REPORTE SEMANAL DE PRONOSTICO DEL TIEMPO

CONTRATO:

018 DE 2021

PROYECTO:

UAECD-LP-003 2020

PRESENTADO A:

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO DISTRITAL

INTERVENTOR:

INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DEL DISTRITO CAPITAL - IDECA

POR:

ISATECH CORPORATION SAS

BOGOTÁ D.C., COLOMBIA
12 DE ABRIL DE 2021
VERSIÓN 0.0.0.2

Dirección. Calle 100 # 8A – 55 Torre C. Oficina 603.
World Trade Center Bogotá
PBX: (57-1) 636-0173
ISATECH CORPORATION S.A.S

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 6
REPORTE 7
MUNICIPIO DE PEREIRA, RISARALDA. 22
05 de abril de 2021. 22
06 de abril de 2021. 24
07 de abril de 2021. 26
08 de abril de 2021. 29
09 de abril de 2021. 33
10 de abril de 2021. 34
11 de abril de 2021. 36
MUNICIPIO DE LA VIRGINIA, RISARALDA. 39
05 de abril de 2021. 40
06 de abril de 2021. 41
07 de abril de 2021. 42
08 de abril de 2021. 44
09 de abril de 2021. 46
10 de abril de 2021. 47
11 de abril de 2021. 49
MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS, RISARALDA. 51
05 de abril de 2021. 51
06 de abril de 2021. 52
07 de abril de 2021. 54
08 de abril de 2021. 55
09 de abril de 2021. 56
10 de abril de 2021. 58
11 de abril de 2021. 59
REFERENCIAS 62

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Imagen satelital GOES-16, 05 de abril de 2021. Fuente: IDEAM, 2021. 7
Ilustración 2. Imagen satelital GOES-16, 05 de abril de 2021. Fuente: NASA, 2021. 8
Ilustración 3. Imagen satelital GOES-16, 06 de abril de 2021. Fuente: IDEAM, 2021. 9
Ilustración 4. Imagen satelital GOES-16, 06 de abril de 2021. Fuente: NASA, 2021. 10
Ilustración 5. Imagen satelital GOES-16, 07 de abril de 2021. Fuente: IDEAM, 2021. 11
Ilustración 6. Imagen satelital GOES-16, 07 de abril de 2021. Fuente: NASA, 2021. 12
Ilustración 7. Imagen satelital GOES-16, 08 de abril de 2021. Fuente: IDEAM, 2021. 13
Ilustración 8. Imagen satelital GOES-16, 08 de abril de 2021. Fuente: NASA, 2021. 14
Ilustración 9. Imagen satelital GOES-16, 08 de abril de 2021, con presencia de "huecos" atmosféricos en la zona de estudio. Fuente: IDEAM, 2021. 15
Ilustración 10. Imagen satelital GOES-16, 09 de abril de 2021. Fuente: IDEAM, 2021. 16
Ilustración 11. Imagen satelital GOES-16, 09 de abril de 2021. Fuente: NASA, 2021. 17
Ilustración 12. Imagen satelital GOES-16, 10 de abril de 2021. Fuente: IDEAM, 2021. 18
Ilustración 13. Imagen satelital GOES-16, 10 de abril de 2021. Fuente: NASA, 2021. 19
Ilustración 14. Imagen satelital GOES-16, 11 de abril de 2021. Fuente: IDEAM, 2021. 20
Ilustración 15. Imagen satelital GOES-16, 11 de abril de 2021. Fuente: NASA, 2021. 21
Ilustración 16: Pronóstico del tiempo 05 de abril de 2021, municipio de Pereira. Fuente: (IDEAM, 2021) 23
Ilustración 17. Condiciones reales de la zona, se aprecian "huecos" sin nubosidad, que permitieron capturar información. Fuente: Autor, 2021. 24
Ilustración 18. Pronóstico del tiempo 06 de abril de 2021, municipio de Pereira. Fuente: (IDEAM, 2021) 25
Ilustración 19. Condiciones reales meteorológicas de la zona, 06 de abril de 2021. Fuente: Autor, 2021. 26
Ilustración 20. Pronóstico del tiempo 07 de abril de 2021, municipio de Pereira. Fuente: (IDEAM, 2021). 27
Ilustración 21. Condiciones meteorológicas reales de la zona de estudio, 07 de abril de 2021. Fuente: Autor, 2021. 28
Ilustración 22. Pronóstico del tiempo 08 de abril de 2021, municipio de Pereira. Fuente: (IDEAM, 2021). 30
Ilustración 23. Condiciones meteorológicas reales, 08 de abril de 2021, mañana. Fuente: Autor, 2021. 31
Ilustración 24. Condiciones meteorológicas reales de la zona de estudio, 08 de abril de 2021, tarde. Fuente: Autor, 2021. 32

Ilustración 25. Pronóstico del tiempo 09 de abril de 2021, municipio de Pereira. Fuente: (IDEAM, 2021). 34
Ilustración 26. Pronóstico del tiempo 10 de abril de 2021, municipio de Pereira. Fuente: (IDEAM, 2021). 35
Ilustración 27. Condiciones meteorológicas reales de la zona, que permitieron capturar parcialmente información. Fuente: Autor, 2021. 36
Ilustración 28. Condiciones meteorológicas reales de la zona. Fuente: Autor, 2021. 37
Ilustración 29. Pronóstico del tiempo 11 de abril de 2021, municipio de Pereira. Fuente: (IDEAM, 2021) 38
Ilustración 30. Pronóstico del tiempo 05 de abril de 2021, municipio de La Virginia. Fuente: (IDEAM, 2021). 40
Ilustración 31. Pronóstico del tiempo 06 de abril de 2021, municipio de La Virginia. Fuente: (IDEAM, 2021). 42
Ilustración 32. Pronóstico del tiempo 07 de abril de 2021, municipio de La Virginia. Fuente: (IDEAM, 2021). 43
Ilustración 33. Imagen desde aeronave demostrando condiciones meteorológicas reales de la zona del proyecto, 07 de abril de 2021. Fuente: Autor, 2021. 44
Ilustración 34. Pronóstico del tiempo 08 de abril de 2021, municipio de La Virginia. Fuente: (IDEAM, 2021). 45
Ilustración 35. Pronóstico del tiempo 09 de abril de 2021, municipio de La Virginia. Fuente: (IDEAM, 2021). 47
Ilustración 36. Pronóstico del tiempo 10 de abril de 2021, municipio de La Virginia. Fuente: (IDEAM, 2021). 48
Ilustración 37. Pronóstico del tiempo 11 de abril de 2021, municipio de La Virginia. Fuente: (IDEAM, 2021). 50
Ilustración 38. Pronóstico del tiempo 05 de abril de 2021, municipio de Dosquebradas. Fuente: (IDEAM, 2021). 52
Ilustración 39. Pronóstico del tiempo 06 de abril de 2021, municipio de Dosquebradas. Fuente: (IDEAM, 2021). 53
Ilustración 40. Pronóstico del tiempo 07 de abril de 2021, municipio de Dosquebradas. Fuente: (IDEAM, 2021). 55
Ilustración 41. Pronóstico del tiempo 08 de abril de 2021, municipio de Dosquebradas. Fuente: (IDEAM, 2021). 56
Ilustración 42. Pronóstico del tiempo 09 de abril de 2021, municipio de Dosquebradas. Fuente: (IDEAM, 2021). 57
Ilustración 43. Pronóstico del tiempo 10 de abril de 2021, municipio de Dosquebradas. Fuente: (IDEAM, 2021). 59

Ilustración 44. Pronóstico del tiempo 11 de abril de 2021, municipio de Dosquebradas. Fuente: (IDEAM, 2021). 60
Ilustración 45. Condiciones meteorológicas reales de la zona. Fuente: Autor, 2021. 61

ISATECH WWW.ISATECHCORP.COM

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con las estipulaciones contractuales adquiridas por ISATECH CORPORATION S.A.S con NIT: 900.292.243-1 (en adelante EL CONTRATISTA) y la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO DISTRITAL - UAECD (en adelante EL CONTRATANTE) a través del contrato 018 de 2021 derivado del proceso N.° UAECD-LP-003 2020, cuyo objeto es: "*Prestación de servicios cartográficos de la UAECD"* en donde EL CONTRATISTA se obliga según la estipulación **13.8.** *Presentar los reportes semanales de pronóstico del tiempo (nubosidad y lluvia) expedidos por la autoridad nacional competente, durante los periodos permitidos para la toma de las aerofotografías,* en aras de garantizar el cumplimiento de la normatividad IGAC en cuanto a la generación productos cartográficos para el Catastro Multipropósito en el territorio nacional, se crea el presente documento.

Este documento, enuncia e indica el reporte del tiempo para la semana comprendida entre el 05 al 11 de abril, teniendo en cuenta los reportes emitidos por la autoridad nacional, es decir, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.

REPORTE

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM publica diariamente a través de su portal web imágenes satelitales del satélite GOES 16, que provee la Universidad Estatal de Colorado de Estados Unidos, dichas imágenes no son validadas por el IDEAM, por lo cual, son imágenes crudas que directamente provienen del satélite y además pueden contener retrasos del tiempo debido a las frecuencias de envío (IDEAM, sf). Por ello se hace uso, además de las imágenes que procesa la NASA para robustecer el análisis.

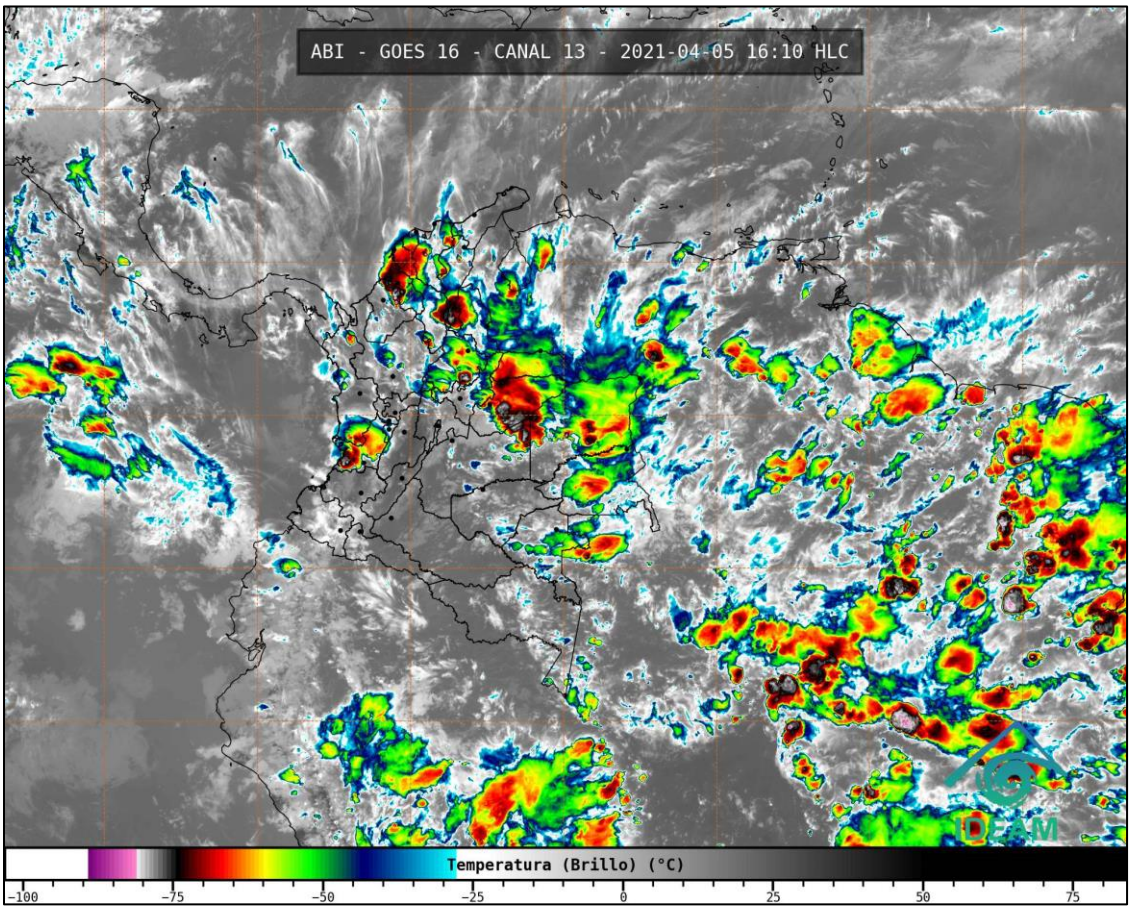


Ilustración 1. Imagen satelital GOES-16, 05 de abril de 2021. Fuente: IDEAM, 2021.

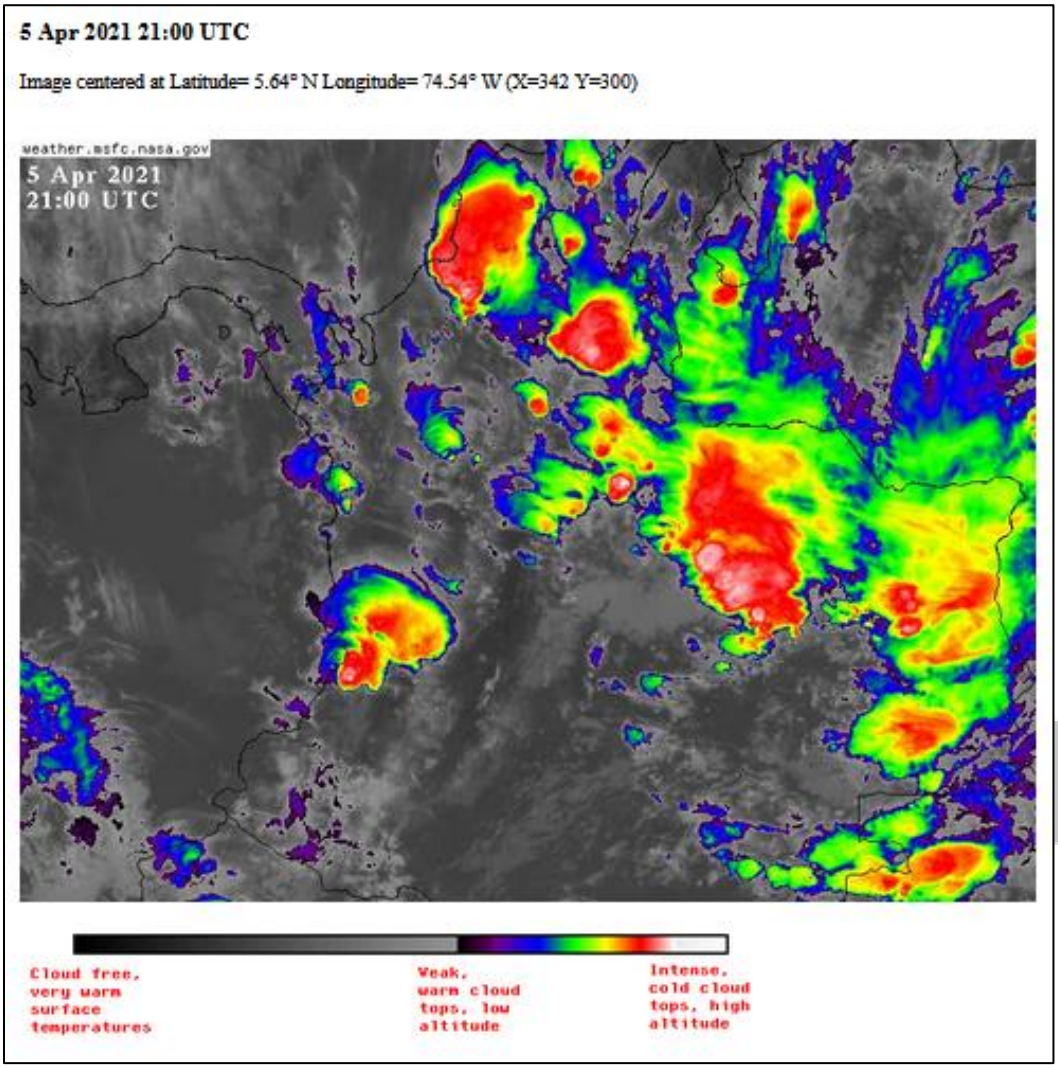


Ilustración 2. Imagen satelital GOES-16, 05 de abril de 2021. Fuente: NASA, 2021.

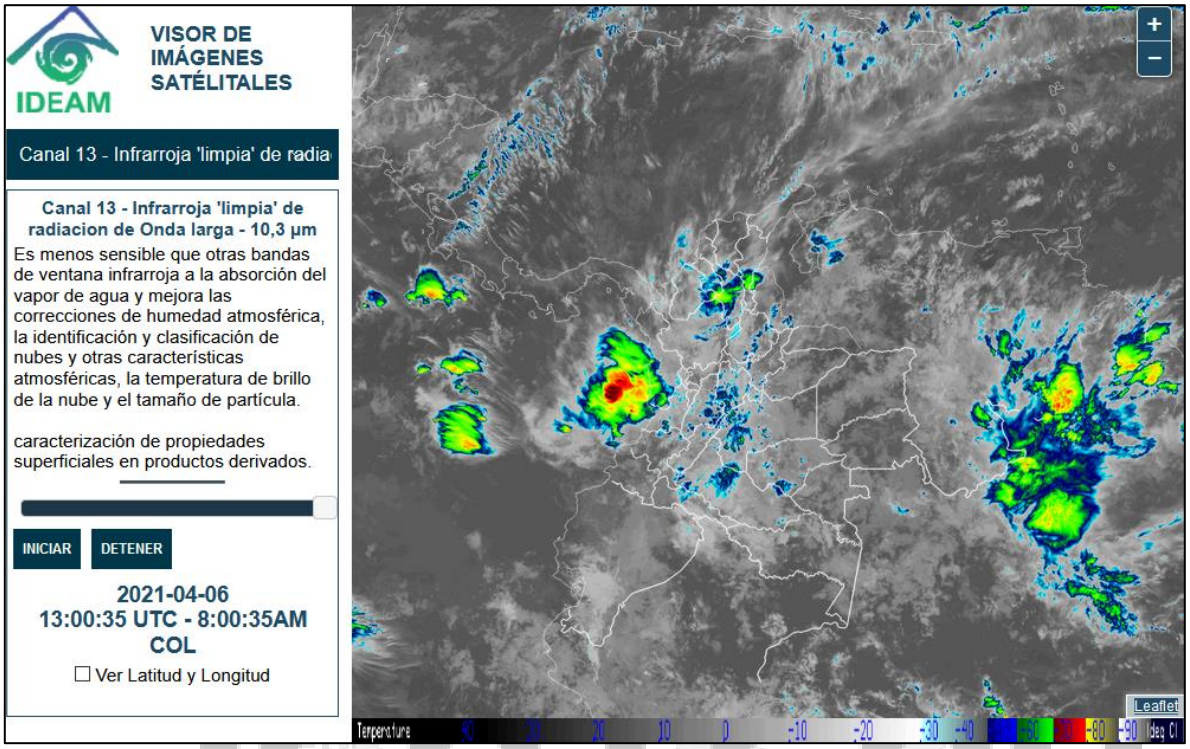


Ilustración 3. Imagen satelital GOES-16, 06 de abril de 2021. Fuente: IDEAM, 2021.

ISATECH WWW.ISATECHCORP.COM

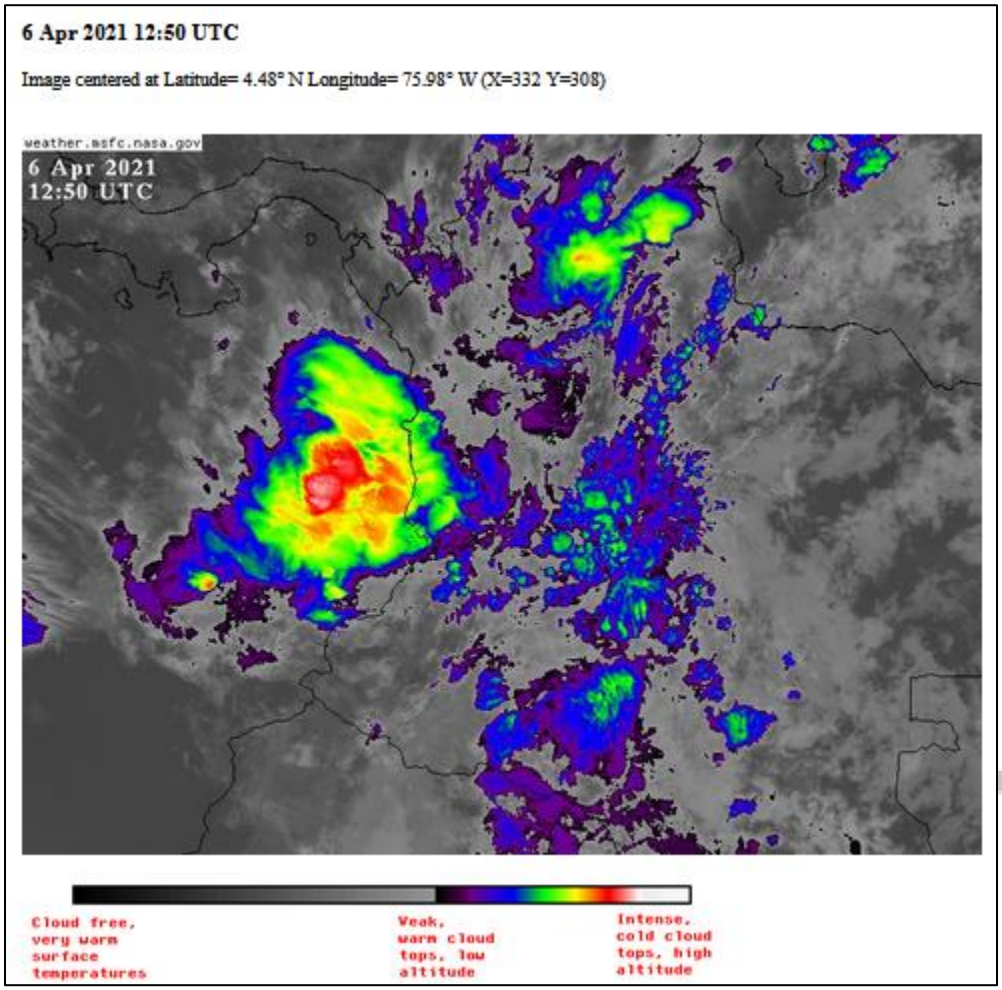


Ilustración 4. Imagen satelital GOES-16, 06 de abril de 2021. Fuente: NASA, 2021.

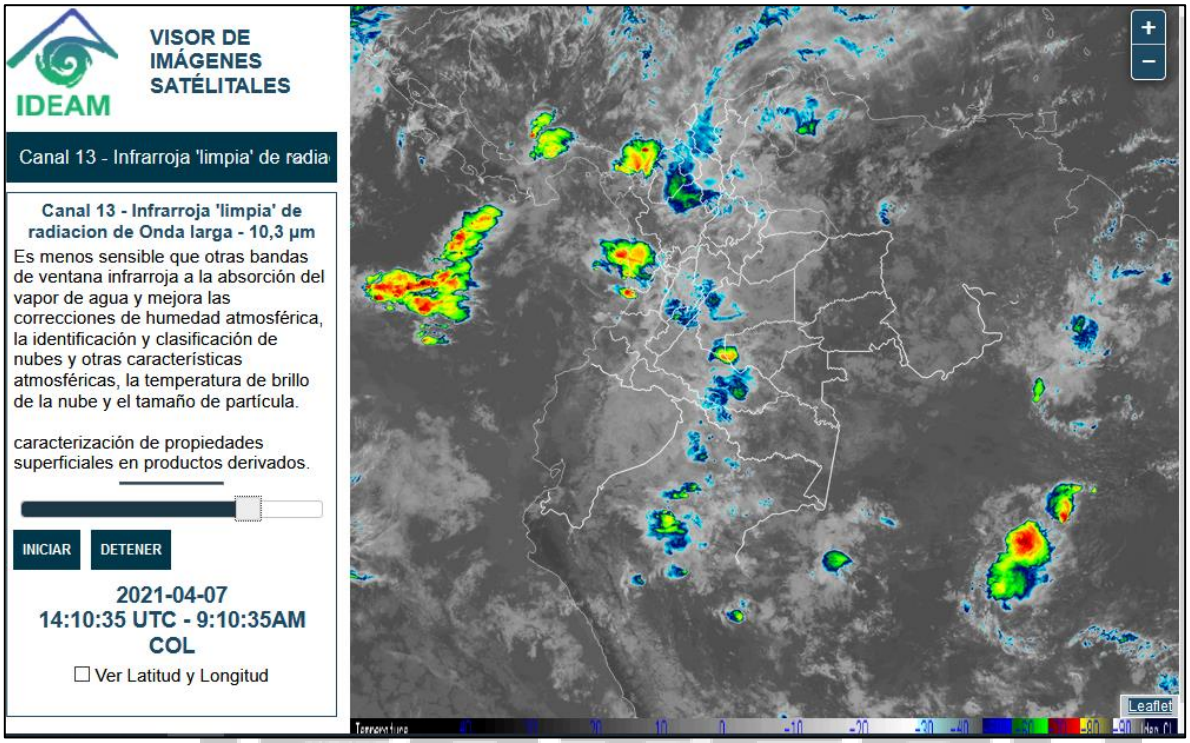


Ilustración 5. Imagen satelital GOES-16, 07 de abril de 2021. Fuente: IDEAM, 2021.

ISATECH WWW.ISATECHCORP.COM

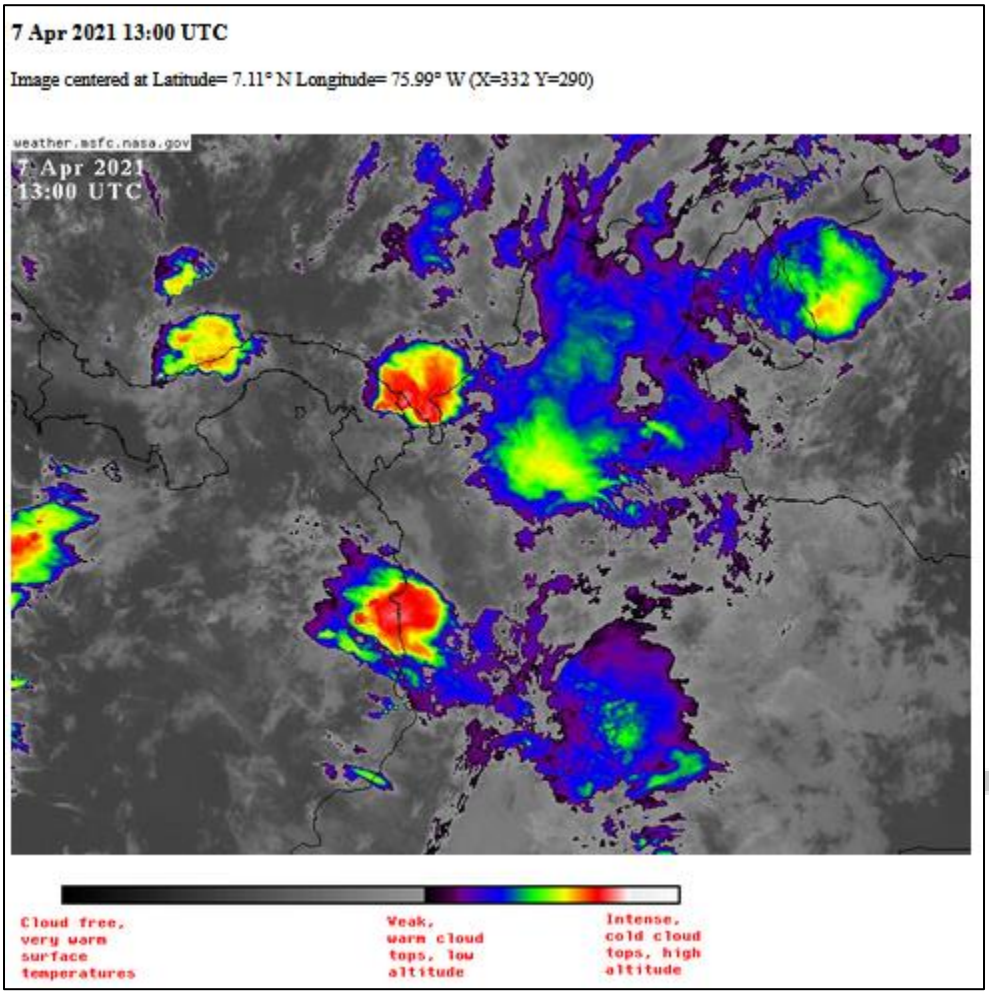


Ilustración 6. Imagen satelital GOES-16, 07 de abril de 2021. Fuente: NASA, 2021.

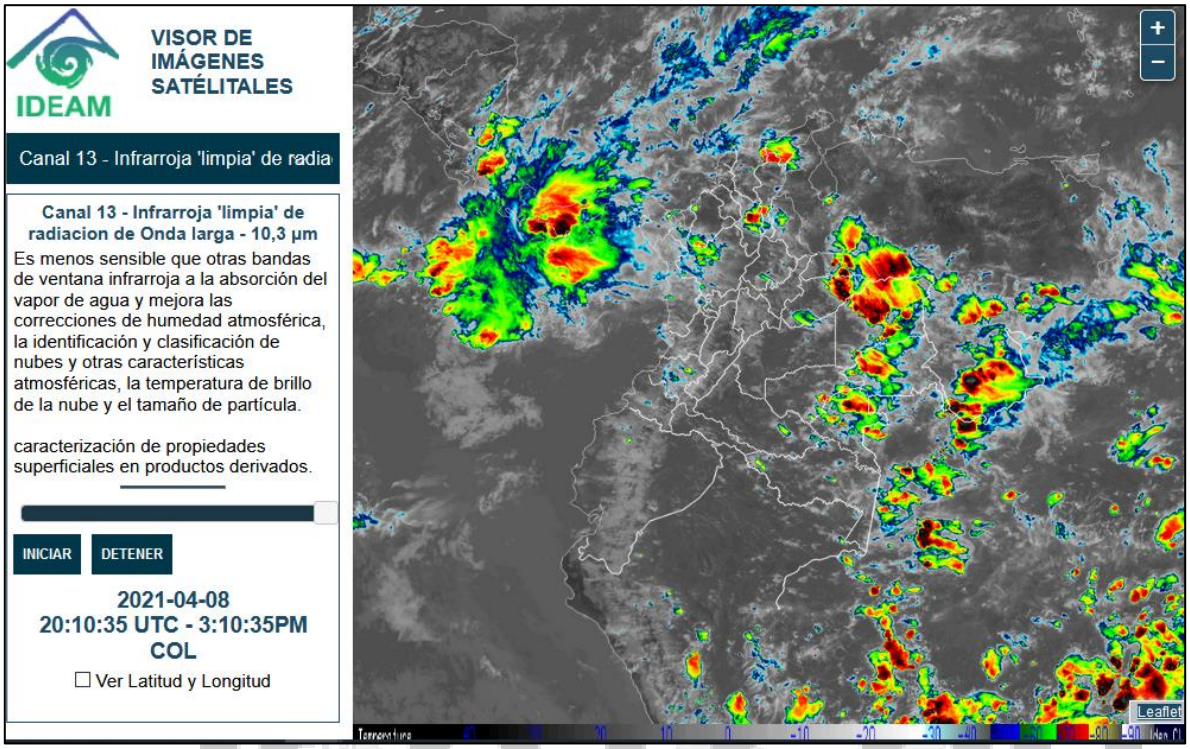


Ilustración 7. Imagen satelital GOES-16, 08 de abril de 2021. Fuente: IDEAM, 2021.

ISATECH WWW.ISATECHCORP.COM

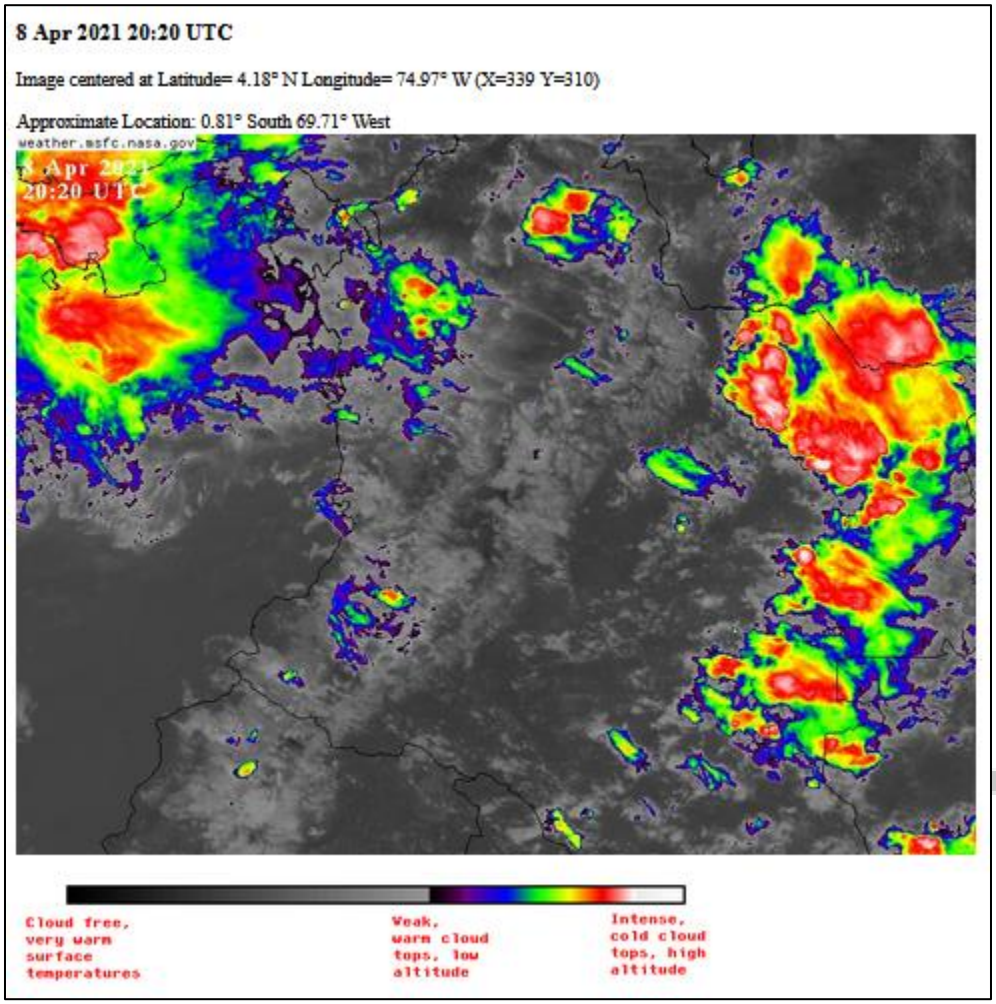


Ilustración 8. Imagen satelital GOES-16, 08 de abril de 2021. Fuente: NASA, 2021.

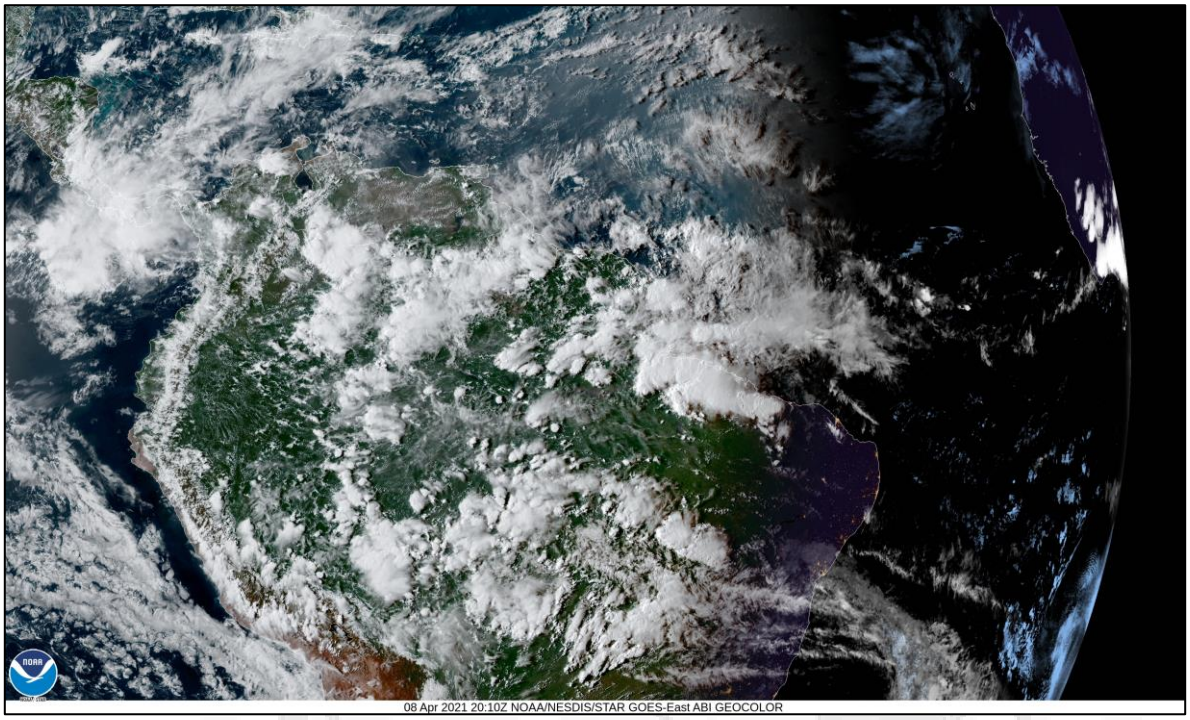


Ilustración 9. Imagen satelital GOES-16, 08 de abril de 2021, con presencia de "huecos" atmosféricos en la zona de estudio. Fuente: IDEAM, 2021.

ISATECH
WWW.ISATECHCORP.COM

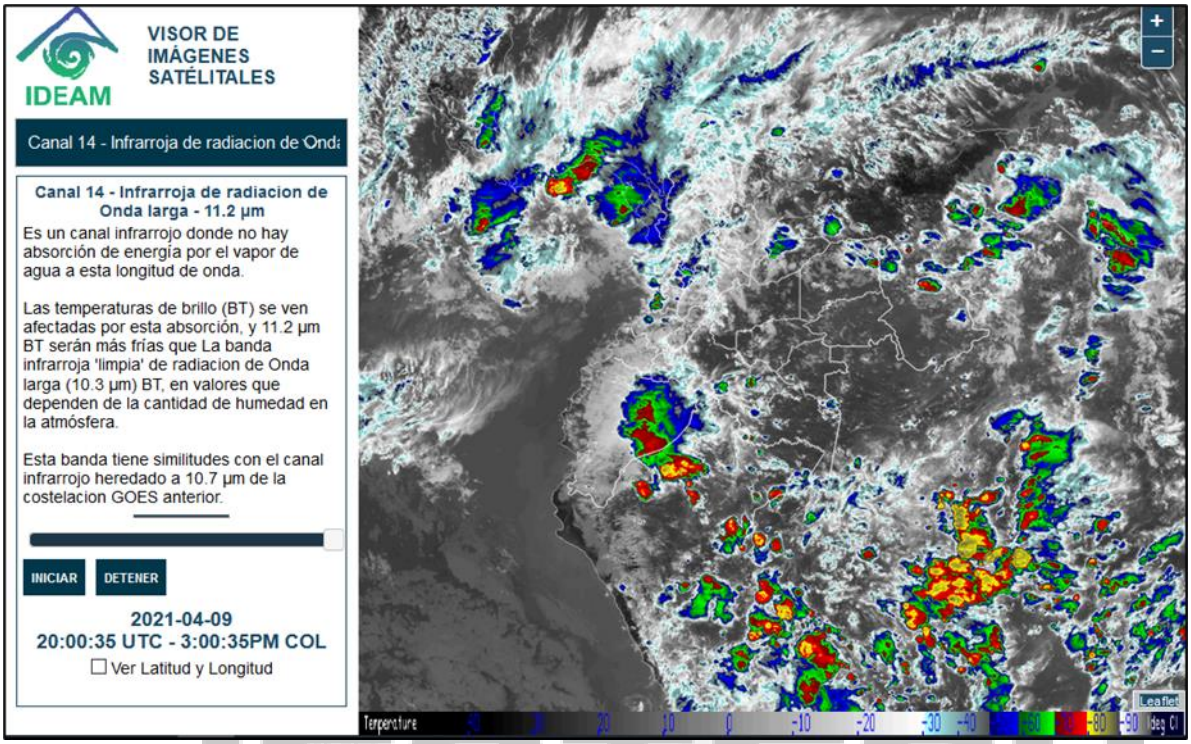


Ilustración 10. Imagen satelital GOES-16, 09 de abril de 2021. Fuente: IDEAM, 2021.

ISATECH WWW.ISATECHCORP.COM

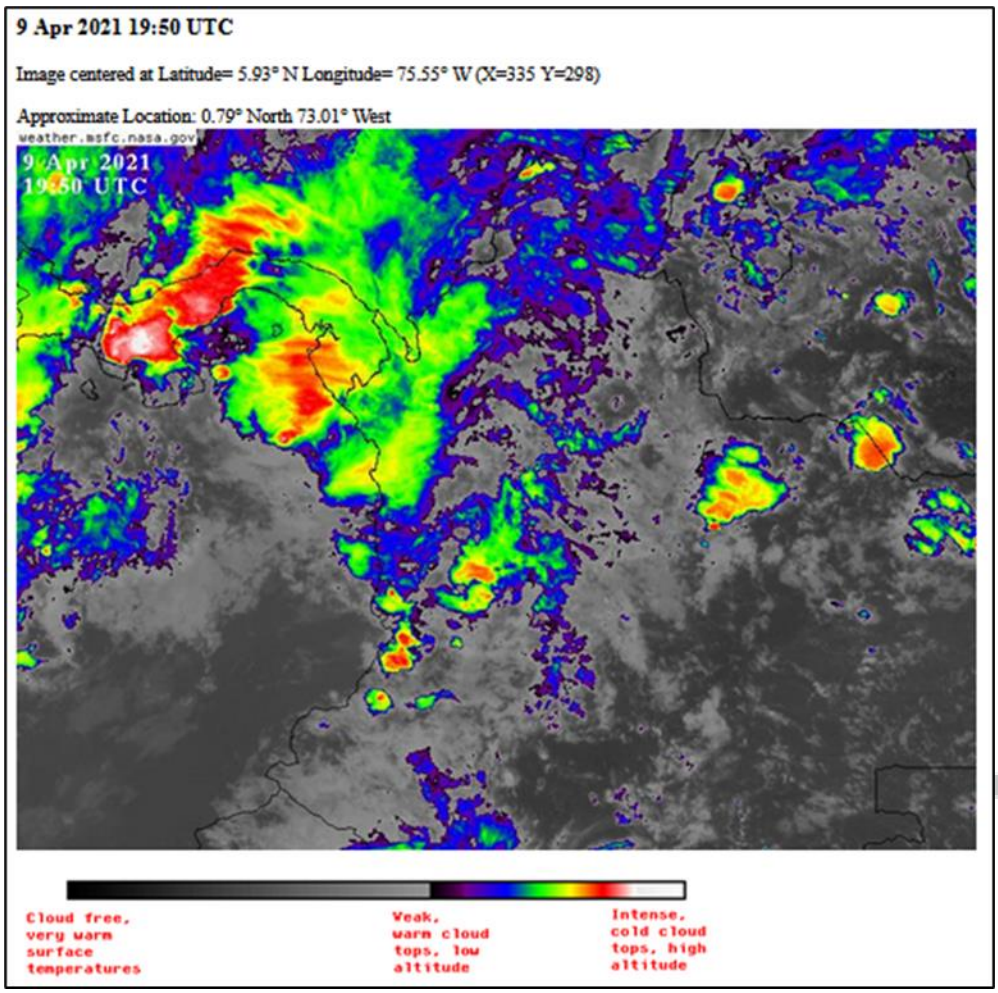


Ilustración 11. Imagen satelital GOES-16, 09 de abril de 2021. Fuente: NASA, 2021.

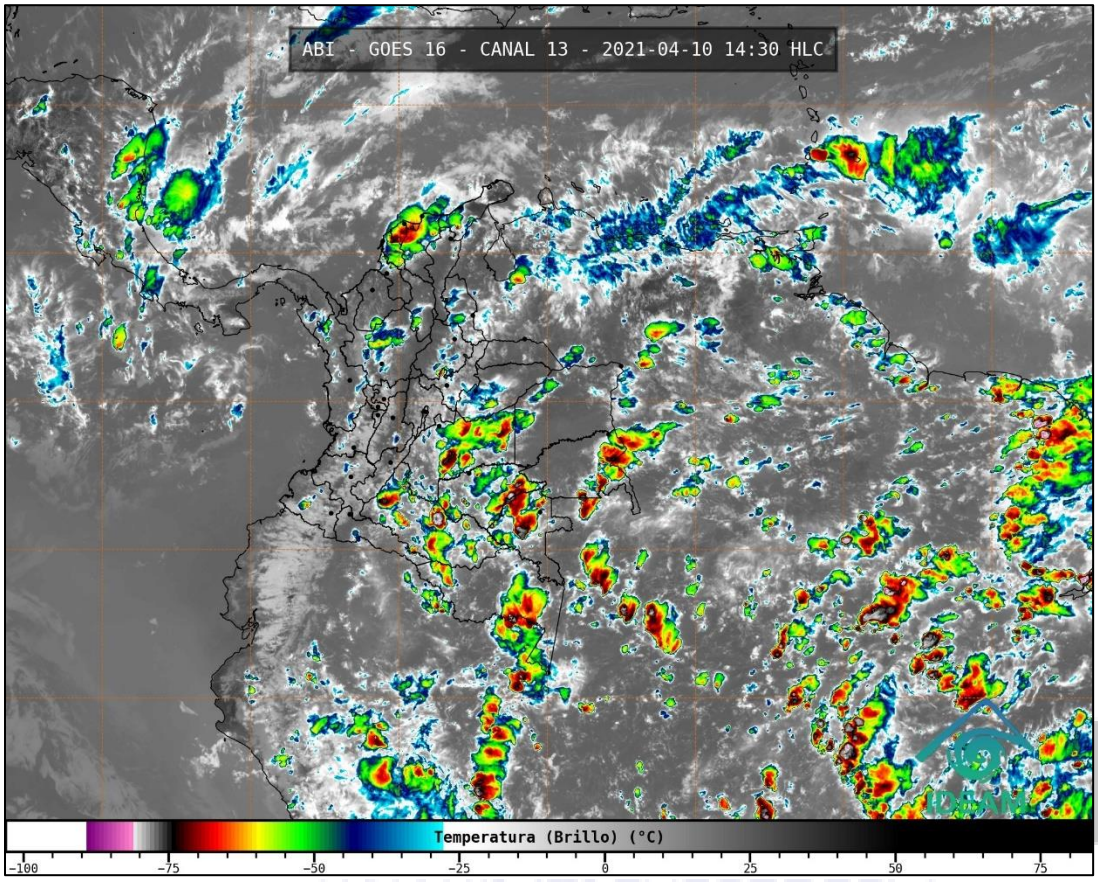


Ilustración 12. Imagen satelital GOES-16, 10 de abril de 2021. Fuente: IDEAM, 2021.

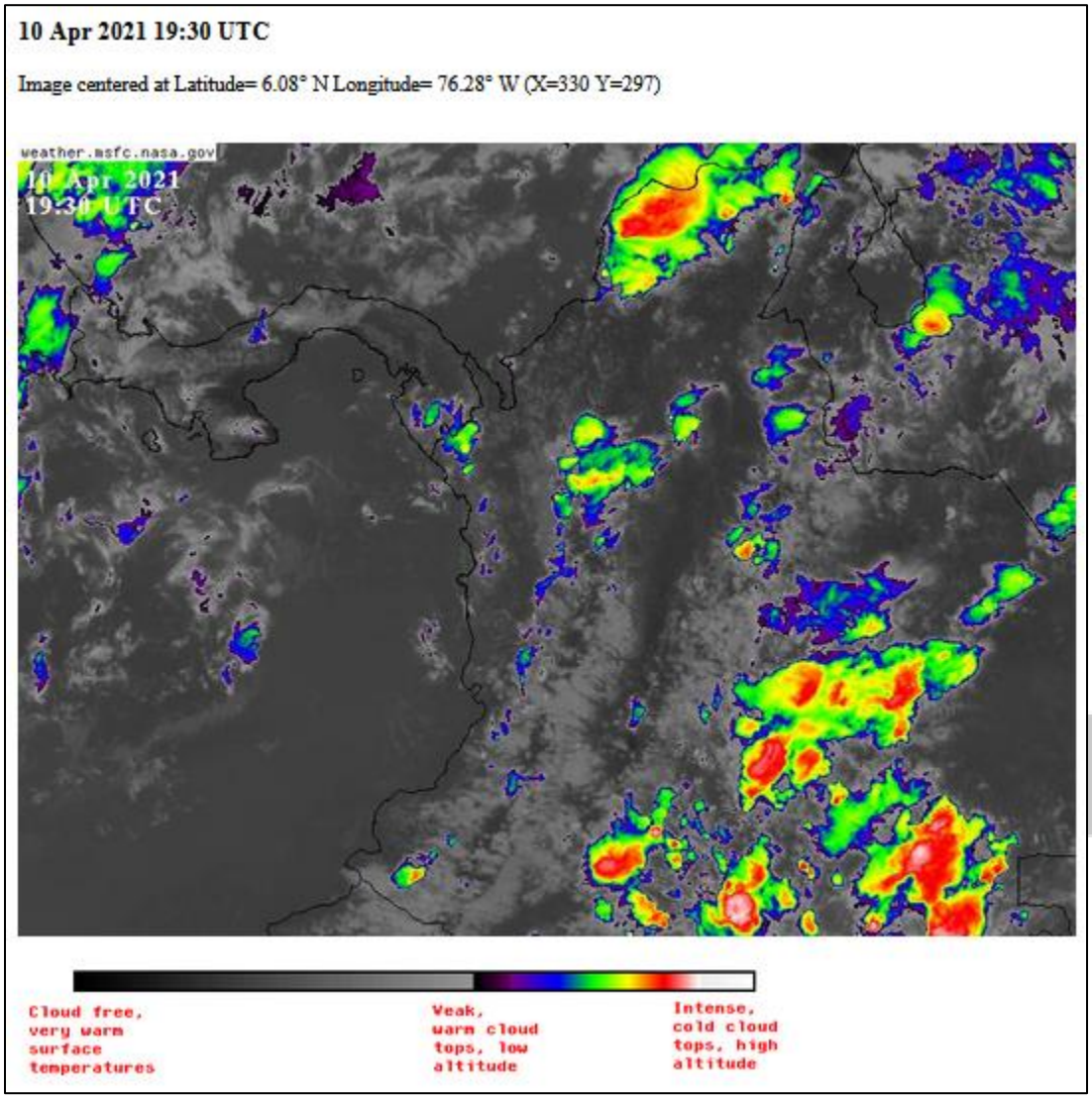


Ilustración 13. Imagen satelital GOES-16, 10 de abril de 2021. Fuente: NASA, 2021.

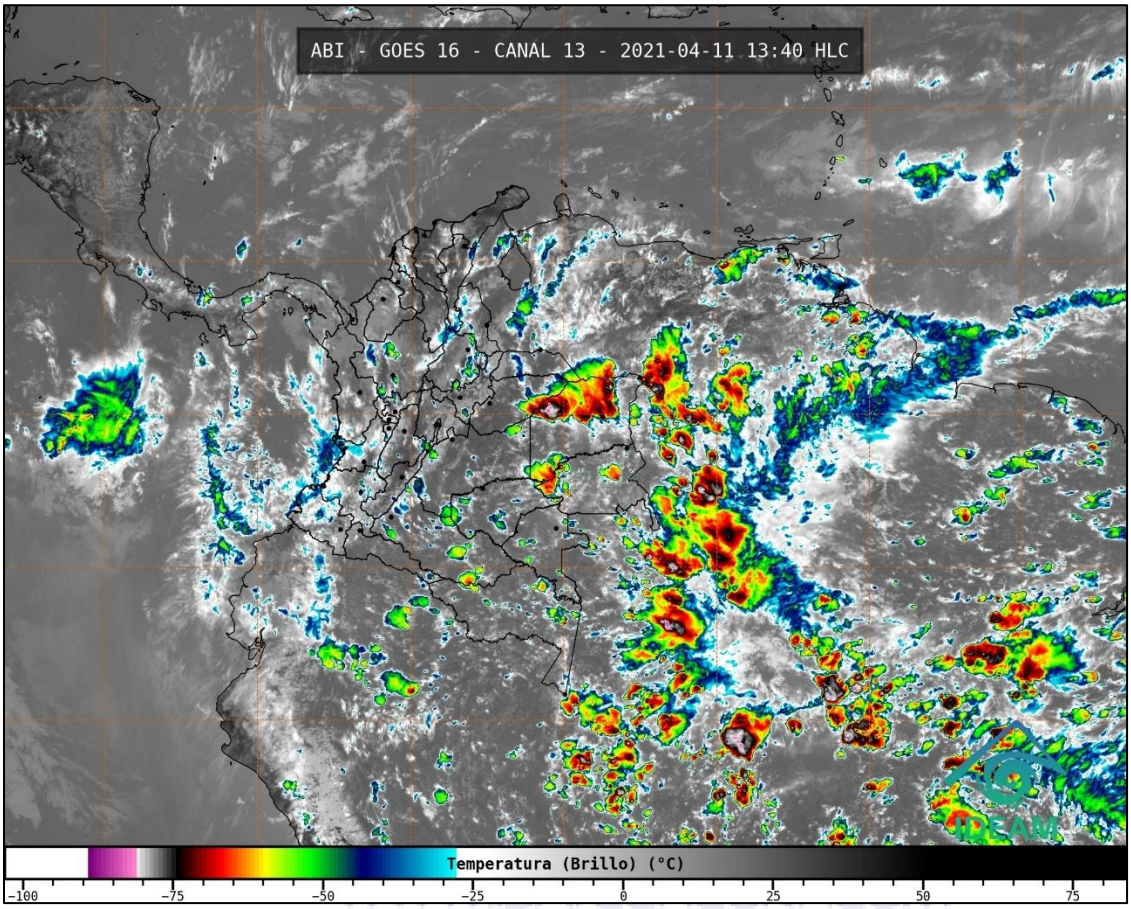


Ilustración 14. Imagen satelital GOES-16, 11 de abril de 2021. Fuente: IDEAM, 2021.

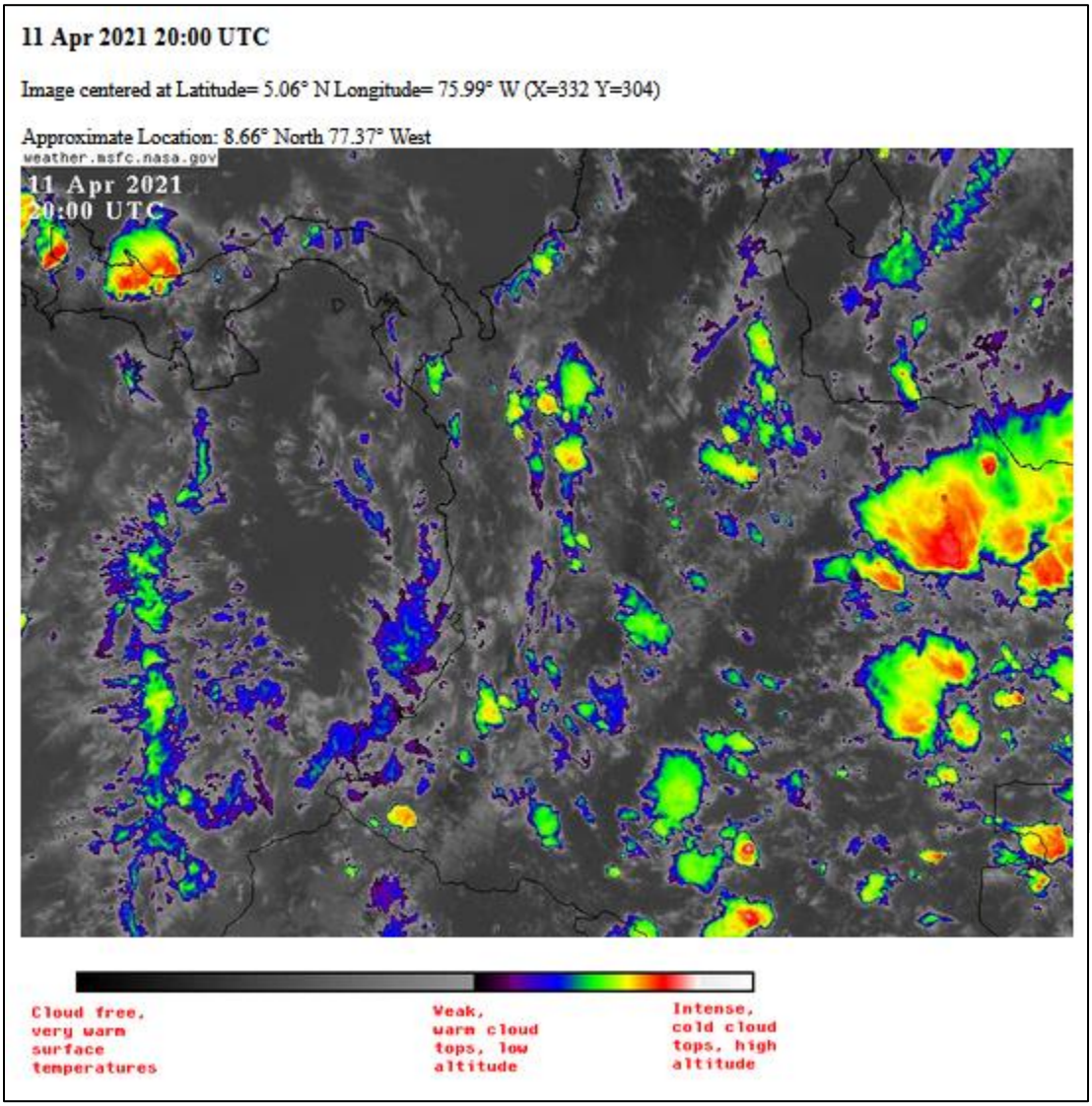


Ilustración 15. Imagen satelital GOES-16, 11 de abril de 2021. Fuente: NASA, 2021.

MUNICIPIO DE PEREIRA, RISARALDA.

El Municipio de Pereira está localizado a 4 grados 49 minutos de latitud norte, 75 grados 42 minutos de longitud y 1.411 metros sobre el nivel del mar; en el centro de la región occidental del territorio colombiano, en un pequeño valle formado por la terminación de un contra fuerte que se desprende de la cordillera central. Su estratégica localización central dentro de la región cafetera, lo ubica en el panorama económico nacional e internacional, estando unido vialmente con los tres centros urbanos más importantes del territorio nacional y con los medios tanto marítimos como aéreos de comunicación internacionales. Cuenta con pisos térmicos que van desde las nieves perpetuas (Nevado de Santa Isabel a 5.200 mts / snm) en límites con el Departamento del Tolima, hasta pisos cálidos a 900 mts / snm y a orillas del rio Cauca. Por lo tanto, presenta distintas alternativas de uso agrícola. La extensión geográfica municipal de Pereira es de 702 km2 y se encuentra a una altura promedio de 1.411 metros sobre el nivel medio del mar y cuenta con una temperatura promedio de 21ºC. (Alcaldía de Pereira, sf).

De acuerdo con el pronóstico del tiempo emitido por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, en su plataforma web, el siguiente fue el pronóstico:

05 de abril de 2021.

La ilustración 16, refleja el pronóstico del tiempo emitido por el IDEAM para el 05 de abril del año 2021, en donde mayoritariamente fue nublado con lluvias en horas de la mañana, mejorando en la tarde, en donde existieron “huecos” despejados como se muestra en la ilustración 17, permitiendo así la captura parcial de información, con temperaturas entre los 18,8°C y 26,6°C. Los datos en color verde indican las horas en las que, la probabilidad de capturar la información es muy alta, pues, en el caso puntual donde el pronóstico es parcialmente nublado la existencia de zonas despejadas llega a ser mayor (información que

se corrobora durante la ejecución de vuelo a través de las imágenes satelitales), por otra parte, los datos en amarillo, son las horas cuyos pronósticos indican que es hay una probabilidad media dadas las condiciones meteorológicas que se pueda ejecutar el vuelo y los datos en rojo indican que no es posible, debido a las condiciones climáticas realizar el vuelo.

Ahora bien, de acuerdo con el reporte diario generado para los principales aeropuertos del país, indica que, para el 05 de abril de 2021, en Pereira, la precipitación tuvo un valor de 46,1mm, la temperatura máxima fue de 26,9°C. Es de aclarar, que para los municipios de Dosquebradas y La Virginia, el IDEAM no cuenta con esta información.

05/04/2021
10 a. m.
Nublado - Lluvia
11 a. m.
Nublado - Lluvia
12 p. m.
Nublado - Lluvia
01 p. m.
Nublado
02 p. m.
Nublado
03 p. m.
Parcialmente Nublado
04 p. m.
Nublado
05 p. m.
Nublado - Lluvia
06 p. m.
Nublado - Lluvia
07 p. m.
Nublado - Lluvia

Ilustración 16: Pronóstico del tiempo 05 de abril de 2021, municipio de Pereira. Fuente: (IDEAM, 2021)



Ilustración 17. Condiciones reales de la zona, se aprecian "huecos" sin nubosidad, que permitieron capturar información. Fuente: Autor, 2021.

06 de abril de 2021.

El pronóstico del tiempo reportado por el IDEAM para el día 06 de abril, señaló que, para dicha fecha, el pronóstico fue parcialmente nublado en horas de la mañana, sin embargo, como se muestra en la ilustración 18 sí hubo presencia de nubes, por lo cual no se pudo realizar la toma de datos. En donde la temperatura mínima fue de 14,7°C y la máxima de 20,9°C. Los datos en color verde indican las horas en las que, la probabilidad de capturar la información es muy alta, pues, en el caso puntual donde el pronóstico es parcialmente nublado la existencia de zonas despejadas llega a ser mayor (información que se corrobora durante la ejecución de vuelo a través de las imágenes satelitales), por otra parte, los datos

en amarillo, son las horas cuyos pronósticos indican que es hay una probabilidad media dadas las condiciones meteorológicas que se pueda ejecutar el vuelo y los datos en rojo indican que no es posible, debido a las condiciones climáticas realizar el vuelo.

Para el día 06 de abril de 2021, en Pereira, la precipitación tuvo un valor de 0,4mm, la temperatura máxima registrada fue de 24,4°C. Es de aclarar, que para los municipios de Dosquebradas y La Virginia, el IDEAM no cuenta con esta información.

06/04/2021	
12 a. m.	01 p. m.
Nublado - Llovizna	Parcialmente Nublado
01 a. m.	02 p. m.
Nublado - Llovizna	Parcialmente Nublado
02 a. m.	03 p. m.
Nublado - Llovizna	Parcialmente Nublado - Lluvia Fuerte
03 a. m.	04 p. m.
Nublado - Llovizna	Parcialmente Nublado - Lluvia Fuerte
04 a. m.	05 p. m.
Nublado - Llovizna	Parcialmente Nublado - Llovizna
05 a. m.	06 p. m.
Nublado - Llovizna	Parcialmente Nublado - Llovizna
06 a. m.	07 p. m.
Nublado - Llovizna	Parcialmente Nublado - Llovizna
07 a. m.	
Parcialmente Nublado - Llovizna	
08 a. m.	
Nublado	
09 a. m.	
Nublado	
10 a. m.	
Nublado	
11 a. m.	
Parcialmente Nublado	
12 p. m.	
Parcialmente Nublado	

Ilustración 18. Pronóstico del tiempo 06 de abril de 2021, municipio de Pereira. Fuente: (IDEAM, 2021)



Ilustración 19. Condiciones reales meteorológicas de la zona, 06 de abril de 2021. Fuente: Autor, 2021.

ISATECH WWW.ISATECHCORP.COM

07 de abril de 2021.

De acuerdo con el pronóstico del tiempo emitido por el IDEAM para el día 07 de abril, se pronosticó que, para ese día el tiempo fue parcialmente nublado en horas de la mañana, dicho pronóstico indicó además que, en la ciudad de Pereira, la temperatura mínima fue de 13,3°C y la máxima de 25°C, empero, como se puede apreciar en las ilustraciones 5 y 6 las condiciones meteorológicas no eran las más adecuadas, aun así se realizó un recorrido por la zona de estudio, en busca de "huecos" atmosféricos que permitirán la captura de información, sin embargo, como se refleja en la ilustración 20 las condiciones reales no permitieron capturar información. Los datos en color verde indican las horas en las que, la probabilidad de capturar la información es muy alta, pues, en el caso puntual donde el pronóstico es

parcialmente nublado la existencia de zonas despejadas llega a ser mayor (información que se corrobora durante la ejecución de vuelo a través de las imágenes satelitales), por otra parte, los datos en amarillo, son las horas cuyos pronósticos indican que es hay una probabilidad media dadas las condiciones meteorológicas que se pueda ejecutar el vuelo y los datos en rojo indican que no es posible, debido a las condiciones climáticas realizar el vuelo.

Para el día 07 de abril de 2021, en Pereira, la precipitación tuvo un valor de 0,3mm, la temperatura máxima registrada fue de 24,5°C. Es de aclarar, que para los municipios de Dosquebradas y La Virginia, el IDEAM no cuenta con esta información.

07/04/2021
12 a. m.
Parcialmente Nublado
01 a. m.
Parcialmente Nublado
02 a. m.
Parcialmente Nublado
03 a. m.
Parcialmente Nublado
04 a. m.
Parcialmente Nublado
05 a. m.
Parcialmente Nublado
06 a. m.
Parcialmente Nublado
07 a. m.
Parcialmente Nublado
08 a. m.
Parcialmente Nublado
09 a. m.
Parcialmente Nublado
10 a. m.
Parcialmente Nublado
11 a. m.
Parcialmente Nublado
12 p. m.
Parcialmente Nublado

01 p. m.
Parcialmente Nublado
02 p. m.
Parcialmente Nublado - Llovizna
03 p. m.
Parcialmente Nublado - Lluvia Fuerte
04 p. m.
Nublado - Lluvia
05 p. m.
Nublado - Lluvia
06 p. m.
Nublado - Lluvia
07 p. m.
Nublado - Lluvia

Ilustración 20. Pronóstico del tiempo 07 de abril de 2021, municipio de Pereira. Fuente: (IDEAM, 2021).



Ilustración 21. Condiciones meteorológicas reales de la zona de estudio, 07 de abril de 2021. Fuente: Autor, 2021.

08 de abril de 2021.

La ilustración 21, refleja el pronóstico del tiempo emitido por el IDEAM para el 08 de abril del año 2021, en donde el la mañana se indicaba que el tiempo sería parcialmente nublado, sin embargo, como se refleja en la ilustración 22, se hizo un vuelo para corroborar la información pronosticada pero las condiciones meteorológicas reales no permitieron la captura de información, y, por la tarde el IDEAM pronosticó que el tiempo no era viable pues, mayoritariamente iba a ser nublado con lloviznas y lluvias fuertes, sin embargo, las condiciones meteorológicas reales indicaban que sí se podía capturar información en algunas zonas, pues se encontraron "huecos" atmosféricos como se aprecia en la ilustración 23. En ese sentido, la entidad publicó además que la temperatura se encontró entre los 20,4°C y 26,9°C. Los datos en color verde indican las horas en las que, la probabilidad de capturar la información es muy alta, pues, en el caso puntual donde el pronóstico es parcialmente nublado la existencia de zonas despejadas llega a ser mayor (información que se corrobora durante la ejecución de vuelo a través de las imágenes satelitales), por otra parte, los datos en amarillo, son las horas cuyos pronósticos indican que es hay una probabilidad media dadas las condiciones meteorológicas que se pueda ejecutar el vuelo y los datos en rojo indican que no es posible, debido a las condiciones climáticas realizar el vuelo.

Para el día 08 de abril de 2021, en Pereira, la precipitación tuvo un valor de 0,5mm, la temperatura máxima registrada fue de 27,4°C. Es de aclarar, que para los municipios de Dosquebradas y La Virginia, el IDEAM no cuenta con esta información.

08/04/2021
12 a. m.
Nublado - Lluvia
01 a. m.
Nublado - Lluvia
02 a. m.
Nublado - Lluvia
03 a. m.
Nublado
04 a. m.
Parcialmente Nublado
05 a. m.
Parcialmente Nublado
06 a. m.
Parcialmente Nublado
07 a. m.
Parcialmente Nublado
08 a. m.
Parcialmente Nublado
09 a. m.
Parcialmente Nublado
10 a. m.
Parcialmente Nublado
11 a. m.
Parcialmente Nublado
12 p. m.
Parcialmente Nublado - Llovizna
01 p. m.
Parcialmente Nublado - Lluvia Fuerte
02 p. m.
Parcialmente Nublado - Lluvia Fuerte
03 p. m.
Nublado - Lluvia
04 p. m.
Nublado - Tormenta
05 p. m.
Nublado - Tormenta
06 p. m.
Nublado - Lluvia
07 p. m.
Nublado - Lluvia

WWW.ISATECHCORP.COM

Ilustración 22. Pronóstico del tiempo 08 de abril de 2021, municipio de Pereira. Fuente: (IDEAM, 2021).



Ilustración 23. Condiciones meteorológicas reales, 08 de abril de 2021, mañana. Fuente: Autor, 2021.



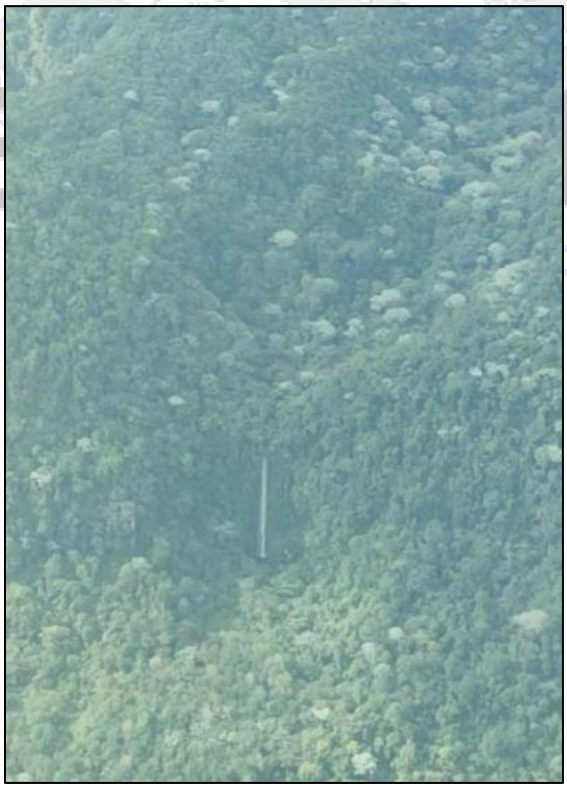


Ilustración 24. Condiciones meteorológicas reales de la zona de estudio, 08 de abril de 2021, tarde. Fuente: Autor, 2021.

09 de abril de 2021.

De acuerdo con el pronóstico del tiempo emitido por el IDEAM para el día 09 de abril, se pronosticó que, para ese día el tiempo fue principalmente nublado en horas de la mañana, y en la tarde, parcialmente nublado con lluvias fuertes, esta información se corroboró para ese día haciendo uso de la imágenes de satélite (ilustraciones 10 y 11) y como se aprecia, en efecto, las condiciones meteorológicas no permitieron realizar la toma de datos, además el pronóstico indicó además que, en la ciudad de Pereira, la temperatura mínima fue de 15,5°C y la máxima de 26,6°C. Los datos en color verde indican las horas en las que, la probabilidad de capturar la información es muy alta, pues, en el caso puntual donde el pronóstico es parcialmente nublado la existencia de zonas despejadas llega a ser mayor (información que se corrobora durante la ejecución de vuelo a través de las imágenes satelitales), por otra parte, los datos en amarillo, son las horas cuyos pronósticos indican que es hay una probabilidad media dadas las condiciones meteorológicas que se pueda ejecutar el vuelo y los datos en rojo indican que no es posible, debido a las condiciones climáticas realizar el vuelo.

Para el día 09 de abril de 2021, en Pereira, la precipitación tuvo un valor de 5,2mm, la temperatura máxima registrada fue de 28,1°C. Es de aclarar, que para los municipios de Dosquebradas y La Virginia, el IDEAM no cuenta con esta información.

09/04/2021
12 a. m.
Nublado - Lluvia
01 a. m.
Nublado - Lluvia
02 a. m.
Nublado - Lluvia
03 a. m.
Nublado - Lluvia
04 a. m.
Nublado - Lluvia
05 a. m.
Nublado - Lluvia
06 a. m.
Nublado - Lluvia
07 a. m.
Nublado - Lluvia
08 a. m.
Nublado
09 a. m.
Nublado
10 a. m.
Nublado
11 a. m.
Nublado
12 p. m.
Parcialmente Nublado - Lluvia Fuerte
01 p. m.
Parcialmente Nublado - Lluvia Fuerte
02 p. m.
Parcialmente Nublado - Lluvia Fuerte
03 p. m.
Parcialmente Nublado - Lluvia Fuerte
04 p. m.
Parcialmente Nublado - Lluvia Fuerte
05 p. m.
Nublado - Lluvia
06 p. m.
Nublado - Lluvia
07 p. m.
Nublado - Lluvia

Ilustración 25. Pronóstico del tiempo 09 de abril de 2021, municipio de Pereira. Fuente: (IDEAM, 2021).

10 de abril de 2021.

De acuerdo con el pronóstico del tiempo emitido por el IDEAM para el día 10 de abril, se pronosticó que, para ese día el tiempo fue principalmente nublado en horas de la mañana, sin embargo, entre las 12:00pm y 3:00pm se pronosticaba que el tiempo era parcialmente nublado, por lo cual, se procedió a corroborar dicha información realizando un vuelo, en donde como se aprecia en la ilustración 27 hubo presencia de pequeñas zonas que permitieron capturar información. Además, dicho pronóstico indicó, en la ciudad de Pereira, la temperatura mínima fue de 14,4°C y la máxima de 24,9°C. Los datos en color verde indican las horas en las que, la probabilidad de capturar la información es muy alta, pues, en el caso

puntual donde el pronóstico es parcialmente nublado la existencia de zonas despejadas llega a ser mayor (información que se corrobora durante la ejecución de vuelo a través de las imágenes satelitales), por otra parte, los datos en amarillo, son las horas cuyos pronósticos indican que es hay una probabilidad media dadas las condiciones meteorológicas que se pueda ejecutar el vuelo y los datos en rojo indican que no es posible, debido a las condiciones climáticas realizar el vuelo.

Para el día 10 de abril de 2021, en Pereira, la precipitación tuvo un valor de 5,2mm, la temperatura máxima registrada fue de 28,1°C. Es de aclarar, que para los municipios de Dosquebradas y La Virginia, el IDEAM no cuenta con esta información.

10/04/2021
12 a. m.
Nublado - Lluvia
01 a. m.
Nublado - Lluvia
02 a. m.
Nublado - Lluvia
03 a. m.
Nublado - Lluvia
04 a. m.
Nublado - Lluvia
05 a. m.
Nublado - Lluvia
06 a. m.
Nublado - Llovizna
07 a. m.
Nublado
08 a. m.
Nublado
09 a. m.
Nublado
10 a. m.
Nublado
11 a. m.
Nublado
12 p. m.
Nublado

01 p. m.
Parcialmente Nublado
02 p. m.
Parcialmente Nublado
03 p. m.
Parcialmente Nublado
04 p. m.
Nublado - Llovizna
05 p. m.
Nublado - Llovizna
06 p. m.
Nublado - Llovizna
07 p. m.
Nublado - Lluvia

Ilustración 26. Pronóstico del tiempo 10 de abril de 2021, municipio de Pereira. Fuente: (IDEAM, 2021).



Ilustración 27. Condiciones meteorológicas reales de la zona, que permitieron capturar parcialmente información. Fuente: Autor, 2021.

11 de abril de 2021.

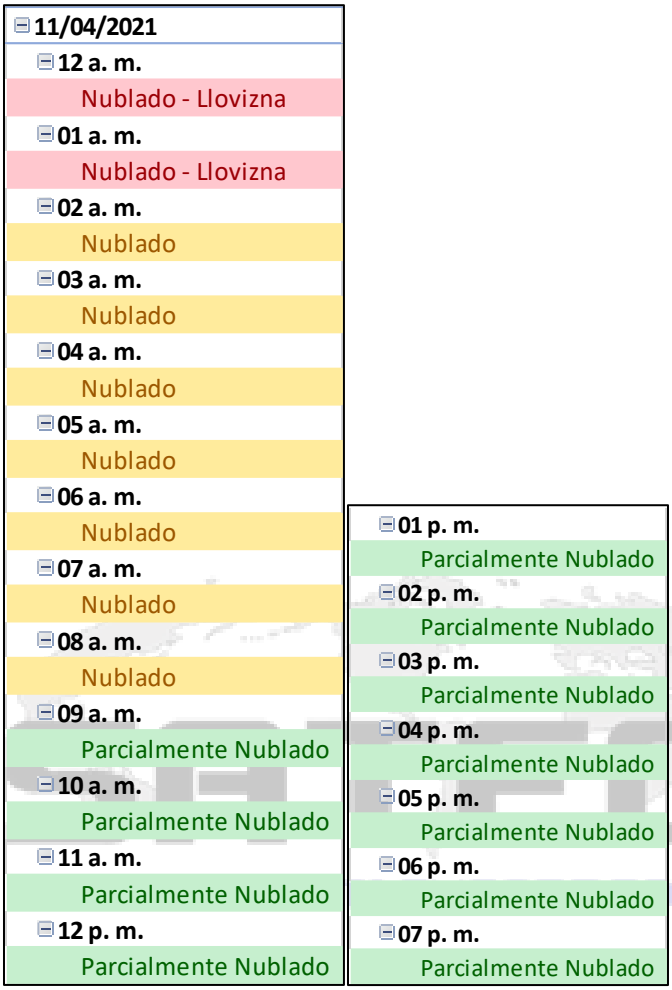
El pronóstico del tiempo reportado por el IDEAM para el día 11 de abril, señaló que, para dicha fecha, el pronóstico fue parcialmente nublado. En donde la temperatura mínima fue de 15,4°C y la máxima de 21,6°C, según el pronóstico que emitió el IDEAM, era viable ejecutar el vuelo, sin embargo, como se muestra en la ilustración 28, se realizó un vuelo en la zona para verificar las condiciones, sin embargo, las condiciones meteorológicas reales muestran que no era viable en absoluto, capturar información. Los datos en color verde indican las horas en las que, la probabilidad de capturar la información es muy alta, pues, en el caso

puntual donde el pronóstico es parcialmente nublado la existencia de zonas despejadas llega a ser mayor (información que se corrobora durante la ejecución de vuelo a través de las imágenes satelitales), por otra parte, los datos en amarillo, son las horas cuyos pronósticos indican que es hay una probabilidad media dadas las condiciones meteorológicas que se pueda ejecutar el vuelo y los datos en rojo indican que no es posible, debido a las condiciones climáticas realizar el vuelo.

Para el día 11 de abril de 2021, en Pereira, la precipitación tuvo un valor de 1,4mm, la temperatura máxima registrada fue de 28,6°C. Es de aclarar, que para los municipios de Dosquebradas y La Virginia, el IDEAM no cuenta con esta información.



Ilustración 28. Condiciones meteorológicas reales de la zona. Fuente: Autor, 2021.



11/04/2021	
12 a. m.	
Nublado - Llovizna	
01 a. m.	
Nublado - Llovizna	
02 a. m.	
Nublado	
03 a. m.	
Nublado	
04 a. m.	
Nublado	
05 a. m.	
Nublado	
06 a. m.	
Nublado	
07 a. m.	
Nublado	
08 a. m.	
Nublado	
09 a. m.	
Parcialmente Nublado	
10 a. m.	
Parcialmente Nublado	
11 a. m.	
Parcialmente Nublado	
12 p. m.	
Parcialmente Nublado	
01 p. m.	
Parcialmente Nublado	
02 p. m.	
Parcialmente Nublado	
03 p. m.	
Parcialmente Nublado	
04 p. m.	
Parcialmente Nublado	
05 p. m.	
Parcialmente Nublado	
06 p. m.	
Parcialmente Nublado	
07 p. m.	
Parcialmente Nublado	

Ilustración 29. Pronóstico del tiempo 11 de abril de 2021, municipio de Pereira. Fuente: (IDEAM, 2021)

En constancia de lo anterior, junto al presente documento, se anexa documento .XLSX que contiene el pronóstico del tiempo para la Ciudad de Pereira emitido por el ente nacional para las fechas previamente citadas y el reporte del tiempo diario igualmente, para los días del 05 al 11 de abril de 2021.

MUNICIPIO DE LA VIRGINIA, RISARALDA.

El municipio de La Virginia se encuentra ubicado en la región andina de Colombia, sobre el valle que conforman los ríos Cauca y Risaralda, a 899 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura promedio de 27 grados centígrados.

El régimen de lluvias está caracterizado por dos períodos en el año; el primero comprende los meses de abril, abril, mayo y junio y el segundo los meses de agosto, septiembre y octubre.

Su extensión total es de 33 kilómetros cuadrados, el más pequeño de los municipios del departamento de Risaralda.

Su relieve forma dos tipos de paisaje, el primero pertenece al relleno aluvial de los ríos Cauca y Risaralda y el segundo corresponde a algunas colinas de la Cordillera Occidental.

La mayor parte del Municipio se ubica en el primer tipo de relieve, razón por la cual presenta un alto nivel freático,1.5 metros en promedio.

Su territorio se encuentra en medio de dos fallas geológicas de gran extensión y cercanas al casco urbano; La falla Ansermanuevo localizada al occidente del Municipio y la falla Quebrada nueva al oriente. Su hidrografía la conforman los ríos Cauca y Risaralda, y las quebradas Mina Rica, La Pizarra, Los Tarros y El Cairo. Estos componentes hidrográficos además de servir como límites con otros municipios son importantes en el desarrollo económico de La Virginia ya que son incorporados y utilizados en la irrigación de las tierras aptas para la agricultura y la ganadería, en la industria extractiva de materiales de arrastre de los ríos y el aprovechamiento de los recursos turísticos.

05 de abril de 2021.

De acuerdo con el pronóstico del tiempo emitido por el IDEAM para el día 05 de abril, se señala que para ese día el tiempo fue principalmente nublado con llovizna y lluvias, sin embargo, como se muestra en la ilustración 16, hubo presencia de "huecos" atmosféricos que permitieron capturar información parcialmente. Dicho pronóstico, indicó también que, en el municipio de La Virginia, la temperatura mínima fue de 19,8°C y la máxima de 26,7°C. Los datos en color verde indican las horas en las que, la probabilidad de capturar la información es muy alta, pues, en el caso puntual donde el pronóstico es parcialmente nublado la existencia de zonas despejadas llega a ser mayor (información que se corrobora durante la ejecución de vuelo a través de las imágenes satelitales), los datos en amarillo, son las horas cuyos pronósticos indican que es hay una probabilidad media dadas las condiciones meteorológicas que se pueda ejecutar el vuelo, por otra parte, los datos en rojo indican que no es posible, debido a las condiciones climáticas realizar el vuelo.

05/04/2021
10 a. m.
Nublado - Lluvia
11 a. m.
Nublado - Lluvia
12 p. m.
Nublado - Lluvia
01 p. m.
Nublado
02 p. m.
Nublado
03 p. m.
Nublado - Llovizna
04 p. m.
Nublado - Lluvia
05 p. m.
Nublado - Lluvia
06 p. m.
Nublado - Tormenta
07 p. m.
Nublado - Tormenta

Ilustración 30. Pronóstico del tiempo 05 de abril de 2021, municipio de La Virginia. Fuente: (IDEAM, 2021).

06 de abril de 2021.

El pronóstico del tiempo reportado por el IDEAM para el día 06 de abril, señaló que, para dicha fecha, el pronóstico fue parcialmente nublado entre las 10:00am y la 1:00p.m, empero, como se demuestra en la ilustración 19 las condiciones reales no fueron las adecuadas para capturar información. En donde la temperatura mínima fue de 18,3°C y 27,9°C. Los datos en color verde indican las horas en las que, la probabilidad de capturar la información es muy alta, pues, en el caso puntual donde el pronóstico es parcialmente nublado la existencia de zonas despejadas llega a ser mayor (información que se corrobora durante la ejecución de vuelo a través de las imágenes satelitales), los datos en amarillo, son las horas cuyos pronósticos indican que es hay una probabilidad media dadas las condiciones meteorológicas que se pueda ejecutar el vuelo, por otra parte, los datos en rojo indican que no es posible, debido a las condiciones climáticas realizar el vuelo.

ISATECH
WWW.ISATECHCORP.COM

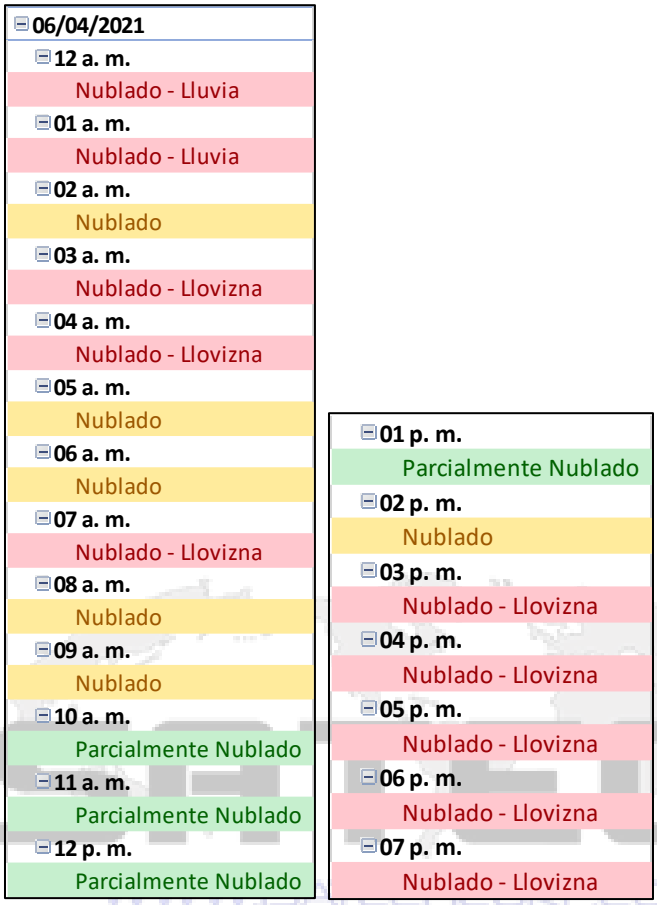


Ilustración 31. Pronóstico del tiempo 06 de abril de 2021, municipio de La Virginia. Fuente: (IDEAM, 2021).

07 de abril de 2021.

La ilustración 28, refleja el pronóstico del tiempo emitido por el IDEAM para el 07 de abril del año 2021, en donde se pronosticó que el tiempo sería parcialmente nublado, sin embargo, las condiciones reales de la zona no permitieron capturar información (ilustración 33) con temperaturas entre los 14,2°C y 25,3°C. Los datos en color verde indican las horas en las que, la probabilidad de capturar la información es muy alta, pues, en el caso puntual donde el pronóstico es parcialmente nublado la existencia de zonas despejadas llega a ser mayor (información que se corrobora durante la ejecución de vuelo a través de las imágenes

satelitales), los datos en amarillo, son las horas cuyos pronósticos indican que es hay una probabilidad media dadas las condiciones meteorológicas que se pueda ejecutar el vuelo, por otra parte, los datos en rojo indican que no es posible, debido a las condiciones climáticas realizar el vuelo.

07/04/2021	
12 a. m.	
Parcialmente Nublado	
01 a. m.	
Parcialmente Nublado	
02 a. m.	
Parcialmente Nublado	
03 a. m.	
Parcialmente Nublado	
04 a. m.	
Parcialmente Nublado	
05 a. m.	
Parcialmente Nublado	
06 a. m.	01 p. m.
Parcialmente Nublado	Parcialmente Nublado
07 a. m.	02 p. m.
Parcialmente Nublado	Parcialmente Nublado
08 a. m.	03 p. m.
Parcialmente Nublado	Parcialmente Nublado
09 a. m.	04 p. m.
Parcialmente Nublado	Nublado
10 a. m.	05 p. m.
Parcialmente Nublado	Nublado - Lluvia
11 a. m.	06 p. m.
Parcialmente Nublado	Nublado - Lluvia
12 p. m.	07 p. m.
Parcialmente Nublado	Nublado - Lluvia

Ilustración 32. Pronóstico del tiempo 07 de abril de 2021, municipio de La Virginia. Fuente: (IDEAM, 2021).



Ilustración 33. Imagen desde aeronave demostrando condiciones meteorológicas reales de la zona del proyecto, 07 de abril de 2021. Fuente: Autor, 2021.

08 de abril de 2021.

La ilustración 34, refleja el pronóstico del tiempo emitido por el IDEAM para el 08 de abril del año 2021, en donde indicó que el tiempo sería parcialmente nublado, sin embargo, como se muestra en la ilustración 23, las condiciones meteorológicas reales no permitieron la captura de información. Además, el pronóstico señaló que las temperaturas se encontraron entre los 22,3°C y 29,8C. Los datos en color verde indican las horas en las que, la probabilidad de capturar la información es muy alta, pues, en el caso puntual donde el pronóstico es parcialmente nublado la existencia de zonas despejadas llega a ser mayor (información que se corrobora durante la ejecución de vuelo a través de las imágenes satelitales), los datos en amarillo, son las horas cuyos pronósticos indican que es hay una probabilidad media dadas las condiciones meteorológicas que se pueda ejecutar el vuelo, por

otra parte, los datos en rojo indican que no es posible, debido a las condiciones climáticas realizar el vuelo.

08/04/2021	
12 a. m.	
Nublado - Lluvia	
01 a. m.	
Nublado - Lluvia	
02 a. m.	
Nublado - Llovizna	
03 a. m.	
Nublado - Lluvia	
04 a. m.	
Parcialmente Nublado - Llovizna	
05 a. m.	
Parcialmente Nublado - Llovizna	
06 a. m.	
Parcialmente Nublado	
07 a. m.	
Parcialmente Nublado	
08 a. m.	
Parcialmente Nublado	
09 a. m.	
Parcialmente Nublado	
10 a. m.	
Parcialmente Nublado	
11 a. m.	
Parcialmente Nublado	
12 p. m.	
Parcialmente Nublado	
01 p. m.	
Parcialmente Nublado	
02 p. m.	
Nublado	
03 p. m.	
Nublado	
04 p. m.	
Nublado - Lluvia	
05 p. m.	
Nublado - Lluvia	
06 p. m.	
Nublado - Lluvia	
07 p. m.	
Nublado - Tormenta Ligera	

Ilustración 34. Pronóstico del tiempo 08 de abril de 2021, municipio de La Virginia. Fuente: (IDEAM, 2021).

09 de abril de 2021.

De acuerdo con el pronóstico del tiempo emitido por el IDEAM para el día 09 de abril, se pronosticó que, para ese día el tiempo fue principalmente nublado con lloviznas, esta información se corroboró para ese día haciendo uso de las imágenes de satélite (ilustraciones 10 y 11) y, como se aprecia, en efecto, las condiciones meteorológicas reales no permitieron realizar la toma de datos. En el municipio la temperatura mínima fue de 15,8°C y la máxima de 20,2°C. Los datos en color verde indican las horas en las que, la probabilidad de capturar la información es muy alta, pues, en el caso puntual donde el pronóstico es parcialmente nublado la existencia de zonas despejadas llega a ser mayor (información que se corrobora durante la ejecución de vuelo a través de las imágenes satelitales), por otra parte, los datos en amarillo, son las horas cuyos pronósticos indican que es hay una probabilidad media dadas las condiciones meteorológicas que se pueda ejecutar el vuelo y los datos en rojo indican que no es posible, debido a las condiciones climáticas realizar el vuelo.

ISATECH WWW.ISATECHCORP.COM

09/04/2021	
12 a. m.	
Nublado	
01 a. m.	
Nublado	
02 a. m.	
Nublado - Lluvia	
03 a. m.	
Nublado - Tormenta Ligera	
04 a. m.	
Nublado - Tormenta	
05 a. m.	
Nublado - Tormenta	
06 a. m.	01 p. m.
Nublado - Lluvia	Nublado
07 a. m.	02 p. m.
Nublado - Lluvia	Nublado - Llovizna
08 a. m.	03 p. m.
Nublado - Lluvia	Nublado - Llovizna
09 a. m.	04 p. m.
Nublado - Lluvia	Nublado - Llovizna
10 a. m.	05 p. m.
Nublado - Llovizna	Nublado - Lluvia
11 a. m.	06 p. m.
Nublado - Llovizna	Nublado - Lluvia
12 p. m.	07 p. m.
Nublado	Nublado - Lluvia

Ilustración 35. Pronóstico del tiempo 09 de abril de 2021, municipio de La Virginia. Fuente: (IDEAM, 2021).

10 de abril de 2021.

La ilustración 29, refleja el pronóstico del tiempo emitido por el IDEAM para el 10 de abril del año 2021, en donde mayoritariamente el tiempo fue parcialmente nublado en horas de la mañana y cuyas temperaturas se encontraron entre los 14,4°C y 25°C; cómo se explicó anteriormente para el caso de Pereira, se procedió a capturar información entre las 12:00pm y las 3:00pm, debido a la presencia de "huecos" atmosféricos en la zona. Los datos en color

verde indican las horas en las que, la probabilidad de capturar la información es muy alta, pues, en el caso puntual donde el pronóstico es parcialmente nublado la existencia de zonas despejadas llega a ser mayor (información que se corrobora durante la ejecución de vuelo a través de las imágenes satelitales), por otra parte, los datos en amarillo, son las horas cuyos pronósticos indican que es hay una probabilidad media dadas las condiciones meteorológicas que se pueda ejecutar el vuelo y los datos en rojo indican que no es posible, debido a las condiciones climáticas realizar el vuelo.

10/04/2021
12 a. m.
Nublado
01 a. m.
Parcialmente Nublado
02 a. m.
Parcialmente Nublado
03 a. m.
Parcialmente Nublado
04 a. m.
Parcialmente Nublado
05 a. m.
Parcialmente Nublado
06 a. m.
Parcialmente Nublado
07 a. m.
Nublado
08 a. m.
Parcialmente Nublado
09 a. m.
Parcialmente Nublado
10 a. m.
Parcialmente Nublado
11 a. m.
Parcialmente Nublado
12 p. m.
Parcialmente Nublado

01 p. m.
Parcialmente Nublado
02 p. m.
Nublado
03 p. m.
Nublado
04 p. m.
Nublado
05 p. m.
Nublado
06 p. m.
Nublado - Llovizna
07 p. m.
Nublado - Llovizna

Ilustración 36. Pronóstico del tiempo 10 de abril de 2021, municipio de La Virginia. Fuente: (IDEAM, 2021).

11 de abril de 2021.

La ilustración 37, refleja el pronóstico del tiempo emitido por el IDEAM para el 11 de abril del año 2021, en donde mayoritariamente el tiempo fue nublado con lloviznas en horas de la mañana, y nublado en horas de la tarde, cómo se muestra en la ilustración 28, dadas las condiciones meteorológicas reales, no se pudo capturar información. En ese sentido, el pronóstico indicó que las temperaturas se encontraron entre los 16,4°C y 22,9°C. Los datos en color verde indican las horas en las que, la probabilidad de capturar la información es muy alta, pues, en el caso puntual donde el pronóstico es parcialmente nublado la existencia de zonas despejadas llega a ser mayor (información que se corrobora durante la ejecución de vuelo a través de las imágenes satelitales), por otra parte, los datos en amarillo, son las horas cuyos pronósticos indican que es hay una probabilidad media dadas las condiciones meteorológicas que se pueda ejecutar el vuelo y los datos en rojo indican que no es posible, debido a las condiciones climáticas realizar el vuelo.

ISATECH WWW.ISATECHCORP.COM

11/04/2021
12 a. m.
Nublado - Llovizna
01 a. m.
Nublado - Llovizna
02 a. m.
Nublado
03 a. m.
Nublado
04 a. m.
Nublado
05 a. m.
Nublado
06 a. m.
Nublado - Llovizna
07 a. m.
Nublado - Llovizna
08 a. m.
Nublado - Llovizna
09 a. m.
Nublado - Llovizna
10 a. m.
Nublado - Llovizna
11 a. m.
Nublado
12 p. m.
Nublado

01 p. m.
Parcialmente Nublado
02 p. m.
Nublado
03 p. m.
Nublado
04 p. m.
Nublado
05 p. m.
Nublado
06 p. m.
Nublado
07 p. m.
Parcialmente Nublado

Ilustración 37. Pronóstico del tiempo 11 de abril de 2021, municipio de La Virginia. Fuente: (IDEAM, 2021).

En constancia de lo anterior, junto al presente documento, se anexa documento .XLSX que contiene el pronóstico del tiempo para el municipio de La Virginia emitido por el ente nacional para las fechas previamente citadas y el reporte del tiempo diario igualmente, para los días del 29 al 11 de abril de 2021.

MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS, RISARALDA.

Como referente ambiental, el municipio de Dosquebradas hace parte de la subregión uno del departamento de Risaralda. El municipio tiene una superficie total de 70,8 Km2, de los cuales 15,94 km2corresponden a suelo urbano, equivalente al 22,5% del área total, ubicada al norte de Pereira, se caracteriza morfológicamente por ser un valle, abrazado en su entorno por montañas de relieve suave, variado y de magníficos paisajes, cuya continuidad visual se ve cortada por la ladera norte del río Otún, elemento divisorio entre las dos ciudades.

Se extiende hacia Santa Rosa de Cabal donde empieza a levantarse la topografía sobre el Cerro de Boquerón. El área urbana presenta una forma triangular con urbanizaciones al lado y lado de la Avenida Simón Bolívar, vía Pereira –Santa Rosa de Cabal, hasta sobrepasar los límites del valle, donde aparecen asentamientos sobre la ladera de las montañas; sus suelos están irrigados por las aguas de la quebrada Dosquebradas con sus 8 principales tributarios, y lo circundan por el norte la quebrada río Sanfrancisco, al sur el río Otún, que define los límites con el municipio de Pereira y al oriente la Quebrada San José, que sirve de límite con el municipio de Santa Rosa de Cabal, esta red hídrica es la que marca la geo-hidrografía del municipio. La población proyectada por el DANE, para el año 2017 es de 202.795 habitantes, con una densidad poblacional de 2.864hab/Km2. (Dosquebradas, 2018).

05 de abril de 2021.

De acuerdo con el pronóstico del tiempo emitido por el IDEAM para el día 05 de abril, se señala que para ese día el tiempo fue parcialmente nublado y que, en el municipio de Dosquebradas, la temperatura mínima será de 18,4°C y la máxima de 25,8°C. Los datos en color verde indican las horas en las que, la probabilidad de capturar la información es muy alta, pues, en el caso puntual donde el pronóstico es parcialmente nublado la existencia de zonas despejadas llega a ser mayor, como se aprecia en las ilustraciones 1 y 2, había altas

probabilidades de ejecutar el vuelo, por lo que se procedió a realizar un intento de captura, y tal como se muestra en la ilustración 16, existieron "huecos" atmosféricos que permitieron la captura.

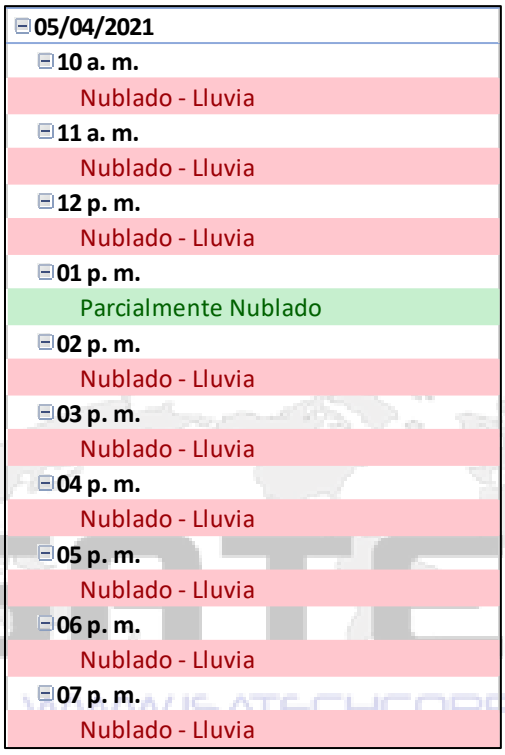


Ilustración 38. Pronóstico del tiempo 05 de abril de 2021, municipio de Dosquebradas. Fuente: (IDEAM, 2021).

06 de abril de 2021.

La ilustración 39, refleja el pronóstico del tiempo emitido por el IDEAM para el 06 de abril del año 2021, en donde, el tiempo en horas de la mañana (8:00am a 12:00pm) fue nublado y nublado con lloviznas con temperaturas entre los 17,5°C y 27,3°C. Las ilustraciones 3 y 4 reflejan el hecho de que no se pudo capturar información debido a las condiciones meteorológicos de la zona. Los datos en amarillo, son las horas cuyos pronósticos indican

que es hay una probabilidad media dadas las condiciones meteorológicas que se pueda ejecutar el vuelo, pero como se corrobora en la ilustración 19, las condiciones meteorológicas reales no permitieron la captura de información y los datos en rojo indican que no es posible, debido a las condiciones climáticas realizar el vuelo.

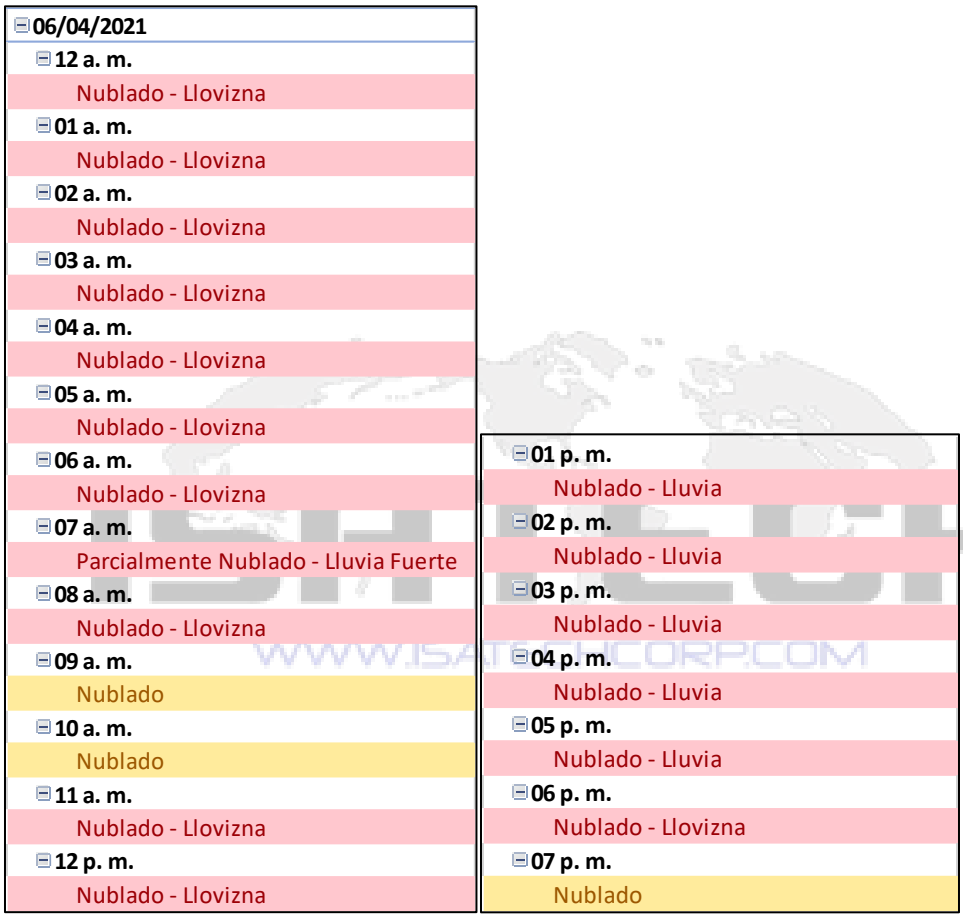


Ilustración 39. Pronóstico del tiempo 06 de abril de 2021, municipio de Dosquebradas. Fuente: (IDEAM, 2021).

07 de abril de 2021.

De acuerdo con el pronóstico del tiempo emitido por el IDEAM para el día 07 de abril, se señala que para ese día el tiempo fue parcialmente nublado en horas de la mañana y al medio día, sin embargo, las condiciones reales de la zona no permitieron capturar información (ilustración 33), dicho pronostico señaló que, en el municipio de Dosquebradas, la temperatura mínima se encontró entre de 12,5°C y la máxima de 22,9°C. Los datos en color verde indican las horas en las que, la probabilidad de capturar la información es muy alta (información que se corrobora en campo y además haciendo uso de las imágenes satelitales), los datos en amarillo, son las horas cuyos pronósticos indican que es hay una probabilidad media dadas las condiciones meteorológicas que se pueda ejecutar el vuelo y los datos en rojo indican que no es posible, debido a las condiciones climáticas realizar el vuelo.

ISATECH WWW.ISATECHCORP.COM

07/04/2021	
12 a. m.	
Parcialmente Nublado	
01 a. m.	
Parcialmente Nublado	
02 a. m.	
Parcialmente Nublado	
03 a. m.	
Parcialmente Nublado	
04 a. m.	
Parcialmente Nublado	
05 a. m.	
Parcialmente Nublado	
06 a. m.	
Parcialmente Nublado	
07 a. m.	
Parcialmente Nublado	
08 a. m.	
Parcialmente Nublado	
09 a. m.	
Parcialmente Nublado	
10 a. m.	
Parcialmente Nublado	
11 a. m.	
Parcialmente Nublado	
12 p. m.	01 p. m.
Parcialmente Nublado	Parcialmente Nublado
	02 p. m.
	Parcialmente Nublado - Lluvia Fuerte
	03 p. m.
	Parcialmente Nublado - Lluvia Fuerte
	04 p. m.
	Nublado - Lluvia
	05 p. m.
	Nublado - Lluvia
	06 p. m.
	Nublado - Lluvia
	07 p. m.
	Nublado - Lluvia

Ilustración 40. Pronóstico del tiempo 07 de abril de 2021, municipio de Dosquebradas. Fuente: (IDEAM, 2021).

08 de abril de 2021.

La ilustración 34, refleja el pronóstico del tiempo emitido por el IDEAM para el 08 de abril del año 2021, en donde el tiempo fue parcialmente nublado en horas de la mañana con temperaturas entre los 13,3°C y 22,4°C, sin embargo, como se puede detallar en las ilustraciones 23 24 8 las condiciones meteorológicas reales no permitieron la captura de información. Los datos en color verde indican las horas en las que, la probabilidad de capturar la información es muy alta (información que se corrobora en campo y además haciendo uso de las imágenes satelitales), por otra parte, los datos en amarillo, son las horas cuyos pronósticos indican que es hay una probabilidad media dadas las condiciones meteorológicas

que se pueda ejecutar el vuelo y los datos en rojo indican que no es posible, debido a las condiciones climáticas realizar el vuelo.

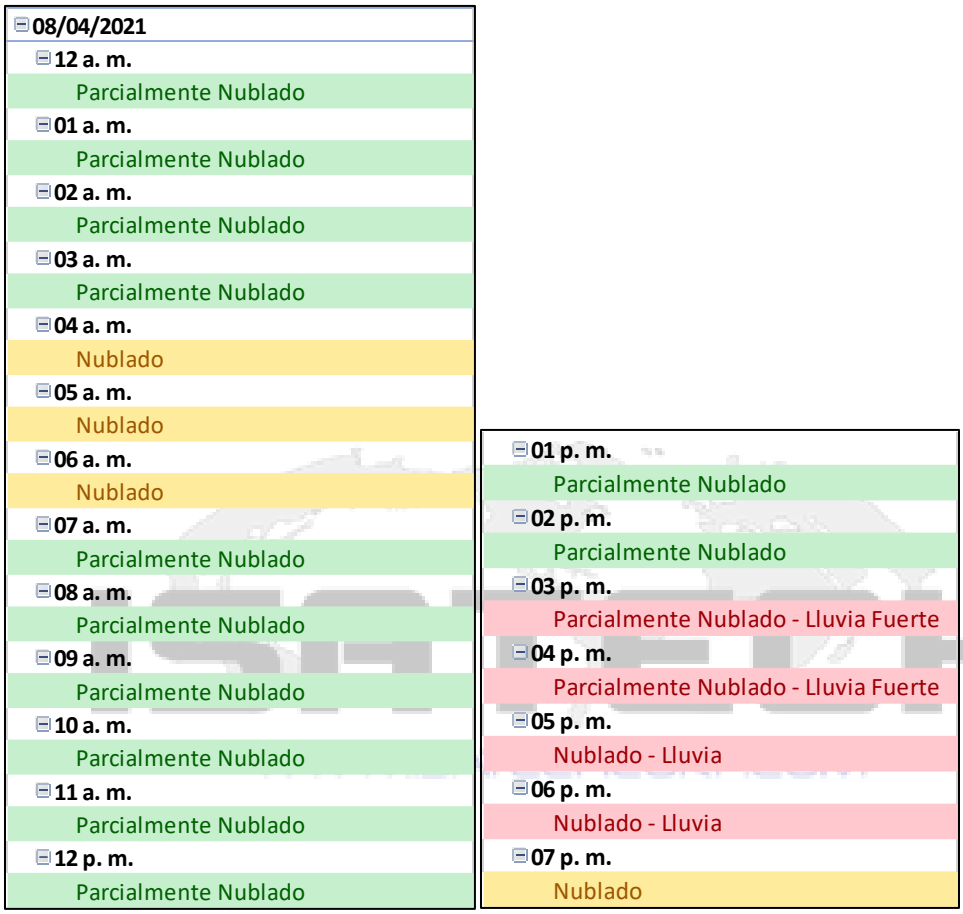


Ilustración 41. Pronóstico del tiempo 08 de abril de 2021, municipio de Dosquebradas. Fuente: (IDEAM, 2021).

09 de abril de 2021.

De acuerdo con el pronóstico del tiempo emitido por el IDEAM para el día 09 de abril, se pronosticó que, para ese día el tiempo fue principalmente nublado con presencia de lluvias, indicando que no era viable capturar información, además del pronóstico del tiempo, como se ha tratado a lo largo del presente documento, se hizo uso de las imágenes satelitales proporcionadas por los distintos visores nacionales (IDEAM) e internacionales (NASA), es

decir, las ilustraciones 10 y 11, además el pronóstico indicó que, en el municipio de Dosquebradas, la temperatura mínima fue de 14,7°C y la máxima de 26,1°C. Los datos en amarillo, son las horas cuyos pronósticos indican que es hay una probabilidad media dadas las condiciones meteorológicas que se pueda ejecutar el vuelo y los datos en rojo indican que no es posible, debido a las condiciones climáticas realizar el vuelo.

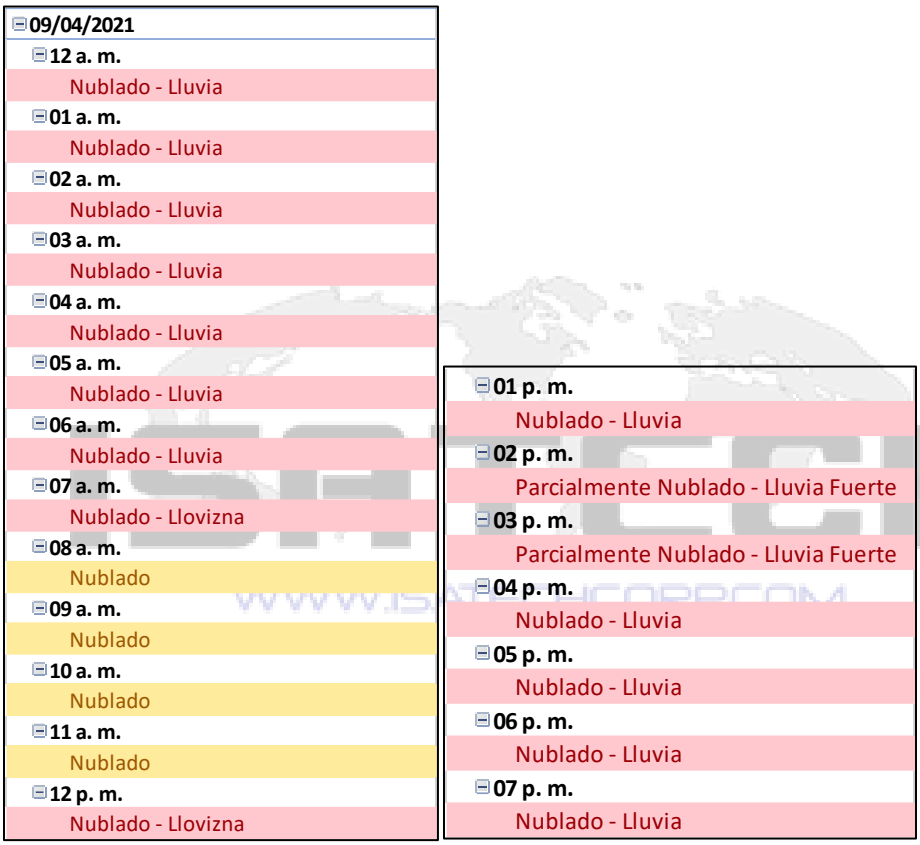


Ilustración 42. Pronóstico del tiempo 09 de abril de 2021, municipio de Dosquebradas. Fuente: (IDEAM, 2021).

10 de abril de 2021.

La ilustración 43, refleja el pronóstico del tiempo emitido por el IDEAM para el 10 de abril del año 2021, en donde se indicó que el tiempo fue parcialmente nublado en horas de la mañana y al medio día, tal y como se aprecia en la ilustración 27, hubo pequeñas zonas que permitieron realizar capturas parciales de la información. El pronóstico indicó además que las temperaturas se encontraron entre los 12,7°C y 23°C. Los datos en color verde indican las horas en las que, la probabilidad de capturar la información es muy alta, pues, en el caso puntual donde el pronóstico es parcialmente nublado la existencia de zonas despejadas llega a ser mayor (información que se corrobora durante la ejecución de vuelo a través de las imágenes satelitales), por otra parte, los datos en amarillo, son las horas cuyos pronósticos indican que es hay una probabilidad media dadas las condiciones meteorológicas que se pueda ejecutar el vuelo y los datos en rojo indican que no es posible, debido a las condiciones climáticas realizar el vuelo.

ISATECH WWW.ISATECHCORP.COM

10/04/2021	
12 a. m.	
Parcialmente Nublado	
01 a. m.	
Parcialmente Nublado	
02 a. m.	
Parcialmente Nublado	
03 a. m.	
Parcialmente Nublado	
04 a. m.	
Parcialmente Nublado	
05 a. m.	
Parcialmente Nublado	
06 a. m.	
Parcialmente Nublado	
07 a. m.	
Parcialmente Nublado	
08 a. m.	
Parcialmente Nublado	
09 a. m.	
Parcialmente Nublado	
10 a. m.	
Parcialmente Nublado	
11 a. m.	
Parcialmente Nublado	
12 p. m.	
Parcialmente Nublado	
01 p. m.	
Nublado	
02 p. m.	
Nublado - Llovizna	
03 p. m.	
Nublado - Llovizna	
04 p. m.	
Nublado - Lluvia	
05 p. m.	
Nublado - Lluvia	
06 p. m.	
Nublado - Llovizna	
07 p. m.	
Nublado - Lluvia	

Ilustración 43. Pronóstico del tiempo 10 de abril de 2021, municipio de Dosquebradas. Fuente: (IDEAM, 2021).

11 de abril de 2021.

El pronóstico del tiempo reportado por el IDEAM para el día 11 de abril, señaló que, para dicha fecha, el pronóstico fue parcialmente nublado en horas de la mañana y en la tarde, nublado, como se detalla en subtítulos anteriores, se realizó un intento de captura, sin embargo, como se muestra en la ilustración 45 las condiciones reales de la zona no permitieron la captura de información. En donde la temperatura mínima fue de 14,3°C y la

máxima de 20,3°C. Los datos en color verde indican las horas en las que, la probabilidad de capturar la información es muy alta, pues, en el caso puntual donde el pronóstico es parcialmente nublado la existencia de zonas despejadas llega a ser mayor (información que se corrobora durante la ejecución de vuelo a través de las imágenes satelitales), por otra parte, los datos en amarillo, son las horas cuyos pronósticos indican que es hay una probabilidad media dadas las condiciones meteorológicas que se pueda ejecutar el vuelo y los datos en rojo indican que no es posible, debido a las condiciones climáticas realizar el vuelo.

11/04/2021	
12 a. m.	
Nublado - Llovizna	
01 a. m.	
Nublado	
02 a. m.	
Nublado	
03 a. m.	
Nublado	
04 a. m.	
Nublado	
05 a. m.	
Nublado	
06 a. m.	01 p. m.
Nublado	Parcialmente Nublado
07 a. m.	02 p. m.
Nublado	Nublado
08 a. m.	03 p. m.
Nublado	Nublado
09 a. m.	04 p. m.
Parcialmente Nublado	Nublado
10 a. m.	05 p. m.
Parcialmente Nublado	Nublado
11 a. m.	06 p. m.
Parcialmente Nublado	Parcialmente Nublado
12 p. m.	07 p. m.
Parcialmente Nublado	Parcialmente Nublado

Ilustración 44. Pronóstico del tiempo 11 de abril de 2021, municipio de Dosquebradas. Fuente: (IDEAM, 2021).



Ilustración 45. Condiciones meteorológicas reales de la zona. Fuente: Autor, 2021.

WWW.ISATECHCORP.COM

En constancia de lo anterior, junto al presente documento, se anexa documento .XLSX que contiene el pronóstico del tiempo para el municipio de Dosquebradas emitido por el ente nacional para las fechas previamente citadas.

REFERENCIAS

Alcaldía de Pereira. Sin fecha. *Información del municipio.* Formato audiovisual, tomado de: https://bit.ly/31dv4m3

Alcaldía de La Virginia. Abril 16 de 2018. *Nuestro Municipio*. Formato digital obtenido de: https://bit.ly/39j0MCS

Alcaldía de Dosquebradas. Junio 06 de 2018. *Diagnostico POT*. Formato digital obtenido de: https://bit.ly/3lPT9Zw

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. (2021). *Pronóstico del tiempo - IDEAM Colombia*. Formato audiovisual, tomado de: http://bit.ly/3pNyHbW.

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. (2021). *Visor De Imágenes Satelitales*. Formato gráfico, tomado de: https://bit.ly/3tXgDih.

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. (2021). *Pronóstico del tiempo - IDEAM Colombia*. Formato digital, tomado de: https://bit.ly/3cjoMYf

NASA George C. Marshall Space Flight Center Earth Science Branch. Abril 26 de 2021. *GOES-East Wavelength: 11.20 µm Channel: 14 Resolution: 2 km*. Formato digital obtenido de: https://go.nasa.gov/2P1ygif.

ISATECH WWW.ISATECHCORP.COM