



# Diferencias entre Control y Monitoreo

## Material de Estudio

---

### Presentación del tema

En la gestión de **Sistemas y Tecnologías de la Información (TI)**, los conceptos de **control** y **monitoreo** suelen utilizarse de manera indistinta, aunque refieren a **funciones distintas y complementarias** dentro del gobierno, la gestión y la operación de los sistemas de información. Desde la administración, comprender esta diferencia es clave para diseñar **mecanismos eficaces de supervisión**, reducir riesgos y asegurar que la tecnología **cumpla los objetivos del negocio**.

En entornos digitales complejos, el **control** establece reglas, límites y responsabilidades; el **monitoreo** observa, mide y reporta el comportamiento real del sistema. La ausencia de cualquiera de ambos debilita la capacidad organizacional para **prevenir desvíos, detectar incidentes y corregir oportunamente**.

---

### Desarrollo

#### 1. ¿Qué es el Control? (Control – Control)

El **control** es el **conjunto de políticas, normas, procedimientos y mecanismos preventivos y correctivos** diseñados para **asegurar que los procesos y sistemas operen conforme a objetivos predefinidos**. En TI, el

control define **qué está permitido, qué no, quién puede hacer qué y cómo deben ejecutarse las actividades.**

#### **Características del control:**

- Es **normativo y prescriptivo.**
- Se define **ex ante** (antes de la ejecución).
- Busca **prevenir errores, fraudes y desvíos.**
- Establece responsabilidades y segregación de funciones.

#### **Ejemplos en TI:**

- Políticas de **control de accesos** (Access Control – Control de Accesos) que limitan permisos por rol.
- Procedimientos de **gestión de cambios** (Change Management – Gestión de Cambios) con aprobaciones formales.
- Controles de **segregación de funciones** (Segregation of Duties – Segregación de Funciones).
- Controles generales de TI (**ITGC – IT General Controls / Controles Generales de TI**) exigidos por marcos regulatorios.

Desde la administración, el control **reduce el riesgo y establece el marco de cumplimiento** dentro del cual deben operar los sistemas de información.

---

## **2. ¿Qué es el Monitoreo? (Monitoring – Monitoreo)**

El **monitoreo** es el **proceso continuo de observación, medición y reporte** del desempeño real de los sistemas y procesos de TI. Su finalidad es **detectar desvíos, incidentes o tendencias** respecto de los controles y objetivos definidos.

#### **Características del monitoreo:**

- Es **descriptivo y analítico.**
- Opera **durante y después** de la ejecución.
- Se apoya en **indicadores, métricas y alertas.**
- Permite **reacción temprana** y mejora continua.

## Ejemplos en TI:

- Monitoreo de **disponibilidad** y **rendimiento** de sistemas.
- Seguimiento de **incidentes** y **tiempos de resolución**.
- Dashboards con **KPI (Key Performance Indicators – Indicadores Clave de Desempeño)**.
- Logs y auditorías de actividad (Audit Logs – Registros de Auditoría).

Desde los sistemas de información, el monitoreo transforma datos operativos en **información para la toma de decisiones** y el control de gestión.

---

## 3. Diferencias clave entre Control y Monitoreo

Dimensión	Control	Monitoreo
Naturaleza	Normativa / Prescriptiva	Observacional / Analítica
Momento	Antes de ejecutar	Durante y después
Propósito	Prevenir y encuadrar	Detectar y medir
Enfoque	Reglas y límites	Métricas y evidencias
Resultado	Cumplimiento	Información para acción

### Ejemplo integrado:

- **Control:** una política exige doble aprobación para cambios en producción.
  - **Monitoreo:** un tablero muestra cuántos cambios se realizaron, tiempos, fallas asociadas y desvíos del proceso.
- 

## 4. Relación y complementariedad en TI

Control y monitoreo **no se sustituyen**; se **potencian** mutuamente:

- Sin **control**, el monitoreo detecta problemas, pero **tarde** y sin marco para corregirlos.
- Sin **monitoreo**, el control existe en papel, pero **no se verifica su efectividad**.

En marcos de referencia de TI, esta complementariedad es explícita:

- La **gobernanza** define controles; la **gestión** monitorea su desempeño.

- Los sistemas de información **implementan controles** (perfiles, validaciones) y **habilitan monitoreo** (logs, métricas).

Desde la administración, esta articulación permite **cerrar el ciclo**: definir → ejecutar → medir → corregir.

---

## 5. Implicancias para la toma de decisiones

- **Control** asegura **conformidad** y **reducción de riesgos**.
- **Monitoreo** aporta **visibilidad** y **capacidad de reacción**.
- Juntos, habilitan **mejora continua, cumplimiento regulatorio** y **alineamiento con el negocio**.

En proyectos y operaciones de TI, la madurez organizacional se refleja en **controles bien diseñados** y **monitoreo efectivo y oportuno**.

---

## Conclusión

La diferencia entre **control** y **monitoreo** es fundamental para la gestión eficaz de **Sistemas y Tecnologías de la Información**. El control establece el **marco de actuación** y previene desvíos; el monitoreo observa la **realidad operativa**, detecta variaciones y habilita la corrección y mejora. Desde la administración, comprender y aplicar ambos conceptos de manera integrada permite **reducir riesgos, mejorar el desempeño** y **asegurar que la tecnología aporte valor al negocio**.

Para los estudiantes de licenciatura en administración, esta distinción refuerza una idea central: **la buena gestión de TI no depende solo de controles formales ni solo de métricas, sino de la combinación coherente de ambos**.

---

## Preguntas de autoevaluación

1. ¿Cuál es la diferencia conceptual entre control y monitoreo en TI?
2. ¿Por qué el control se considera preventivo y el monitoreo correctivo/analítico?
3. ¿Qué riesgos aparecen cuando existen controles sin monitoreo efectivo?

4. ¿Cómo contribuyen los sistemas de información al monitoreo del desempeño?
  5. ¿Por qué control y monitoreo son funciones complementarias en la gestión de TI?
-

## Material de Clases

Compilado por **Aníbal M. Mazza Fraquelli** Doctor de la Universidad de Buenos Aires para el uso de sus clases en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.

---

### Contenidos de esta página

Los contenidos **aquí incluidos integran desarrollos y escritos propios del autor, así como materiales de terceros (documentos, textos, fragmentos, conceptos, imágenes, esquemas, definiciones u otros recursos)**, los cuales son utilizados a título ilustrativo, explicativo o formativo, respetando la normativa vigente en materia de derechos de autor y citando las fuentes cuando corresponde.

**La selección, organización, adaptación pedagógica y contextualización de los contenidos constituye un trabajo original del autor, orientado a facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.**

**Este material no persigue fines comerciales y su reproducción, total o parcial, queda limitada al ámbito educativo, debiendo preservarse siempre la mención de la autoría y las fuentes originales.**

---

### Autorización de uso

Se permite la reproducción, comunicación pública, distribución y utilización total o parcial de los contenidos de su material, en formato físico o digital, con fines exclusivamente educativos, académicos o de divulgación, siempre que se respete la integridad del contenido y se incluya la correspondiente referencia a la fuente y a la autoría.

**Las ideas, opiniones e interpretaciones contenidas en este material corresponden exclusivamente al autor.**

**Queda expresamente excluido cualquier uso con fines comerciales.**