

Husky

Navegación Satelital para equipos de nieve

- **Navegación total**
- **Menos riesgos**
- **Mayor seguridad**
- **Menos daños**
- **Menores costos**
- **Mayor disponibilidad**
- **Bajo cualquier condición**



- **Navegación total** que indica posición, altitud, orientación de avance y espesor del manto de nieve, con la más alta precisión e imágenes de apoyo.
- **Cuide su personal y equipo**, otorgándoles una navegación segura, que permite que el operario sepa si se acerca a un risco o si puede impactar un obstáculo.
- **Mayor seguridad** en caso de emergencias. Las máquinas pueden encontrar el camino aún con viento blanco.
- **Proteja sus instalaciones**, al tener registro de la ubicación de tapas de cámaras, lozas, soleras, cruces subterráneos de cables eléctricos, señaléticas, o cualquier obra evitando el daño de ser impactados por la pala de la máquina, y por ende también alargando la vida útil de la maquinaria.
- **Reduzca costos**, haciendo el trabajo más fácil y rápido, ahorrando combustible y requiriendo menos horas de máquina al hacer el trabajo preciso de una sola vez.
- **Mejore la disponibilidad del camino**, al efectuar un despeje de caminos más rápido y efectivo, permitiendo restaurar más rápidamente el tránsito, reduciendo el impacto negativo que tienen los eventos invernales en la gestión del camino.
- **Trabaje bajo cualquier condición de terreno**, con viento, nieve, incluso de noche. El sistema guía a la máquina por la ruta deseada.



Alta precisión

GEOCOM implementa equipos Trimble GNSS de posicionamiento global, la más alta tecnología con el respaldo y confiabilidad que solo Trimble puede ofrecer.



Características del sistema

El sistema despliega en pantalla el móvil, ajustado a sus dimensiones exactas, los bordes del camino marcados con una línea roja indica la cresta y la línea azul la pata del cerro.

El operador puede reconocer con exactitud la ubicación de las tapas de cámaras, cruces de cables subterráneos, lozas, soleras, tomas de agua, o cualquier otra obra a ras de piso, las que al estar cubiertas con nieve quedarían expuestas a ser impactadas por la pala de la máquina.

También se pueden reconocer las estructuras físicas con mayor altura como barreras del camino, postes, construcciones, señaléticas, contenedores de oficinas, contra la cual la máquina podría impactar al transitar y no verla, ya sea por estar cubierta por la nieve o por dificultad en la visión por la presencia de viento blanco.

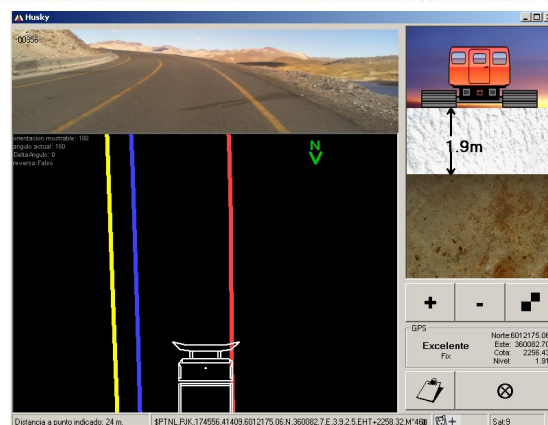
Una ventana lateral despliega un diagrama que indica la altura exacta del manto de nieve en el lugar que se encuentra la máquina. Esta información permite que el operador pueda mover con seguridad gran cantidad de nieve cuando falta mucho para tocar el piso, y a la vez despejar con mayor precisión cuando se acerca a la superficie. Así **se obtiene un despeje rápido** obteniendo mejor rendimiento del trabajo y a la vez se cuida el camino de los impactos de la pala, **reduciendo en costos de mantención del camino** y de las máquinas.

La imagen en la parte superior entrega una vista del camino sin nieve correspondiente al lugar exacto en que él se encuentra. Esto permite tener una rápida referencia del entorno, con ello el operador reconoce el lugar y comprende mejor los peligros que lo rodean.

La alta precisión del sistema permite que el operador pueda controlar el zoom y ampliar la imagen para poder guiar la máquina llevando el extremo de la cuchilla por el borde del camino, con ello despeja solo la nieve que es necesaria quitar **logrando no desperdiciar horas máquina despejando áreas equivocadas fuera del camino.**

Se pueden cargar en el plano otras características que sean importantes de resaltar, por ejemplo el nombre del camino, kilometrajes de referencia, ubicación de ventanas de descarga de nieve, etc.

El programa es de fácil comprensión y manejo, está pensado para que la preocupación principal del operador sea operar la máquina y que el sistema sea su herramienta de apoyo. Según reconocen los operadores han utilizado el sistema Husky —**“Son nuestros ojos después de que cae la nieve”**—.



Software Husky.

Despliega un plano con la máquina en el centro, la cresta del camino en rojo, en azul la pata del cerro, en amarillo las construcciones (se aprecia la barrera junto al camino). En la ventana lateral indica que se encuentra a 1.9m de la superficie. La imagen superior despliega una vista de cómo se ve el lugar donde está la máquina si no hubiera nieve.



Equipamiento

El sistema Husky incorpora equipos robustos y de gran confiabilidad con tecnología Trimble de alta precisión.



Características técnicas

Temperatura de operación	-20 a 60 °C equipos interior cabina -40 a 85 °C equipos exterior cabina
Temperatura de almacenamiento	-40 a 80 °C equipos interior cabina -50 a 85 °C equipos exterior cabina
Alimentación	9 - 32VDC
Señales satelitales	GPS, Glonass, Galileo , Beidou Triple frecuencia Xfill
Señal backup Husky Connect	Trimble RTX
Test de choque - operativo	40g, 10ms diente de sierra
Test vibración	ATV profile 4.5gRMS 10Hz a 300 Hz: 0.04g/Hz2 300Hz a 1KHz -6dB/octeto
Protección IP	IP40 equipos interior cabina IP67 equipos exterior cabina
Humedad	95% a 40 °C no condensada equipos interior cabina. Sello +- 5PSI, Test lluvia y aspersión según IEC 60945, para equipos exterior cabina.
Datos corrección RTK de entrada	RTK CMR™, CMR+™, CMRx™, RTCM 2.x, RTCM 450-470MHz
Pantalla	Touchscreen de alto contraste

