	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	CÓDIGO:	DE-DEAJU-FR-027
	FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN BIENES Y SERVICIOS EN GENERAL	VERSIÓN N°:	04
		VIGENCIA:	30-07-2024

UNIDAD Y/O DEPENDENCIA: Subdirección Inteligencia Aeroespacial, ubicado en el Comando Aéreo de Transporte Militar "BG. (h) Camilo Daza Álvarez" anexo al aeropuerto el dorado en Bogotá D.C

FECHA INFORME: Día: 05 Mes: NOVIEMBRE Año: 2024

CONTRATO N°. 116-00-A-COFAC-CEGOT-2024

CONTRATISTA: PROCALCULO PROSIS S.A.S

VALOR DEL CONTRATO: $2.190.960.200

FORMA DE PAGO:

Mediante un Único Pago. $ 2.190.960.200 correspondiente al 100%, cargo PAC NOVIEMBRE previo recibo a satisfacción de las actividades contempladas en el cronograma en el anexo técnico con corte 30 de septiembre de 2024.

FECHA FIRMA CONTRATO: Día 23. Mes 09. Año 2024.

OBJETO DEL CONTRATO:

Servicio de transmisión de imágenes de alta resolución temporal - cobertura y submetricas con recursos de cloud computing.

CONTRATO MODIFICATORIO No. XXX: (repetir esta información por cada modificatorio efectuado)

N/A

FECHA DE FIRMA: N/A

ASPECTOS OBJETO DE MODIFICACION: N/A

PLAZO Y CUMPLIMIENTO DE EJECUCION DEL CONTRATO:

Plazo Ejecución Contractual, desde el 25/09/2024 hasta el 30/09/2024

Porcentaje Avance en tiempo: 100%

Porcentaje de Ejecución (con relación a los bienes y/o servicios recibidos): 100%

AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO:

Recursos Girados: (relacionar los pagos realizados a la fecha del informe)

Porcentaje de pagos realizados: 0%

Porcentaje de pagos pendientes de realizar: 100%

PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCION DEL SERVICIO (EXIGIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS)

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	OTROS (TARJETA PROFESIONAL/TITULO PROFESIONAL O TECNICO)
N/A	N/A	N/A

INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA O PROBLEMAS EN LA EJECUCIÓN ATRIBUIBLES AL CONTRATISTA:

No ___X___ Sí _____

Describir sucintamente los hechos de incumplimiento y las acciones emprendidas:

N/A

INCUMPLIMIENTO POR PARTE DE LA FAC O PROBLEMAS EN LA EJECUCIÓN ATRIBUIBLES A LA FAC:

No _X__. Sí ____.

Describir sucintamente los hechos de incumplimiento y las acciones emprendidas:

N/A

LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO ESTA ESTRUCTURADO SOBRE UN CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

No __X__ Sí ____

(En caso afirmativo deberá anexarse el cronograma con el porcentaje de avance de cada tarea o actividad).

DESEMPEÑO DEL CONTRATISTA AJUSTADO A LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LOS DOCUMENTOS DEL CONTRATO (PLIEGO DE CONDICIONES, INVITACION PUBLICA, SOLICITUD DE OFERTA, OFERTA, CONTRATO Y OTROS DOCUMENTOS)

No ____ Sí ___X__

En caso negativo explicar detalladamente las razones por las cuales no se ha dado cumplimiento a los términos y condiciones por parte del contratista:

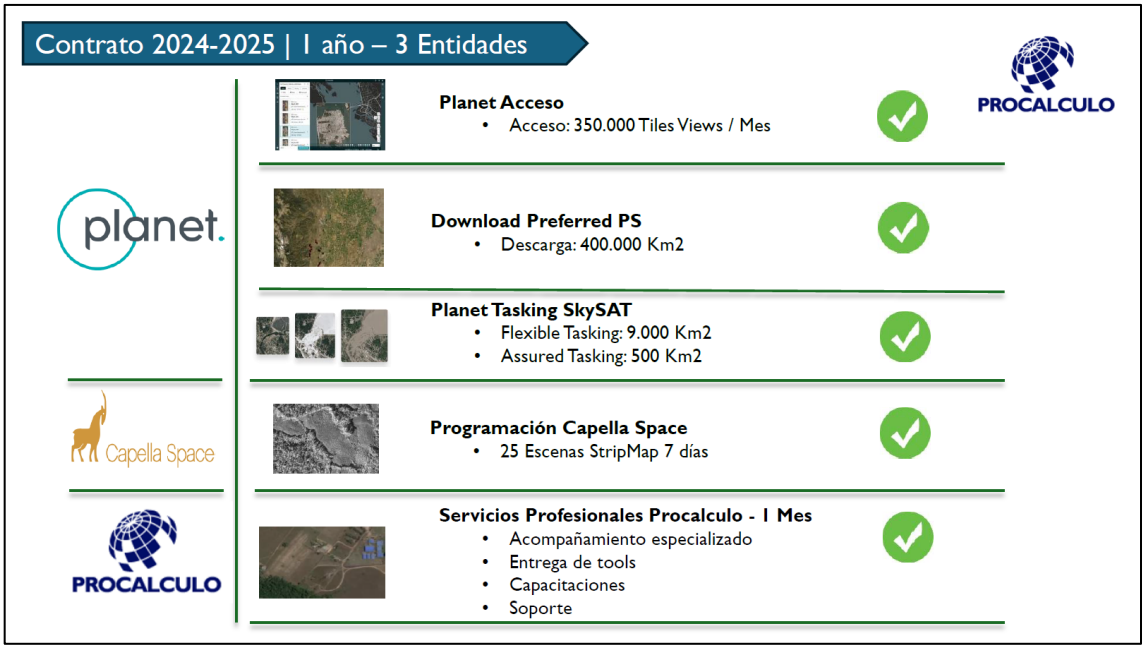
N/A

DESCRIPCION DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS E INFORME DE TRABAJOS REALIZADOS POR EL CONTRATISTA DENTRO DEL PERIODO ANALIZADO EN EL PRESENTE INFORME DE SUPERVISIÓN
(Listar actividades específicas realizadas)

INFORME EJECUTIVO ACTIVACIÓN DE LA SUSCRIPCIÓN ANUAL 2024 - 2025
FUERZA AÉREA COLOMBIANA

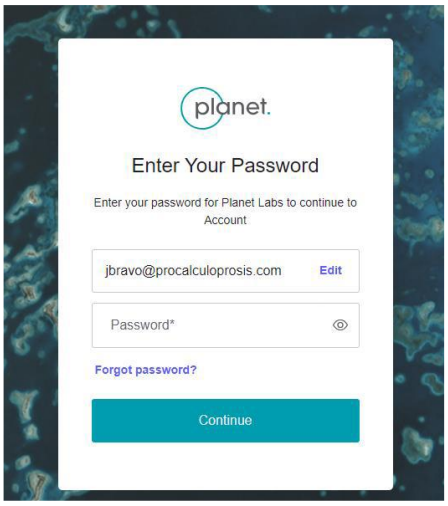


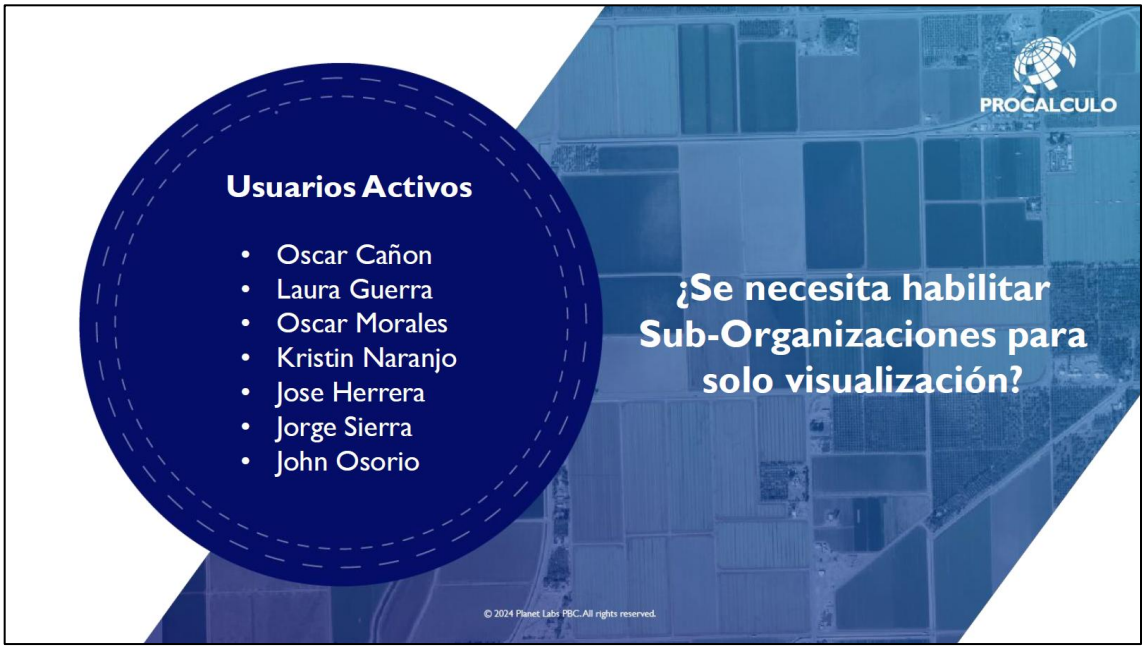
El día 26 (veintiséis) de septiembre de 2024 en las instalaciones de SUINA se realizó la entrega de la suscripción anual 2024-2025, la cual, contempla los siguientes productos:



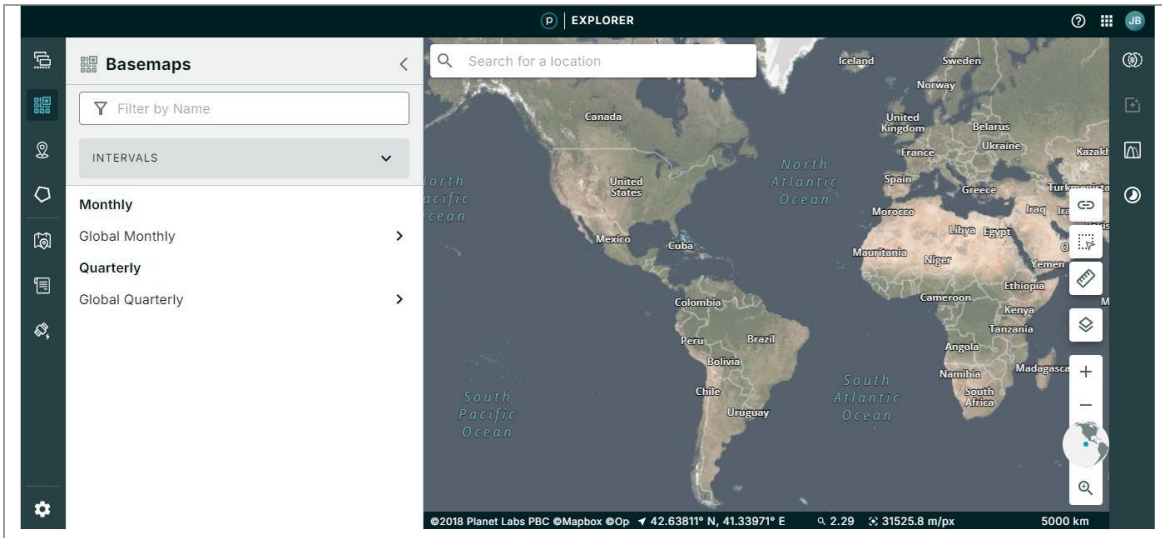
1. **Software en la nube Planet Basemap**

Los usuarios designados por la Fuerza Aérea Colombiana tendrán acceso a través de un servicio web geográfico a los mosaicos (BaseMap) y la búsqueda de imágenes diarias que se generan automáticamente por parte de Planet. La principal manera de consumir este servicio es mediante Planet Explorer1, donde se inicia sesión con el Usuario y contraseña asignados:

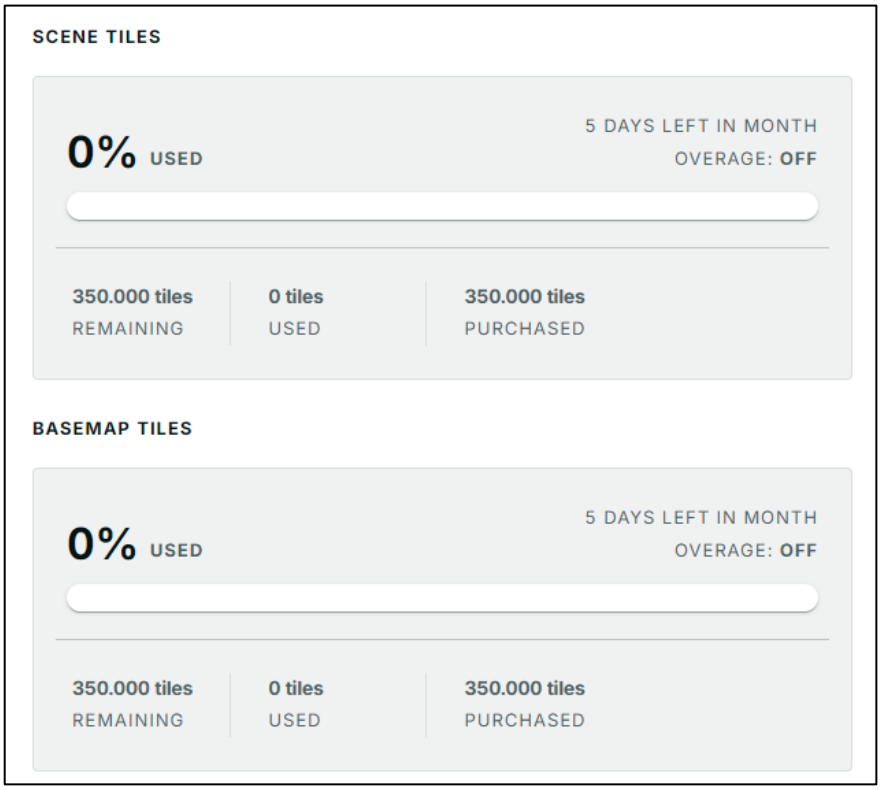




Al ingresar se cuenta con la siguiente interfaz para realizar las búsquedas deseadas:



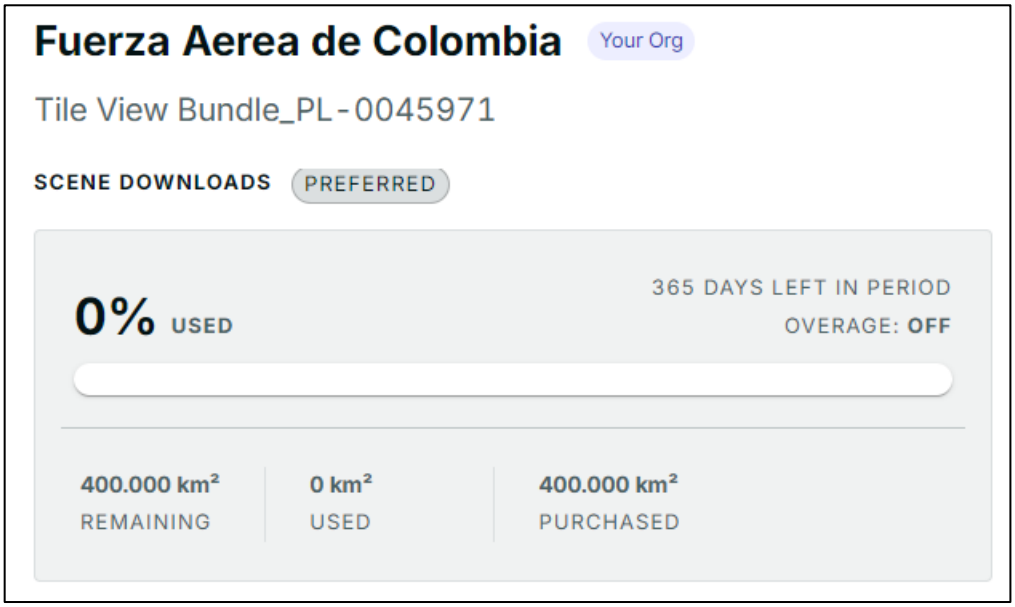
Este producto se configuro con el plan PREMIUM de 350.000 Tiles por mes según las necesidades expuestas por FAC, y dicha configuración esta expuesta en la siguiente imagen, tomada directamente de la plataforma de Planet, sobre la cual se puede hacer el seguimiento de los consumos:



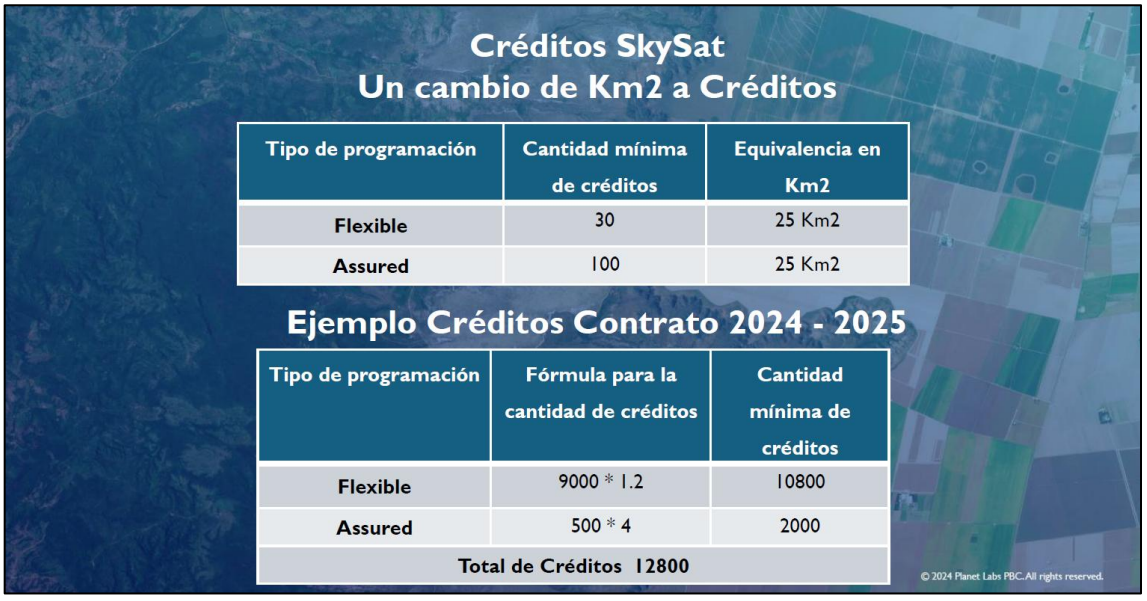
2. Imágenes PlanetScope Download Preferred

Los usuarios designados por la Fuerza Aérea Colombiana podrán descargar imágenes PlanetScope de resolución espacial de 3 metros con un plan PREFERRED que les permite realizar recortes mínimos para descarga de 100 Km² por escena.

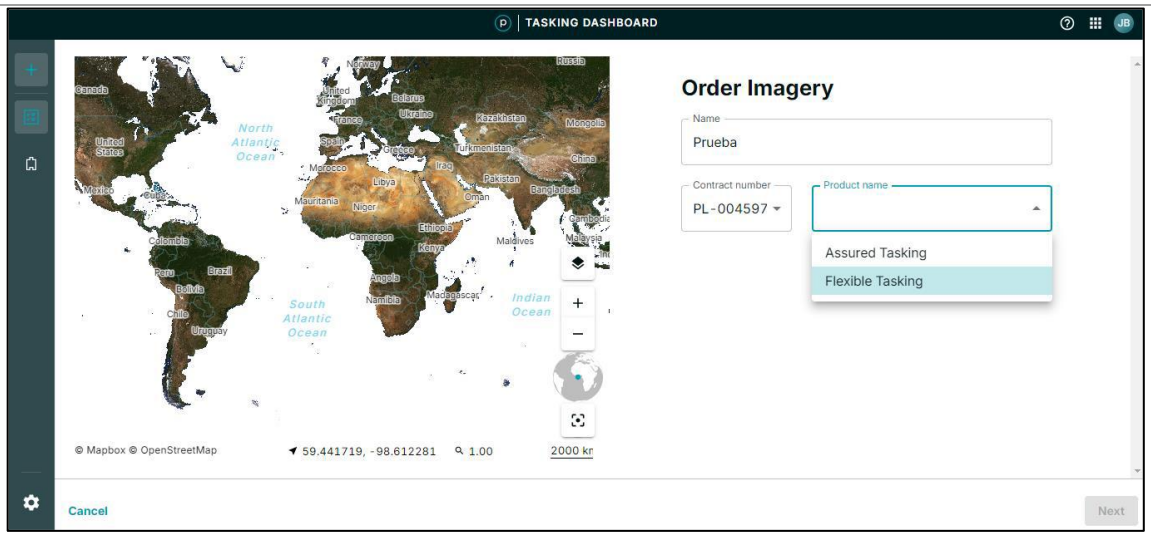
Esta descarga se realiza mediante la interfaz de Planet Explorer nombrada anteriormente, en este caso la FAC cuenta con 400.000 Km² de Descarga para consumir durante la ejecución del actual contrato, es decir, un año contado a partir del 26 (veintiséis) de Septiembre de 2024. Dicha configuración está expuesta en la siguiente imagen, tomada directamente de la plataforma de Planet, sobre la cual se puede hacer el seguimiento de los consumos:



3. Software en la nube Planet SkySAT



Los usuarios designados por la Fuerza Aérea Colombiana podrán realizar la programación y descarga de imágenes SkySat de resolución espacial de 50 cm, con un área mínima de programación de 25 Km². Esta programación se realiza desde el Tasking Dashboard disponible en Planet Explorer y en los siguientes dos modos:



a) Flexible Tasking

Este tipo de programación tendrá un periodo mínimo de toma de 15 días para ser capturada de manera exitosa y contempla un total de 9.000 Km² para ser consumidos en la duración del contrato.

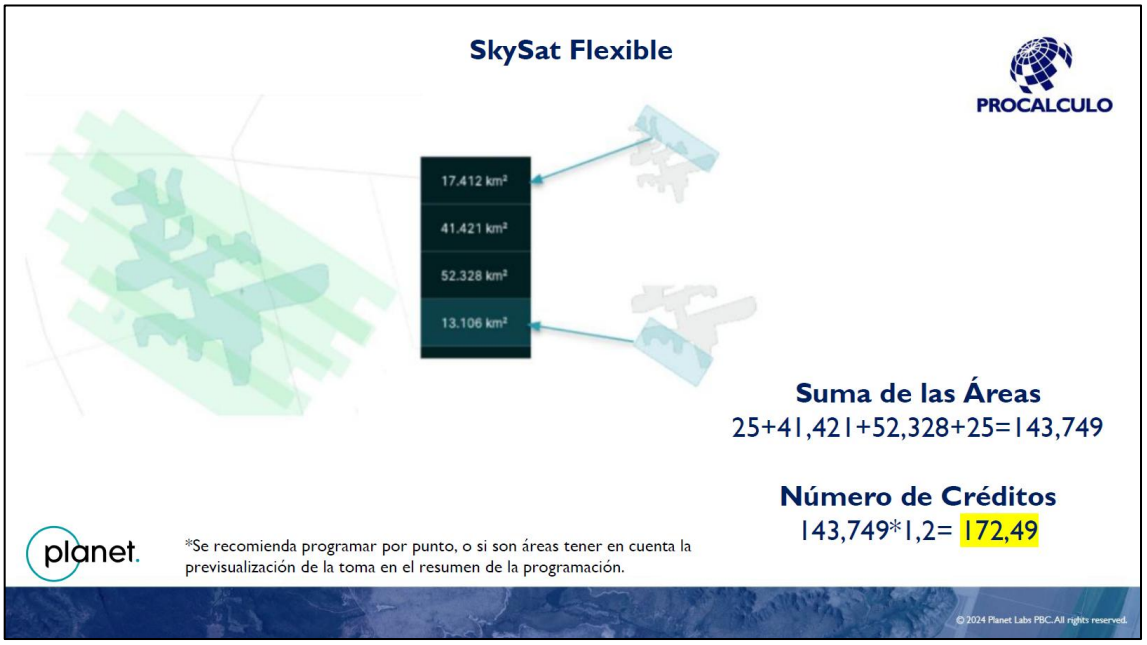
b) Assured Tasking

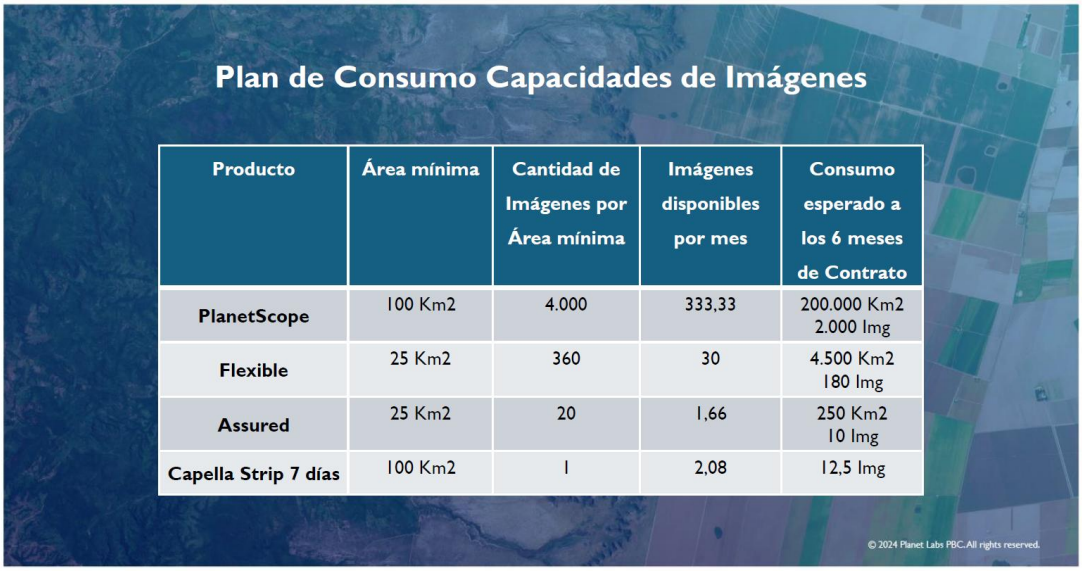
Este tipo de programación se considera una cita con el satélite, ya que se elige un día y hora en el cual la imagen será capturada. Contempla un total de 500 Km² para ser consumidos en la duración del contrato.
La configuración de ambos tipos de programación está expuesta en manera de créditos dentro de la plataforma de Planet Explorer, por cual hay que tener en cuenta lo siguiente:

Tipo de programación	Fórmula para la cantidad de créditos	Cantidad mínima de créditos
Flexible	9000 * 1.2	10800
Assured	500 * 4	2000
Total de Créditos 12800		

A partir de lo anterior, vemos que la capacidad en SkySat para los dos modos se ve representada como 12.800 créditos en la plataforma de Planet, sobre la cual se puede hacer el seguimiento de los consumos:


Fuerza Aerea de Colombia
Your Org
PL-0045971
PL-0045971
TASKING CREDITS
0% USED
ENDING ON 2025-09-26
OVERAGE: OFF
12.800 Credits
REMAINING
0 Credits
USED
0 Credits
PENDING
12.800 Credits
PURCHASED


SkySat Flexible
PROCALCULO
17.412 km²
41.421 km²
52.328 km²
13.106 km²
Suma de las Áreas
25+41,421+52,328+25=143,749
Número de Créditos
143,749*1,2= 172,49
planet.
*Se recomienda programar por punto, o si son áreas tener en cuenta la previsualización de la toma en el resumen de la programación.
© 2024 Planet Labs PBC. All rights reserved.



4. Programación Capella Space

A través del Servicio Web de Capella y mediante el usuario de la Capitán Laura Guerra, se cuenta con la capacidad de programar y descargar imágenes de Radar, para este contrato se cuenta con 25 Escenas StripMap a 7 días correspondientes a 2.500 Km² respectivamente.

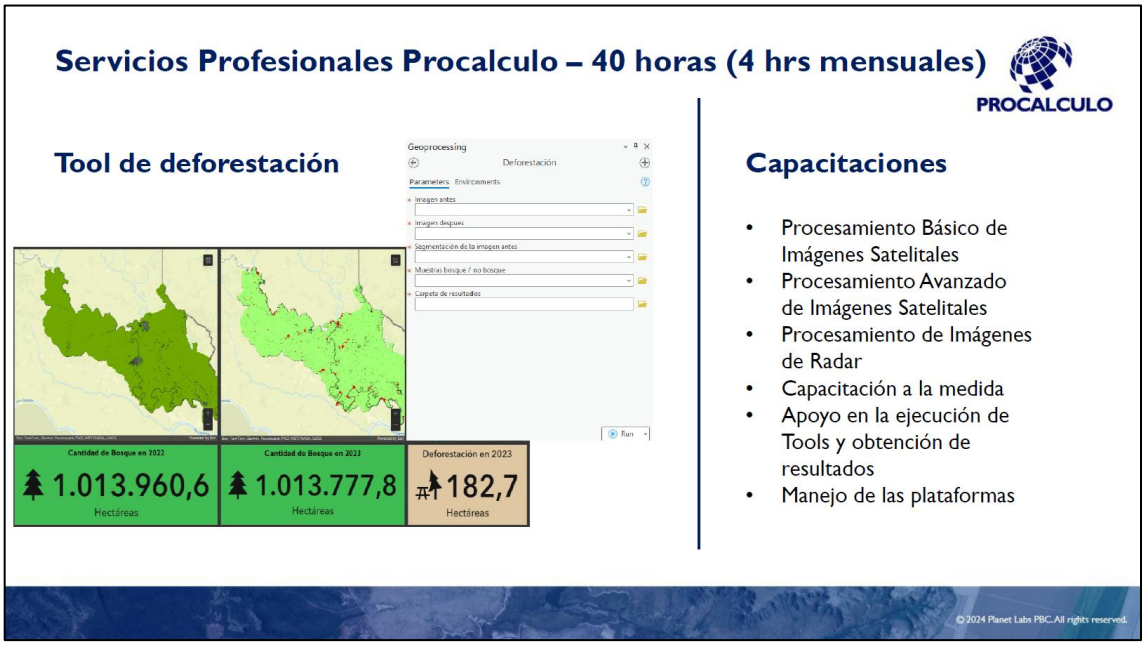


5. Servicios Profesionales Procalculo

Se dispondrán de 40 horas de Servicios profesionales, las cuales se dividirán en sesiones definidas por la FAC de acuerdo con sus necesidades. Algunas de ellos pueden estar relacionas con:

- Procesamiento Básico de Imágenes Satelitales

- Procesamiento Avanzado de Imágenes Satelitales
- Procesamiento de Imágenes de Radar
- Capacitación a la medida
- Apoyo en la ejecución de Tools y obtención de resultados
- Manejo de las plataformas



6. Soporte Técnico

Se brindará acompañamiento y asesoramiento técnico a la FAC durante el periodo del contrato, por medio de un equipo de Ingenieros altamente capacitados en todos los productos y servicios adquiridos por la entidad.
Los servicios se prestarán en días hábiles a la semana (entre lunes a viernes, no festivos) y en horario diurno entre 8 am y 5 pm, hibrido o en la ciudad de Bogotá. **Finalmente,** adicional a la entrega de los productos adquiridos, se trataron los siguientes temas:

- Resumen de la capacidad adquirida.
- Evaluación de los usuarios.
- Explicación de las novedades en la programación de SkySAT, como por ejemplo el cambio de Km2 a créditos.
- Proyección del Plan de Consumo, con el fin de optimizar las capacidades adquiridas.
- Explicación de los Servicios Profesionales de Procalculo.
- Plan de trabajo con Sentinel Hub.
- Exposición de algunas recomendaciones como:
- Realizar cortes mínimos de PlanetScope de 100 Km2, ya que, si se realiza una descarga menor igual se descotarán 100 km2 de la cuota.
- En SkySAT programar por punto, o si son áreas tener en cuenta la previsualización de la toma en el resumen de la programación.
- Tener en cuenta que es posible gastar créditos de Flexible en Assured o viceversa.
- Tener una buena conexión a internet garantiza el buen funcionamiento de la plataforma.
- Pasos por seguir para conseguir una ejecución satisfactoria del contrato.

Es así como a partir de lo anterior se puede evidenciar que la activación de la Suscripción Anual para el acceso a imágenes satelitales se realizó con éxito el día 26 (veintiséis) de Septiembre de 2024 , y estará en servicio hasta el 25 (veinticinco) de Septiembre de 2025.

¡¡Adicional!!
Sentinel Hub para los usuarios de Planet

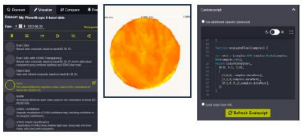
PROCALCULO

De pixeles a información

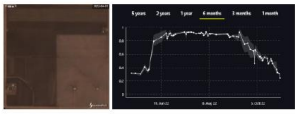


Busque, ordene y suscríbase a imágenes de Planet a través del EO Browser o API

Imágenes alojadas en Sentinel Hub o leídas desde su propia nube



Visualizaciones personalizadas e índices espectrales.



Analice. Visualizaciones temporales y estadísticas de series temporales.

esri mapbox QGIS Leaflet

Integre. Transmita servicios OGC a herramientas SIG o para impulsar aplicaciones web personalizadas

© 2024 Planet Labs PBC. All rights reserved.

Plan de Trabajo Sentinel Hub

PROCALCULO

- **Acceso a Sentinel Hub**
  - Durante 6 meses.
  - Cada usuario cuenta con unidades de procesamiento.
- **División de Usuarios**
  - Creación de dos grupos con el fin de tener acceso todo 1 año a Sentinel Hub.
- **Contextualización**
  - Con los usuarios del Grupo 1 se realizará la exploración de los recursos disponibles en Sentinel Hub.
- **Metodología**
  - Creación de una metodología que se ajuste a las necesidades de la FAC.
- **Implementación**
  - Con los usuarios del Grupo 2 se realizará la implementación metodológica.
- **Resultados**

planet.

Ítem	Descripción	Cantidad	Cantidad Imágenes	Valor Unitario Solución propuesta 2024 (COP)
Basemap Planet Tile Streaming	Este servicio está diseñado para clientes que buscan acceder a través de un servicio web geográfico a los mosaicos (BaseMap) que se generan automáticamente por parte de Planet.	350.000 Tiles	150.000 km2 dispuestos en GeoPDF	N/A
Imágenes PlanetScope Download Preferred	La FAC cuenta con una capacidad de 400.000 Km² en descarga de imágenes satelitales PlanetScope resolución 3 metros con el plan PREFERRED que le permite realizar recortes mínimos para descarga de 100 Km² por escena.	400.000 Km2	4000	$ 2.958,98
SkySAT Flexible Tasking	Imágenes satelitales de SkySat de 3 a 5 bandas y resolución espacial de hasta 0.5 metros sobre su área de interés, con área mínima de pedido 25 Km², disponibles en menos de 48 horas después de haber sido capturadas por el satélite.	9000 Km2	360	$29.964,35
SkySAT Assured Tasking	La bolsa programación de Tarea Asegurada completa a través de la API de Tareas de Planet de imágenes SkySat diseñada para FAC, contempla un total de 500 km²	500 Km2	20	$79.605,28
Imágenes Capella StripMap	La bolsa programación de imágenes de Radar, la bolsa contempla un total de 30 imágenes	25	25	$4.720.460,36

PROCALCULO

Valores unitarios

*Los valores unitarios son cálculos a partir de la oferta presentada al 2024.
**Los valores expuestos dependen de la TRM considerada al día de la oferta.

ANEXOS SOPORTES DEL PAGO O PAGOS REALIZADOS DENTRO DEL PERIODO ANALIZADO EN EL PRESENTE INFORME DE SUPERVISION (SOPORTES DE LA FACTURACION).
(Cuando se trate de contratos de servicios de transporte (terrestre, aéreo y fluvial) servicios de operadores logísticos o cuyo objeto obedezca a servicios logísticos, servicios de atención de eventos institucionales)

N/A

DESCRIPCION DETALLADA DE TRABAJOS PENDIENTES Y OBSERVACIONES:
(Listar actividades específicas pendientes y demás aspectos a tener en cuenta sobre la ejecución del contrato)

N/A

SEGUIMIENTO A RIESGOS:
"¿En el periodo de ejecución reportado existe la posibilidad de materialización de algún riesgo, atendiendo la matriz de riesgos definida en los estudios y documentos previos?

SI: _____ **NO:** ___**X**_____

En el evento que la respuesta sea afirmativa, se requiere se anexe el correspondiente soporte documental para su posterior ajuste y tratamiento, el cual deberá ser verificado por el supervisor del contrato en los siguientes informes de supervisión.

NOMBRE SUPERVISOR:	T1. OSORIO RODRIGUEZ JOHN ALEXIS
FIRMA:	
C.C. No.	1.022.948.801
DEPENDENCIA:	JIAEC-DIHEM-SUINA

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	CÓDIGO:	DE-DEAJU-FR-027
	FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN BIENES Y SERVICIOS EN GENERAL	VERSIÓN N°:	04
		VIGENCIA:	30-07-2024

NOTA: El presente formato deberá ser diligenciado, en su totalidad de forma obligatoria.

LISTA DE CHEQUEO SUPERVISIÓN CONTRATOS ESTATALES

ASPECTOS GENERALES IMPORTANTES A TENER EN CUENTA:

- Al supervisor le corresponde la coordinación, vigilancia y control de la ejecución del objeto contratado, para garantizar que las obligaciones contractuales se cumplan
- El supervisor debe revisar los documentos y antecedentes del contrato a suscribir, los derechos y obligaciones de las partes.
- La presente lista de chequeo es una **GUIA** para el cumplimiento de la supervisión del contrato con los controles mínimos que debe realizar el personal de supervisor. Por lo anterior, se deberá tener en cuenta las funciones asignadas en la Resolución de designación como supervisor y la normatividad contractual vigente.

ITEM	SEGUIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1	Acto administrativo designación supervisor de contrato	**X**		
2	Documentos soporte perfeccionamiento y ejecución del contrato (Contrato, CRP, Garantías contractuales y su aprobación)	**X**		
3	Lectura y revisión de la minuta del contrato, especificaciones técnicas, otros…	**X**		
4	Verificar y aprobar la existencia de las condiciones técnicas para iniciar la ejecución del contrato (por ejemplo, revisión hojas de vida del personal que ejecutará el contrato según lo estipulado, planos, diseños, licencias, cronogramas, estudios, cálculos; si aplica)	**X**		
5	Acta de inicio firmada por las dos partes, la cual deberá ser anexada al expediente contractual; si aplica			**N/A**

ITEM	SEGUIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
6	Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista en materia de seguridad social y parafiscales (si aplica), salud ocupacional, planes de contingencia, normas ambientales y cualquier otro requisito aplicable según la naturaleza del contrato.	**X**		
7	Evidencias de ejecución de las actividades contratadas según especificaciones y anexos técnicos	**X**		
8	Instrucciones al contratista por escrito (evidencias) de acuerdo a lo establecido en el contrato y sus especificaciones técnicas	**X**		
9	Verificar que el contratista suministre y mantenga el personal y/o equipo ofrecido con las condiciones e idoneidad pactadas inicialmente y exigir su reemplazo en condiciones equivalentes cuando fuese necesario	**X**		
10	Informes de supervisión de acuerdo a la periodicidad que se establece según la naturaleza del contrato y de acuerdo a lo establecido en la Resolución de nombramiento como supervisor	**X**		
11	Informes oportunos sobre incumplimiento del contrato o novedades presentadas en la ejecución del mismo			**N/A**
12	Acta de liquidación del contrato o constancia de no liquidación, según corresponda			**N/A**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	CÓDIGO:	DE-DEAJU-FR-027
	FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN BIENES Y SERVICIOS EN GENERAL	VERSIÓN N°:	04
		VIGENCIA:	30-07-2024