

Power Business Optimization (PBO), es una herramienta de optimización que permite a una empresa determinar, con diferentes criterios de riesgo, un portafolio óptimo de instrumentos de comercialización.

## Criterios de riesgo



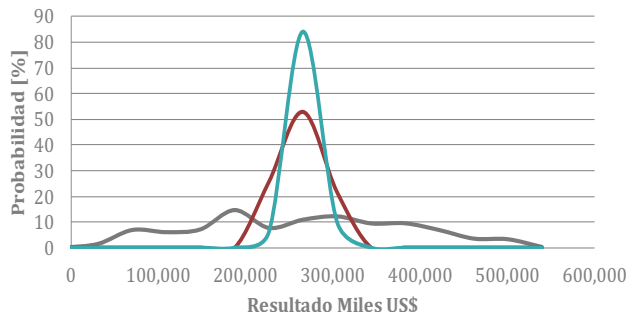
- Conditional Value at Risk (CVaR)
- Semi-Varianza (SVar)
- Media Varianza (MVar).

## Instrumentos



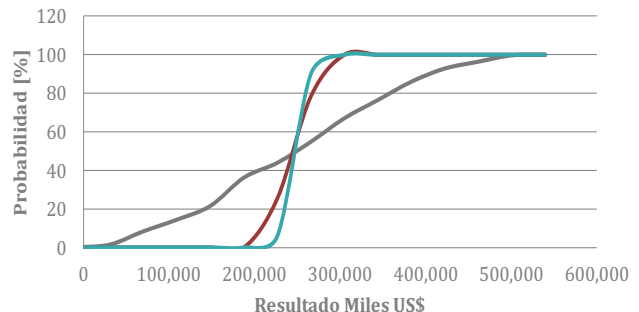
- Inyecciones de centrales generadoras de propiedad de la empresa (análisis de diversificación de activos de generación).
- Contratos de suministro a Empresas Distribuidoras y Clientes Libres (Venta Retiros, con curva de carga de los clientes).
- Contratos de venta de producción a precio fijo de centrales generadoras (Venta Inyecciones de una central).
- Contratos de compra de producción a precio fijo de centrales generadoras (Compra Inyecciones de una central).
- Contratos de venta con curva de carga especificada por contrato.
- Contratos de compra con curva de carga especificada por contrato.

Distribución de probabilidad



— Sin Instrumentos — Portafolio CVaR\_99 — Portafolio SVar\_90

Distribución de probabilidad acumulada

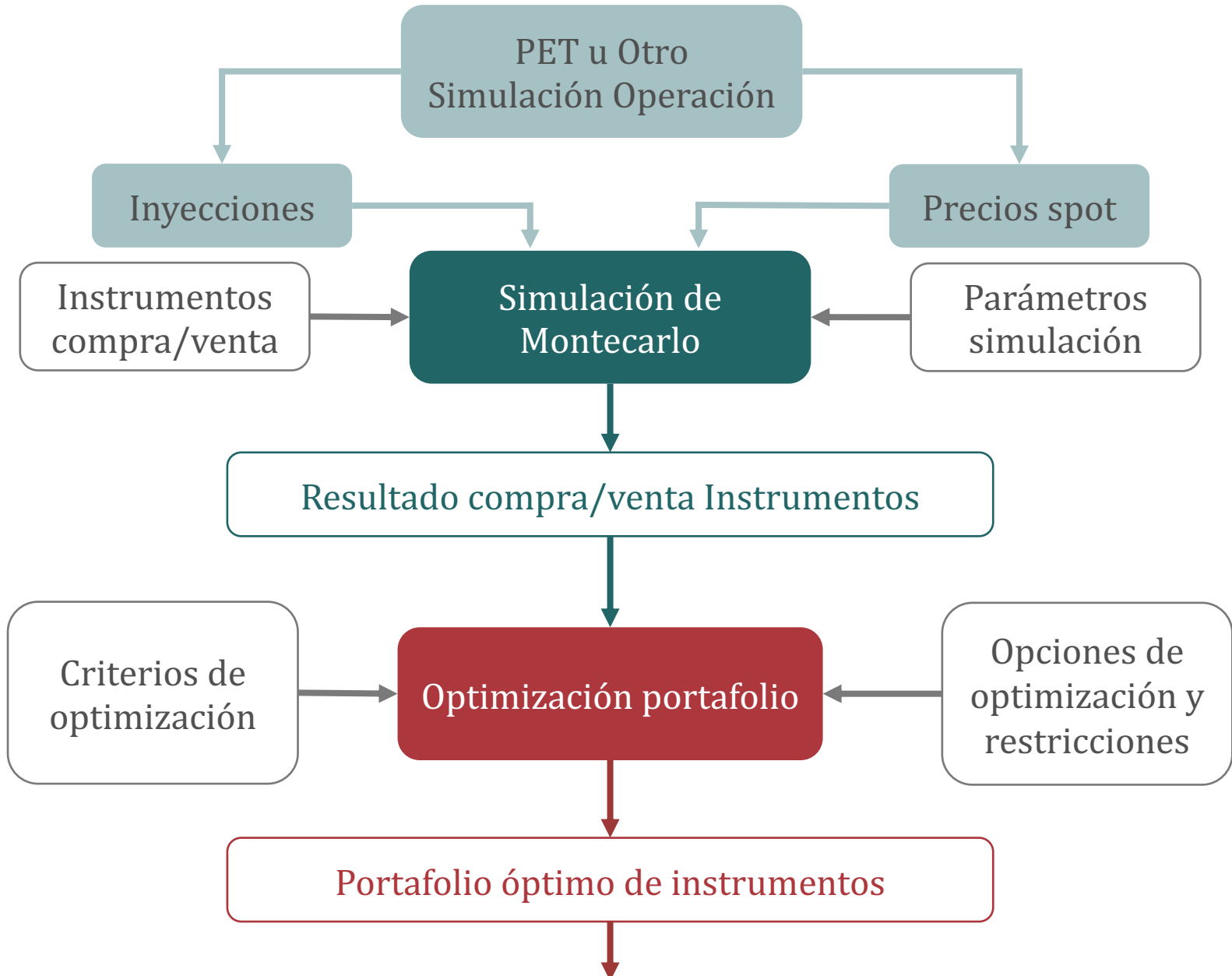


— Sin Instrumentos — Portafolio CVaR\_99 — Portafolio SVar\_90

# Power Business Optimization

El modelo consta de dos módulos:

- Módulo de Simulación de Montecarlo: datos de entrada provenientes de diferentes modelos que simulen la operación del sistema eléctrico.
- Módulo de Optimización de Portafolios: datos de entrada provenientes de simulaciones de Montecarlo.



Criterio	Nivel de contratación [% Instrumento]		
	Bloque_A	Bloque_B	Bloque_C
SVar	31%	38%	26%
CVaR	29%	43%	10%