



INFRAWATTS DECISION OPS

Auditoría de decisión InfraWatts

Lectura ejecutiva: decisión, riesgo, confianza y ejecución controlada.

DECISIÓN GLOBAL

Validación controlada requerida

La infraestructura está estructuralmente infrautilizada, pero requiere validar los picos, una decisión empresarial y requisitos operativos.

MADUREZ

consolidado / alta

168.0 h (consolidado)

IMPACTO ESTIMADO

No demostrado por los costes disponibles.

Solo si hay fuentes disponibles

Referencia	SYNTHETIC-EXAMPLE
Período detectado	168.0 h (consolidado)
Generado el	12/10/2026 21:00
Entorno	example-vm-001
Cliente	InfraWatts — Example

CONTEXTO GENERAL

Contexto de consultoría: 1 sonda(s) analizada(s) durante 168 h (example-vm-001). El perfil muestra CPU media del 22.0% y RAM media del 41.0%: se trata de una decisión de preparación antes de actuar, no de una simple observación.

DECISIÓN GLOBAL

Decisión	■ PREPARE
Motivo	La infraestructura está estructuralmente infrautilizada, pero requiere validar los picos, una decisión empresarial y requisitos operativos.
Bloqueo principal	Historial de memoria completo; proyección de memoria utilizable. ; no se ha detectado una presión de memoria elevada.
Siguiente paso	Preparar validación técnica, decisión FinOps/GreenOps, ventana de mantenimiento, copia de seguridad y reversión.



Por qué no es un GO automático

Señal positiva	Señal favorable: CPU media del 22.0% y RAM media del 41.0%; el host parece estructuralmente infrautilizado.
Bloqueo real	Bloqueo: no se demuestra un pico significativo (p95 42.0%, p99 62.0%, máx. 91.0%), pero deben validarse los requisitos, la ventana de mantenimiento y la reversión. El historial de memoria completo permite la proyección.
Causa probable	Los picos parecen ligados a ráfagas del entorno de ejecución de la aplicación. Cargas observadas: api.
Por qué no GO	No es GO automático porque las condiciones de negocio y operativas siguen pendientes, pese a una simulación técnicamente favorable.
Por qué no NO-GO	No es NO_GO porque la media y/o p95 permanecen contenidos y las señales disponibles no demuestran una saturación sostenida irreversible.
Preparación para una ejecución validada	• Identificar los contenedores/procesos responsables de los picos. • Comprobar si los picos corresponden a cron, Celery, copias de seguridad, lotes, CI/CD o mantenimiento. • Preparar instantánea/copia de seguridad. • Ejecutar fuera de las horas críticas. • Supervisar p95/p99 durante 24 a 72 h. • Revertir si p95/p99 superan los umbrales validados.

Lectura empresarial / FinOps / GreenOps

Decisión económica	KEEP económico: conservar la configuración actual — Mantener la configuración actual. No se ha demostrado un ahorro neto en la nube. Es necesario diagnosticar los picos antes de cualquier acción.	
FinOps	No se ha demostrado un ahorro en la nube.	
Sondas analizadas	1	
example-vm-001 / example-vm-001	■ PREPARE	

Resumen ejecutivo

Decisión: PREPARE. Política: ejecución controlada permitida tras validar los requisitos. Estado actual: Validación pendiente; próxima validación: ventana de mantenimiento, copia/snapshot, plan de reversión, carga y precio objetivo.



Resumen DecisionOps

Decisión principal	Validación controlada requerida
Política de ejecución	Ejecución bloqueada hasta validar los requisitos
Nivel de automatización	Automatización controlada tras validación
Ciclo de vida	Validación pendiente
Bloqueo principal	Historial de memoria completo; proyección de memoria utilizable. ; no se ha detectado una presión de memoria elevada.
Próxima validación	tras validar la ventana de mantenimiento, copia/snapshot, plan de reversión, carga y precio objetivo
Confianza	high / metrics high / remediation medium
Explicación de la confianza	Análisis alta, métricas alta, corrección media.
Costes evitados estimados	No demostrado por los costes disponibles.
Por qué es seguro	La recomendación se controla mediante validación humana, reversión y supervisión.

Decisión final recomendada

Decisión	KEEP
Acción inmediata	Conservar la instancia actual.
Por qué	Las medias de CPU/RAM son bajas, pero deben diagnosticarse los picos de CPU antes de cualquier redimensionamiento automático.
Condición previa a la acción	Carga de trabajo identificada, copia de seguridad/snapshot, reversión, ventana de mantenimiento y supervisión durante 72h.
Estado FinOps	No se ha demostrado un ahorro en la nube.
Estado GreenOps	No se demuestra ningún escenario GreenOps prioritario.

Decisión final: conservar la configuración actual a corto plazo. La infraestructura está infrautilizada de media, pero los picos CPU simulados hacen inaceptable el redimensionamiento automático. Identificar las cargas responsables, suavizar o aislar tareas breves y repetir la simulación. No se demuestra ningún ahorro cloud neto en esta fase.



Resumen ejecutivo

- Decisión: PREPARE. Política: ejecución controlada permitida tras validar los requisitos.
- Estado actual: Validación pendiente; próxima validación: ventana de mantenimiento, copia/snapshot, plan de reversión, carga y precio objetivo.
- Costes evitados estimados: No demostrados por los costes disponibles.
- La recomendación se controla mediante validación humana, reversión y supervisión.

Explicación de la confianza

- Las métricas disponibles son suficientemente fiables para analizar la señal.
- La corrección sigue controlada porque hay requisitos bloqueantes pendientes de validación.
- Se requiere reversión antes de cualquier ejecución controlada.
- Los bloqueos de negocio/técnicos del análisis reducen la confianza en la corrección.

Casos concretos antes / después

Alcance	Antes	Después	Validación
example-vm-001	perfil actual observado	Confirmar carga, ventana de mantenimiento, precio de destino, copia de seguridad y reversión.	gates + supervision post-action

Por qué la recomendación está controlada

- La decisión y la política de ejecución son independientes.
- Política activa: ejecución controlada permitida tras validar los requisitos.
- No se permite ejecución automática mientras existan requisitos bloqueantes pendientes.
- La reversión documentada es obligatoria antes de ejecutar.
- La supervisión de 72h tras la acción determina el cierre.



Flujo recomendado

Etapa	Type	Estado	Bloque ante	Automatizabl e	Resultado esperado
10. Diagnóstico de los picos	Diagnóst ico	Pendien te	Sí	Diagnóstico automatizad o	Perfil de picos clasificado: aislado, recurrente o peligroso.
20. Correlación con la carga de trabajo	Diagnóst ico	Pendien te	Sí	Semiautomat izado	Carga de trabajo y causa de los picos documentadas.
30. Validación de la criticidad empresarial	Validació n	Pendien te	Sí	Validación manual	Criticidad y nivel de riesgo aceptado validados.
40. Validación de la ventana de mantenimiento	Validació n	Pendien te	Sí	Validación manual	Ventana de ejecución planificada.
50. Validación de instantánea / copia de seguridad	Validació n	Pendien te	Sí	Validación manual	Requisito previo de reversión disponible.
60. Ejecución controlada	Ejecució n	Pendien te	Sí	Automatizaci ón controlada	Perfil objetivo aplicado mediante un cambio controlado del proveedor o manual.
70. Supervisión posterior durante 24-72h	Supervisi ón	Pendien te	Sí	Supervisión automatizad a	Puntuación de estabilidad suficiente para cerrar o decidir la reversión.
80. Seguimiento de la reversión	Reversió n	Pendien te	No	Supervisión automatizad a	Reversión iniciada o disponible hasta el cierre.
90. Cierre de la decisión	Verificaci ón	Pendien te	No	Validación manual	Decisión cerrada, fallida o reversión ejecutada.



Criterios de ejecución

Punto de validación	Estado	Bloqueante	Evidencia esperada
Carga identificada	Pendiente	Sí	Carga, proceso, contenedor o servicio correlacionado con la señal métrica.
Criticidad de negocio validada	Pendiente	Sí	Validación del responsable aplicativo o de la criticidad de negocio.
Ventana de mantenimiento confirmada	Pendiente	Sí	Referencia de ventana de mantenimiento aprobada.
Snapshot/copia de seguridad disponible	Pendiente	Sí	Identifiant de snapshot, sauvegarde ou point de restauration.
Plan de reversión documentado	Pendiente	Sí	Método de reversión, perfil anterior y responsable documentados.
Precio objetivo validado	Pendiente	Sí	Precio del perfil objetivo comprobado en el catálogo actual.
Supervisión posterior activa	Pendiente	Sí	Supervisión activa de CPU p95/p99, memoria, disco, heartbeat y salud del servicio.

Política de reversión

Reversión necesaria	Sí
Método	Instantánea o retorno al perfil anterior del proveedor
Ventana	72 h
Desencadenantes	CPU p95/p99, memoria o disco por encima de los límites; más errores, sonda desconectada, heartbeat ausente o salud del servicio degradada
Umbrales	Umbrales por validar antes de ejecutar
Tiempo estimado	15-30 min
Probado	Desconocido
Responsable	Responsable de operaciones



Supervisión posterior

Duración	72 h
Métricas	cpu_p95, cpu_p99, ram_used_pct, disk_usage_pct, agent_heartbeat, service_errors
Desencadenantes de reversión	CPU p95 por encima del umbral, CPU p99 por encima del umbral, RAM por encima del umbral, Disco por encima del umbral, Tasa de errores en aumento, Sonda sin conexión, Señal de actividad ausente, Estado del servicio degradado
Condición de cierre	La decisión puede cerrarse tras 72 h por debajo de los límites validados sin regresión.

Decisión	Lectura
Validación controlada requerida	La infraestructura está estructuralmente infrautilizada, pero requiere validar los picos, una decisión empresarial y requisitos operativos.
Confianza alta	Análisis alta, métricas alta, corrección media.

Marco de evaluación

Decisión	Validación controlada requerida
Política de ejecución	Ejecución bloqueada hasta validar los requisitos
Parada programada	Ventana potencial por confirmar tras observación adicional.
Reversión	Sí

Escenarios de evaluación

Escenario A — KEEP económico

Opción principal seleccionada

Perfil objetivo: Configuración actual

Lectura: Este escenario conserva la configuración actual porque no se demuestra ningún ahorro neto. Optimiza la estabilidad presupuestaria, no el CO2.

Impacto estimado: Coste cloud: 0 | CO2: Sin cambios | Riesgo: bajo | Confianza: media

Rightsizing technique: No se ejecuta ningún redimensionamiento: se conserva la capacidad actual.

Lecture FinOps: No demostrado — impacto en costes estable o demasiado pequeño.

Lecture GreenOps: Secundario — GreenOps no es el factor principal.

Lecture CarbonOps: No se demuestra una reducción de CO2.

Migration provider / architecture: No se requiere una migración explícita de proveedor/arquitectura.

¿Cuándo elegir esta opción?: Elegir cuando estabilidad y ausencia de ahorro demostrado importan más que una migración estratégica.

Posición de InfraWatts: Mejor opción económica conocida: configuración actual. Opción principal elegida: conservar la configuración actual. Ningún ahorro cloud neto demostrado. Es necesario diagnosticar los picos antes de cualquier acción.



Simulación

CPU p95 proyectada en el perfil objetivo: OK - Insufficient data

CPU p99 proyectada en el perfil objetivo: OK - Insufficient data

CPU máxima proyectada en el perfil objetivo: OK - Insufficient data

RAM: INCOMPLETE - Insufficient data

Estos valores representan el uso estimado tras aplicar el perfil objetivo simulado. No representan la carga bruta actual de CPU.

Interpretación de la simulación técnica: Validación controlada requerida. Validación requerida: duración, percentiles CPU, picos frecuentes, RAM o criticidad bloquean la ejecución automática.

Decisión operativa global: Validación controlada requerida. Decisión determinista: la simulación nunca desencadena por sí sola una acción automática.

Decisiones por sonda

Sonda	example-vm-001 Host: example-vm-001 Proveedor: AWS / t3.large
Decisión	■ PREPARE
Política	Ejecución bloqueada hasta validar los requisitos Automatización: Automatización controlada tras validación Flujo de trabajo: Controlled rightsizing workflow
Métricas clave	CPU avg 22.0 %; RAM avg 41.0 %; CO2 134.40 g CO2; Energie 2.64 kWh
Postura	Preparar la optimización, validar los picos y ejecutar solo con reversión preparada.
Por qué	Los picos parecen ligados a ráfagas del entorno de ejecución de la aplicación. Cargas observadas: api.
Bloqueos	• Historial de memoria completo; proyección de memoria utilizable. ; no se ha detectado una presión de memoria elevada. • Deben confirmarse la configuración objetivo y el precio del proveedor. • El papel de la carga de trabajo y la criticidad empresarial deben validarse antes de ejecutar.
Acción	Confirmar carga, ventana de mantenimiento, precio de destino, copia de seguridad y reversión.



Plan de acción

Etapas	Estado	Bloqueante	Automatizable	Evidencia esperada
Identificar procesos/contenedores responsables de los picos.	Pendiente	Sí	Parcial	Lista principal de procesos/contenedores con marca temporal o mensaje de indisponibilidad.
Correlacionar picos con cron, Celery, copias de seguridad, batch, CI/CD, mantenimiento o generación de informes.	Pendiente	Sí	Parcial	Horarios de los picos correlacionados con registros o calendario operativo.
Distribuir o aislar tareas breves.	Pendiente	Sí	No	Plan validado de cambio de aplicación o planificador.
Repetir la simulación.	Pendiente	Sí	Sí	Nueva simulación p95/p99/max/RAM.
Validar la criticidad empresarial.	Pendiente	Sí	No	Aprobación del responsable de la aplicación.
Crear snapshot/copia de seguridad.	Pendiente	Sí	Parcial	Identificador de snapshot, copia de seguridad o punto de restauración.
Preparar la reversión.	Pendiente	Sí	Parcial	Perfil anterior, método y responsable documentados.
Ejecutar solo fuera de las horas críticas.	Pendiente	Sí	No	Ventana de mantenimiento aprobada.
Supervisar p95/p99/RAM /errores/heartbeat durante 72h.	Pendiente	Sí	Sí	Supervisión posterior activa y exportable.
Revertir si se superan los umbrales.	Pendiente	No	Parcial	Desencadenantes y umbrales validados antes de ejecutar.

Origen probable de los picos

Contenedores Docker principales por CPU máxima / p99

Tipo	Nombre	Sonda	CPU max	CPU p99	Source
Contenedor Docker	api	example-vm-001	27.0 %	No disponible	métricas de contenedores

Umbrales de reversión

Umbrales por validar antes de ejecutar

Métrica	Desencadenante	Umbral
CPU p95	cpu_p95_above_threshold	Por validar



Métrica	Desencadenante	Umbral
CPU p99	cpu_p99_above_threshold	Por validar
RAM	ram_above_threshold	Por validar
Disco	disk_above_threshold	Por validar
Errores de aplicación	error_rate_increase	Por validar
Sonda sin conexión	agent_offline	Por validar
Señal de actividad ausente	heartbeat_absent	Por validar
Estado del servicio degradado	service_health_failed	Por validar

Ejecución operativa

Tiempo estimado	30 a 60 min de preparación
Complejidad	MEDIA
Riesgo	MODERADO
Rollback	Sí
Automatización	Automatizable mediante Terraform / Ansible / API del proveedor.
Requisitos previos	Ventana empresarial confirmada, copia de seguridad o instantánea disponible y reversión probada.

Esfuerzo de implementación

Esfuerzo estimado: bajo a moderado. Estas duraciones son estimaciones.

- Preparación: 30–60 min
- Automatización: 1–2 h
- Prueba: ~30 min
- Supervisión: 24–72 h
- Reversión: inmediata



Resumen del impacto

Ahorro estimado	0.0 USD/mes
Impacto CO2	0 %
Riesgo	Por evaluar
Evaluación del escenario	Validación adicional requerida

INFORME GENERADO AUTOMÁTICAMENTE: Las métricas observadas y los escenarios se calculan de forma determinista. Este documento apoya la decisión; no es una certificación reglamentaria ni una garantía de ahorro.
Documento generado el 12/10/2026 21:00 — InfraWatts v1.0