



Conceptos de servicios Outsourcing en TI

Estudiante

Rolando Lasso Lucumi

Seminario Outsourcing en TI

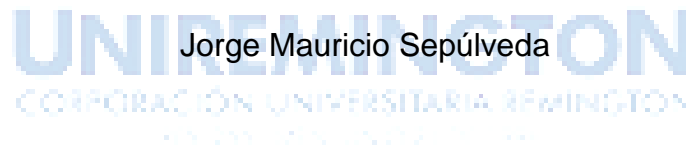
Especialización en Dirección de Operaciones y Mejoramiento Continuo

Facultad de Ingenierías Uniremington



Profesor

Jorge Mauricio Sepúlveda



Cali 20 de enero de 2026.

Tabla de Contenidos

Sección	Página (referencial)
Dedicatoria e introducción.....	3
Resumen.....	4
Palabras Claves.....	4
Marco Conceptual y Contextual.....	5
Fundamentos y Tipos de Outsourcing de TI.....	6
Definición y Evolución.....	7
Desarrollo e Implementación del Aprendizaje.....	8
Resultados y Comparativa de Eficiencia Operacional.....	9,10
Proceso de Contratación y Gestión del Acuerdo de Outsourcing de TI.....	11,14
Conclusiones.....	15
Referencias.....	16

Dedicatoria

Trabajo dedicado a mi grupo familiar quienes cada día me motivan a seguir creciendo intelectualmente y continuar aportando positivamente a la sociedad

Introducción

En el dinámico ecosistema empresarial del siglo XXI, la tecnología de la información ha dejado de ser una herramienta de soporte para convertirse en el núcleo estratégico que define la competitividad y la capacidad de innovación de las organizaciones. Ante este panorama, el Outsourcing de TI (externalización de servicios tecnológicos) se consolida como un modelo de gestión fundamental que permite a las empresas delegar la ejecución de funciones técnicas a proveedores especializados. Esta práctica no solo busca la eficiencia operativa, sino que facilita la integración de capacidades críticas en áreas como la ciberseguridad, la infraestructura en la nube y la transformación digital acelerada.

El presente trabajo tiene como objetivo analizar integralmente el impacto y la implementación del outsourcing de TI, fundamentándose en la transición de un modelo de gasto de capital (CAPEX) a uno de gasto operativo (OPEX), lo cual optimiza la previsibilidad financiera y el flujo de caja de las organizaciones. A través de un marco conceptual detallado, se exploran las diversas modalidades de externalización, tales como el Offshoring, Nearshoring y Onshoring, así como la creciente relevancia de los Servicios Gestionados (Managed Services).

Para validar la aplicabilidad de estos conceptos, este documento presenta un análisis de caso basado en la empresa "Innovación SAS". En dicho escenario, se examina cómo la adopción de una estrategia de outsourcing permitió reducir el Tiempo Promedio de Resolución (MTTR) de incidentes en un 70% y disminuir los costos operativos en un 30%, demostrando que la liberación de recursos internos permite a la dirección enfocarse plenamente en su Core Business.

Finalmente, el entregable profundiza en la importancia crítica de la fase de contratación y el establecimiento de Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA) rigurosos. Se establece que el éxito de esta asociación estratégica no depende únicamente de la selección técnica, sino de una gobernanza sólida y una planificación de salida

(Exit Strategy) que garantice la resiliencia y la seguridad de la información en todo momento.

Resumen

El presente trabajo explora el concepto, la aplicación y el impacto del Outsourcing de Tecnología de la Información (TI) como una estrategia empresarial clave para la optimización de recursos, la reducción de costos operativos y el incremento de la agilidad competitiva. Se establece el marco conceptual, diferenciando entre sus diversas modalidades (Offshoring, Nearshoring, Onshoring) y los tipos de servicios más comunes (infraestructura, desarrollo de software, help desk). Posteriormente, se analiza un caso práctico simulado o referenciado de implementación de un Servicio Gestionado de TI (Managed Service) en una pequeña o mediana empresa (PYME), detallando la metodología utilizada y los resultados obtenidos en términos de métricas clave como el tiempo de resolución de incidentes (MTTR) y el costo total de propiedad (TCO). Finalmente, se concluye que el outsourcing de TI, al permitir a las empresas enfocarse en su core business, es un motor esencial para la innovación y la escalabilidad en el dinámico panorama digital actual.

Palabras claves

- Outsourcing de TI
- Managed Services
- TCO (Costo Total de Propiedad)
- Agilidad Empresarial
- Estrategia de TI
- Core Business

Marco Conceptual y Contextual

El outsourcing de TI ha evolucionado de ser una táctica de reducción de costos a un componente crítico de la agilidad empresarial. En el contexto de la transformación digital, no se trata solo de delegar tareas, sino de integrar capacidades externas para mejorar la ciberseguridad y la innovación rápida.

- Acceso a Talento: Permite mitigar la brecha de habilidades en tecnologías emergentes (IA, Blockchain, Cloud Nativa) sin incurrir en largos procesos de contratación.
- Control de Costos (TCO): El paso de CAPEX (Gasto de Capital) a OPEX (Gasto Operativo) mejora el flujo de caja y la previsibilidad financiera.
- Enfoque en el Core Business: Al externalizar el mantenimiento (commodity), la empresa libera su talento interno para proyectos de innovación que generan ventajas competitivas.

Transformación Digital.

Integración Tecnológica: El outsourcing actual no solo delega tareas, sino que integra capacidades de ciberseguridad avanzada e innovación rápida que las PYMES no podrían costear por sí solas.

Transición Financiera (CAPEX a OPEX): Explica cómo el modelo de suscripción o pago por uso permite a las empresas liberar flujo de caja para inversiones estratégicas en lugar de inmovilizar capital en hardware que se deprecia rápidamente

Motores de la Estrategia de Externalización

Motor Estratégico	Descripción Técnica	Beneficio para el Negocio
Talento Especializado	Acceso a habilidades difíciles de mantener internamente	Innovación constante y reducción de brechas técnicas ⁴ .

Motor Estratégico	Descripción Técnica	Beneficio para el Negocio
Control de Costos	Conversión de costos fijos en costos variables predecibles.	Mejora del flujo de caja y reducción del TCO.
Enfoque Core Business	Liberación de recursos para actividades de valor diferenciador.	Mayor agilidad empresarial y escalabilidad

El outsourcing o externalización de servicios se ha consolidado como un modelo de gestión estratégico a nivel global. En el ámbito de la Tecnología de la Información (TI), esta práctica implica la transferencia de la gestión y/o la ejecución de ciertas funciones tecnológicas (como el soporte técnico, la administración de infraestructura o el desarrollo de aplicaciones) a un proveedor externo especializado.

La contextualización actual se enmarca en un entorno de transformación digital acelerada, donde la capacidad de innovar rápidamente y mantener la seguridad cibernética son imperativos. Las empresas recurren al outsourcing de TI principalmente por tres razones:

Acceso a Talento Especializado: Obtener conocimiento y habilidades técnicas que son costosas o difíciles de mantener internamente.

Reducción y Control de Costos: Transformar costos fijos (salarios, licencias, hardware) en costos variables predecibles.

Enfoque en el Core Business: Liberar recursos internos para concentrarse en las actividades que generan valor diferenciador para el negocio.

Fundamentos y Tipos de Outsourcing de TI

El outsourcing moderno se basa en Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA) que garantizan la calidad del entregable.

Dimensión de la Responsabilidad del Control.

- **Managed Services (Proactivo):** El proveedor no solo soluciona problemas, sino que previene caídas mediante monitoreo 24/7 y gestión proactiva de parches.
- **Staff Augmentation (Reactivo/Bajo Demanda):** Ideal para proyectos específicos con fecha de finalización, donde el cliente mantiene el control total de la metodología de trabajo.
- **Nearshoring en el contexto local:** Resalta que, para empresas en Latinoamérica, Colombia se ha convertido en un hub de servicios de TI debido a su afinidad cultural y talento bilingüe.

Clasificación Detallada:

Categoría	Modalidad	Descripción
Geográfica	Offshoring	Prestación en países distantes buscando máximo ahorro de costos.
	Nearshoring	Prestación en países cercanos con afinidad cultural y horaria (ej. Colombia para EE. UU.)
	Onshoring	Servicios prestados localmente dentro del mismo país del cliente
Operativa	Managed Services	El proveedor asume responsabilidad proactiva total (Infraestructura, Cloud, Seguridad)
	Staff Augmentation	El proveedor suministra talento que es gestionado directamente por el cliente

Definición y Evolución

El término outsourcing (proveniente de las palabras en inglés outside resource using) se formalizó en la década de 1980. En TI, la definición moderna va más allá de la simple subcontratación, implicando una asociación estratégica a largo plazo basada en Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA por sus siglas en inglés).

Existen diversas clasificaciones de outsourcing, que se pueden dividir en dos categorías principales:

Según la Ubicación Geográfica del Proveedor:

Offshoring: El servicio se presta en un país geográficamente distante (una empresa en Colombia contrata servicios en India).

Nearshoring: El servicio se presta en un país cercano o con huso horario similar (una empresa en México contrata servicios en Colombia).

Onshoring (o Domestic Outsourcing): El servicio se presta dentro del mismo país de la empresa cliente.

Según el Tipo de Servicio Externalizado:

Servicios Gestionados (Managed Services): El proveedor asume la responsabilidad operativa total de una función (toda la infraestructura de la nube, la seguridad de la red).

Outsourcing de Help Desk y Soporte: Externalización de la mesa de ayuda de primer y segundo nivel.

Outsourcing de Desarrollo y Mantenimiento de Software: Subcontratación de proyectos de desarrollo o staff augmentation.

La elección del tipo de outsourcing depende de factores como la sensibilidad de los datos, la necesidad de comunicación cultural, y los objetivos de ahorro de costos.



Desarrollo e Implementación del Aprendizaje

En esta sección, se aplica la teoría del curso a un escenario real o simulado.

Análisis de Caso Práctico: Implementación de un Servicio Gestionado (Managed Service)

Contexto del Caso:

Empresa Cliente (Simulada) Innovación SAS, una empresa de comercio electrónico (e-commerce) en crecimiento con 50 empleados.

Problema Identificado (Pre-Outsourcing) Alto costo de soporte interno (dos técnicos a tiempo completo), demoras en la resolución de incidentes (MTTR promedio de 6 horas), y falta de expertise en seguridad cibernética y administración de la nube.

Solución Implementada: Contratación de un Servicio Gestionado de Infraestructura y Soporte de Usuario a una firma de outsourcing de TI.

Metodología de Implementación:

Auditoría Inicial: Evaluación de la infraestructura existente, licenciamiento y flujos de trabajo de soporte.

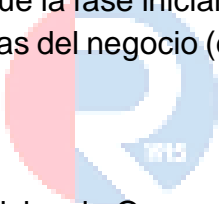
Definición de SLA: Acuerdo sobre métricas clave (99.9% de disponibilidad, MTTR máximo de 2 horas para incidentes críticos).

Transición y Transferencia de Conocimiento: Documentación de sistemas y transferencia de responsabilidades al proveedor externo.

Monitoreo y Optimización Continua: El proveedor implementa herramientas de monitoreo proactivo 24/7.

Transición y Transferencia de Conocimiento.

- Gestión del Cambio: Menciona que, durante la implementación, se debe gestionar el impacto en el personal interno para evitar resistencia.
- Auditoría de Activos: Detalla que la fase inicial no es solo revisar servidores, sino entender las dependencias críticas del negocio (ej. qué sucede si el motor de pagos falla)



Resultados y Comparativa de Eficiencia Operacional-



El caso de la empresa Innovación SAS demuestra cómo la transición de un modelo reactivo interno a uno gestionado externo optimiza la resiliencia tecnológica.

La externalización permitió a Innovación SAS no solo reducir costos, sino también mejorar significativamente su eficiencia operativa y su resiliencia tecnológica.

Tabla 1: Comparativa de Métricas Operacionales (6 Meses Antes vs. 6 Meses Después del Outsourcing)

Métrica	Antes del Outsourcing (Soporte Interno)	Después del Outsourcing (Managed Service)	Impacto
Costo Anual de TI (Aprox.)	\$100,000 (Salarios + Gastos Operacionales)	\$70,000 (Tarifa Fija del Proveedor)	Ahorro del 30%

Métrica	Antes del Outsourcing (Soporte Interno)	Después del Outsourcing (Managed Service)	Impacto
Tiempo Promedio de Resolución (MTTR)	6.2 horas	1.8 horas	Mejora del 70%
Disponibilidad de la Plataforma	98.5%	99.9% (Acorde a SLA)	Aumento en Fiabilidad
Detección de Amenazas de Seguridad	Baja (Reactiva)	Alta (Proactiva 24/7)	Reducción de Riesgo

Métricas de Éxito Post-Implementación:

La implementación de herramientas de monitoreo 24/7 y la documentación de procesos (Transferencia de Conocimiento) permitieron los siguientes resultados:

Reducción del MTTR: Bajó de 6.2 a 1.8 horas, una mejora del 70% en la velocidad de respuesta ante fallos.

Disponibilidad: Se alcanzó un 99.9%, cumpliendo con los estándares de alta disponibilidad necesarios para un e-commerce.

Seguridad: Transición de una postura reactiva a una detección proactiva de amenazas.

Análisis de Resultados:

Reducción del TCO: El costo fijo del proveedor externo fue inferior al costo total de la nómina y los gastos asociados al personal interno.

Mejora de la Productividad: La drástica reducción en el MTTR significa que los empleados pasan menos tiempo inactivos o lidiando con problemas técnicos, elevando la productividad general.

Enfoque Estratégico: La dirección de Innovación SAS pudo reorientar su personal clave hacia el desarrollo de nuevos productos, en lugar de la resolución de problemas rutinarios de infraestructura.

Referencias Bibliográficas de Comparación:

Los resultados concuerdan con estudios previos que indican que el 60% de las PYMES reportan una reducción en los costos operativos dentro del primer año de la externalización de TI (Kantar & Associates, 2023).

Diagrama que compara la estructura de gestión de TI interna vs. la estructura con Outsourcing de servicios gestionados.

Comparativa de Métricas Operacionales (MTTR, Costo) antes y después de la externalización.

Gráfico de barras que ilustra la reducción porcentual del MTTR post-implementación.



Proceso de Contratación y Gestión del Acuerdo de Outsourcing de TI

La contratación de servicios de outsourcing de TI es un proceso estratégico que va más allá de una simple transacción de compra. Implica un cambio en el modelo operativo y, por lo tanto, requiere una planificación exhaustiva, due diligence y una negociación meticulosa para proteger los intereses de la empresa cliente.

Esta sección es crítica para la viabilidad legal y operativa del proyecto.

Importancia del As-Is: Documentar el estado actual evita que el proveedor cobre extras por servicios que no estaban claramente definidos al inicio.

Estrategia de Salida (Exit Strategy): Es vital incluir una cláusula que obligue al proveedor a entregar toda la documentación y claves de acceso al finalizar el contrato, garantizando la continuidad del negocio.

Gobierno (Governance): Establece niveles de escalamiento:

Operativo: Reuniones semanales para revisar tickets y métricas.

Estratégico: Reuniones trimestrales para alinear los servicios de TI con los nuevos objetivos del negocio.

Fases Estratégicas de la Contratación

Estructura Contractual y Documental

Documento	Función Principal	Cláusula Crítica
MSA (Contrato Maestro)	Rige los términos generales de la relación.	Confidencialidad y Propiedad Intelectual
SLA (Acuerdo de Servicio)	Detalla las métricas de calidad y rendimiento.	Penalizaciones (Service Credits)
SOW (Declaración de Trabajo)	Especifica el alcance, precio y plazos.	Definición precisa de hitos de entrega.
Governance (Gobierno)	Define roles y gestión de conflictos.	Comités de seguimiento y toma de decisiones

El ciclo de vida de la contratación se divide generalmente en tres fases.

Fases Críticas:

RFP y Definición de Alcance (SOW): Es vital documentar el estado actual (As-Is) para evitar sobrecostos por ambigüedades en el alcance.

Selección: No debe basarse solo en precio; se deben ponderar la capacidad técnica (40%) y la innovación (10%).

Formalización Contractual:

MSA: Términos generales y propiedad intelectual.

Exit Strategy: Cláusula esencial para asegurar que el cliente pueda recuperar sus datos y servicios si la relación termina.

Definición de Alcance y Requerimientos (RFP)

Esta fase inicial es la base de todo el acuerdo. Una definición deficiente del alcance (Scope of Work - SOW) es la causa principal del fracaso en los proyectos de outsourcing.

Análisis de la Situación Actual (As-Is): Documentar detalladamente los servicios de TI internos que serán externalizados, incluyendo el inventario de hardware,

software, niveles de soporte actuales, y el personal afectado (Transfer of Undertaking - TUPE, en algunos contextos).

Definición de Requerimientos (To-Be): Establecer claramente qué se espera del proveedor en términos de rendimiento, seguridad y disponibilidad. Esto se formaliza en una Solicitud de Propuesta (RFP).

El RFP debe incluir: El alcance técnico (administración de 50 servidores virtuales en AWS) los requisitos de cumplimiento normativo (ISO 27001, GDPR, SOX), y el modelo de precios deseado (precio fijo, Time & Materials).

Criterios de Evaluación: Definir los pesos y criterios que se usarán para juzgar las propuestas (40% Experiencia y Capacidad Técnica, 30% Precio, 20% SLA Propuesto, 10% Innovación).

Evaluación y Selección de Proveedores (Due Diligence)

Una vez recibidas las propuestas, la empresa cliente debe llevar a cabo una auditoría exhaustiva de los candidatos preseleccionados.

Evaluación Técnica: Revisar la arquitectura de solución propuesta por el proveedor y validar su experiencia con tecnologías similares a las de la empresa cliente.

Evaluación Financiera y Legal: Verificar la estabilidad financiera del proveedor, su historial legal y su capacidad para cumplir con el contrato a largo plazo.

Visitas a Centros de Datos (si aplica): Inspeccionar la seguridad física y lógica de las instalaciones del proveedor (Data Centers) y los procesos de gestión.

Prueba de Concepto (PoC): En proyectos complejos, se puede requerir una pequeña prueba piloto para validar las capacidades del proveedor antes de firmar el contrato maestro.

Negociación y Formalización del Contrato

La negociación se centra en transferir los riesgos al proveedor y garantizar que los intereses de la empresa cliente estén protegidos en el futuro.

Estructura Contractual:

Contrato Maestro de Servicios (MSA): Documento principal que rige los términos generales de la relación (jurisdicción, confidencialidad, propiedad intelectual, indemnizaciones).

Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA): Detalle de las métricas de servicio, responsabilidades y penalizaciones.

Statement of Work (SOW): Documento específico por proyecto o servicio que detalla el alcance, el precio y los plazos de entrega.

Cláusulas Críticas de Negociación:

Cláusula de Exit Strategy: Determinar cómo la empresa cliente puede recuperar los servicios (re-internalización o transferencia a un nuevo proveedor) de manera fluida y sin interrupciones al finalizar o terminar el contrato.

Gobierno del Contrato (Governance): Definir los comités, las frecuencias de reunión, y los roles responsables de la toma de decisiones y la gestión de conflictos.

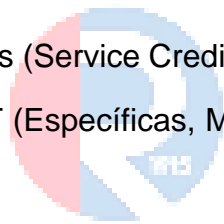
Propiedad Intelectual: Establecer que cualquier desarrollo de software realizado por el proveedor para el cliente es propiedad exclusiva de este último.

Sub-Título 2.2: Elementos Clave del Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA)

El SLA es el corazón de la contratación de outsourcing de TI y define la calidad del servicio entregado.

Métricas (KPIs) y Penalizaciones (Service Credits)

Las métricas deben ser SMART (Específicas, Medibles, Alcanzables, Relevantes, con Plazo definido).



Elementos Clave del SLA



El SLA es el mecanismo que incentiva el cumplimiento mediante penalizaciones financieras o créditos de servicio.

Disponibilidad: Mide la fiabilidad del sistema.

Tiempo de Respuesta Inicial: Garantiza que el usuario sea atendido de inmediato, aunque la solución final tome más tiempo.

Service Credits: Multas que el proveedor paga si falla en los KPIs, alineando sus intereses con los del negocio.

Elemento Clave del SLA	Descripción	Impacto en la Contratación
Disponibilidad del Sistema	Porcentaje de tiempo que un sistema está operativo (ej: 99.9% mensual).	Define la fiabilidad del servicio principal. Debe tener una fórmula clara de cálculo (ej: Tiempo total - Tiempo de inactividad programada).
Tiempo Promedio de Resolución (MTTR)	Tiempo que tarda el proveedor en restaurar un servicio caído (para incidentes críticos, ej: < 2 horas).	Mide la eficiencia y capacidad de respuesta del proveedor.
Tiempo de Respuesta Inicial (Initial Response Time)	Límite de tiempo para que un técnico contacte al usuario o inicie el diagnóstico.	Garantiza la atención inmediata de las solicitudes.
Penalizaciones (Service Credits)	Multa monetaria que el proveedor debe pagar (o crédito) si no cumple con las métricas del SLA.	Es el mecanismo de aplicación del contrato. Las penalizaciones deben ser significativas para incentivar el cumplimiento.

Conclusiones

Resiliencia Cibernética: El outsourcing ya no es opcional para la seguridad; los proveedores especializados ofrecen defensas (SOC, monitoreo proactivo) que una PYME difícilmente podría construir.

Asociación Estratégica: El éxito depende de que el proveedor deje de ser visto como un vendedor y pase a ser un socio tecnológico que entiende el Core business.

El estudio concluye que el outsourcing de TI, especialmente bajo el modelo de Servicios Gestionados, es un motor de escalabilidad. Las empresas que logran una asociación estratégica basada en SLAs rigurosos no solo ahorran dinero (aprox.

30% según el caso), sino que ganan la capacidad de innovar sin las distracciones del soporte técnico rutinario.

El Outsourcing de TI es una estrategia de gestión esencial para las empresas en el siglo XXI, permitiendo el acceso rápido a la especialización técnica y la eficiencia operativa que son difíciles de sostener internamente.

La implementación exitosa del outsourcing no se basa solo en el ahorro de costos, sino en la mejora de los indicadores de desempeño (KPIs), como lo demostró el caso de "Innovación SAS" con la significativa reducción del MTTR y el aumento de la disponibilidad de la plataforma.

Es crucial que las empresas establezcan Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA) rigurosos y gestionen la relación con el proveedor como una asociación estratégica para garantizar la alineación con los objetivos del core business.

La tendencia hacia los Servicios Gestionados (Managed Services) confirma el cambio de la externalización reactiva a un modelo proactivo y preventivo, lo que se traduce en una mayor resiliencia y seguridad cibernética para el cliente.



UNIREMINGTON
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON
UNIVERSITY OF THE SOUTH ALABAMA

Referencias Bibliográficas

Gartner, Inc. (2024). Critical Capabilities for Managed Infrastructure Services. Recuperado de

<https://normas-apa.org/referencias/citar-pagina-web/>.

Kantar & Associates. (2023). Tendencias Globales de Outsourcing de TI y su Impacto en el Mercado de PYMES. Revista de Gestión Tecnológica, 15(2), 45-60.

<https://www.kantarmedia.com/es/noticias-y-recursos/tendencias-globales-en-tecnologia-y-medios-digitales#>

Palma, L. E. (2021). Ventajas y Riesgos de la Subcontratación de Servicios Tecnológicos. *Revista de Economía y Negocios*, 35(1), 101-115.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10011700>

Smith, J. D. (2022). El valor estratégico de la subcontratación de TI. *IT Governance Publishing*.

<https://ru.dgb.unam.mx/server/api/core/bitstreams/0105e98f-0b7d-425e-aaba-fbf12c3e940b/content>



UNIREMINGTON
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON
UNIVERSITY OF THE AMERICAS