



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas



Estrategias de Despliegue Tradicionales

AR Tema extractado del libro "**Análisis Funcional de Sistemas y Tecnologías de la Información**" de Aníbal M. Mazza Fraquelli - ISBN 978-987-26981-3-3

Presentación del Tema

Las **estrategias de despliegue o implementación** en proyectos de Tecnologías de la Información (TI) constituyen el conjunto de decisiones y acciones que determinan cómo un sistema pasa desde los entornos de prueba a la operación real. Esta etapa, comúnmente asociada al **Go-Live** (puesta en producción), representa uno de los momentos de mayor riesgo dentro del ciclo de vida de un proyecto tecnológico.

Desde la perspectiva de la administración, la estrategia de despliegue impacta directamente en:

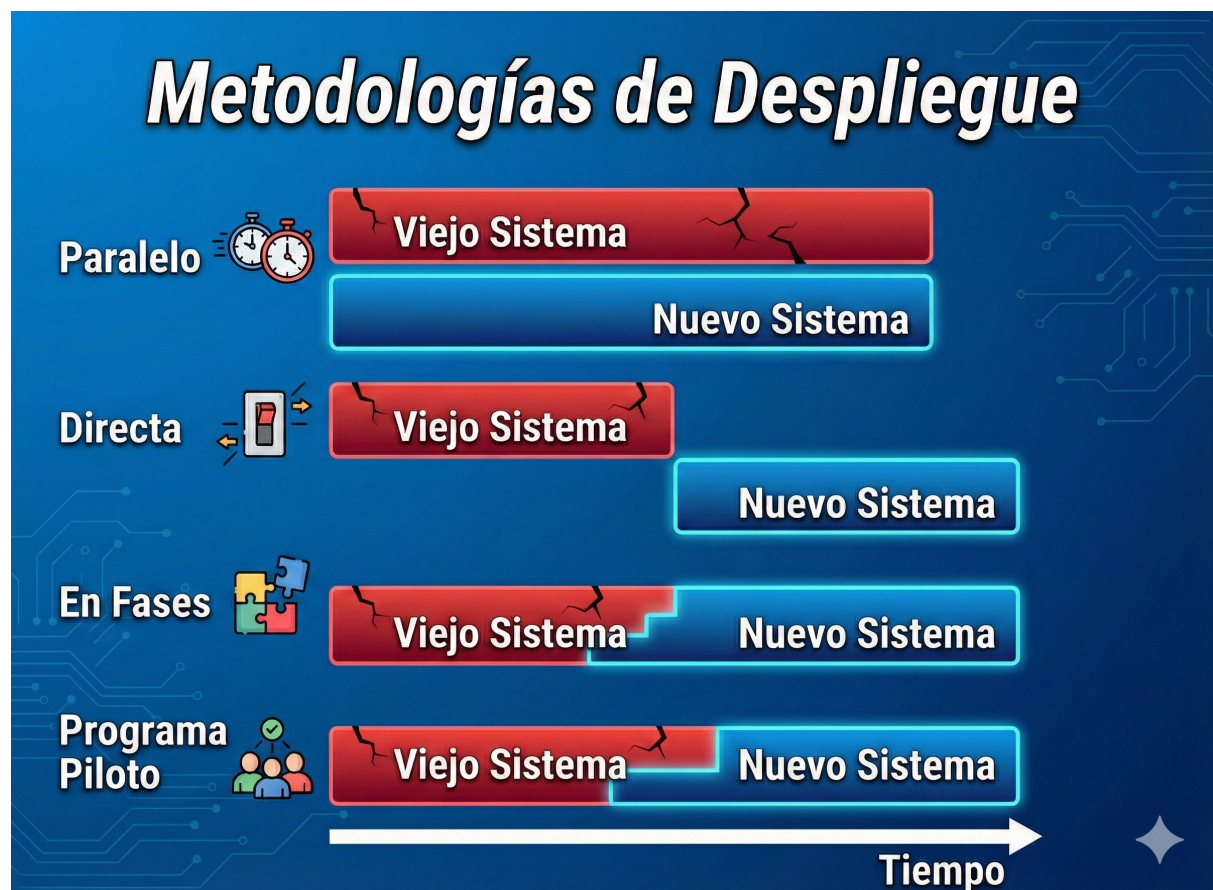
- La continuidad operativa.
- El riesgo financiero.
- La experiencia de los usuarios.
- La estabilidad organizacional.
- La reputación institucional.
- El control interno.

En proyectos como la implementación de un ERP (Enterprise Resource Planning – Planificación de Recursos Empresariales), un CRM (Customer Relationship Management – Gestión de Relaciones con Clientes), plataformas digitales o sistemas financieros, la forma en que se realiza el despliegue puede determinar el éxito o el fracaso del proyecto.

Entre las estrategias tradicionales de implementación se destacan:

- Implantación Directa o “Big Bang”.
- Implantación en Paralelo.
- Implantación por Fases, Áreas o Pilotos.

Cada una presenta características, ventajas y riesgos específicos.



Desarrollo

1. Marco general de las estrategias de despliegue

El despliegue es el proceso mediante el cual el sistema validado en entornos controlados se habilita para uso productivo por parte de los usuarios finales.

Las decisiones estratégicas en esta etapa incluyen:

- Ritmo de adopción.
- Nivel de exposición al riesgo.
- Capacidad de reversión.
- Impacto organizacional.
- Coordinación interáreas.
- Soporte postproducción.

Desde la gobernanza de TI, la estrategia de despliegue debe alinearse con:

- Complejidad del sistema.
 - Tamaño de la organización.
 - Madurez tecnológica.
 - Estacionalidad del negocio.
 - Capacidad de soporte técnico.
 - Cultura organizacional.
-

2. Implantación Directa (“Big Bang”)

La implantación directa, conocida como **Big Bang**, consiste en reemplazar completamente el sistema anterior por el nuevo en una fecha determinada, desactivando el sistema previo de manera simultánea.

Características principales:

- Cambio total en un único momento.
- Eliminación inmediata del sistema anterior.
- Alta concentración de riesgo.
- Implementación integral.

Ejemplo:

Una empresa decide que el 1 de enero todos los procesos contables, logísticos y comerciales pasarán al nuevo ERP, abandonando completamente el sistema previo.

Ventajas:

- Transición rápida.
- Eliminación inmediata de duplicidades.
- Reducción de costos de mantenimiento dual.
- Mayor claridad organizacional.

Desventajas:

- Alto riesgo operativo.
- Impacto masivo ante errores.
- Requiere preparación exhaustiva.
- Dificultad de reversión.

Desde la perspectiva administrativa, el Big Bang puede ser adecuado cuando:

- El sistema anterior es obsoleto o inviable.
- Existe fuerte presión regulatoria.
- La organización tiene alta madurez tecnológica.
- El alcance está claramente delimitado.

Sin embargo, el riesgo financiero es significativo si la implementación falla.

3. Implantación en Paralelo

La implantación en paralelo implica que el sistema nuevo y el sistema anterior operan simultáneamente durante un período determinado.

Características principales:

- Operación dual.
- Comparación de resultados.

- Posibilidad de reversión.
- Mayor control de transición.

Ejemplo:

Durante tres meses, la empresa registra operaciones tanto en el sistema antiguo como en el nuevo, comparando saldos y resultados.

Ventajas:

- Reducción del riesgo inmediato.
- Validación comparativa.
- Mayor confianza organizacional.
- Capacidad de retroceso.

Desventajas:

- Mayor costo operativo.
- Duplicación de trabajo.
- Complejidad administrativa.
- Posible confusión de usuarios.

Desde la administración, esta estrategia resulta adecuada cuando:

- El sistema impacta procesos críticos.
- La precisión financiera es esencial.
- Se requiere máxima seguridad en la transición.

El costo adicional se justifica como inversión preventiva.

4. Implantación por Fases / Áreas / Pilotos

Esta estrategia consiste en implementar el sistema gradualmente, ya sea por:

- Módulos funcionales.
- Áreas organizacionales.
- Regiones geográficas.
- Grupos piloto.

Características principales:

- Implementación progresiva.
- Reducción de impacto.
- Aprendizaje incremental.
- Ajuste continuo.

Ejemplo:

Primero se implementa el módulo financiero, luego compras, luego inventario, y finalmente ventas.

O bien:

Se realiza un piloto en una sucursal antes de expandir al resto de la organización.

Ventajas:

- Reducción del riesgo global.
- Aprendizaje organizacional progresivo.
- Corrección temprana de errores.
- Mejor adaptación cultural.

Desventajas:

- Mayor duración del proyecto.
- Complejidad de integración temporal.
- Posible coexistencia de sistemas híbridos.
- Riesgo de inconsistencias intermodulares.

Desde la perspectiva de TI y administración, esta estrategia es recomendable cuando:

- El proyecto es complejo.
 - La organización es grande.
 - Existen diferencias regionales.
 - Se desea minimizar impacto operativo.
-

5. Comparación estratégica

Las tres estrategias difieren principalmente en:

- Nivel de riesgo.
- Velocidad de implementación.
- Costo transitorio.
- Complejidad operativa.
- Capacidad de reversión.

El Big Bang privilegia rapidez sobre control.

El paralelo privilegia seguridad sobre costo.

La implementación por fases privilegia gradualidad sobre velocidad.

6. Factores de decisión

La elección de estrategia debe considerar:

1. Criticidad del sistema.
2. Impacto financiero potencial.
3. Capacidad técnica interna.
4. Disponibilidad de soporte postproducción.
5. Estacionalidad del negocio.
6. Nivel de capacitación de usuarios.
7. Regulaciones aplicables.

Ejemplo estratégico:

Una empresa con cierre contable anual crítico podría evitar un Big Bang durante diciembre.

7. Relación con gestión de riesgos

Cada estrategia implica un perfil de riesgo distinto:

- Big Bang: alto riesgo concentrado.

- Paralelo: riesgo distribuido y controlado.
- Fases: riesgo reducido pero prolongado.

Desde la gobernanza de TI, la estrategia debe formar parte del SOW (Statement of Work – Declaración de Trabajo) y del plan de gestión de riesgos.

8. Impacto financiero y organizacional

El despliegue impacta:

- Flujo de caja.
- Productividad.
- Nivel de soporte.
- Costos de capacitación.
- Reputación organizacional.

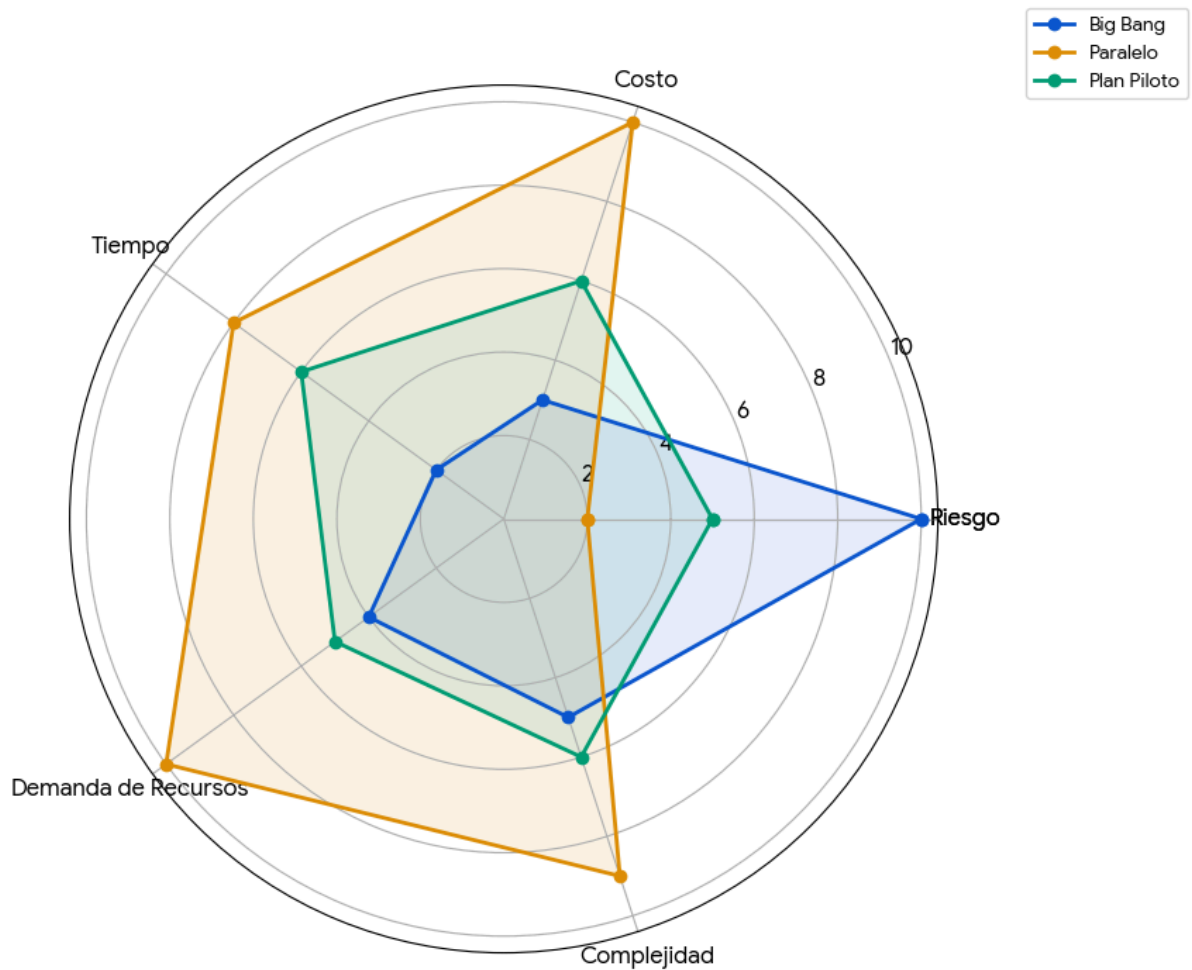
Un despliegue mal planificado puede generar:

- Interrupciones.
- Errores contables.
- Pérdida de clientes.
- Multas regulatorias.

Desde la administración, la estrategia elegida debe equilibrar:

- Velocidad.
- Seguridad.
- Costo.
- Estabilidad.

Comparación de Estrategias de Despliegue de SI



9. Ejemplo integral comparativo

Supongamos una empresa que implementa un nuevo sistema de facturación electrónica:

- Big Bang: cambia todo el sistema en una fecha específica.
- Paralelo: mantiene ambos sistemas durante un trimestre.
- Fases: primero aplica el sistema en una unidad de negocio piloto.

Cada enfoque refleja distinta tolerancia al riesgo.

Conclusión

Las estrategias de despliegue constituyen decisiones estratégicas que determinan la forma en que una organización adopta un nuevo sistema

tecnológico. La implantación directa o Big Bang privilegia rapidez, la implantación en paralelo privilegia seguridad y la implementación por fases prioriza gradualidad y aprendizaje progresivo.

Desde la perspectiva de la administración y la gobernanza de TI, no existe una estrategia universalmente superior; la elección depende del contexto organizacional, del nivel de riesgo aceptable y de la criticidad del sistema. Una estrategia de despliegue bien diseñada protege la inversión tecnológica, minimiza interrupciones y fortalece la estabilidad operativa.

Comprender estas alternativas permite a los futuros profesionales evaluar adecuadamente el impacto organizacional de un proyecto tecnológico y participar activamente en decisiones estratégicas de implementación.

Preguntas de autoevaluación

1. ¿Cuál es el principal riesgo asociado a la implantación directa o Big Bang?
 2. ¿Por qué la implantación en paralelo implica mayores costos operativos?
 3. ¿En qué situaciones resulta recomendable la implementación por fases?
 4. ¿Cómo influye la estacionalidad del negocio en la estrategia de despliegue?
 5. ¿Qué factores estratégicos deben considerarse antes de elegir una estrategia de implementación?
-

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.