
Propuesta Técnica



**Suministro plataformas
de imágenes satelitales**

PROCALCULO

Fiscalía General de la Nación

Tabla de contenido

I) Basemap Planet Tile Streaming.....	3
a) Características del servicio de Planet Tile Streaming View	3
2) Imágenes PlanetScope Download PREMIUM.....	4
3) Bolsa de Imágenes SkySat - 0.5mt	5
a) <i>Características Generales</i>	5
b) <i>SkySAT Archive</i>	9
c) <i>Flexible Tasking</i>	10
i) Forma de consumo - Tiempo estimado de toma.....	10
ii) Consideraciones Flexible Tasking:.....	11
iii) Entrega de órdenes de tareas flexibles	13
iv) Entrega estándar / Publicación en archivo.....	13
v) General	14
d) <i>Assured Tasking</i>	14
i) Entrega de órdenes de Assured Tasking.....	15
ii) Entrega estándar / Publicación en archivo.....	16
iii) General	16
4) Interoperabilidad	17
5) Soporte Técnico	17

Descripción de Productos y Alcance del Propuesta

La solución diseñada para la **Fiscalía General de la Nación (FGN)** contempla los siguientes productos:

I) Basemap Planet Tile Streaming

a) Características del servicio de Planet Tile Streaming View

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.

Usando software de vanguardia sobre las imágenes provenientes de la constelación de satélites, Planet transforma píxeles crudos en mosaicos visualmente uniformes y científicamente precisos sobre áreas extensas. El servicio es optimizado y creado con las mejores imágenes satelitales, seleccionadas bajo un multicriterio (menor nubosidad, más actualizada, condiciones radiométricas, entre otras) logrando actualizaciones trimestrales y mensuales sobre todo el planeta, este Basemap esta optimizado para el despliegue por medio de servicios web geográficos como fondo en aplicaciones SIG del cliente.

El servicio de BaseMap es una colección de imágenes que han sido procesadas en un rango de tiempo determinado y que tienen una consistencia y un balanceo en el color con el fin de minimizar las líneas entre las escenas y garantizar la continuidad de las coberturas en las imágenes en largas áreas, las imágenes que se utilizan en el proceso son aquellas que cuentan con el menor porcentaje de nubes posible.

Cuenta con una cobertura a nivel nacional a resolución espacial de 4.77 metros y una resolución espectral dentro del rango visible (3 Bandas). El producto se cuantifica a partir de Tiles (un Tile corresponde a una imagen de 256x256 pixeles lo cual corresponde a una cierta porción de terreno en un nivel de zoom particular en una proyección 2D de la tierra), se descontará el total de Tile Views cada que el cliente haga streaming sobre los mosaicos, se tendrá acceso a todo el histórico¹ de mosaicos mensuales, trimestrales y a todos los mosaicos que se generen durante el tiempo de suscripción.

Las aplicaciones de este tipo de servicios se dan a nivel visual, en la identificación e interpretación de las coberturas, aplicaciones de mapeo y geoespaciales, monitoreo de activos e infraestructuras. Este servicio se puede consumir a través de:

¹ Mosaicos disponibles desde el año 2016, año el cual empezó a operar la constelación PlanetScope + RapidEye

- **Web Map Tile Service (WMTS)** el cual es un método de entrega de datos creado bajo los protocolos de OGC (Open Geospatial Consortium).
 - **Plugins para integración con softwares Geográficos:** Aplicación integrable con software geográfico como ArcGIS que permite la búsqueda y visualización de los BaseMaps.
 - **Planet Explorer:** Aplicación web que utiliza los servicios de mosaicos de Planet.
- El producto Planet Tile Streaming View será configurado con el plan STANDARD según las necesidades expuestas por Fiscalía:

Plan	Cantidad de Tiles Para Consumir
Basic	20.000 tiles/ mes
Tiempo de suscripción 24 meses	

En el siguiente cuadro encontrará las especificaciones técnicas de los mosaicos (BaseMaps) Planet:

Atributo	Descripción
Sensores	PlanetScope-RapidEye
Tamaño Pixel	4.77 m en el ecuador (nivel de zoom 15)
Radiometría	16 bits
Bandas	Red, Green, Blue.
Proyección	WGS84 Web Mercator (EPSG:3857)
Precisión Posicional	< 10 m RMSE
Procesamiento	Geométricamente alineado y balanceado radiométricamente. Continuidades son minimizadas con balanceo tonal.
Frecuencia	Mensual y Trimestral, con acceso a los mosaicos históricos.
Acceso	Planet Explorer Acceso al servicio web a través de WMTS o “web tiles” – API

2) Imágenes PlanetScope Download PREMIUM

Con el fin de potencializar el servicio de Tiles View Streaming Basic, la **Fiscalía** cuenta con una capacidad de **1.230.000 ha** en descarga de imágenes satelitales PlanetScope con el plan **PREMIUM** que le permite realizar recortes mínimos para descarga de **1 ha por escena**.

Las imágenes en archivo disponibles para descarga pueden ser adquiridas en diferentes modos como lo son *PSScene4Band* y *PSScene8Band* en modo Multiespectral con las siguientes opciones:

- Resolución espectral de 8 bandas organizadas de la siguiente forma: 3 bandas en el espectro visible (Azul, Verde, Rojo), 1 banda en el Infrarrojo (NIR) y 4 Bandas adicionales (Coastal blue, Green II, Yellow, Red Edge).

El nivel de procesamiento será definido por el usuario al momento de descargar las imágenes, como se detalla a continuación:

- Surface Reflectance: Corregidas por reflectancia superficial (recomendada para aplicaciones analíticas) (si aplica)
- Analytic Toar: Calibrada al tope de la atmosfera.
- Sin Calibrar ND: Números digitales sin calibrar, adecuado para procesamientos de corrección y calibración personalizados
- Basic Analytic Radiance: calibradas al tope de atmosfera, incluye RPC para procesos de ortorectificación.
- Básico Sin Calibrar ND: Números digitales sin calibrar, incluye RPC para procesos de ortorectificación.

3) Bolsa de Imágenes SkySat - 0.5mt

La bolsa de imágenes de SkySat contemplada para la **Fiscalía General de la Nación** será de **5.000 créditos** los cuales se podrán programar en modo Flexible, Assured y Archivo, con una duración de **24 meses** y compromiso del cliente sobre pago y consumo (Pago anticipado - consumo fijo), es responsabilidad del cliente consumir exitosamente toda la capacidad dentro del tiempo de duración de contrato, de lo contrario los Créditos remanentes se perderán.

Para un mayor entendimiento tener en cuenta las siguientes equivalencias:

Modo	Km ²	Factor	Valor en Créditos
Flexible	25 Km ²	1.2	30 Créditos
Assured	25 Km ²	4	100 Créditos
Archivo			15 o 30 Créditos

a) Características Generales

Durante el período de toma de las imágenes, con la plataforma, su entidad tendrá acceso a:

- Servicio web basado en la nube 24 horas al día, 7 días a la semana, con redundancia y tolerancia a fallas, con disponibilidad 98% (excluyendo horarios programados de mantenimiento y actualizaciones).
- Imágenes satelitales de SkySat de 3 a 5 bandas y resolución espacial de hasta 0.5 metros sobre su área de interés, disponibles en menos de 48 horas después de haber sido capturadas por el satélite.
- Metadatos de todas las imágenes, que incluye fecha, hora de toma y planimetría, entre otros.
- Herramientas de búsqueda, previsualización, selección y descarga, con diferentes opciones de nivel de procesamiento para las descargas.

El producto fue diseñado para una amplia variedad de aplicaciones que requieren imágenes con una geolocalización precisa y proyección cartográfica. Puede solicitarse con los siguientes tipos de procesamiento:

- **Escena básica:** Este producto de SkySat incluye las imágenes analíticas y pancromáticas las cuales no están calibradas y vienen sin procesar. Estas imágenes no tienen correcciones radiométricas ni correcciones geométricas inherentes en el proceso de creación de imágenes. Los datos de las imágenes van acompañados de coeficientes polinomiales racionales (RPC) para permitir la ortorectificación por parte del usuario. Este producto está diseñado para usuarios con capacidades avanzadas de procesamiento de imágenes, el cual no está asignado a una proyección cartográfica.

La imagen analítica cuenta con 4 Bandas BGRN (Blue, Green, red y NIR) y con un GSD de 1 metro; y la imagen pancromática cuenta con 1 banda y con un GSD de 0.86 metros para las imágenes que son capturadas con los satélites SkySat-1 y SkySat-2, y un GSD de 0.72 metros para las imágenes que son capturadas con los satélites SkySat-3 a SkySat-13.

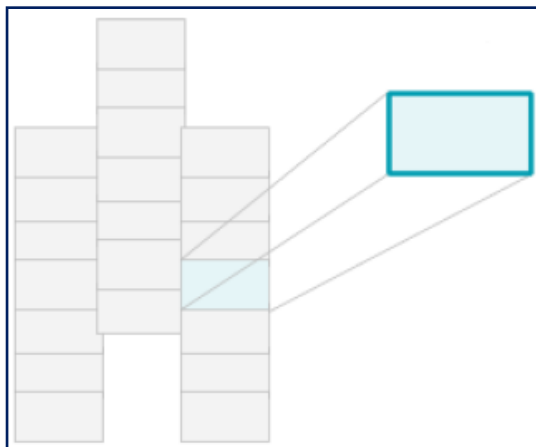
- **Ortho escena:** El producto Ortho escena permite a los usuarios crear imágenes uniformes al unir escenas SkySat Ortho de su elección. El producto está ortorectificado y fue diseñado para una amplia variedad de aplicaciones que requieren imágenes con una geolocalización precisa y proyección cartográfica. Estas imágenes son procesadas para eliminar las distorsiones causadas por terreno y puede ser utilizado para fines cartográficos.

El producto SkySat Ortho escena incluye Visual, Analítico, Pancromático y Pansharpened Multispectral. Este producto viene geométricamente corregido, y se

proyecta a una proyección de mapa cartográfico. Para la corrección geométrica se usa un modelo digital de elevación (DEM) con un de entre 30 y 90 metros.

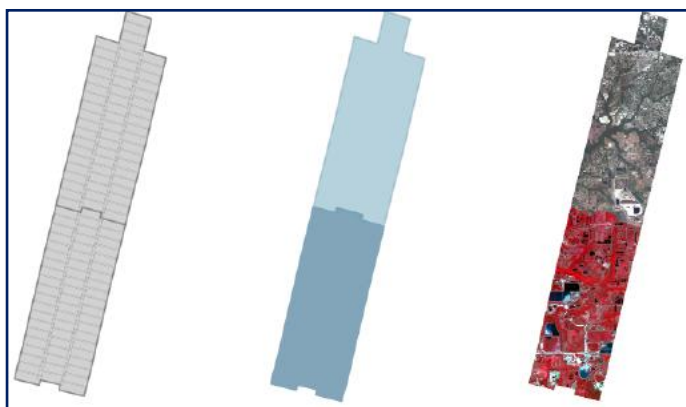
Los puntos de control de tierra (GCP) se utilizan en la creación de cada imagen y la precisión del producto variará de una región a otra según los GCP disponibles.

- ✓ **Visual Ortho escena:** Son productos ortorectificados los cuales cuentan con 3 bandas RGB y con un GSD de 1 metro para la multiespectral y un GSD de 0.72 metros para la pancromática. El tamaño del pixel es de 0.5 metros, de 8 bit.
- ✓ **Pansharpened Multispectral Ortho escena:** Este es un producto ortorectificado que cuenta con 4 bandas BGRN, con un GSD de 1 metro para la multiespectral y un GSD de 0.72 metros para la pancromática. El tamaño del pixel es de 0.5 metros, de 16 bit.
- ✓ **Analítico DN Ortho escena:** Son productos ortorectificados sin calibrar, el cual está diseñado para gran variedad de aplicaciones que requieren imágenes con una geolocalización precisa y una proyección cartográfica. Los productos contienen la eliminación de distorsiones causadas por el terreno y tienen correcciones radiométricas. Cuenta con 4 bandas BGRN, con un GSD de 1 metro. El tamaño del pixel es de 1 metro, de 16 bit.
- ✓ **Pancromático DN Ortho escena:** Son productos ortorectificados sin calibrar, útil para la interpretación visual. Cuenta con un GSD de 0.72 metros y un tamaño de pixel de 0.8 metros, de 16 bit.
- ✓ **Analítico Ortho escena:** Son productos de imágenes multiespectrales calibrados, con correcciones radiométricas. Cuenta con 4 bandas BGRN, con un tamaño de pixel de 1 metro, de 16 bit.



Colecciones (Collect): El producto Ortho Collect se crea al componer SkySat Ortho Scenes a lo largo de una tira de imágenes en segmentos típicamente unificados ~ 60 SkySat Ortho Scenes. El producto puede contener artefactos resultantes de la composición.

- ✓ **Analytic:** Son productos calibrados que se han procesado con el fin de permitir al usuario realizar análisis derivados de estas, además han sido procesados para eliminar distorsiones causadas por el terreno. Incluyendo la ortorectificación, las imágenes tienen correcciones radiométricas aplicadas para corregir distorsiones del sensor. Las imágenes cuentan con 4 Bandas BGRN (Blue, Green, red y NIR), con una resolución espacial (GSD) de 1 metro.
- ✓ **Panchromatic (16 bits):** El producto está ortorectificado y se encuentra en niveles digitales sin calibración. Las imágenes cuentan con 1 Banda pancromática, con una resolución espacial (GSD) de 0.5 metros
- Pansharpened Multispectral:** El producto es ortorectificado, en pansharpened, las imágenes cuentan con 4 Bandas BGRN (Blue, Green, red y NIR), con una resolución espacial (GSD) de 0.5 metros.



Las características generales del producto son:

Características imágenes SkySat	
Bandas espectrales	Blue: 450 – 515nm Green: 515 – 595nm Red: 605 – 695nm NIR: 740 – 900nm Pan: 450 – 900nm
Tamaño de la escena~	3199 m x 1349 m
Correcciones radiométricas	Sin corrección aplicada; los valores de píxel son niveles digitales
Correcciones geométricas	Se corrigen los efectos relacionados con el sensor usando sensor de telemetría y un modelo sensor. La ortorectificación usa GCP y MDE finos (30m a 90m).
Precisión geométrica	<10m RMSE

b) SkySAT Archive

El lanzamiento de la constelación SkySAT inició en el año 2013, contando en la actualidad con 15 satélites en órbita. Las imágenes por demanda capturadas por esta constelación, cuyas características técnicas fueron descritas en detalle previamente, conforman un archivo a nivel nacional.

El siguiente grafico hace referencia al archivo disponible de las imágenes SkySat al interior del territorio colombiano y límites fronterizos con los países aledaños.

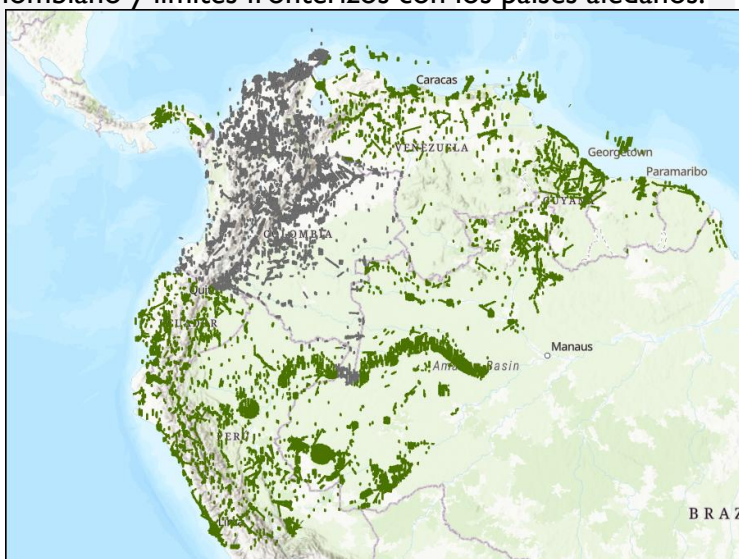


Ilustración 1. Archivo SkySAT

c) *Flexible Tasking*

i) **Forma de consumo - Tiempo estimado de toma.**

Cada pedido se puede distribuir en diferentes ordenes de programación, en cualquier zona que sea del interés del cliente, en distintos momentos durante la suscripción, y con área mínima de pedido 25 Km², las ordenes deben cumplir las con las siguientes características:

Cargos de Cuota Mínima	
Área	≥ 2 km de ancho 25 km ² a 5000 km ² (basado en AOI ordenado)
Línea	Ancho de línea = 5 km Longitud = entre 6km y 100km
Punto	25 kilómetros cuadrados
Estéreo	50 kilómetros cuadrados
Tri-estéreo	75 kilómetros cuadrados

Estas imágenes serán suministradas a través de la plataforma de Planet durante el periodo de suscripción (24 meses), en la cual el usuario tendrá acceso a todas las imágenes que capture la constelación SkySat² sobre las zonas de interés que especifique la **Fiscalía** y hasta lograr el cubrimiento total de las áreas con un porcentaje de nubosidad menor o igual al 15%.

La **Fiscalía General de la Nación** podrán gestionar y solicitar la toma de imágenes SkySat de forma eficiente y autónoma a través de una interfaz programable integrada en la plataforma Planet como una herramienta denominada TAPI (Tasking Dashboard), por medio de esta logrará realizar la carga y administración de ordenes de programación sobre una coordenada o un área de interés, así como verificar, cancelar o editar órdenes y realizar una previsualización de las capturas asociadas a cada pedido. Las ordenes serán cargadas automáticamente al cronograma de tareas de la constelación, por tanto, no se realiza un estudio de factibilidad previo a la programación, estas órdenes tendrán un estado relacionado a las condiciones en las que se encuentre, los cuales son los siguientes:

- Pending: La fecha de inicio de la orden aún no ha pasado.
- In progress: La fecha de inicio de la orden ha pasado y está lista para ser programada. El tiempo en este estado dependerá de la cobertura de nubes local y la capacidad de recolección.

² Ver: <https://www.planet.com/products/planet-imagery/>

- **Fulfilled:** La geometría solicitada está totalmente cubierta con capturas exitosas
- **Cancelled:** La orden fue cancelada.
- **Expired:** la fecha de fin de la orden ha pasado y ya no se programará para capturas. La geometría solicitada no fue cubierta completamente con capturas exitosas.

Las ordenes se generarán como un polígono de interés de máximo 5000 Km² en formato Geojson, o como una coordenada la cual será el centro de un polígono cuadrado de 5 x 5 Km², lo que correspondería a un área de 25 Km², el área de estos polígonos será descontadas del kilometraje inicial. Estas imágenes serán suministradas a través de la plataforma de Planet Explorer durante el periodo de suscripción, en la cual el usuario tendrá acceso a todas las imágenes que capture la constelación SkySat sobre las zonas de interés que especifiquen, con un porcentaje de nubosidad menor o igual al 15%.

Si el cliente desea realizar estudio de factibilidad sobre la programación satelital, la **Fiscalía** enviará comunicación vía correo electrónico con una información específica (Plantilla existente) y con el área de interés en formato SHP WGS84 adjunta. Al siguiente día hábil, se enviará al equipo de Planet, la solicitud de estudio de factibilidad y posteriormente este resultado se enviará al cliente para su evaluación. El tiempo estimado para realizar este cubrimiento se define con base en el estudio de factibilidad realizado por el proveedor por cada pedido que se esté realizando, este pedido establecerá la viabilidad del pedido y será puesto a disposición del cliente para su evaluación y posterior autorización.

En caso de autorizar, el inicio de las tomas será dentro del tiempo establecido por el estudio de factibilidad y autorizado por el cliente, por ejemplo, para un estudio de factibilidad de 15 días, la constelación podrá tomar desde el día 1 hasta el día 15 para cumplir el pedido del cliente.

En caso de no lograrse la toma efectiva en el tiempo estimado por el estudio de factibilidad, una vez finalice este periodo se podrá:

- a. Hacer una prórroga en tiempo para continuar los intentos de programación.
- b. En caso de no lograrse la toma efectiva, el cliente podrá modificar la posición del polígono.

ii) Consideraciones Flexible Tasking:

Para que Planet pueda procesar una Orden de Tarea Flexible, el Licenciatario debe transmitir una Orden de tareas flexible a través de la API de tareas de Planet ("API de tareas") o el panel de tareas ("Tasking Dashboard") de acuerdo con los siguientes requisitos.

- ✓ Debe incluir (i) el tiempo de interés inicial y final solicitado (es decir, el intervalo de tiempo en qué Licenciatario desea adquirir una imagen); (ii) el tipo de recopilación (punto, estéreo, tri-estéreo o área) y el objetivo; y (iii) el objetivo.
- ✓ Se puede cobrar en cualquier momento durante el tiempo de interés.
- ✓ Debe tener un tiempo de interés de al menos **14 DÍAS CALENDARIO** de duración; la duración se mide desde la fecha de inicio hasta la fecha de finalización del tiempo de interés.
- ✓ Debe colocarse al menos 24 horas antes de la fecha de inicio de la Hora de interés.
- ✓ Incurrirá en cargos de cuota proporcionales al tipo de pedido.
 - Punto se cobran 25 Km²
 - Las colecciones de estéreo se cobran 50 Km²
 - los cobros de tri-estéreo se cobran 75 Km²
 - las áreas recolectadas se cobran de 25 hasta 5,000 Km²
- ✓ Puede tener un ángulo de visión máximo de no menos de 30°.
- ✓ Debe tener un ángulo de elevación solar superior a 10°.
- ✓ Puede tener una cobertura de nubes máxima de no menos del 15% y una cobertura de nubes de menos del 10% y El 5% está disponible a un costo adicional, sujeto a factibilidad.
 - la cobertura de nubes puede evaluarse mediante una combinación de revisión sistémica y / o manual y la evaluación de la cobertura de nubes queda a criterio exclusivo de Planet.
- ✓ Si Planet no cumple con el pedido antes de la hora de finalización establecida en el Tiempo de interés, entonces:
 - Para órdenes puntuales, estéreo y tri-estéreo, la orden vencerá y no se cobrará cuota.
 - Para órdenes de áreas, la orden caducará y:
 - Se cobrará una cuota por el Contenido satisfactorio.
 - cuota reservada para nuevas órdenes (menos el cargo por cumplimentado Contenido) se publicará para que el Licenciatario pueda colocar nuevos pedidos
 - El Licenciatario puede cambiar la fecha de finalización del Tiempo de interés para permitir colecciones adicionales que se intentarán para completar el área.
 - El licenciatario puede solicitar un nuevo pedido de área.

El Licenciatario reconoce y acepta que:

- **Cancelación de ordenes:** Cualquier solicitud de cancelación debe realizarse en la API de tareas o mediante el Panel de tareas.

- **Cargos por cancelación:** Planet debe recibir cualquier cancelación de Órdenes de Tarea Flexibles al menos 24 horas antes de la hora de inicio del tiempo de interés. Cualquier orden de tarea flexible cancelada en menos de 24 horas el aviso se cargará o se deducirá de la cuota disponible del Licenciario, según corresponda.
- Los licenciarios aceptan que utilizarán la API de tareas de buena fe y, si corresponde, no colocarán múltiples Órdenes de Tarea Aseguradas y Órdenes de Tarea Flexibles en la misma área de interés o para el mismo objetivo, y si se realizan varios pedidos para la misma área de interés o el mismo objetivo, entonces en ningún caso se aplicará a la cancelación de dichos pedidos.

iii) Entrega de órdenes de tareas flexibles

- Planet hará todos los esfuerzos comercialmente razonables para entregar todas las Órdenes de Tareas Flexibles con un estimado tiempo de entrega no mayor a (12) horas desde la captura de imagen para productos ortorectificados.
- Todas las Órdenes de Tarea Flexibles cumplirán materialmente con las especificaciones técnicas de SkySat establecidas en el siguiente enlace: <https://docs.planet.com/data/imagery/skysat/techspec/>
- El Licenciario debe plantear cualquier problema de incumplimiento del Contenido dentro de los cinco (5) días posteriores a la entrega, en cuyo caso Planet volverá a realizar la tarea en el mismo orden. A partir de entonces, el Contenido se considerará automáticamente conforme.
- Todas las Órdenes de Tarea Flexibles se entregarán a través de la Plataforma y se considerarán entregadas cuando se realicen por primera vez. Disponible para el Licenciario en la Plataforma.

iv) Entrega estándar / Publicación en archivo

- El Licenciario puede elegir el Período de retención del archivo ajustando la configuración en la API de tareas o Panel de tareas.
- El Licenciario tendrá acceso exclusivo al Contenido aplicable durante el Período de retención del archivo.
- Una vez transcurrido el período de retención del archivo, el contenido se publicará automáticamente en el archivo de SkySat.
- Para mayor claridad, SkySat Archive no incluye ninguna información específica del Licenciario.

v) General

- Todas las Órdenes de Tareas Flexibles deben realizarse antes de que finalice el Plazo.
- Cualquier cuota de tareas no utilizada caducará automáticamente al final del Plazo aplicable.
- El Panel de tareas está optimizado solo para los siguientes navegadores de escritorio modernos: Chrome y Firefox.

d) Assured Tasking

Para que Planet procese una Orden de Assured Tasking, la **Fiscalía** debe transmitir una Orden de Tarea Asegurada electrónica completa a través de la API de Tareas de Planet ("Tasking API") o el panel de tareas ("Tasking Dashboard"), de acuerdo con los siguientes requisitos:

- Debe incluir el tiempo de interés inicial y final solicitado, es decir, el intervalo de tiempo en el que el licenciataria desea adquirir una imagen, y el objetivo.
- Debe colocarse no menos de 8 horas antes de la hora de interés.
- Incurrir en cargos de cuota proporcionales al tipo de pedido.
 - Las órdenes de puntos le permiten capturar un punto específico: se agrega automáticamente un círculo de 2 km de radio a sus coordenadas que representan el área garantizada que se recolectará.
 - Los pedidos de cadenas de líneas le permiten capturar un área rectangular: se puede pedir una franja de 5 km de ancho hasta 100 km de largo. Además, el ángulo de acimut puede determinar la dirección de la captura.

Cargos de Cuota Mínima	
Punto	25 kilómetros cuadrados
Línea	Ancho de línea = 5 km Longitud = 100 km

- Puede tener un ángulo de visión máximo de no menos de 30 grados
- Debe tener un ángulo de elevación solar superior a 10 grados
- Se entregan "tal cual". Planet no asume ningún compromiso en cuanto a las condiciones climáticas u otros factores fuera del control de Planet.
- Si se coloca con el propósito de distribución o reventa enviado por el Licenciataria, deberá incluir información del usuario final suficiente para permitir que Planet lleve a cabo los controles de seguridad gubernamentales y el cumplimiento normativo requerido, incluido el nombre de contacto del Licenciataria, el nombre de la

empresa, la dirección, el número de teléfono y cualquier otra información razonablemente solicitada por Planet.

Adicionalmente, las ordenes de Assured Tasking que utilizan la función de Order Lock-In consideran:

- Puede ver todas las horas disponibles en un satélite SkySAT para capturar una imagen ("Ventana de recopilación").
- Debe seleccionar una ventana de recopilación y el objetivo.
- Debe colocarse al menos 12 horas antes de la hora de interés.
- Se puede programar con no más de 7 días de anticipación.
- Están confirmados para una ventana de recopilación específica.

El Licenciario reconoce y acepta que:

- Cualquier solicitud de cancelación debe realizarse en la API de tareas o mediante el Tasking Dashboard.
- Planet debe recibir cualquier cancelación de Órdenes de Assured Tasking al menos **24 horas antes de la Hora de Interés** o la Ventana de recopilación, según corresponda. Cualquier Orden de Assured Tasking cancelada con menos de 24 horas de anticipación se cargará o se deducirá de la cuota disponible del Licenciario, según corresponda.
- No se pueden recolectar más de dos (2) Órdenes de Tarea Aseguradas en un solo día dentro de un diámetro de 500 km. Tenga en cuenta que el Licenciario puede colocar Órdenes de Tareas Flexibles adicionales dentro del diámetro de 500 km, si lo solicita el Licenciario.
- Los licenciarios acuerdan que utilizará la API de tareas de buena fe y, si corresponde, no colocará varias Órdenes de tareas aseguradas y Órdenes de tareas flexibles en la misma área de interés o para el mismo objetivo, y si se realizan varias órdenes para la misma área de interés o el mismo objetivo, en ningún caso se aplicará la cancelación a ninguno de dichos pedidos.

i) Entrega de órdenes de Assured Tasking

- Planet hará todos los esfuerzos comercialmente razonables para entregar todas las Órdenes de Assured Tasking con un tiempo de entrega estimado no mayor a 12 horas desde la captura de imagen para productos ortorectificados y 4 horas para productos de Nivel 1A.

- Todas las Órdenes de Tarea Aseguradas cumplirán materialmente con las especificaciones técnicas de SkySat establecidas en el siguiente enlace:
<https://docs.planet.com/data/imagery/skysat/techspec/>
- El Licenciatario debe plantear cualquier problema de incumplimiento del Contenido dentro de los cinco (5) días posteriores a la entrega, en cuyo caso Planet volverá a realizar el mismo pedido. A partir de entonces, el Contenido se considerará automáticamente conforme.
- Todas las Órdenes de Tarea Aseguradas se entregarán a través de la Plataforma y se considerarán entregadas cuando se pongan a disposición del Licenciatario en la Plataforma.

ii) Entrega estándar / Publicación en archivo

- El Licenciatario puede elegir el Período de retención del archivo ajustando la configuración en la API de tareas o Panel de tareas.
- El Licenciatario tendrá acceso exclusivo al contenido aplicable durante el período de retención del archivo.
- Una vez transcurrido el período de retención del archivo, el contenido se publicará automáticamente en el archivo de SkySat.
- Para mayor claridad, SkySat Archive no incluye ninguna información específica del Licenciatario.

iii) General

- Todas las Órdenes de Assured Tasking deben realizarse antes de que finalice el Plazo.
- Planet continuará procesando todas las Órdenes de Assured Tasking realizadas antes del final del plazo hasta 7 días calendario después del final del plazo, momento en el cual se cancelarán los pedidos pendientes.
- Cualquier cuota de tareas no utilizada caducará automáticamente al final del plazo aplicable.
- El Tasking Dashboard está optimizado solo para los siguientes navegadores de escritorio modernos: Chrome y Firefox.

Las capacidades anteriormente descritas, estarán disponibles únicamente durante la vigencia de la suscripción (24 meses); las áreas no consumidas al vencimiento de dicho plazo expirarán y no podrán ser descargadas ni acumuladas para periodos posteriores.

4) Interoperabilidad

La solución ofertada garantiza la interoperabilidad con ArcGIS Pro, ArcGIS Enterprise, ArcGIS Online y/o otras plataformas SIG compatibles con servicios web mediante servicios web estándar y APIs REST, sin costos adicionales a los establecidos en el contrato. Los basemaps de Planet se publican como servicios WMTS (estándar OGC) y XYZ, y las imágenes de 3 metros (PlanetScope) se consumen como teselas por API y también se descargan mediante las APIs Data y Orders. Estos servicios se conectan directamente a las plataformas SIG de la entidad con solo agregar la URL del servicio. Además, la programación de capturas de alta resolución (tasking de SkySat) puede gestionarse por API. Planet también ofrece un add-in nativo para ArcGIS Pro que permite buscar y descargar imágenes desde la propia interfaz del software. Para más información se puede consultar el siguiente link: <https://docs.planet.com/platform/integrations/>

5) Soporte Técnico

Procalculo Prosis brindará acompañamiento a la **Fiscalía General de la Nación** durante el periodo del contrato, para fallas técnicas que puedan surgir en todos los productos y servicios adquiridos por la entidad.

Procalculo cuenta con una experiencia de más de 50 años en la industria tecnológica en el campo Geoespacial lo cual les brinda a los clientes soluciones de vanguardia acorde a las necesidades de sus usuarios.

El acompañamiento se prestará en días hábiles a la semana (entre lunes a viernes, no festivos) y en horario diurno entre 8 am y 5 pm, virtual o en la ciudad de Bogotá durante el periodo de vigencia del contrato.