

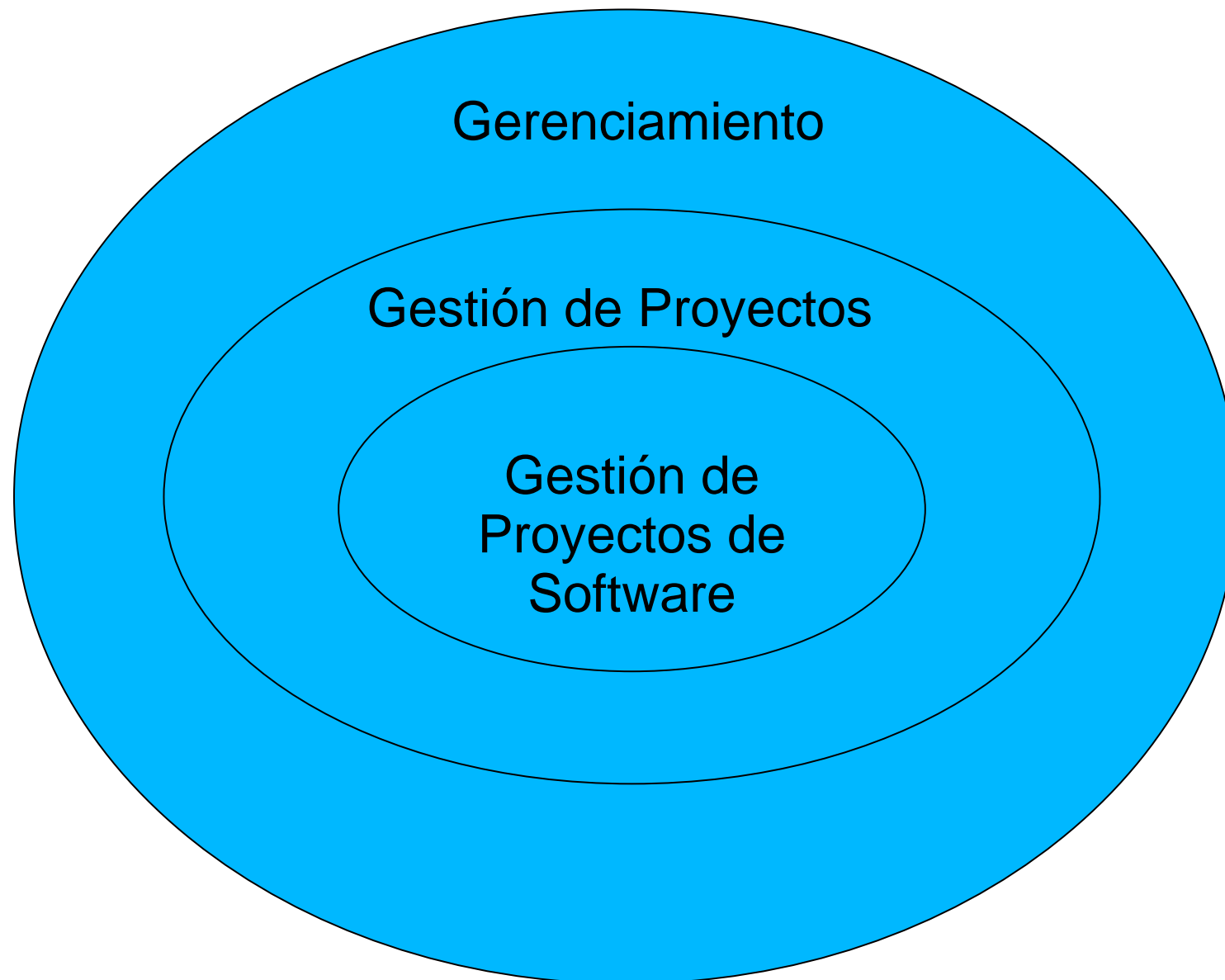
Administración de Proyectos

2013 – UCSE
Ingeniería en Informática
Unidad 2

Objetivos de la clase

- ❖ Rol del AP en las adquisiciones.
- ❖ Gestión de las adquisiciones.
 - ❖ Planificar las adquisiciones.
 - ❖ Efectuar las adquisiciones.
 - ❖ Administrar las adquisiciones.
 - ❖ Cerrar las adquisiciones.

.



Rol del AP en la gestión de adquisiciones

- Colaborar en la adecuación del contrato a las necesidades del proyecto.
- Asegurar que el contrato contenga todos los requerimientos del proyecto.
- Incluir el plazo del contrato en el cronograma del proyecto.
- Incorporar acciones de mitigación de riesgos en el contrato.
- Administrar el contrato y sus cambios.

Adquisiciones (Contrato)



“Why are you complaining? You seem to be adjusting very well to your smaller cubicle!”

Gestión de las adquisiciones

Los cuatro procesos son:

- Planificar las adquisiciones (Planificación).
- Efectuar las adquisiciones (Ejecución)
- Administrar las adquisiciones. (Control)
- Cerrar las adquisiciones. (Cierre)

Planificar las adquisiciones

¿Qué comprar? ¿Cuándo? ¿Cómo? Documentar los requisitos de los productos e identificar a los vendedores.

¿Qué necesito para empezar?

- Documentación de requisitos de los interesados
- Requisitos de recursos necesarios para las actividades
- Planes: alcance, cronograma, presupuesto
- Registro de riesgos y acuerdos contractuales sobre riesgos
- Acuerdos para trabajar en equipo (en caso que aplique): contratos entre comprador y vendedor para gestionar juntos el proyecto. Por ejemplo, unión transitoria de empresas, consorcios, etc.

Planificar las adquisiciones

¿Qué herramientas puedo utilizar?

- **Análisis de hacer o comprar:** determinar si es conveniente producir algún insumo del proyecto dentro de la organización o comprarlo fuera del proyecto.

Factores que influyen	
Producción Propia	Comprar
<ul style="list-style-type: none">• Falta de calidad o confiabilidad en los proveedores.• Know-how o experiencia para la producción del mismo.• Mantener un nivel mínimo de utilización de planta.• Mantener el control sobre el proceso productivo.• Cuestiones de confiabilidad	<ul style="list-style-type: none">• Especialización y economías de escala.• El vendedor es propietario de las licencias.

Planificar las adquisiciones

¿Qué herramientas puedo utilizar?

➤ **Tipos de contratos:** los tres contratos más utilizados son:

➤ **Precio fijo o suma global** (FP: fix price)

Precio fijo cerrado

Precio fijo + Incentivo

Precio fijo + Ajuste económico de precio

➤ **Costos reembolsables** (CR: cost reimbursable)

Costo + Honorarios fijos

Costo + Honorarios con incentivos

Costo + Honorarios por cumplimiento de objetivos

Costo + % del costo

➤ **Por Tiempo y Materiales** (T&M: time and materials) Tienen un componente variable (ej. Cantidad de horas) + un componente fijo (ej. Precio de la hora)

Planificar las adquisiciones

¿Qué obtengo al final del proceso?

➤ **Plan de gestión de las adquisiciones:** se define cómo serán gestionados los próximos tres procesos de las adquisiciones. En ese plan se debe dar respuesta, entre otros, a los siguientes interrogantes:

- | | |
|---|---|
| ▪ ¿Qué se produce dentro del proyecto y que se comprará? | ¿Qué tipo de contrato es el más apropiado? |
| ▪ ¿Quién elaborará los criterios de evaluación de vendedores?
proveedores? | ¿Cómo será la gestión y seguimiento de los |
| ▪ ¿Qué restricciones y supuestos afectarán las adquisiciones?
contrato? | ¿Cuál es el cronograma de cada entregable del |
| ▪ ¿Qué garantías existen si no se cumple el contrato? | ¿Cuáles son los vendedores precalificados? |
| ▪ ¿Cuáles son las métricas para evaluar a los vendedores? | |

Planificar las adquisiciones

¿Qué obtengo al final del proceso?

- **Enunciado del trabajo de la adquisición:** incluye el alcance detallado de los productos que van a adquirirse con el contrato para que el vendedor evalúe si podrá realizar dicho aprovisionamiento. También es conocido por sus siglas en inglés **SOW** (statement of work).

Planificar las adquisiciones

¿Qué obtengo al final del proceso?

- **Decisión de hacer o comprar:** documentación que define qué insumos del proyecto se producirán internamente y cuáles serán adquiridos a terceros.
- **Documentos de la adquisición**
 - Solicitud de **Información** (RFI: request for information): se piden datos de los vendedores y del producto que ofrecen.
 - Invitación a **Licitación** (IFB: invitation for a bid): se presenta un precio general por toda la propuesta.
 - Solicitud de **Propuesta** (RFP: request for proposal): no sólo se analiza el precio, sino que suele ser más importante la propuesta técnica y las habilidades de cada oferente.
 - Solicitud de **Presupuesto** (RFQ: request for quotation): se presentan precios para cada ítem del proyecto.

Planificar las adquisiciones

¿Qué obtengo al final del proceso?

- **Criterios de selección de proveedores:** precio, costos de operación y mantenimiento, capacidad técnica, capacidad de gestión, respaldo financiero, referencias de proyectos similares, etc.
- **Solicitudes de cambio**

Ejercicio

El leasing de un equipo específico es de u\$s240 mensuales incluyendo el mantenimiento. El equipo nuevo cuesta u\$s2.000 y requiere un mantenimiento mensual de u\$s40. ¿Cuántos meses deben transcurrir para que sea indiferente comprar en lugar del leasing?

Rta:

$$(\$2.000 / ?) + \$40 \text{ mensual} = \$240 \text{ mensual}$$

$$? = 10 \text{ meses}$$

En el decimo mes es indiferente comprar o realizar leasing.

Otro ejercicio: Tipo de contrato

Seleccione el tipo de contrato más conveniente.

Opciones: Precio Fijo, Reembolso de costos, Por tiempo y materiales

Situación	Contrato
El trabajo debe comenzar lo antes posible y el alcance definitivo del proyecto no está terminado.	
Comprar 10.000 kilos de soja.	
Contratar los servicios de una consultora para disminuir los riesgos del proyecto	
En un proyecto hay cambios en el alcance y los precios de mercado son transparentes y de fácil acceso.	
El alcance está definido y no tienes tiempo para controlar los gastos del vendedor.	

Otro ejercicio: Tipo de contrato

Seleccione el tipo de contrato más conveniente.

Opciones: Precio Fijo, Reembolso de costos, Por tiempo y materiales

Situación	Contrato
El trabajo debe comenzar lo antes posible y el alcance definitivo del proyecto no está terminado.	Tiempo y Materiales
Comprar 10.000 kilos de soja.	Precio Fijo
Contratar los servicios de una consultora para disminuir los riesgos del proyecto	Tiempo y Materiales
En un proyecto hay cambios en el alcance y los precios de mercado son transparentes y de fácil acceso.	Reembolso de costos
El alcance está definido y no tienes tiempo para controlar los gastos del vendedor.	Precio Fijo

Efectuar las adquisiciones

Una vez que el proyecto entra en su fase de ejecución, es necesario contactarse con los proveedores que van a vender bienes y servicios complementarios para el proyecto y se aplican los criterios de evaluación para elegir quienes serán los proveedores del proyecto.

Los criterios de evaluación dependerán de cada proyecto en particular y podrían incluir ítems tales como: precio, servicio de post-venta, tiempo de entrega, propuesta técnica, respaldo financiero, etc.

Efectuar las adquisiciones

¿Qué necesito para empezar?

- Plan de gestión de las adquisiciones
- Registro de riesgos y acuerdos contractuales
- Documentos de la adquisición
- Criterios de selección de proveedores
- Lista de vendedores calificados (proveedores preseleccionados)
- Propuestas de las vendedores
- Decisión de hacer vs. comprar
- Acuerdos para trabajar en equipo

Efectuar las adquisiciones

¿Qué herramientas puedo utilizar?

- **Conferencias de oferentes:** colocar la documentación a disposición de todos los vendedores y responder a las dudas que surjan.
- **Evaluación de propuestas:** seguir un proceso formal para la selección de vendedores.
- **Estimaciones independientes:** el comprador prepara sus propias estimaciones de costo para comparar contra las propuestas enviadas por los vendedores y obtener valores aproximados de lo que debería costar el bien o servicio. Esto es muy útil para verificar si los precios son acordes al alcance solicitado.

Efectuar las adquisiciones

¿Qué herramientas puedo utilizar?

- **Publicidad:** comunicar las licitaciones en diarios, revistas, boletines oficiales gubernamentales, etc.
- **Búsqueda en Internet:** investigar sobre los proveedores, así como los bienes y servicios necesarios a través de Internet.
- **Negociación de adquisiciones:** debería perseguir el objetivo de conseguir un precio justo y razonable para desarrollar una buena relación con el vendedor. La negociación debería terminar en un contrato ganar-ganar. Si se firma un contrato ganar-perder, el vendedor estará más preocupado en recuperar lo que perdió que en finalizar el trabajo, mientras que el comprador deberá fiscalizar riesgos de costos extras, calidad y plazos.

Efectuar las adquisiciones

¿Qué obtengo al final del proceso?

- **Vendedores seleccionados**
- **Adjudicación del contrato** de adquisición: es un acuerdo legal vinculante entre comprador y vendedor.
- **Calendario de recursos:** se documentan las fechas con la disponibilidad de los recursos contratados.
- **Solicitudes de cambio**
- **Actualizaciones**

Ejercicio: Sistema de Ponderación

Una empresa tiene que seleccionar el tipo de mobiliario entre 3 proveedores distintos para equipar una de sus nuevas oficinas. Para la selección del proveedor se están evaluando distintas características del equipamiento: costo, entrega, funcionalidad, mantenimiento, compatibilidad y garantía. No todos estos criterios tienen igual importancia para la empresa.

Las propuestas entregadas por cada proveedor fueron revisadas por 3 funcionarios de la empresa capacitados para decidir sobre equipamiento de oficina. Estas personas calificaron cada una de las características de los materiales con una escala del 1 (malo) al 10 (excelente). En base a la respuesta de cada funcionario se calculó un promedio simple de las calificaciones para asignar un único valor a cada criterio.

Complete la matriz de selección de propuestas que se presenta a continuación para decidir cuál es el proveedor más conveniente.

Ejercicio: Sistema de Ponderación

		Proveedor 1		Proveedor 2		Proveedor 3	
Criterio	Peso	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje
Costo	20%	4		5		7	
Tiempo de entrega	15%	8		7		4	
Funcionalidad	25%	4		5		9	
Mantenimiento	10%	6		6		4	
Compatibilidad	10%	8		6		4	
Garantía	20%	6		6		6	
TOTAL	100						

Ejercicio: Sistema de Ponderación

		Proveedor 1		Proveedor 2		Proveedor 3	
Criterio	Peso	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje
Costo	20%	4	0,8	5	1	7	1,4
Tiempo de entrega	15%	8	1,2	7	1,05	4	0,6
Funcionalidad	25%	4	1	5	1,25	9	2,25
Mantenimiento	10%	6	0,6	6	0,6	4	0,4
Compatibilidad	10%	8	0,8	6	0,6	4	0,4
Garantía	20%	6	1,2	6	1,2	6	1,2
TOTAL	100		5,6		5,7		6,25

Administrar las adquisiciones

Mientras el proyecto está en ejecución es necesario hacer un monitoreo y control de los distintos contratos. Se debe evaluar si los entregables están acordes a los términos contractuales y realizar la gestión de los pagos. Además, se lleva a cabo la evaluación del desempeño del vendedor para analizar si tiene las competencias suficientes para seguir siendo un proveedor de bienes y servicios para el proyecto.

Administrar las adquisiciones

¿Qué necesito para empezar?

- Plan de adquisiciones y documentos de la adquisición
- Contrato
- Informes de desempeño
- Solicitudes de cambio aprobadas

Administrar las adquisiciones

¿Qué herramientas puedo utilizar?

- **Sistema de control de cambios del contrato:** dejar documentado en qué casos, cómo, cuándo y quiénes pueden modificar el contrato.
- **Revisión del desempeño de las adquisiciones:** evaluar si el vendedor cumplió con el alcance, la calidad, los costos y el cronograma según los términos de referencia del contrato.

Administrar las adquisiciones

¿Qué herramientas puedo utilizar?

- **Sistema de pago:** revisiones y aprobaciones de los pagos a proveedores.
- **Administración de reclamaciones:** gestionar incidentes, reclamos, impugnaciones y apelaciones cuando las partes no están de acuerdo en algún ítem contractual y su respectivo pago. Todos estos reclamos se documentan y si no hay acuerdo entre las partes, se deberá acudir a un árbitro para la resolución del conflicto.
- **Sistema de gestión de registros:** llevar un índice de toda la documentación relacionada con el contrato para archivar y recuperar todos los documentos de manera eficiente. Este sistema forma parte del sistema de gestión del proyecto y suele utilizar el soporte de tecnologías de la información.

Administrar las adquisiciones

¿Qué obtengo al final del proceso?

- Documentación de la adquisición: contratos, cronograma de entregables, cambios, documentos técnicos, desempeño del trabajo y del vendedor, garantías, pagos, registro de inspecciones, etc.
- Cambios solicitados
- Actualizaciones

Cerrar las adquisiciones

Durante el proceso de cerrar las adquisiciones se verifica que los bienes y servicios entregados por los vendedores cumplen con los términos contractuales. Este proceso es complementario al cierre del proyecto (integración) y suele incluir algunas actividades de cierre administrativo como el archivo de registros.

Distribuir las comunicaciones

¿Qué herramientas puedo utilizar?

- Métodos y herramientas de comunicación: distintas alternativas para distribuir la información como por ejemplo, mensajería, e-mail, videoconferencia, bases de datos, prensa, Internet, oficinas virtuales, presentaciones multimedia, etc

¿Qué necesito para empezar?

- Documentación de la adquisición

Distribuir las comunicaciones

¿Qué herramientas puedo utilizar?

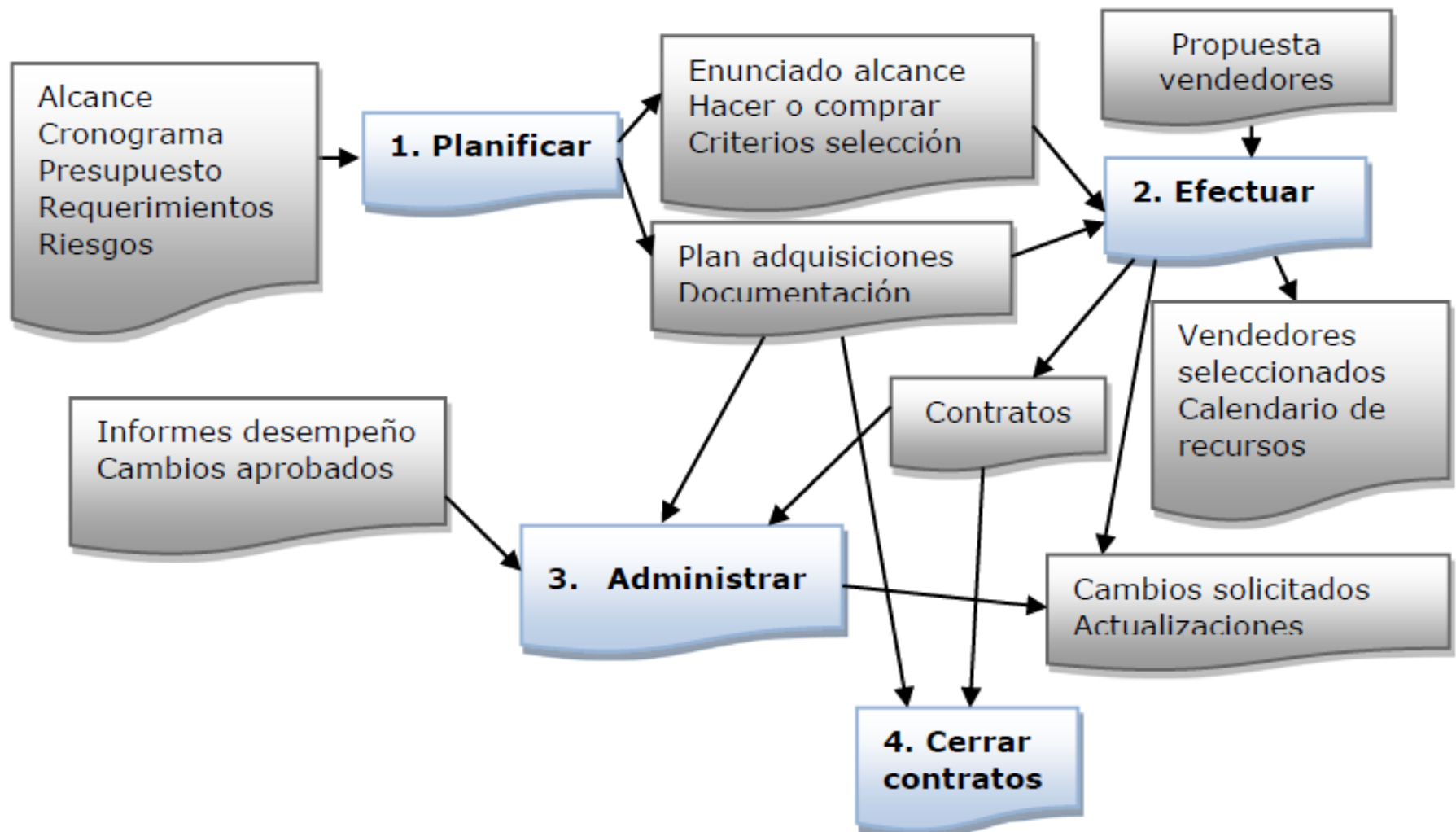
- **Auditorías de la adquisición:** revisión formal y sistemática de todos los procesos de las adquisiciones donde se identifican mejoras y lecciones aprendidas para futuros procesos de contrataciones.
- **Acuerdos negociados:** se suele utilizar la negociación para el cierre definitivo del contrato y la resolución de incidentes.
- **Sistema de gestión de registros:** archivar de manera indexada y ordenada toda la documentación contractual, para facilitar su recuperación en el futuro.

Distribuir las comunicaciones

¿Qué obtengo al final del proceso?

- Adquisiciones cerradas
- Actualizaciones

Resumiendo la Gestión de las adquisiciones



Objetivos de la clase

- ✓ Rol del AP en las adquisiciones.
- ✓ Gestión de las adquisiciones.
 - ✓ Planificar las adquisiciones.
 - ✓ Efectuar las adquisiciones.
 - ✓ Administrar las adquisiciones.
 - ✓ Cerrar las adquisiciones.

Administración de Proyectos

¿Dudas, Consultas?

