

22
expo
acaire
2023



District Energy

LATAM Conference 2023

SEP 27 - 29 | CARTAGENA | CO



Cartagena

| 27, 28 y 29 de septiembre |

Experiencia Esco en los servicios de CaaS

Edgar Botero García I.M. Ph. D.
Director General MGM Innova Energy Services

Septiembre 27 de 2023



Ingeniero Mecánico, Ph. D. en Ingeniería Térmica Avanzada y Optimización Energética, experto en la identificación, estructuración técnica y financiera, y desarrollo de proyectos de eficiencia energética y energías renovables en los sectores industrial y comercial, más de 25 años de experiencia en Latinoamérica.

Consultor experto para entidades internacionales como el BID en Colombia y República Dominicana, Inwent en Ecuador y Agencia de Cooperación Holandesa SNV en Honduras.

Socio fundador y MGM Innova Energy Services.





MGM Innova Consulting es una firma especializada en el diseño, el desarrollo, la promoción y la implementación de soluciones innovadoras que permiten a sus clientes incorporar prácticas sustentables y de gestión climática en sus productos, proyectos, servicios, operaciones y estrategias corporativas.



MGM Innova Capital LLC es una empresa de capital privado en infraestructura verde que se enfoca en inversiones socialmente responsables con resultados de "triple bottom line" (triple resultado final: financiero, social y ambiental) en los sectores de eficiencia energética y energías renovables en Latinoamérica y el Caribe.



MGM Innova Energy Services LLC es una firma especializada en la identificación, el diseño, la estructuración técnica y financiera, la implementación, la operación y el monitoreo de proyectos de eficiencia energética, energías renovables y otros servicios energéticos.

Inversiones en
Acondicionamiento de aire

Cliente	País	Capacidad
Hoteles Sunset Fase I	México	911 TR
Hoteles Sunset Fase II	México	463 TR
Banco de América Central	El Salvador	455 TR
Hotel Wyndham San José	Costa Rica	400 TR
Edificio Q Office	Colombia	580 TR
Condominio Red Frog Beach	Panamá	148 TR
Hotel El Panamá	Panamá	400 TR
Tecnoglass	Colombia	680 TR

CAPACIDAD **4.037** TR

Venta de frío como servicio - CaaS

Tecnología

Disponibilidad
Capex y Opex
Eficiencia
Respaldo

Mercado

Precios de energía y gas
Incentivos
Regulación

Contrato

PPA
Energy Services
Renting

Modelo Financiero

Project Finance
Deuda/Equity
Fondos de Inversión
Leasing de Tecnología





Modelo de negocio Distrito Térmico Intramural

- Sistema de AA centralizado – alta eficiencia.
- Entrega y conteo de TR a cada oficina (100 en total).
- Contrato – Venta de frío, incluyendo:
 - Diseño.
 - Construcción y montaje.
 - Administración, operación y mantenimiento.
- Cada oficina paga facturación mensual – TR consumidas.
- En la tarifa se incluyen todos los costos asociados.
- Un solo contrato con la administración del edificio Q-Office.

Beneficios

Venta de frío como servicio – CaaS - Q Offices



Altos niveles de eficiencia en la generación de frío, con valores entre 0,6 y 0,7 kWh/TR. Ahorros anuales de 1.198.368 kWh/año



Reducción de emisiones de 8.796 Ton CO2 eq durante los 20 de años de vida útil del proyecto.



Ahorros en el consumo de energía equivalentes a COP \$ 20.376 millones en 20 años.



Generación de empleo:

- 40 durante la implementación (2 años).
- 7 durante la operación (20 años).



Implementación de un sistema de alta eficiencia en un sector (AA) que consume el 8% de la electricidad del país y con tendencia de crecimiento hasta un 17,6% en 2030.

Mercado

Venta de frío como servicio – CaaS - ESCOS

- ❖ Foco en proyectos intramurales con tiempos de desarrollo más cortos que los DTs.
- ❖ Oportunidad para hacer proyectos CaaS y también para hacer renting de tecnologías de AA de alta eficiencia.
- ❖ Potencial de mercado en la actualización de sistemas de AA en edificios de copropiedades que no tienen acceso a financiación.
- ❖ Interés en el desarrollo de proyectos pequeños < 100 TR.



District Energy

LATAM Conference 2023

SEP 27 - 29 | CARTAGENA | CO

¡GRACIAS!

Edgar Botero García
ebotero@mgm-es.com

