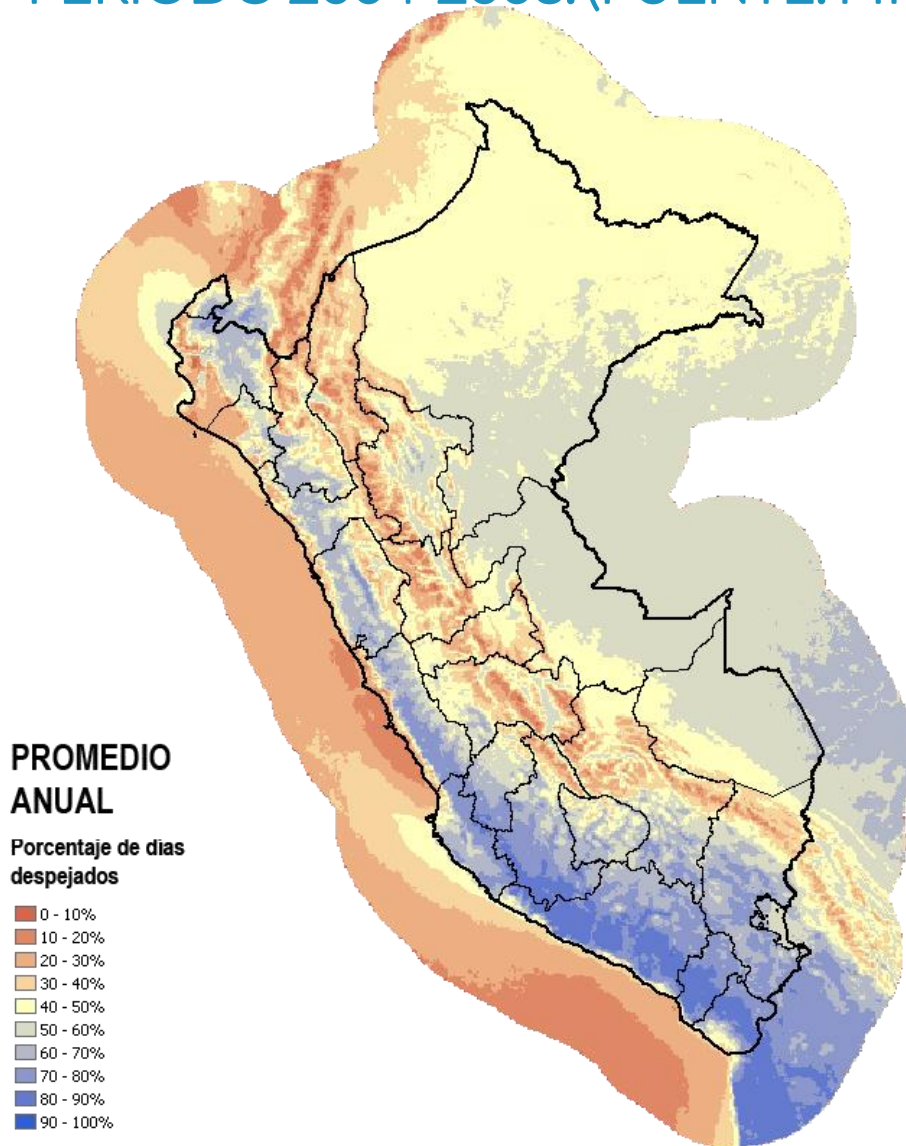
(*) IMÁGENES DE PERÚ Y DEL MUNDO SIN NUBOSIDAD



SECUENCIA DE PROMEDIOS DE PORCENTAJE DE DÍAS DESPEJADOS PARA LOS 12 MESES DEL AÑO (FUENTE PIP)



PROMEDIO ANUAL DE PORCENTAJE DE DÍAS DESPEJADOS PARA EL PERÍODO 2004-2008. (FUENTE: PIP)



ENTREGA DE IMÁGENES DURANTE LOS DESASTRES

INSTITUCIÓN	PerúSAT-1	Pleiades	SPOT	SAR	TOTAL
ANA	27				27
CENEPRED	64	15	3		82
COEN	43		2		45
COER-AQP	3	4	4		11
CONIDA	58	4	4	1	67
DHN	9				9
EMAPE	1				1
INDECI	50	8	6		64
MINAGRI	4		1		5
MINEM	3				3
MINPRO	1				1
MTC	3				3
MP TUMBES	4				4
MD RIMAC	1				1
SBN	2				2
	273	31	20	1	325



IMÁGENES ENTREGADAS AL 27-11-2017

PerúSAT-1	Pleiades	SPOT	TerrasSAR-X	KOMPSAT	TOTALES IMÁGENES
7,386	1,197	2,452	212	12	11,259



IMAGENES PerúSAT-1

TACNA



MINA TOQUEPALA, TACNA - 02-06-2017 - SATÉLITE PerúSAT-1

A dark, starry night sky with a dense field of stars of varying brightness. The stars are scattered across the frame, with a slight concentration in the upper half. The overall tone is black and dark brown, with white and light grey points of light.

IMAGENES PerúSAT-1

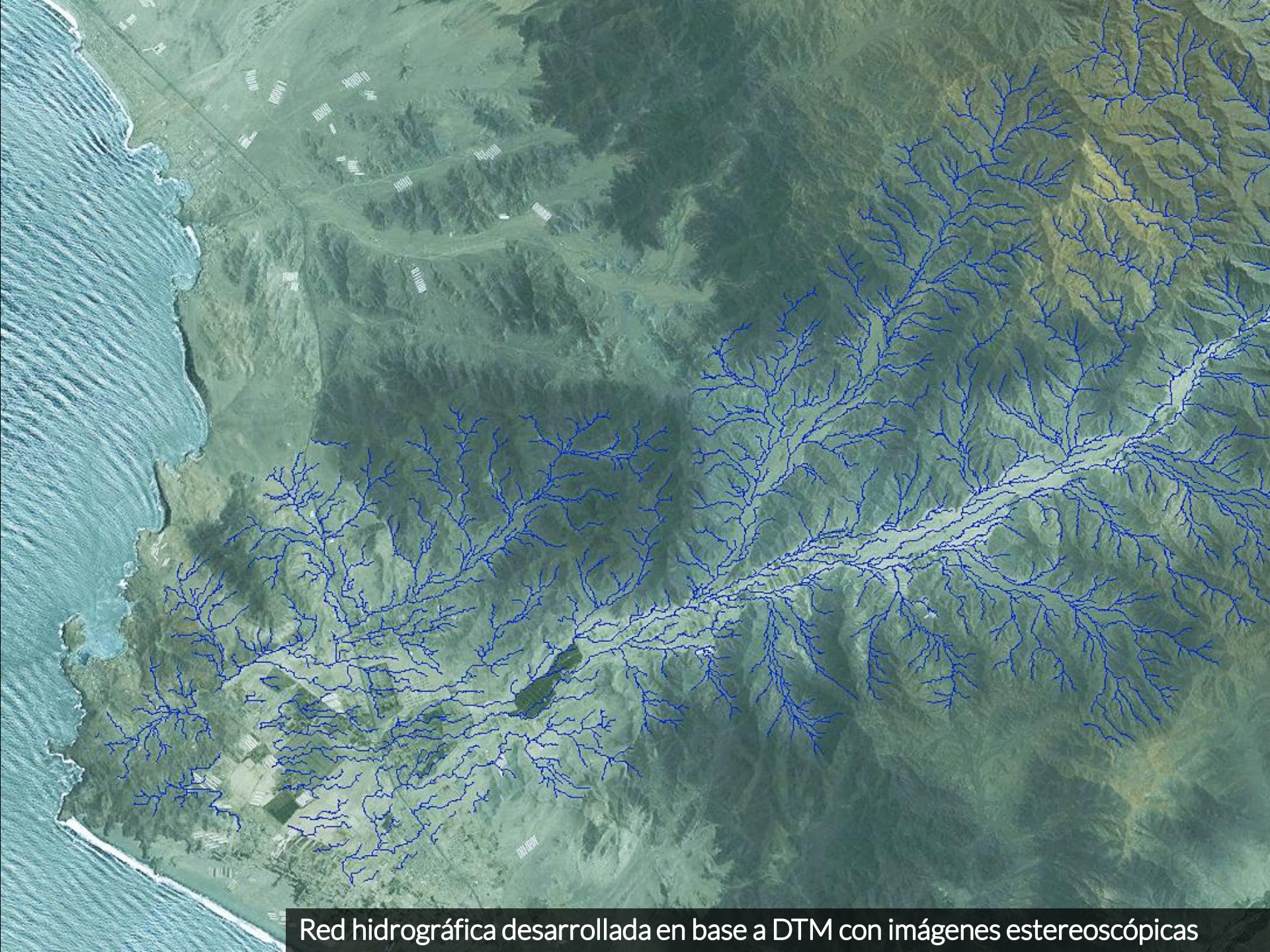
CUSCO



AGUAS CALIENTES, CUSCO – 09-10-2016 - SATÉLITE PerúSAT-1

IMAGENES PerúSAT-1

PUCUSANA



Red hidrográfica desarrollada en base a DTM con imágenes estereoscópicas

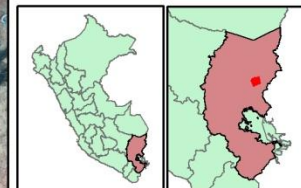


IMÁGENES
DE LA CONSTELACIÓN
FRANCESA

Incendio Forestal Puno

Fecha de ocurrencia:
del 31-07-2016 al 02-08 2016

Mapa de ubicación



Datos Fuente:

Imagen satelital SPOT6
Fecha de toma:
02-08 2016 14:30

Pansharpened RGB:
NIR-R-V

Resolución espacial:
1.5 metros

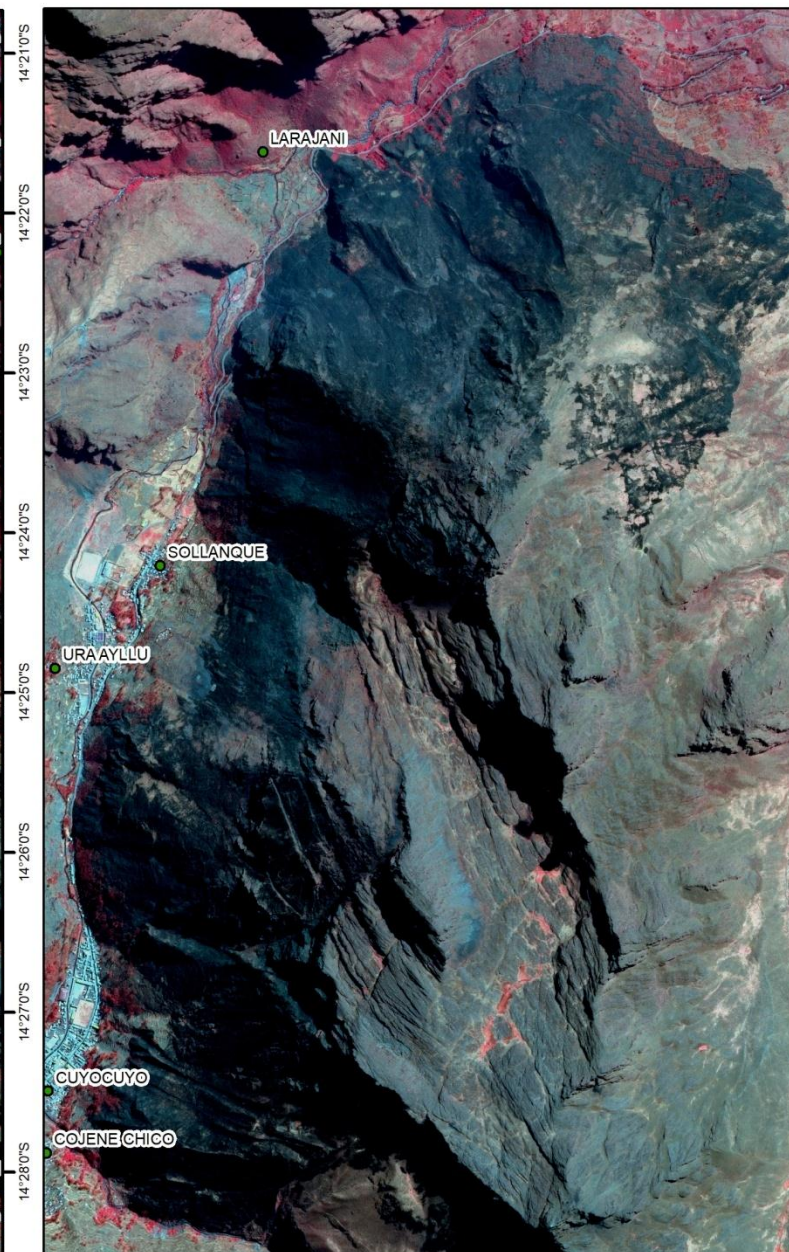
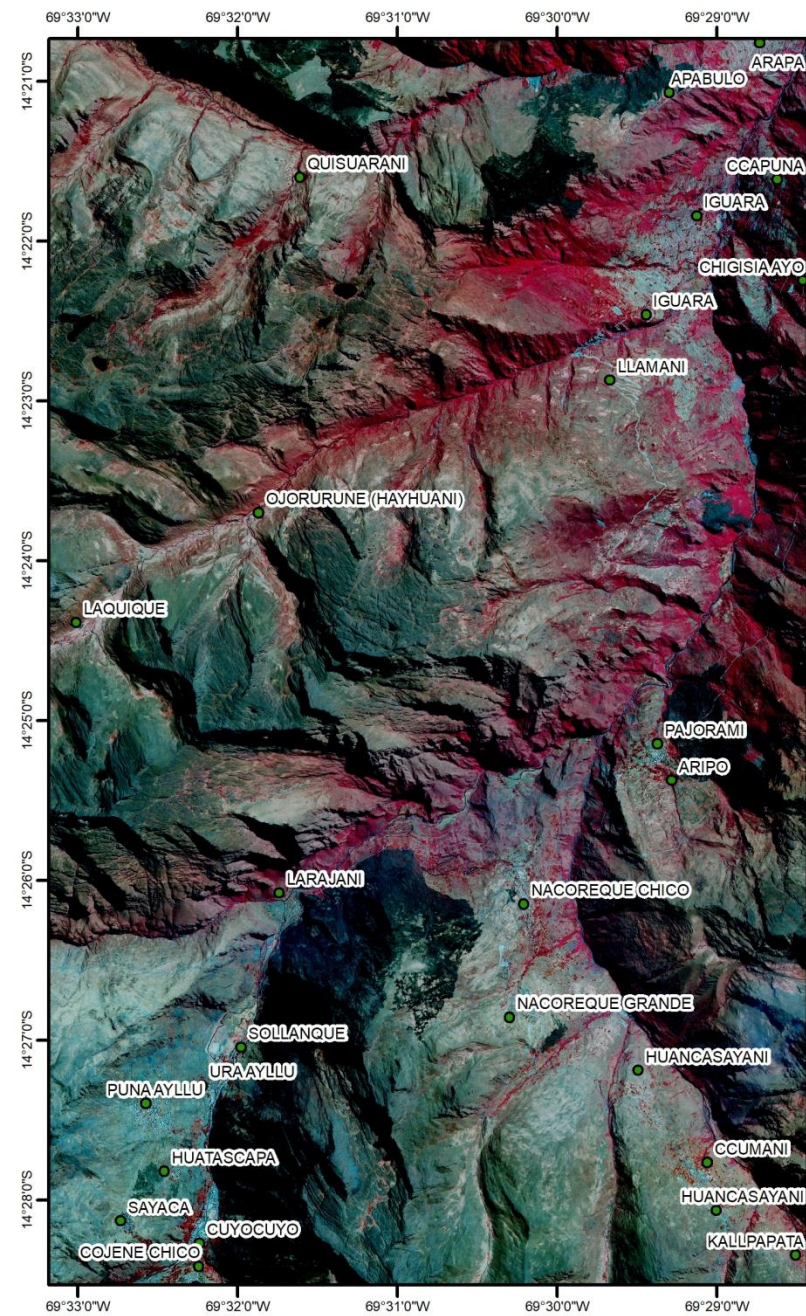
Evaluación preliminar:

628 hectáreas aproximadamente han sido afectadas y se aprecian en tonos grises a negros.

La vegetación que no ha sido afectada se muestra en tonos rojos.

www.conida.gob.pe

© Procesado en el Centro Nacional de Operaciones de Imágenes Satelitales - CNOIS





CIUDAD DE PISAC, CUSCO - 12-07-2016 - SATÉLITE PLEIADES-1B

CONCLUSIONES



- **PerúSAT-1** tiene una **vida útil de 10 años** como mínimo.
- **Se han entregado** a las Instituciones del Estado un total de **11,259 imágenes**, de las cuales 325 se han utilizado durante los desastres.
- El **Sistema Satelital Peruano** es una **herramienta de alta tecnología** muy útil para el Desarrollo y la Defensa Nacional, especialmente en esta etapa de reconstrucción y recuperación del país.
- Permite **generar y compartir información valiosa** para **contribuir a la labor de las instituciones, y cooperar entre ellas.**



- La **implementación del SGC**, las inversiones en TIC van a **mejorar la atención al cliente**.
- La **comunicación** fluida entre el **CNOIS** y los **usuarios** permitirá reducir la incertidumbre, y explotar al máximo el PerúSAT-1
- Las **visitas técnicas** permiten aclarar dudas sobre la **operación del satélite**, sobre el **estado de los pedidos** y reforzar la **capacitación COF**.
- Se sugiere **trabajar** principalmente en el modo de **catálogo**.
- Se requiere **implementar** el **Geoportal multi-imágenes** (HW, SW, Comunicación, Internet).

GRACIAS POR SU ATENCIÓN



AGENCIA ESPACIAL
DEL PERU CONIDA