



**Descarbonización del Sector Comercial de Panamá  
con Control Preciso de la Humedad**

## **PIM Financiero y de Inversión**

Retorno de Inversión Impulsado por Ahorros Energéticos mediante Sistemas Personalizados de Deshumidificación Independiente

### **Resumen de la Inversión**

Esta iniciativa ofrece un retorno de inversión medible basado en ahorros energéticos, al reducir la carga latente de humedad que obliga a los sistemas HVAC a operar en exceso en edificios comerciales tropicales.

Al abordar una fuente primaria de consumo energético oculto, los sistemas personalizados de deshumidificación independiente permiten a propietarios y operadores de edificios:

- Reducir el consumo eléctrico
- Mejorar la eficiencia de los sistemas HVAC
- Disminuir los costos operativos a largo plazo

Esto crea una ruta directa para que los ahorros energéticos compensen la inversión del sistema a lo largo del tiempo.

### **El Problema Financiero: Desperdicio Energético Oculto**

En la Zona Climática 1A de Panamá, los sistemas HVAC frecuentemente operan de manera ineficiente debido a la humedad no controlada.

Para compensar, los sistemas suelen:

- Sobreenfriar los espacios
- Operar durante ciclos más prolongados
- Incrementar la carga sobre los compresores

Estas condiciones generan:

- Costos energéticos elevados
- Reducción de la vida útil de los equipos
- Aumento en los gastos de mantenimiento

Esta ineficiencia representa una carga operativa persistente en edificios comerciales.

### **La Solución Financiera: Separación de la Carga Latente**

Los sistemas personalizados de deshumidificación independiente eliminan la humedad directamente, permitiendo que los sistemas HVAC operen bajo condiciones optimizadas.

Esto genera:

- Reducción del consumo energético total
- Mejora en la eficiencia del sistema
- Estabilidad en las condiciones interiores sin necesidad de sobreenfriamiento

A diferencia de los sistemas de deshumidificación impulsados por calor, que incrementan la demanda energética operativa, este enfoque reduce el consumo total de energía del edificio, lo que lo hace financieramente viable como una inversión independiente.

### **Ahorros Energéticos y Marco de ROI**

Los ahorros energéticos se generan mediante la capacidad de reducir el sobreenfriamiento y elevar los puntos de ajuste de temperatura manteniendo el confort.

Según United for Efficiency, las edificaciones pueden lograr:

- Reducciones del 6–10% en el consumo eléctrico por cada 1°C de incremento en el punto de ajuste

En entornos comerciales tropicales, esto se traduce en:

- Ahorros energéticos significativos en sistemas HVAC y de refrigeración
- Reducción de la demanda máxima y la carga operativa

Estos ahorros constituyen la base para:

- Retorno de inversión mediante reducción de costos operativos
- Períodos de recuperación directamente vinculados al desempeño energético

## **Ventaja en Eficiencia Operativa**

Los sistemas personalizados de deshumidificación independiente de alta eficiencia operan con:

- Bajo consumo eléctrico en relación con su capacidad de eliminación de humedad
- Alta eficiencia de extracción de humedad (L/kWh)
- Mínima carga adicional sobre la infraestructura eléctrica

En muchos casos, el consumo energético del sistema es comparable al de equipos eléctricos de uso común de pequeña escala, mientras genera mejoras en todo el desempeño del edificio.

## **Reducción de Costos y Protección de Activos**

Además de los ahorros energéticos, este enfoque reduce costos asociados con:

- Remediación de moho y daños por humedad
- Desgaste prematuro de equipos HVAC
- Deterioro de cielos rasos, ductos y materiales
- Incremento en ciclos de mantenimiento

Esto posiciona la deshumidificación como:

Una inversión tanto en reducción de costos como en protección de activos

## **Modelo de Inversión Escalable**

Esta solución puede implementarse:

- En edificios individuales
- A nivel de portafolio (hospitalidad, comercio, institucional)
- Como parte de iniciativas de infraestructura público-privadas

Su diseño modular permite:

- Implementación por fases
- Estrategias de despliegue basadas en proyectos piloto
- Escalabilidad basada en resultados medibles

### **Ventajas del Mercado Panameño (Estructura Alineada con EMMA)**

La estructura operativa propuesta permite condiciones financieras favorables en Panamá:

- Tasa impositiva corporativa reducida (hasta 5% bajo calificación EMMA)
- En comparación con la tasa estándar del 25%
- Potencial de exención de aranceles de importación para equipos calificados
- Alineación con la estrategia de Panamá para atraer inversión técnica y energética

Esto mejora la viabilidad del proyecto y el potencial de retorno para inversionistas.

### **Alineación con Financiamiento e Instituciones**

Esta iniciativa se alinea con las prioridades de financiamiento de instituciones como:

- Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Corporación Financiera Internacional (IFC)

Incluyendo áreas de enfoque como:

- Eficiencia energética
- Descarbonización
- Infraestructura sostenible
- Sistemas resilientes al clima

Los proyectos pueden estructurarse para respaldar:

- Elegibilidad para financiamiento verde
- Marcos de inversión alineados con ESG
- Modelos de financiamiento basados en desempeño

## **Factores de Desempeño Financiero Comprobados**

Este enfoque está respaldado por:

- Más de 20 años de experiencia operativa
- Estudios de caso documentados con resultados medibles
- Resultados consistentes en entornos comerciales de alta humedad

El desempeño financiero está impulsado por:

- Reducción de costos energéticos
- Disminución de gastos de mantenimiento
- Mayor vida útil de los sistemas

## **Modelo de Implementación**

El diseño y supervisión de los sistemas están liderados por una empresa con sede en Estados Unidos, con una estructura operativa en Panamá responsable de:

- Instalación
- Ejecución local
- Servicio y mantenimiento continuo

Esto garantiza:

- Precisión técnica
- Confiabilidad operativa a largo plazo

## **Oportunidad de Inversión**

Esta iniciativa representa una oportunidad para:

- Reducir el consumo energético a escala
- Mejorar el desempeño de edificios comerciales
- Generar retornos financieros medibles mediante ahorros operativos

## Próximos Pasos

Invitamos a inversionistas, entidades financieras y actores del proyecto a:

- Evaluar portafolios de edificios y proyectos potenciales
  - Modelar escenarios de ahorro energético y retorno de inversión
  - Estructurar implementaciones piloto y esquemas de financiamiento
- 



Southern Climate Solutions, LLC

Más de 20 años de experiencia en control de humedad

Lisa Murphy | Copropietaria

3153 Linden Avenue

Gulf Breeze, FL 32563

**Correo electrónico:** [info@southernclimatesolutions.com](mailto:info@southernclimatesolutions.com)

**Teléfono:** +1 (850) 619-8363

**Sitio web (Inglés):**

<https://southernclimatesolutions.com/es/deshumidificacion-comercial-panama/>

**Sitio web (Panamá):**

<https://southernclimatesolutions.com/es/deshumidificacion-comercial-panama/>