



GNoMo

Gas Nomination Model

Logística inteligente de GNL y despacho térmico, optimizados para manejar incertidumbres



Desafío

Gestionar el suministro de GNL significa lidiar con condiciones climáticas variables, precios globales de gas volátiles y un despacho incierto por parte del operador de la red. Dependiendo de planillas estáticas o procesos de toma de decisiones simplificados puede limitar la capacidad analítica de la operación, impidiendo que las centrales termoeléctricas alcancen su máxima eficiencia financiera.

Solución

GNoMo transforma la manera de manejar las incertidumbres en su cadena de suministro. Impulsado por optimización estocástica avanzada, **incorpora incertidumbres operativas complejas** para definir **cronogramas de nominación de GNL completos** y basados en datos, protegiendo sus ingresos y maximizando la eficiencia de su planta.



Maximice la eficiencia del negocio

Proteja sus márgenes garantizando la previsibilidad operativa. El modelo reduce la exposición a sobrecostos en el Mercado de Corto Plazo y optimiza la logística marítima para evitar gastos excedentes por la estadía de buques (*demurrage*).



Gestión inteligente de riesgos

Integre la imprevisibilidad meteoceanográfica, de la red y de las pérdidas por evaporación (*boil-off*) en su toma de decisiones. Al gestionar las incertidumbres, el modelo guía sus decisiones logísticas para entregar una operación más resiliente y rentable a largo plazo.



Optimice las decisiones de expansión

Aumente la solidez en la estimación del ROI de una eventual expansión del negocio: simule el impacto operativo y financiero de nuevas Unidades Flotantes de Almacenamiento (FSU), tanques terrestres o conexiones a la red de gas antes de invertir.

Cómo GNoMo protege su cadena de suministro

- ✓ Generadores Gas-to-Power
- ✓ Terminales integrados de regaseificación
- ✓ Gestores de portafolio de GNL

Entrada

El sistema asimila sus restricciones: probabilidades de despacho de la red, previsiones de precios y datos meteoceanográficos históricos.

Optimización

El motor de GNoMo ejecuta simulaciones multietapa, sometiendo sus decisiones a pruebas de estrés frente a cientos de posibles escenarios futuros.

Acción

Usted recibe un cronograma claro y accionable que detalla exactamente cuándo nominar cargas de GNL y cómo asignar los volúmenes entre sus activos.

Simulación bajo incertidumbre

Replica las decisiones del mundo real de la sala de control al impedir que el modelo utilice el "conocimiento perfecto del futuro", garantizando que sus evaluaciones de riesgo se basen en la realidad.

Generador de escenarios meteoceanográficos

Utiliza modelos estadísticos para simular diferentes condiciones meteoceanográficas en el puerto, protegiendo las operaciones de transferencia *ship-to-ship* (STS).

Gestión dinámica de activos

Modela fácilmente interacciones complejas entre LNGCs, FSRUs, FSUs, tanques terrestres y múltiples centrales termoeléctricas flexibles e inflexibles.

Interfaz intuitiva y reportes

Accesible a través de una interfaz amigable que genera dashboards claros y exportaciones detalladas en CSV para una toma de decisiones rápida e integrada a otras plataformas.

De la investigación a la operación real

Desarrollado en el contexto del **Programa de I+D de la ANEEL** en colaboración con **GNA**, GNoMo fue ampliamente probado y se utiliza en el día a día de la operación real de la compañía. La solución está lista para su comercialización y, en *benchmarkings* operativos, ha demostrado **ganancias financieras y operativas** para el proceso de nominación.



Referencia global en innovación energética

Con más de 30 años de actuación global, PSR transforma desafíos en soluciones. Nuestra área de **Investigación, Desarrollo e Innovación** crea productos y herramientas personalizadas para apoyar la operación y planificación estratégica de su negocio.