

PNOTS



TITLE:	EXPLORACIÓN CIENTÍFICA DE LA MISIÓN PAZ ANUNCIO DE OPORTUNIDAD: LANZAMIENTO DE LA FASE CIENTÍFICA DE PAZ			
REF:	PAZ / INT / CALVAL / AO / 001			
ISSUE:	1			
DATE:	11/02/2019			

	NAME	SIGNATURE	DATE
WRITTEN BY:	María José González Bonilla		11/02/2019
VERIFY BY:	Juan Manuel Cuerda Muñoz		11/02/2019
APPROVED BY:	Nuria Alfaro Llorente		11/02/2019
AUTHORISED BY:	Eva Vega Carrasco		11/02/2019

Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)

Departamento de Programas Espaciales y Ciencias del Espacio

Carretera Torrejón – Ajalvir, p.k. 4 – 28850 Torrejón de Ardoz (MADRID)

ESPAÑA

[http\\www.inta.es](http://www.inta.es)





EXPLORACIÓN CIENTÍFICA DE LA MISIÓN PAZ
ANUNCIO DE OPORTUNIDAD: LANZAMIENTO DE
LA FASE CIENTÍFICA DE PAZ

Ref: PAZ/INT/CALVAL/AO/001

Iss.: 1.0

Page: i

- Documento Público -

Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial owns the copyright of this document which is supplied in confidence and which shall not be used for any purpose other than that for which it is supplied and shall not in whole or in part be reproduced, copied or communicated to any person without permission from the owner.

Any person other than the authorised holder obtaining possession of this document by finding or otherwise, should send it, together with his name and address, in a sealed envelope to:

Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)
Departamento de Programas Espaciales y Ciencias del Espacio
Carretera de Ajalvir, Km. 4 - 28850 Torrejón de Ardoz
Madrid - ESPAÑA

Letter postage need not be prepaid. Other postages will be refunded.

DISTRIBUTION LIST

<i>Name</i>	<i>Company</i>	<i>Name</i>	<i>Company</i>
Public Document			



DOCUMENT CHANGE RECORD

<i>ISSUE:</i>	1.0			
<i>DATE:</i>	28/08/2018			
<i>Total Pages:</i>				

<i>ISSUE</i>	<i>DATE</i>	<i>Change Notice</i>	<i>AFFECTED PARAGRAPH.</i>	<i>CHANGE DESCRIPTION</i>
1	11/02/2019	Initial issue		



TABLA DE CONTENIDOS

1.	INTRODUCCIÓN	2
1.1	OBJETO.....	2
1.2	ALCANCE	2
2.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	2
3.	ABREVIATURAS	3
4.	LA MISIÓN PAZ	4
4.1	MODOS DE ADQUISICIÓN DE TOMA DE DATOS	5
4.2	PRODUCTOS BÁSICOS PAZ.....	7
4.2.1	Niveles de Procesado de los productos L1B.....	7
4.3	TIPOS DE PETICIONES.....	8
5.	EXPLOTACIÓN CIENTÍFICA	8
6.	EQUIPO CIENTÍFICO DE PAZ	9
7.	ANUNCIO DE OPORTUNIDAD: LANZAMIENTO DE LA FASE CIENTÍFICA DE PAZ	9
7.1	DESCRIPCIÓN DEL ANUNCIO DE OPORTUNIDAD.....	9
7.2	PROCEDIMIENTO DEL ANUNCIO DE OPORTUNIDAD.....	10
7.2.1	Presentación de las propuestas y evaluación	11
7.2.2	Procedimiento de selección	12
7.2.3	Ejecución del proyecto	14
8.	PUNTO DE CONTACTO	15
ANEXO A.	PARÁMETROS QUE DEFINEN LAS PETICIONES DE ADQUISICIÓN DE PAZ	16



1. INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETO

El objeto de este documento es la publicación del primer Anuncio de Oportunidad para Explotación Científica de la misión PAZ, denominado Lanzamiento de la Fase Científica de PAZ.

Se introducen brevemente el sistema PAZ, las características de sus productos y los tipos de peticiones puestos a disposición de los usuarios y se describen el Anuncio de Oportunidad y su procedimiento de solicitud y ejecución.

1.2 ALCANCE

El presente documento está dirigido a todos los usuarios científicos de la misión PAZ, siendo un documento público.

2. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

	<i>Document</i>	<i>Reference</i>	<i>Date</i>
RD-1	Commissioning Phase Report. Product Definition.	PAZ/INT/CALVAL/RPT/002	09/01/2019
RD-2	Resolución 420/38287/2018, de 8 de noviembre, de la Secretaría General Técnica, por la que se publica el Convenio entre el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial «Esteban Terradas» e Hisdesat Servicios Estratégicos, SA, para la realización de actividades científicas durante la misión del satélite Paz. Publicado en BOE viernes 23 de noviembre de 2018	BOE Núm. 283 Viernes 23 de noviembre de 2018 Sec. III. Pág. 113917	23/11/2018

Tabla 1. Documentos de referencia



3. ABREVIATURAS

<i>Acrónimo</i>	<i>Significado</i>
AO	Anuncio de Oportunidad
CEIT	Centro Espacial INTA Torrejón
CESAEROB	Centro de Sistemas Aeroespaciales de Observación
DEM	Digital Elevation Model
EEC	<i>Enhanced Ellipsoid Corrected</i>
EULA	<i>End User License Agreement</i>
GEC	<i>Geocoded Ellipsoid Corrected</i>
HS	<i>High Resolution Spotlight</i>
HR	<i>High Resolution</i>
INTA	Instituto Nacional De Técnica Aeroespacial
LEOP	<i>Launch and Early Operations Phase</i>
MGD	<i>Multi Look Ground Range Detected</i>
PNOTS	Programa Nacional De Observación de la Tierra por <u>S</u> atélite
RD	Documento de Referencia
RE	<i>Radiometrically Enhanced</i>
SAR	<i>Synthetic Aperture Radar</i>
SE	<i>Spatially Enhanced</i>
SM	<i>Stripmap</i>
SL	<i>Spotlight</i>
SSC	<i>Single Look Slant Range Complex</i>



4. LA MISIÓN PAZ

La misión PAZ constituye el elemento radar del Programa Nacional de Observación de la Tierra por Satélite (PNOTS) para el desarrollo, operación y explotación de sensores espaciales de observación de la Tierra mediante el desarrollo y puesta en órbita de los satélites de observación PAZ e INGENIO, con cargas útiles radar y óptica, respectivamente.

El segmento espacial de la misión PAZ es propiedad de Hisdesat Servicios Estratégicos, operador de la misión y su carga útil principal es un radar de apertura sintética (SAR) operando en banda X a 9,65GHz con hasta 300Mhz de ancho de banda y modos de operación versátiles configurables desde tierra.

El segmento terreno de PAZ es propiedad de INTA, responsable de su desarrollo y mantenimiento, y se encuentra desplegado en tres centros:

- El Centro Espacial INTA Torrejón (CEIT), donde se ubican los sistemas que componen el centro nominal de operación.
- El Centro de Usuarios de Defensa, situado en el Centro de Sistemas Aeroespaciales de Observación (CESAEROB) del Ejército del Aire.
- El Centro de Respaldo, donde se ubican los sistemas de respaldo de las funciones críticas de operaciones de vuelo, situado en las instalaciones del Centro Espacial de Canarias del INTA en Maspalomas.

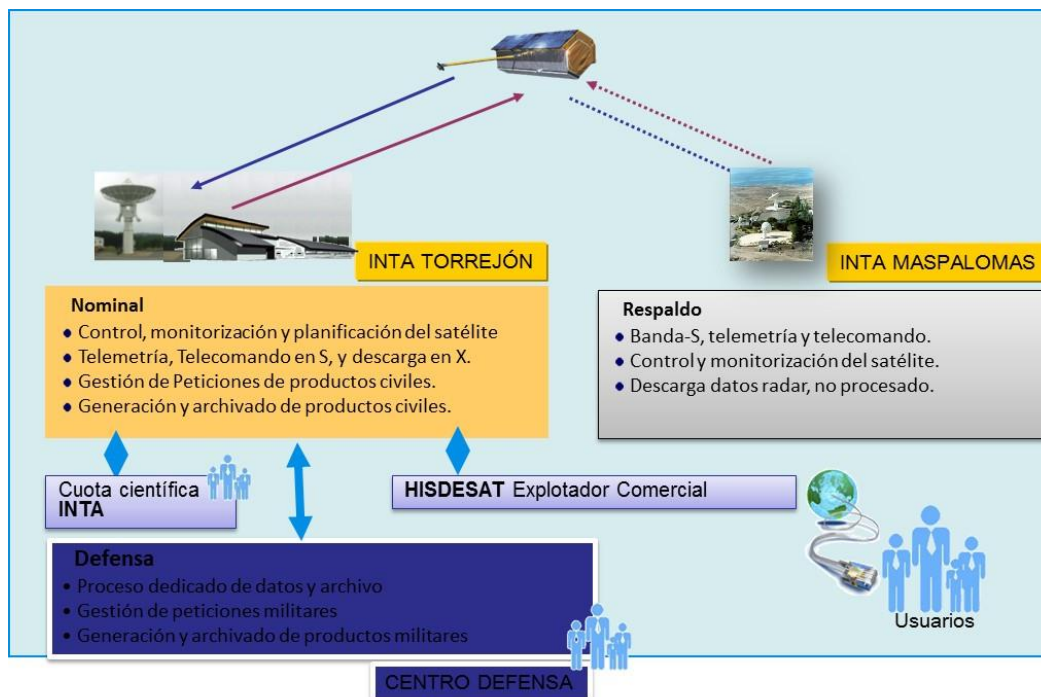


Figura 1. Segmento Terreno de PAZ



El satélite PAZ fue lanzado el 22 de febrero de 2018 desde la base aérea de Vandenberg (California) a bordo de un cohete Falcon 9. Después de la fase inicial de LEOP, la fase de comisionado se inició el 3 de abril, extendiéndose 5 meses hasta el 6 de septiembre, momento en el que el sistema fue declarado oficialmente operacional.

La fase operacional conlleva asimismo la explotación científica de la misión PAZ, responsabilidad de INTA.

4.1 MODOS DE ADQUISICIÓN DE TOMA DE DATOS

La versatilidad del sistema PAZ permite que pueda operar en diferentes modos de adquisición que definen la cobertura y resolución de los productos imagen resultantes.

En la actualidad los modos de imagen de PAZ son los siguientes:

- *Stripmap*: se mantiene la dirección de iluminación constante durante el tiempo de adquisición de la toma. Proporciona un compromiso entre cobertura y resolución.
- *ScanSAR*: se realiza un barrido en la iluminación en rango de zonas progresivamente más lejanas para proporcionar mayores coberturas a costa de pérdida de resolución.
- *Spotlight*: en este modo se fija un área objetivo que se mantiene iluminada durante la adquisición de la toma, permitiendo incrementar la resolución a costa de reducir la cobertura del producto.
- *High Resolution Spotlight*: particularización del modo Spotlight en el que se incrementa la resolución reduciendo aún más la cobertura del objetivo.

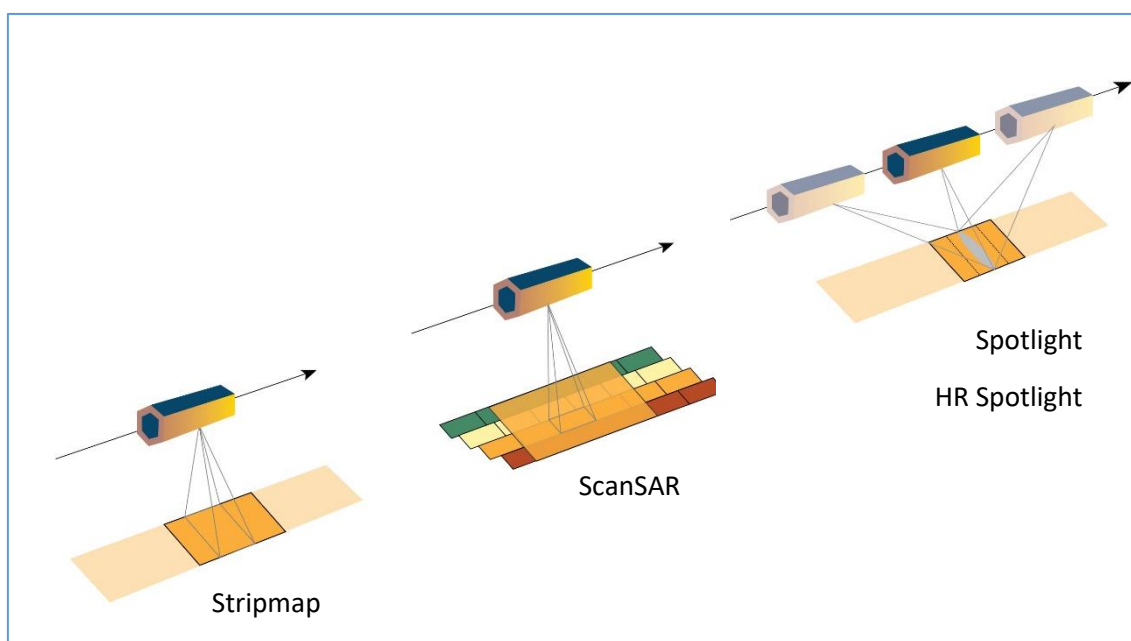


Figura 2. Modos de adquisición de toma de datos de PAZ



Los datos brutos radar resultantes de la toma de datos son procesados en el Segmento Terreno para obtener los productos básicos PAZ (o productos de nivel L1B) que serán entregados a los usuarios. Las prestaciones de los productos imagen PAZ dependen tanto del modo de imagen con el que se haya realizado la adquisición de la toma de datos. La Tabla 2. Prestaciones de los productos imagen PAZ. resume los parámetros principales de prestaciones para los productos L1B en función de los modos de imagen y el modo de polarización.

Modo de imagen	Polarización		Tamaño de producto estándar ^a [Km]	Resolución en rango inclinado ^b [m]	Resolución en acimut ^c [m]	Ángulos de incidencia	Ancho de banda [MHz]
Stripmap	Única	HH VV	30x50	1.76 / 1.1 ^c	3.01	20-45°	100/150
	Dual	HH/VV HH/HV VV/VH	15x50	1.18	6.04	20-45°	150
ScanSAR	Única	HH VV	100x150	-	17.66	20-45°	150
Spotlight	Única	HH VV	10x10	1.18	1.46	20-55°	150
	Dual	HH/VV	10x10	1.17	3.10	20-55°	150
High Resolution Spotlight	Única	HH VV	10x5	0.60	1.05	20-55°	300
	Dual	HH/VV	10x5	1.17	2.16	20-55°	150

Tabla 2. Prestaciones de los productos imagen PAZ.

^a Km [Rango x acimut]

^b SSC

^c 100MHz /150MHZ.



4.2 PRODUCTOS BÁSICOS PAZ

4.2.1 Niveles de Procesado de los productos L1B.

Los productos básicos de PAZ son cuatro tipos de productos de nivel L1B, equivalentes a los proporcionados por los sistemas TerraSAR-X y TanDEM-X:

- Productos complejos.
 - Productos SSC - *Single Look Slant Range Complex*. Productos con datos imagen en formato complejo, conservando la información de amplitud y fase. No disponible para adquisición de imagen ScanSAR.
- Productos de magnitud detectada.
 - Producto MGD - *Multi Look Ground Range Detected*. Producto proyectado a tierra con celdas de resolución cuadrada y reducción de ruido de speckle.
 - Producto GEC - *Geocoded Ellipsoid Corrected*. Producto remuestreado y proyectado en el elipsoide de referencia WGS84, utilizando una altura promedio.
 - Producto EEC - *Enhanced Ellipsoid Corrected*. Producto ortorectificado, con compensación por DEM de las distorsiones por elevación del terreno.

Para los productos de magnitud detectada (MGD, GEC y EEC) el usuario puede seleccionar un procesado enfocado a mejorar la radiometría o a la resolución.

- Procesado de resolución mejorada espacialmente. Procesado SE - *Spatially Enhanced*. Procesado para obtener la mejor resolución cuadrada en terreno. No disponible para ScanSAR.
- Procesado de resolución mejorada radiométricamente. Procesado RE - *Radiometrically Enhanced*. Procesado para optimización radiométrica, con reducción de ruido de speckle adicional.

Por último, el procesado de cualquiera de estos tipos de producto, se puede realizar seleccionando que se emplee como dato auxiliar de entrada un producto de órbita de precisión estándar (órbita de tipo Rápida) o de alta precisión (órbita Científica). La mayor precisión de órbita permite obtener productos con más precisión en la localización a costa de una mayor latencia en la generación del producto imagen.

Tipo de producto de órbita	Precisión del producto de órbita (3D rms)	Latencia de generación del producto
Órbita rápida	2 m	~ 24 horas después de la finalización del pase
Órbita científica	10 cm	~ 3 días después de la finalización del pase

Tabla 3. Tipos de producto de órbita para el procesado



4.3 TIPOS DE PETICIONES

Los usuarios pueden realizar tres tipos de peticiones al sistema:

- Peticiones de adquisición de productos:
 - Programación del satélite para realizar una adquisición con las características deseadas por el usuario, incluyendo área de interés y el periodo temporal en el que desea que se ejecute la adquisición de datos, así como el modo de imagen (Stripmap, ScanSAR, Spotlight o High Resolution Spotlight) y el nivel de procesado deseado (SSC, MGD, GEC o EEC).
- Peticiones de procesado de productos:
 - Obtención de un producto con un nivel de procesado específico a partir de una toma de datos existente en el catálogo.
- Peticiones de diseminación de productos.
 - Solicitud de un producto existente en el catálogo de la misión.

5. EXPLOTACIÓN CIENTÍFICA

El objetivo del INTA con la Explotación Científica de PAZ es la implementación de un sistema de uso de los productos imagen de PAZ con objetivo científico, para fomentar la divulgación y promoción de la tecnología SAR y sus aplicaciones a entidades nacionales e internacionales dedicadas a la investigación.

Los objetivos primarios de la explotación científica de PAZ son:

- Desarrollo de nuevos métodos, técnicas y algoritmos de procesado de productos L1B y calibración SAR.
- Fusión de datos, tanto de productos imagen de distintos sensores SAR espaciales o aerotransportados, como fusión de imágenes PAZ con otras procedentes de sensores ópticos.
- Explotación de productos, mediante, entre otros:
 - Desarrollo de aplicaciones para expandir el uso de los productos PAZ, con especial énfasis a aquellos orientados a la gestión de crisis.
 - Uso de las capacidades polarimétricas e interferométricas de PAZ.
- Aplicación de los productos PAZ a la monitorización, incluyendo zonas urbanas, coberturas de terreno y vegetación y recursos hidrológicos, entre otros.
- Obtención de parámetros derivados a partir de los productos L1B de PAZ.

El BOE del 23 de noviembre de 2018 recoge el Convenio entre el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial «Esteban Terradas» e Hisdesat Servicios Estratégicos, S.A., para la realización de



actividades científicas durante la misión del satélite PAZ, con fecha de inicio a 1 de enero de 2019.

Este Convenio recoge el establecimiento de una cuota de utilización del satélite PAZ de 5 adquisiciones diarias por parte del INTA para su uso científico. Todas las adquisiciones realizadas serán propiedad de HISDESAT y se proporcionará al INTA una licencia de uso final. La distribución de imágenes a terceros incluirá el Acuerdo de Licencia con el Usuario Final (EULA) que HISDESAT proporcione.

Según este Convenio, la explotación científica de PAZ se desarrollará, de forma general, a través de la publicación y ejecución de Anuncios de Oportunidad. El presente documento se constituye como el primer Anuncio de Oportunidad de PAZ.

6. EQUIPO CIENTÍFICO DE PAZ

El equipo científico de PAZ (paz_ciencia) es el equipo de trabajo de INTA a cargo de impulsar, coordinar y ejecutar la explotación científica de PAZ. Está formado por científicos del Segmento Terreno de PAZ y del grupo de Calibración y Validación de PAZ de INTA, así como expertos en Teledetección y Programas Espaciales del INTA.

Sus tareas son:

- Elaborar los objetivos científicos de la misión PAZ
- Fomentar el uso científico de PAZ, a través de los anuncios de oportunidad, grupos de trabajo y congresos específicos.
- Elaborar los anuncios de oportunidad y los criterios de evaluación.
- Recibir las propuestas, evaluarlas, remitir el resultado de la evaluación al investigador.
- Introducir las peticiones científicas, realizar su seguimiento, entregar los productos a los usuarios.
- Recibir y divulgar los estudios científicos, publicación de resúmenes y resultados.

7. ANUNCIO DE OPORTUNIDAD: LANZAMIENTO DE LA FASE CIENTÍFICA DE PAZ

7.1 Descripción del Anuncio de Oportunidad

El Anuncio de Oportunidad: Lanzamiento de la Fase Científica de PAZ constituye la primera llamada a usar los productos imagen PAZ con objetivos científicos.

Los investigadores interesados tendrán que responder al anuncio mediante propuestas que definan los trabajos científicos a realizar y, para aquellos proyectos aprobados, recibirán los productos PAZ de nivel L1B acordados según la definición contenida en la propuesta.



El presente anuncio de oportunidad (AO) de Lanzamiento de la fase científica se define como un anuncio de propósito general, con la intención fundamental de acercar los productos PAZ a la comunidad científica, para que ésta pueda realizar proyectos que se adapten a los objetivos generales de explotación científica de PAZ. Los objetivos de las propuestas presentadas se deben acomodar a los objetivos generales de la explotación científica de PAZ presentados en el apartado 5 del presente documento.

Los proyectos de investigación tendrán una duración de 1 a 3 años. Una vez finalizado el proyecto se puede considerar la extensión.

Asimismo, el presente AO trata también de acercar los trabajos realizados a toda la comunidad científica, mediante la publicación de los resúmenes e informes resultantes de la ejecución de los proyectos del AO en la plataforma web de Actividades Científicas de PAZ

<http://www.inta.es/WEB/paz-ciencia/en>

Asimismo, se invita a los equipos investigadores a la publicación de artículos con los resultados de dichos trabajos.

Las propuestas tendrán que identificar claramente el propósito científico del uso de los productos PAZ empleados, que serán proporcionados sin coste. Los equipos de trabajo tendrán que contar con fuentes de financiación propias que permitan la ejecución del proyecto durante todo el periodo de duración del mismo.

7.2 Procedimiento del Anuncio de Oportunidad

En el presente apartado se presentan los pasos, con plazos asociados, desde la publicación del anuncio de oportunidad hasta su ejecución y finalización. Junto con cada uno de los pasos se indica el iniciador de la actividad, así como la fecha límite de ejecución.

- Publicación del AO (INTA). [15.02.2019]
- Presentación de las propuestas (Investigador Principal) [Fecha límite 03.junio.2019]
 - Se enviará un correo de confirmación de la recepción de la propuesta al correo electrónico de contacto proporcionado (INTA).
- Evaluación de Propuestas (INTA) [Fecha límite 15.julio.2019]
 - Periodo de corrección de errores de las propuestas (en caso necesario, interacción INTA-Investigador Principal).
 - Aprobación de la propuesta.
 - Envío de correo con la confirmación de la aprobación de la propuesta, junto con las instrucciones para firmar la licencia de uso (INTA).
 - Firma de la licencia de uso (Investigador Principal).
- Ejecución del proyecto científico para las propuestas aprobadas



- Inserción de las adquisiciones aprobadas en el Segmento Terreno de PAZ. Entrega de los productos resultantes (INTA). [Según fecha de adquisición de los productos]
- Entrega de informe de progreso del proyecto (Investigador Principal). Aprobación de la propuesta + 6 meses y con carácter semestral]
- Envío de las publicaciones (Investigador Principal). [A lo largo de la ejecución del proyecto]
- Entrega del informe final de proyecto (Investigador Principal). [Inicio del proyecto + 12/36 meses]
- Declaración del Fin del Desarrollo del proyecto. [Inicio del proyecto + 12/36 meses]. Se podrá acordar el establecimiento de una prórroga para continuar con el proyecto.

7.2.1 Presentación de las propuestas y evaluación

- Las propuestas que den respuesta a un Anuncio de Oportunidad serán enviadas a INTA desde el portal web de PAZ-Ciencia (<http://www.inta.es/WEB/paz-ciencia/en/announcement-of-opportunity/>) o por correo electrónico a paz_ciencia@inta.es según los términos establecidos en el apartado 7.2.
- Todas las propuestas recibidas en el plazo identificado en el anuncio serán evaluadas por el comité científico de PAZ. El resultado de la evaluación podrá ser:
 - **Aprobación.** Supone el inicio del proyecto, con la firma del acuerdo de licencia con el usuario final (EULA), lo que confirma:
 - La intención de ejecutar el proyecto.
 - La disponibilidad de financiación para llevar a cabo el proyecto.
 - El equipo de trabajo que va a trabajar en el proyecto, incluyendo sus CVs.
 - Aceptación de los términos y condiciones para recibir los datos.
 - Aceptación de la cantidad de productos que se van a proporcionar y del método de entrega.
 - Aceptación de publicar resultados.
 - Aceptación del uso de los datos según los términos y condiciones estipulados en el acuerdo de uso.

De ser necesario, se podrán establecer convenios específicos entre el INTA y la institución.

- **Denegación.** En caso de que la propuesta no cumpla los **criterios de evaluación**.
- Solicitud de rectificación de errores de la propuesta. INTA indicará al Investigador Principal los datos omitidos o que deben ser corregidos y se establecerán los correspondientes plazos de modificación y re-evaluación.



7.2.2 Procedimiento de selección

- El equipo científico INTA revisará todas las propuestas recibidas como respuesta a cada anuncio de oportunidad. Se podrá requerir el apoyo de especialistas.
- El propósito de la revisión es evaluar las propuestas técnicamente para asegurar que se cumplen los criterios de selección:
 - Se adecuan a los objetivos de la Explotación científica de PAZ.
 - No tienen un objetivo comercial.
 - Carácter innovativo y aportación de beneficios.
 - Plan y equipo de trabajo definido y adecuado.
 - Adquisiciones adecuadas y viables, Zonas de adquisición: sin conflictos con objetivos comerciales o de seguridad nacional.

7.2.2.1 Contenido de las propuestas

Las propuestas podrán elaborarse en español o inglés, en formato Word o pdf.

Las propuestas tendrán que contener los apartados requeridos en la Tabla 4. Contenido de la propuesta de proyecto científico La omisión de la información requerida podrá suponer la no aprobación de la propuesta. El equipo científico podrá solicitar la corrección de errores tras la recepción.

1. Identificación del proyecto
<ul style="list-style-type: none">• Título del proyecto.• Objetivo científico (150 palabras). Formulación resumida del objetivo del proyecto.• Descripción del área geográfica de interés en el que se requieren la(s) adquisición(es) de tomas de datos. (Se trata de un identificador geográfico del área de interés: por ejemplo, costa de Cádiz).• Duración del proyecto (entre 12 y 36 meses).
2. Descripción del proyecto
<ul style="list-style-type: none">• Resumen ejecutivo (500 palabras), incluyendo los objetivos del trabajo de investigación, puntos principales e hitos (Se publicará en el portal web de actividades científicas de PAZ)• Descripción del equipo de investigación, identificando:



- El Investigador principal (incluyendo e-mail de contacto) y resto de miembros, incluyendo CV y estructura de la organización.
- Fuente de financiación, que asegure la viabilidad y ejecución del proyecto.
- Definición de la contribución del proyecto a los objetivos de la misión científica PAZ.
- Definición de los resultados y publicaciones previstas.
- Definición de la duración del proyecto. Identificación de las fechas aproximadas de entrega de los informes semestrales de progreso y final de proyecto.
- Descripción inicial de los productos imagen solicitados, incluyendo:
 - Justificación del número de productos solicitados
 - Definición detallada del área de interés (coordenadas específicas), rango temporal de la adquisición.
 - Justificación de limitaciones temporales relativas al periodo de adquisición (por ejemplo, necesidad de que la adquisición se realice en una estación del año determinada o necesidad de que una toma de datos sea adquirida con cierta periodicidad).

3. Definición de los productos PAZ requeridos

Para cada producto solicitado:

- Identificación de las características de la adquisición:
 - Área de interés, mediante coordenadas (latitud / longitud) del centro de la escena o de los vértices del polígono de interés.
 - Rango de fechas de interés. En la medida de lo posible se evitará la demanda de fechas específicas, siendo preferible la solicitud de meses o rango de meses de interés.
 - Modo de imagen (SM / SC / SL / HS)
 - Dirección del satélite (ascendente / descendente / indiferente)
 - Polarización
 - Única (HH / HV / VV)
 - Dual (HHV / HHH / VVVH)
 - Ángulo de incidencia (Altas prestaciones / 15°-60°)



- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Identificación del procesado:<ul style="list-style-type: none">○ Tipo de corrección geométrica (SSC / MGD / GEC / ECC)○ En productos detectados, tipo de resolución (SE / RE)○ Nivel de precisión de la órbita (Precisión Rápida o Científica) |
|--|

Tabla 4. Contenido de la propuesta de proyecto científico

7.2.3 Ejecución del proyecto

Una vez comunicada la aprobación de la propuesta, el investigador principal procederá a la firma de la licencia de uso, con lo que se inicia la ejecución del proyecto.

- INTA publicará en el portal web de Actividades Científicas de PAZ el resumen ejecutivo del proyecto.
- Las peticiones de adquisición identificadas en la propuesta serán introducidas en el Segmento Terreno de PAZ por el equipo científico de INTA.
 - El usuario científico será informado de la fecha en la que se adquirirá cada toma de datos solicitada. En caso de que la adquisición interfiera con los objetivos comerciales o de seguridad de la misión, se proporcionará una fecha alternativa.
 - La diseminación del producto se realizará vía ftp (TBC).
- El investigador principal enviará a INTA los informes de progreso y de fin de proyecto solicitados en el anuncio de oportunidad. Estos informes serán publicados en el portal web de Actividades Científicas de PAZ.
- Las publicaciones realizadas en el marco del proyecto científico serán enviadas a INTA para su conocimiento.

Una vez finalizado el proyecto, se podrá considerar su extensión mediante una Ampliación del Proyecto o responder a un nuevo Anuncio de Oportunidad. Los productos PAZ no podrán ser empleados una vez finalizado el proyecto.

7.2.3.1 Contenido de los informes del proyecto

El Investigador Principal tendrá que realizar dos informes del proyecto, el de progreso y el de fin de proyecto.

Los informes podrán elaborarse en español o inglés, , en formato Word o pdf y tendrán que contener, al menos, los apartados requeridos en la Tabla 5. Contenido mínimo del informe de progreso y final de proyecto científico



1. Identificación del informe	
<ul style="list-style-type: none">• Título del proyecto.• Investigador principal• Tipo de informe (de progreso / final).	
2. Resumen ejecutivo (1000 palabras)	
•	
3. Descripción de los productos PAZ empleados (1000 palabras)	
•	
4. Informe detallado (12000 palabras)	
5. Imágenes resultantes del proyecto ejecutado (formato JPG, TIFF, PDF)	
Publications:	
Publication title	Filename
6. Publicaciones realizadas (Disponibles a fecha de entrega del informe. Serán adjuntadas al informe).	
Título de la publicación	Nombre del fichero

Tabla 5. Contenido mínimo del informe de progreso y final de proyecto científico

8. PUNTO DE CONTACTO

Para cualquier cuestión relacionado con el Anuncio de Oportunidad o con el proceso de entrega de propuestas, evaluación y ejecución de los proyectos científicos, puede ser dirigida al equipo de Coordinación científica de PAZ:

María José González Bonilla

INTA. Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial.

Carretera de Ajalvir km 4, 28850, Torrejón de Ardoz, Madrid.

Email: paz_ciencia@inta.es

Teléfono: 91 520 17 04



ANEXO A. PARÁMETROS QUE DEFINEN LAS PETICIONES DE ADQUISICIÓN DE PAZ

- Localización. Definición del Área de interés: país, región, ciudad.
- Coordenada central. Latitud / longitud (grados)
- Ventana temporal de adquisición deseada.
- Modo de imagen: Stripmap, ScanSAR, Spotlight, High Resolution Spotlight (en proceso de actualización para Staring Spotligh y Wide Beam ScanSAR).
- Polarización
 - Única: HH, VV
 - Dual: HH/VV, VV/VH, HH/HV
- Dirección de vuelo del satélite:
- Ascendente, descendente,
- Tipo de Geocorrección:
 - SSC
 - MGD
 - GEC
 - EEC
 - EEC con GIM
- Modo de resolución:
 - Mejorada radiométricamente (RE)
 - Mejorada espacialmente (SE)
- Tipo de órbita empleada en el procesado
 - Órbita rápida
 - Órbita científica