



Guía para la Evaluación y Selección de Soluciones de Software

Pasos propuestos para la adquisición de software basados en la recomendación IEEE 41062:2019



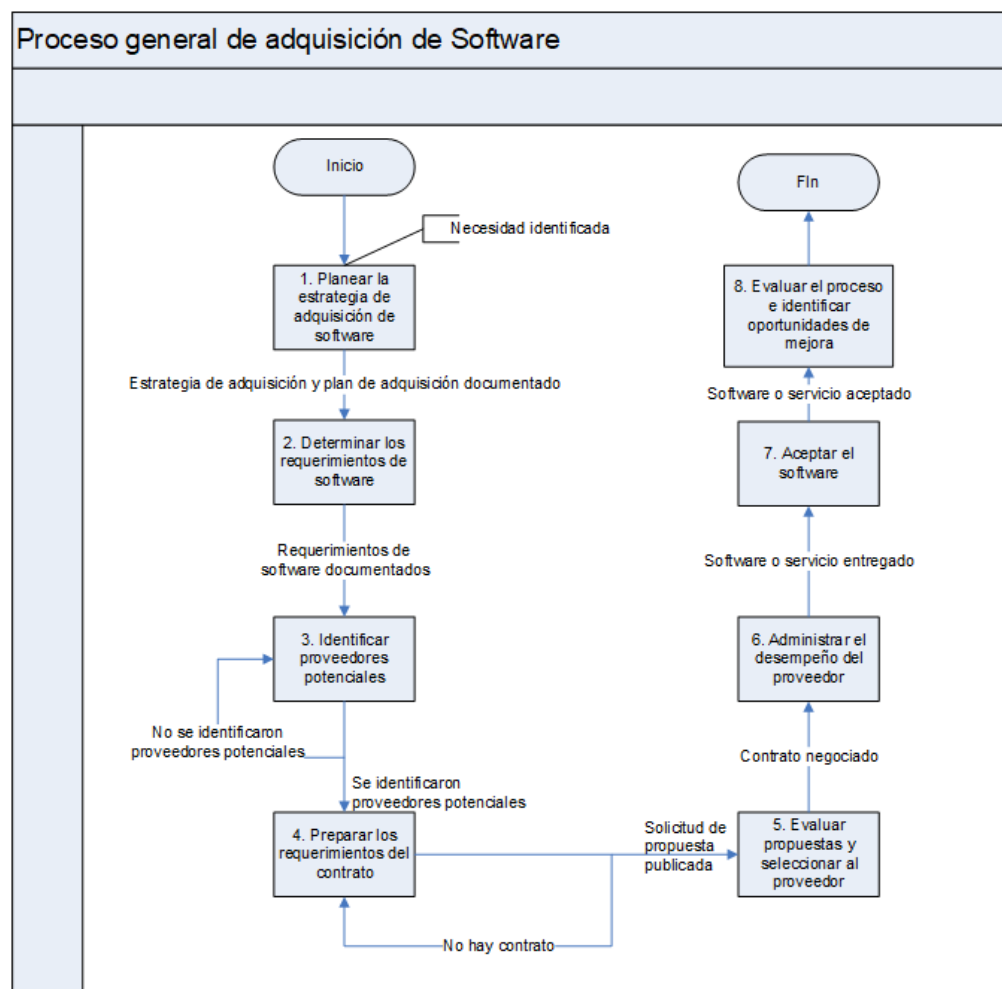
Contenido

GUÍA PARA LA EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE SOLUCIONES DE SOFTWARE	3
PASOS PROPUESTOS PARA LA ADQUISICIÓN DE SOFTWARE BASADOS EN LA RECOMENDACIÓN IEEE 41062:2019	3

GUÍA PARA LA EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE SOLUCIONES DE SOFTWARE

Pasos propuestos para la adquisición de software basados en la recomendación IEEE 41062:2019

En esta sección se presenta un resumen ejecutivo de los pasos propuestos por la Práctica recomendada para la adquisición de software basada en la IEEE 41062:2019. Además, se incluyen los controles recomendados y algunos factores críticos para realizar el proceso exitosamente.



Recommended Practice for Software Acquisition (IEEE Std. 41062, 2019 Edition)

Paso 1: Planeación de la estrategia de adquisición de software. Revisar los objetivos de adquisición y entrega con base en la estrategia de adquisición de software.

Puntos de control:

- ◆ Desarrollar el alcance del proceso de planeación.
- ◆ Determinar las características de calidad que el software debe cumplir, las cuales ayudarán a alcanzar los objetivos de la organización.

Factores críticos de éxito:

- ◆ Integrar un equipo que realice el trabajo de planeación y revise los objetivos de la organización.
- ◆ Identificar a los responsables y los roles involucrados con las fases de planeación, implementación, soporte, evaluación, negociación y adquisición.

Paso 2: Determinar los requerimientos de software. Comenzar a definir el software que se adquirirá, así como preparar los planes de calidad y mantenimiento para la aceptación del software proporcionado por el proveedor.

Puntos de control:

- ◆ Documentar claramente los requerimientos funcionales (especificaciones de lo que debe hacer el software) y no funcionales (características de la plataforma, desempeño, disponibilidad, seguridad, mantenimiento, facilidad de uso, entre otras) del software.
- ◆ Establecer estándares de evaluación para las propuestas de solución entregadas por el proveedor.
- ◆ Identificar las características que debe tener el software y generar un listado de posibles proveedores que posean este tipo de soluciones.
- ◆ Incluir dentro de los requerimientos del software los costos asociados a instalación, migración, capacitación, operación y mantenimiento.

Factores críticos de éxito:

- ◆ Definición clara de los contratos y obligaciones del proveedor.
- ◆ Definición clara del plan de pruebas a realizarse al software.
- ◆ Consideración de todos los costos asociados a la operación y mantenimiento (conocido como TCO Total Cost of Ownership).

Paso 3: Identificar proveedores potenciales. Seleccionar candidatos potenciales que proveen la documentación del software, con demostraciones del software y entregando propuestas formales. Cualquier falla en alguna de estas acciones, será tomada como base para el rechazo de este proveedor potencial. Revisar los datos de desempeño del proveedor de contratos anteriores.

Puntos de control:

- ◆ Obtener información actualizada de los productos de software disponibles de cada proveedor potencial.

- ◆ Obtener información sobre antecedentes del proveedor: garantías, tiempo de respuesta, calidad de los productos y calidad del servicio, soporte.
- ◆ Solicitud de software de demostraciones para evaluar su desempeño (en caso de que aplique).
- ◆ Solicitud al proveedor de instalación del software por un periodo de prueba para evaluar su funcionalidad (en caso de que aplique).
- ◆ Evaluación de los procesos, funcionalidad, capacidad de configuración y de administración.

Factores críticos de éxito:

- ◆ Disponibilidad de infraestructura para la realización de las demostraciones.
- ◆ Seguimiento a las demostraciones realizadas por el proveedor.
- ◆ Documentación del cumplimiento y capacidades del software.

Paso 4: Preparar los requerimientos del contrato. Describir la calidad del trabajo hecho con base en términos de rendimiento aceptable y criterios de aceptación y preparar las disposiciones del contrato, de forma tal, que se vincule el pago con los productos entregables. Revisar el contrato con el área legal de la entidad universitaria.

Puntos de control:

- ◆ Determinar los requerimientos de desempeño, calidad y criterios de aceptación que debe cumplir el producto o servicio.
- ◆ Definir y documentar en el contrato el desempeño requerido, así como las especificaciones funcionales y no funcionales, las cuales fueron determinadas en el **Paso 2**.
- ◆ Definir la forma y periodos de pago en caso de hacerse en parcialidades.

Factores críticos de éxito:

- ◆ Especificar claramente si es posible hacer cambios al contrato, quién es el responsable de hacer los cambios y quién autoriza dichos cambios.
- ◆ Especificar la forma, fecha y cantidad que se va a pagar para hacer las disposiciones o programar la autorización de los pagos en la fecha prevista.
- ◆ Revisar los términos legales del contrato.

Paso 5: Evaluar las propuestas y seleccionar al proveedor. Evaluar las propuestas de los proveedores, seleccionar y calificar al proveedor y negociar el contrato. Negociar con un proveedor alternativo si es necesario.

Puntos de control:

- ◆ Utilización de criterios de evaluación de las propuestas de los proveedores considerando respuestas a los requerimientos funcionales y no funcionales, garantías, soporte, entre otros.
- ◆ Visita a las instalaciones de los proveedores.
- ◆ Negociación y firma del contrato con el proveedor seleccionado.

Factores críticos de éxito:

- ◆ Definición y difusión previa de los criterios de ponderación para evaluar las propuestas.

- ◆ Selección del proveedor que obtenga la mejor calificación y no al de menor precio.

Paso 6: Administración del rendimiento del proveedor. El monitoreo del progreso del proveedor debe asegurar que los hitos sean alcanzados y aprobar los avances del trabajo solicitado. Que el área universitaria proporcione los requerimientos de información o entregables, cuando lo requiera el proveedor.

Puntos de control:

- ◆ Plan de entregas en donde se especifique el momento en que el proveedor debe proporcionar los objetos requeridos.
- ◆ Utilización de métricas de calidad especificadas en el contrato para evaluar el desempeño del proveedor.

Factores críticos de éxito:

- ◆ Línea de comunicación abierta con el proveedor.
- ◆ Contar con personal dedicado al seguimiento, preferentemente el personal que estuvo involucrado desde el principio con el proveedor.

Paso 7: Aceptación del software. Realización adecuada de pruebas y establecimiento de un proceso para la certificación de que todas las discrepancias se han corregido; y que todos los criterios de aceptación están completamente satisfechos.

Puntos de control:

- ◆ Criterios de aceptación proporcionados como parte de un estándar de desempeño del proveedor.
- ◆ Las evaluaciones y pruebas deben ser realizadas para detectar diferencias entre las condiciones existentes y requeridas y evaluar las características del software.
- ◆ Los criterios de aceptación finales deben incluir los resultados de las pruebas para verificar el desempeño y la calidad del software en ambiente de usuario.
- ◆ Los planes de calidad y mantenimiento desarrollados para el proyecto deben ser usados para evaluar y aceptar el software, así como los servicios proporcionados por el proveedor.

Factores críticos de éxito:

- ◆ Definición de criterios de aceptación, pruebas de evaluación y planes de calidad por escrito y como anexos del contrato.
- ◆ El proveedor debe tener un rol en el proceso de pruebas.

Paso 8: Evaluación del proceso e identificación de oportunidades de mejora. Conducir un análisis de seguimiento del contrato de adquisición de software para registrar las lecciones aprendidas, evaluar las prácticas de contratación, y la satisfacción del usuario con el producto. La evaluación debe resultar en información utilizable para adquisiciones futuras.

Puntos de control:

- ◆ Identificación de prácticas débiles y que necesitan ser cambiadas.
- ◆ Identificación y conservación de prácticas que producen buenos resultados.
- ◆ Identificación de prácticas adicionales que necesitan ser desarrolladas e implementadas.
- ◆ Evaluación de la satisfacción del consumidor con el software.
- ◆ Registrar la cantidad de trabajo que se tiene que invertir al software, por ejemplo: el mantenimiento o configuración necesaria para que esté listo para su utilización.

Factores críticos de éxito:

- ◆ Involucrar al usuario final para la supervisión y aceptación del software.
- ◆ Involucrar al proveedor para la puesta a punto y liberación del software.

Esta práctica recomendada se puede aplicar a software que funciona en cualquier sistema informático sin importar el tamaño, complejidad, o criticidad del software. Cada dependencia universitaria deberá identificar sus necesidades y seleccionar las características y las actividades específicas que necesitan incluirse dentro del proceso de adquisición.