

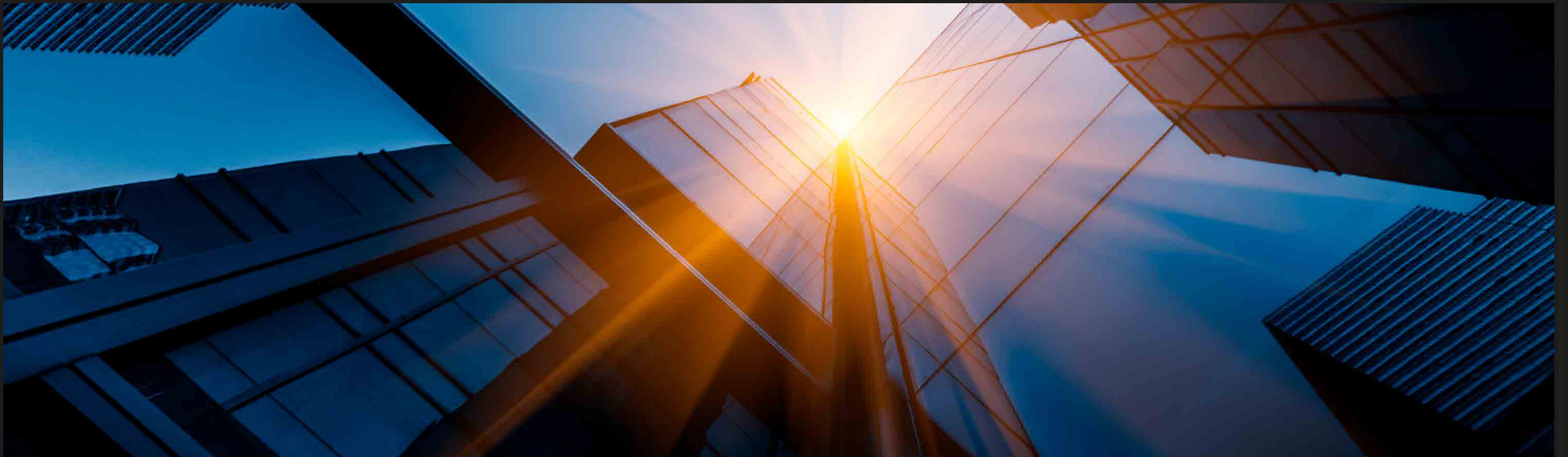


Solución Tecnológica de Aire Acondicionado LG

Herramientas Avanzadas
para Diseño y Simulación

LATS ofrece un conjunto integrado de herramientas para una selección eficiente de modelos, un diseño automatizado y una verificación del rendimiento, lo que ayuda a los usuarios a mejorar la calidad y la precisión de sus proyectos.

2025



Descripción general



Los sistemas de HVAC no son iguales para todos; deben ser cuidadosamente diseñados para tener en cuenta numerosos factores, como la ubicación del edificio, el tamaño, el propósito, el clima local y los requisitos regulatorios. En respuesta a estas complejidades, LG ha diseñado las herramientas LATS para ayudar en el diseño y la optimización de los sistemas de aire acondicionado, lo que permite a los usuarios planificar y simular sistemas de manera más eficientemente.

Las herramientas LATS respaldan una amplia gama de tareas, que incluyen soporte de diseño, asistencia en la selección, simulación, informes y análisis de la eficiencia energética, abordando todas las etapas antes de la entrega del producto. Al utilizar estas herramientas, los diseñadores e ingenieros no solo pueden ahorrar tiempo, sino también mejorar la calidad de sus proyectos y, en última instancia, brindar servicios superiores a sus clientes.

Solución Tecnológica de Aire Acondicionado LG

Selección del Modelo

LATS Load
LATS HVAC
LATS Therma V
LATS Chiller
LATS Chiller ISC
LATS Vent

Diseño Automatizado

LATS CAD
LATS Revit

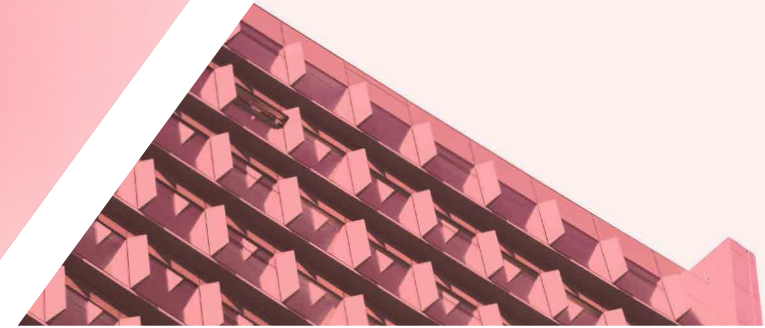
Verificación del Diseño

LATS Noise
CFD Analysis*
LATS LCC**
LATS Analyzer

*Dinámica de Fluidos Computacional (CFD) / ** Costo del Ciclo de Vida (LCC)

Solución Tecnológica de Aire Acondicionado LG

Selección del Modelo



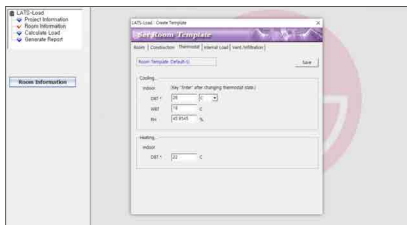
Con la herramienta de Selección de Modelos LATS, los diseñadores ahora pueden corregir fácilmente los errores y solucionar los inconvenientes que surgen al seleccionar productos y cumplir con las especificaciones de forma manual. Además, las herramientas LATS brindan un soporte sólido para seleccionar el equipo óptimo entre varios grupos de productos.

LATS Load

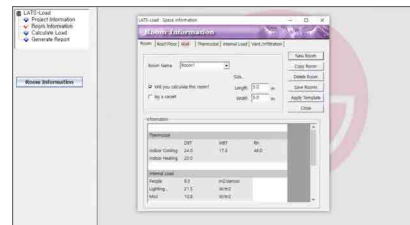
Con la función LATS Load, los usuarios pueden ingresar las características del edificio para calcular la capacidad necesaria para las demandas de calefacción y refrigeración. Este paso inicial garantiza que todas las decisiones posteriores se basen en datos precisos y relevantes.

LATS HVAC

Un programa de selección de modelos integrado que permite una selección rápida y precisa del mejor modelo adecuado para cada sitio. Al proporcionar información detallada sobre el diseño de las tuberías de refrigerante y controles, se pueden minimizar los errores de diseño.



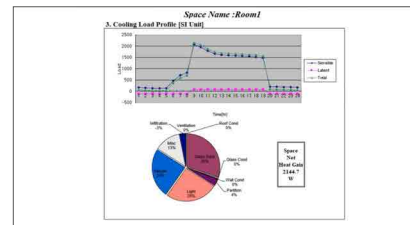
1 Introduzca las características del edificio



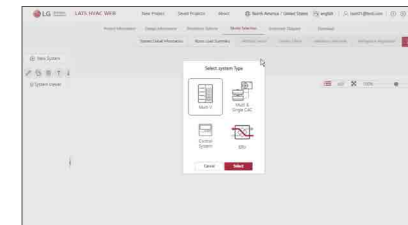
2 Introduzca las propiedades del cuarto

S/N	Space Name	COOLING						HEATING					
		Load	SF	Final	Load	SF	Final	Total (W)	Load	SF	Final		
01	1284...	1284...	1.00	1284...	520.70	1.00	520.70	1814.02	-752.67	1.00	-752.67		
02	Room-2	1284...	1.00	1284...	520.70	1.00	520.70	1814.02	-752.67	1.00	-752.67		
03	Room-3	1284...	1.00	1284...	520.70	1.00	520.70	1814.02	-752.67	1.00	-752.67		
04	Room-4	1284...	1.00	1284...	520.70	1.00	520.70	1814.02	-752.67	1.00	-752.67		
05	Room-5	1284...	1.00	1284...	520.70	1.00	520.70	1814.02	-752.67	1.00	-752.67		

3 Calcule la carga total de calefacción y enfriamiento



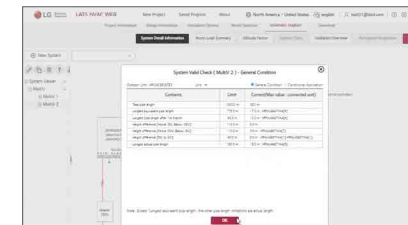
4 Genere un informe



1 Seleccione el tipo de sistema



2 Seleccione la ODU, IDU y diseño de las tuberías



3 Comprobación automática de las tuberías y validación del sistema

1. Outdoor Units			
No.	Model Name	Quantity	Description
01	MSZ-FC125V1	2	MSZ-FC125V1 (20000 BTU/h) (R410A) (12000 BTU/h) (12000 BTU/h)
2. Indoor Units			
No.	Model Name	Quantity	Description
01	MSZ-FC125V1	2	MSZ-FC125V1 (20000 BTU/h) (R410A) (12000 BTU/h) (12000 BTU/h)
3. Branch/Header			
No.	Model Name	Quantity	Description
01	MSZ-FC125V1	2	MSZ-FC125V1 (20000 BTU/h) (R410A) (12000 BTU/h) (12000 BTU/h)

4 Genere un informe

Solución Tecnológica de Aire Acondicionado LG

Selección del Modelo

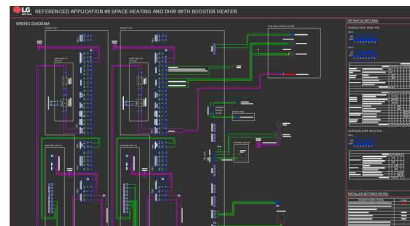
Con la herramienta de Selección de Modelos LATS, los diseñadores ahora pueden corregir fácilmente los errores y solucionar los inconvenientes que surgen al seleccionar productos y cumplir con las especificaciones de forma manual. Además, las herramientas LATS brindan un soporte sólido para seleccionar el equipo óptimo entre varios grupos de productos.

LATS Therma V

LATS Therma V está diseñado específicamente para bombas de calor aire-agua y es excelente para calcular cargas de agua caliente y calefacción, seleccionar modelos óptimos, analizar el uso anual de energía y determinar los períodos de recuperación. Esta herramienta proporciona a los clientes informes detallados y diagramas de instalación y cableado, lo que garantiza un proceso de selección e instalación de productos sin inconvenientes.



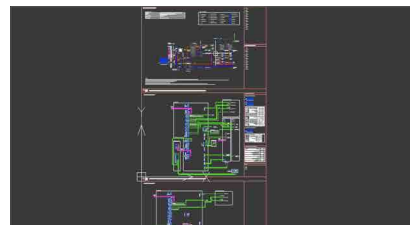
1 Introduzca la Información de diseño para la selección del modelo



2 Seleccione los ítems para guardar o ver



3 Simulación de la energía y recuperación de la inversión



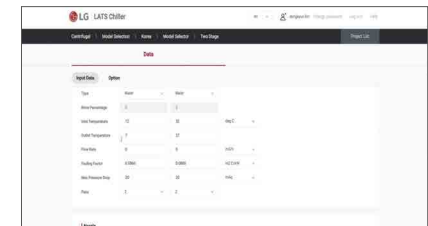
4 Genere un esquemaCAD

LATS Chiller

LATS Chiller simplifica la selección de productos Chiller, lo que permite a los clientes elegir modelos que satisfagan necesidades específicas de capacidad de enfriamiento. Esta herramienta admite cálculos de carga parcial, proporciona hojas de datos y dibujos, y está disponible para enfriadores centrífugos, de tornillo y de absorción.



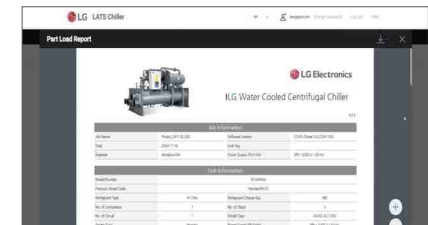
1 Seleccione el tipo de Chiller y el área de ventas



2 Introduzca los datos

Model	Capacity	Price	Performance
W1000H0000000	100	1000	1000
W1000H0000000	100	1000	1000
W1000H0000000	100	1000	1000

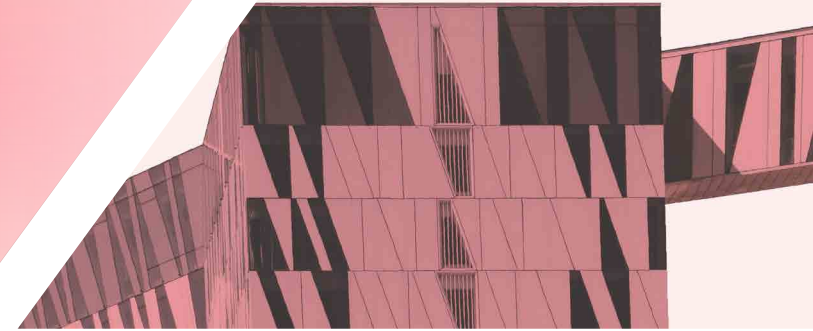
3 Consultar el desempeño, el precio y los planos



4 Genere un informe

Solución Tecnológica de Aire Acondicionado LG

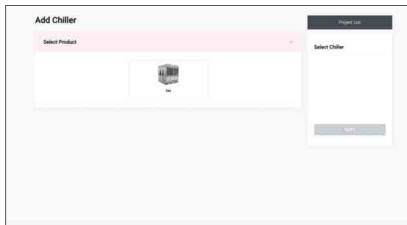
Selección del Modelo



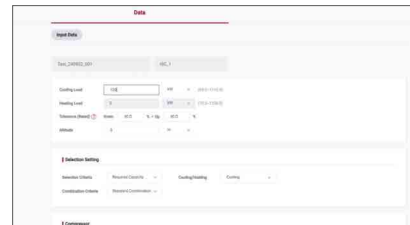
Con la herramienta de Selección de Modelos LATS, los diseñadores ahora pueden corregir fácilmente los errores y solucionar los inconvenientes que surgen al seleccionar productos y cumplir con las especificaciones de forma manual. Además, las herramientas LATS brindan un soporte sólido para seleccionar el equipo óptimo entre varios grupos de productos.

LATS Chiller ISC

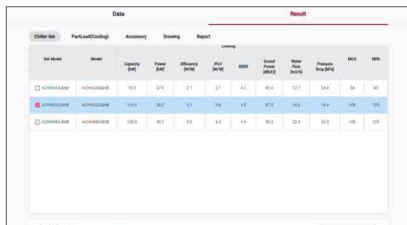
En el caso de los Inverter Scroll Chiller, el LATS Chiller ISC se destaca por su selección óptima de productos en función de las condiciones de instalación específicas, como la temperatura y el caudal. Ofrece simulaciones de capacidad y proporciona propuestas, dibujos y diagramas de cableado completos, lo que simplifica el proceso para los usuarios.



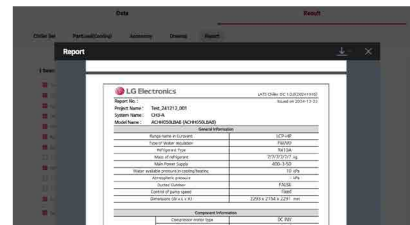
1 Seleccione el tipo de Chiller y el área de ventas



2 Introduzca los datos



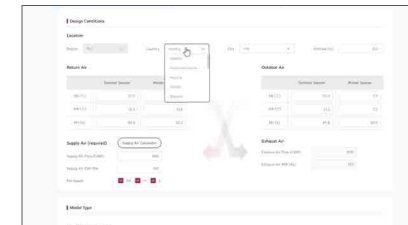
3 Consultar el desempeño y los planos



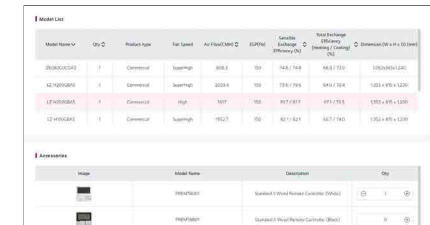
4 Genere un informe

LATS Vent

LATS Vent simplifica la instalación al permitir la selección del modelo en función del caudal de aire requerido y la simulación de temperatura. Los usuarios pueden revisar el estado operativo y los datos del producto, incluidas las especificaciones y los diagramas, y generar propuestas rápidamente.



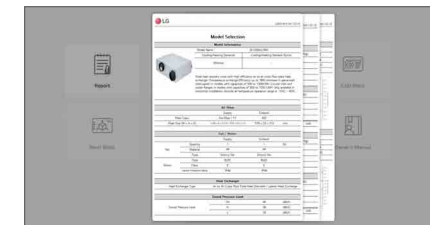
1 Condiciones del edificio



2 Seleccione el modelo



3 Verifique los resultados



4 Genere un informe

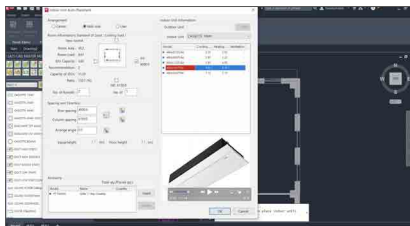
Solución Tecnológica de Aire Acondicionado LG

Diseño Automatizado

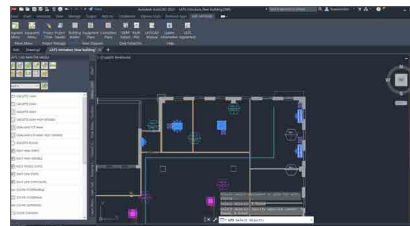
Al utilizar las herramientas LATS, los usuarios pueden aplicar directamente la configuración del sistema del proceso de selección de modelos al programa de diseño. Esto agiliza la configuración y el diseño del sistema, reduce el tiempo dedicado a estas tareas y minimiza los errores de integración.

LATS CAD

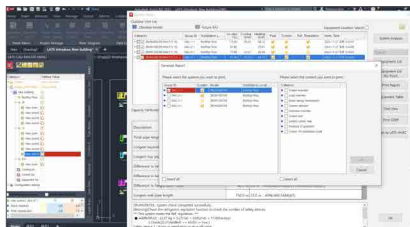
LATS CAD ofrece funciones sólidas dentro de AutoCAD, incluidos bloques CAD, especificaciones de productos y herramientas de diseño inteligentes para un análisis rápido y preciso del sistema. Este programa reduce el tiempo de preparación de propuestas al generar dibujos y propuestas detalladas.



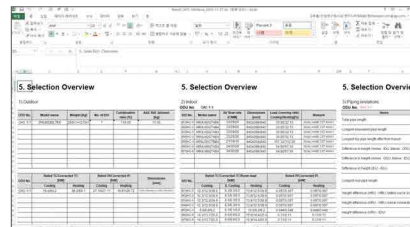
1 Ubicación automática de la unidad interior



2 Conexión automática de las tuberías y de las líneas de control



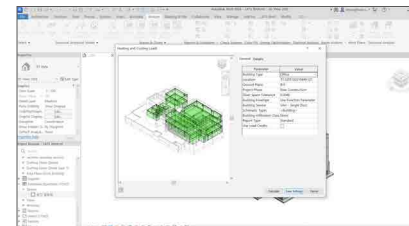
3 Comprobación de validación del sistema



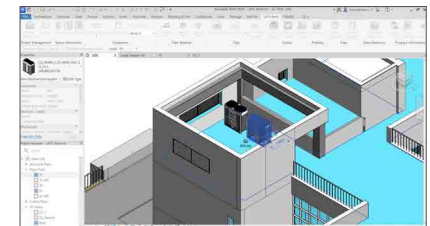
4 Genere un informe

LATS Revit

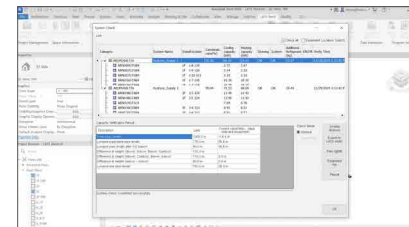
LATS Revit ofrece varias funciones que respaldan el diseño VRF como complemento del software BIM Revit. Permite la selección y ubicación de equipos adecuados a los requisitos de carga, así como la conexión de tuberías. Además, ofrece una función de verificación del sistema para corregir errores de diseño, lo que permite la generación automática de informes. Por último, los datos de diseño se pueden utilizar junto con simulaciones de CFD o de energía según sea necesario.



1 Configuración del proyecto y del espacio



2 Diseño del sistema VRF



3 Comprobación de validación del sistema



4 Genere un informe

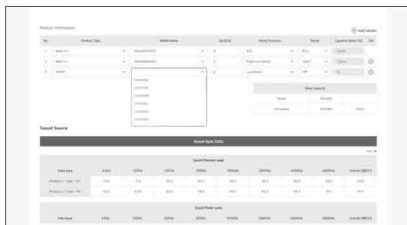
Solución Tecnológica de Aire Acondicionado LG

Verificación del Diseño

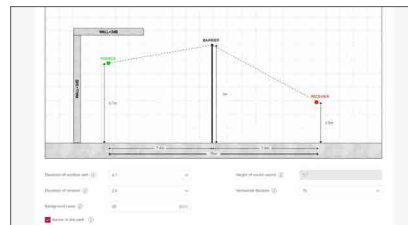
El soporte de diseño que brindan las herramientas LATS no se detiene en las etapas de servicio y mantenimiento. En esta etapa, los diseñadores pueden cuantificar y verificar la eficiencia energética, los niveles de ruido y el flujo de aire de la solución instalada.

LATS Noise

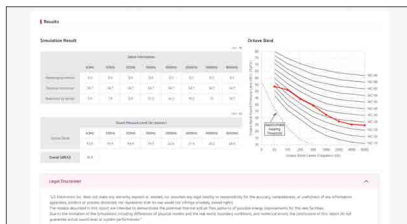
LATS Noise evalúa el impacto de ruido de las unidades de aire acondicionado para exteriores, previendo los niveles de ruido y teniendo en cuenta las características de funcionamiento con bajo nivel de ruido. Visualiza los resultados de la simulación y proporciona informes para ayudar a elaborar propuestas rápidas para los clientes.



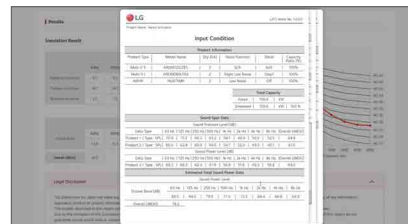
1 Seleccione el modelo



2 Confirme la condición ambiental



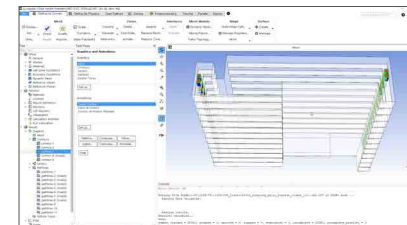
3 Detalle del resultado de la simulación



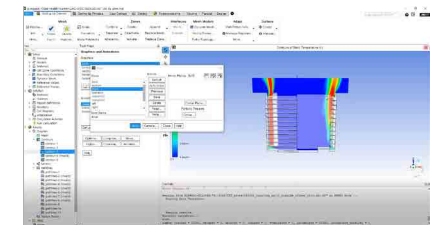
4 Genere un informe

CFD Analysis

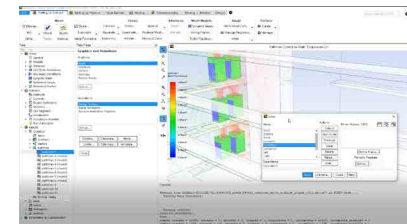
La CFD (mecánica de fluidos computacional) simula el flujo de aire a través de modelos 3D y optimiza los entornos de instalación mediante el análisis del flujo de aire de descarga, de la temperatura y del contorno de velocidad. La CFD puede reducir el tiempo y los costos.



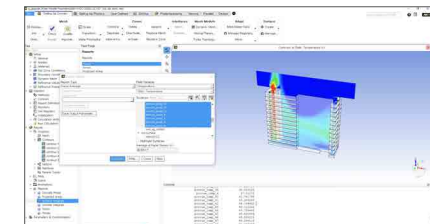
1 Modelado 3D



2 Contorno de la temperatura



3 Recirculación del flujo del aire descargado



4 Temperatura máxima de los intercambiadores de calor

Solución Tecnológica de Aire Acondicionado LG

Verificación del Diseño

El soporte de diseño que brindan las herramientas LATS no se detiene en las etapas de servicio y mantenimiento. En esta etapa, los diseñadores pueden cuantificar y verificar la eficiencia energética, los niveles de ruido y el flujo de aire de la solución instalada.

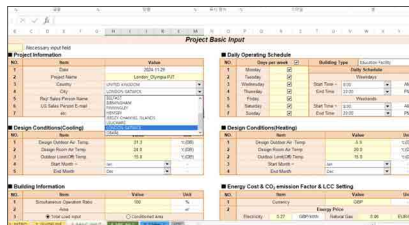
LATS LCC

El LCC de LATS compara el consumo de energía anual y el costo del ciclo de vida en función de los datos meteorológicos de todo el año (8760 horas) y las datos del producto. Esta herramienta progresa una variedad de funciones de comparación para cada producto (LG <-> LG y LG <-> Competidor).

La estimación del LCC de LATS es para fines comparativos y debe usarse solo como una guía aproximada.

LATS Analyzer

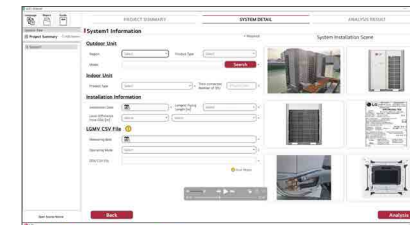
El analizador LATS diagnostica el rendimiento de los aires acondicionados del sistema LG, analizando el consumo de energía y la eficiencia. Además, recomienda reemplazos o servicios de mantenimiento en función del deterioro del rendimiento a lo largo del tiempo.



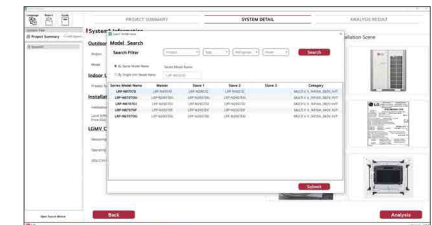
1 Ubicación automática de la unidad interior



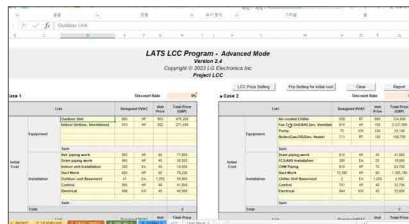
2 Introduzca las especificaciones del sistema



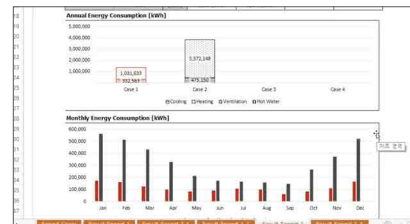
1 Introduzca la información del sistema



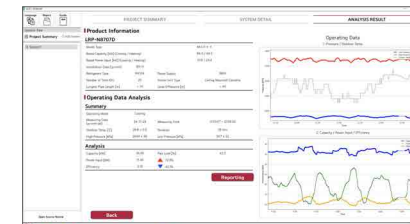
2 Seleccione el modelo



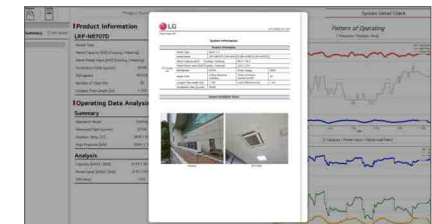
3 Análisis LCC



4 Genere un informe



3 Análisis de desempeño



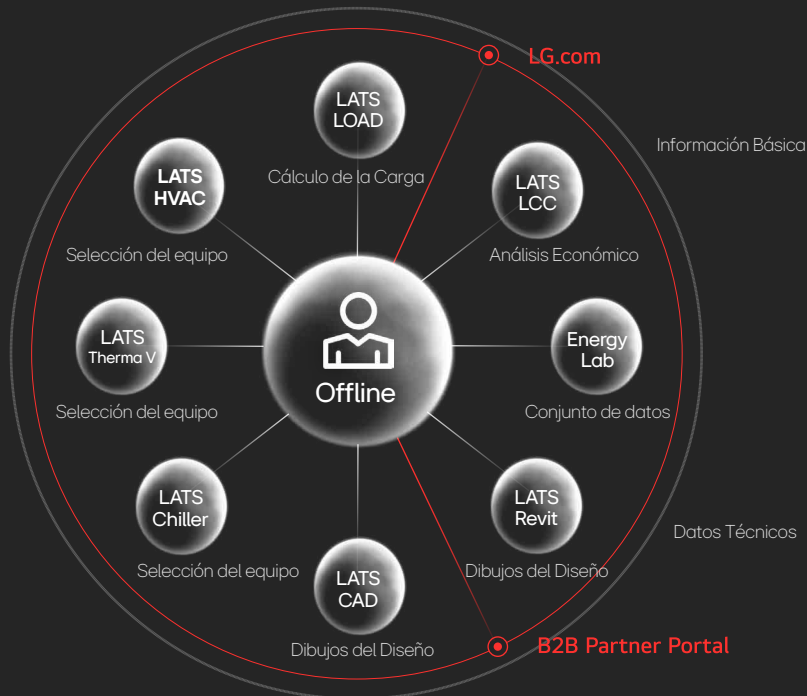
4 Genere un informe

Solución Tecnológica de Aire Acondicionado LG

LATS Web

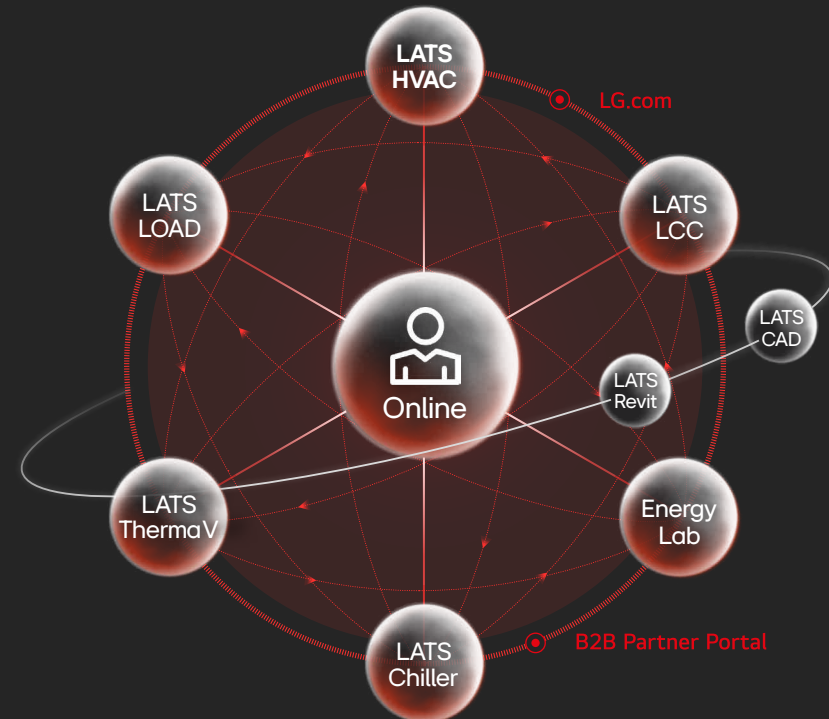
Las herramientas LATS presentadas hasta ahora están integradas en la web. Al iniciar sesión en el portal LATS, puede utilizar todas las herramientas LATS sin instalar ningún programa adicional.

LATS App



LATS Web

■ Aplicaciones sin conexión
■ Aplicaciones con conexión





LG Electronics

<https://lats.lge.com/>

<https://www.lg.com/global/business/hvac>

Copyright © 2025 LG Electronics. Todos los derechos reservados