



PRODUCTOS Y SOLUCIONES

Un producto de

AVIATEK

energy • aviation • engineering

www.aviatek.co



AVIAMET: es una herramienta tecnológica que sirve de soporte para la toma de decisiones, integra información de modelos hidrodinámicos (oil spill), modelos meteorológicos regionales de alta resolución, estaciones hidrometeorológicas y modelos basados en inteligencia artificial (AI) que junto a un grupo científico interdisciplinario de soporte 24 x7, que ayudan a nuestros clientes a planificar y ejecutar operaciones de manera segura, suministrando análisis, alertas tempranas, reportes y pronósticos de condiciones Mete-oceanográficas e información de valor para la toma de decisiones en tiempo real





AVIAMET[®]
energy



Predicción de la producción de su energía renovable.

Los pronósticos de alta precisión de variables atmosféricas para la producción de energía renovable ayudan a gestionar sus proyectos de energía eólica o solar, planificar el mantenimiento y obtener los mejores rendimientos.

Pronósticos del tiempo meteorológico de alta resolución a escala horaria con horizonte de 24, 48, 72 horas hasta 5 días, mediante series de tiempo, mapas interactivos, junto con los datos observados de las estaciones meteorológicas y sensores de campo.

El servicio de pronósticos de variables atmosféricas (en términos de potencia) a corto plazo de AVIAMET proporciona una valiosa ayuda a la gestión efectiva de sus activos renovables. **Proporciona pronósticos precisos y actualizados específicos del sitio.**

Un equipo científico interdisciplinario altamente calificado mediante el uso de datos meteorológicos de campo, red de estaciones de observaciones, modelos meteorológicos de alta resolución ajustados a las condiciones del terreno del proyecto.”

Productos



ITEM	SERVICIO	Básico	Medio	Profesionales	soluciones integrales
1	Pronóstico de viento ~ 4km (mapas, series)	✓	✓	✓	✓
2	Pronóstico de radiación solar ~ 4km (mapas, series)	✓	✓	✓	✓
3	Pronóstico de potencia eléctrica ~ 4km (mapas, series)		✓	✓	✓
4	Pronóstico hidrológico (mm/m ³ /s)		✓	✓	✓
5	Pronóstico operacional del tiempo ~ 4km (mapas, series)		✓	✓	✓
6	Predicción climática plazo, decadal			✓	✓
7	Predicción climática plazo, mensual (variabilidad climática)			✓	✓
8	Soporte meteorológico para operaciones especiales			✓	
9	Pronósticos probabilísticos de alta resolución (~1,33 km)			✓	✓
10	Reportes analíticos de condiciones climáticas o de estado del tiempo				✓
11	Monitoreo en tiempo real				✓
12	Soporte operacional del centro de control 7/24 Inglés - Español				✓





On/Off-Shore - MetOcean:



Minimizar costos y límites de tiempo por inactividad por causa de condiciones meteorológicas adversas.

Planificación de operaciones de manera segura, mitigación de riesgos y reducción de costos de operación.

Soporte técnico en español e inglés y asesoría para la toma de decisiones 24/7.

Estudios de caso y análisis de fenómenos meteo-oceánicos que afecten la operación.

Estudios meteo-oceánicos regresivos y de pronósticos. Análisis de riesgo ambiental y análisis de datos oceánicos.

El servicio de pronóstico del tiempo de condiciones marinas ayuda a los operadores de petróleo y gas a planificar las operaciones diarias en el mar.

Condiciones Metoceanicas, análisis de eventos extremos y variabilidad estacional de variables hidroclimáticas para el diseño de instalaciones de petróleo y gas, estudios sísmicos, entre otros.

Modelo de alerta temprana de amenaza por movimientos en masa. Generación de alertas tempranas de probabilidad de deslizamiento a lo largo del oleoducto.

Planificación de operaciones con la información hidrometeorológica de vientos, olas, corrientes, mareas, pronósticos de tormentas eléctricas y fenómenos meteo-oceánicos que afectan la integridad de sus activos y cumplimiento de la misión.



Off-Shore – Spill Track:

El modelo hidrodinámico oceanográfico de alta resolución permite el desarrollo de simulaciones de derrames de hidrocarburos en cuerpos hídricos para predecir trayectoria de las manchas, playas de sacrificio, áreas de impacto al medio ambiente, con información de características de hidrocarburos de acuerdo a las necesidades de nuestros usuarios.

Análisis para optimización de ruta para las embarcaciones.

Herramientas especializadas en oceanografía y modelos hidrodinámicos de alta resolución.

Simulación y predicción de trayectorias de derrames de hidrocarburos, estudios de evaluación de impacto en mediciones oceánicas in situ.

Pronósticos para la planificación de operaciones en el mar, operaciones de búsqueda y rescate y control de la contaminación, entre otras actividades.





Con herramientas tecnológicas, modelos atmosféricos aplicados a la industria de aviación, red de sensores y grupo interdisciplinario de pilotos, controladores de tráfico aéreo y analistas de pronósticos soporte local brindamos soluciones meteorológicas de aviación que ayudan a aumentar la seguridad, la gestión y la eficacia y el rendimiento operacional.

Previsiones y alertas de aviación personalizadas optimizadas para un vuelo seguro.

Pronósticos meteorológicos actualizados diseñados específicamente para pilotos, así como alertas de seguridad y recomendaciones de ruta creadas por profesionales de la industria de aviación.

- Información de evaluación de riesgos de vuelo y perfil de vuelo.
- Tener pronósticos precisos para mejorar los resultados al reducir los vuelos cancelados.
- Incrementar la optimización de tiempos y eficiencia en la planificación de sus vuelos y operaciones
- Mejora la seguridad los vuelos





Agroindustria:

Herramienta para la planificación de cultivos en la agroindustria de precisión que permite monitorear el tiempo y clima con el fin de administrar las operaciones, mayor rendimiento al plantar, cultivar y cosechar cada temporada.







Gestión integral de riesgos, servicio de monitoreo y pronósticos meteoro-marinos, generación de alertas tempranas, soporte para la planificación de operaciones On-Shore y Off-Shore en el Golfo de Morrosquillo.



Simulaciones, seguimiento en tiempo real y pronóstico de trayectoria de derrames de hidrocarburos en cuerpos hídricos, determinación de playas de sacrificio y áreas de impacto al medio ambiente.



Desarrollo de modelo de susceptibilidad y riesgos de deslizamientos que afectan la integridad de los oleoductos.



AVIATEK cuenta con herramientas para el diagnóstico y análisis meteorológicos que permiten: caracterizar la incertidumbre de plataformas de observación y simulación, informar sobre la representatividad de los puntos y observaciones en la red, y cuantificar errores sistemáticos y aleatorios. Nuestros proyectos más recientes han permitido encontrar errores sistemáticos y de calidad de los sensores, así como diseminar estos resultados para mejorar la obtención de la información y optimización de la red de observación para fines de monitoreo, ingeniería, e investigación. Nuestros procedimientos estadísticos y analíticos para el manejo de observaciones se rigen en prácticas, protocolos, y estándares aceptados por la Administración Nacional de Océano y Atmósfera de los EEUU (NOAA por su sigla en inglés), la Agencia de Protección Ambiental (EPA) y siguen las recomendaciones de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).



AVIATEK cuenta con un grupo de profesionales interdisciplinario y con el soporte científico de profesionales con experiencia en proyectos de alta complejidad, donde las amenazas naturales impactan tanto comunidades como activos de las empresas. Por lo tanto, ha desarrollado la plataforma AVIAMET como parte de la solución de problemas asociados a riesgos de tipo hidrometeorológico, así como la gestión y planeación de operaciones donde los fenómenos naturales pueden causar accidentes con pérdidas de vidas y económicas. Mediante las diferentes herramientas computacionales y matemáticas de AVIAMET se pueden prevenir reducir el riesgo de exposición ante estas amenazas".

AVIATEK mediante su plataforma AVIAMET monitorea en tiempo real las operaciones altamente complejas de la industria OIL & GAS de OCENSA y sus socios tanto en OFF-SHORE (operaciones marinas) como ON-SHORE (Oleoducto).

AVIAMET integra capacidades humanas mediante un centro de control 7/24 con profesionales altamente calificados y entrenados para brindar soporte de operaciones de sus clientes, así como de herramientas computacionales altamente eficientes; plataformas de observación en tiempo real, conocimiento experto y experiencia en la dinámica climática de nuestra región. Entre las herramientas que integra AVIAMET se encuentra: Modelos de pronóstico de alta resolución, modelo hidrodinámicos para el seguimiento de manchas de derrames de hidrocarburos, estaciones, sensores de monitoreo en tiempo real, monitoreo de movimientos en masa (e.g caso de estudio oleoducto Cañon Limon- Coeveñas).



Servicio de administración, procesamiento y análisis de información automatizado de la plataforma de amenazas naturales para oleoductos y puertos de cargue de hidrocarburos (golfo de morrosquillo)



CLIENTES



Oleoducto
de Colombia





Aviatek es una compañía que implementa sistemas de Gestión en Ecoeficiencia, promoviendo el uso eficiente de recursos que contribuyan a la minimización progresiva de impactos ambientales significativos.

VALOR AGREGADO DE AVIAMET EN LAS OPERACIONES



GESTIÓN INTEGRAL
DE RIESGOS
ON-SHORE & OFF-SHORE



Un producto de **AVIATEK**
energy • aviation • engineering



+57 7550996

+1 7862288821



info@aviateksas .com

www.aviatek .co