

Fundamentos de la Gestión de Activos

Michelle L. Oren, Ph.D.

PARTE 2

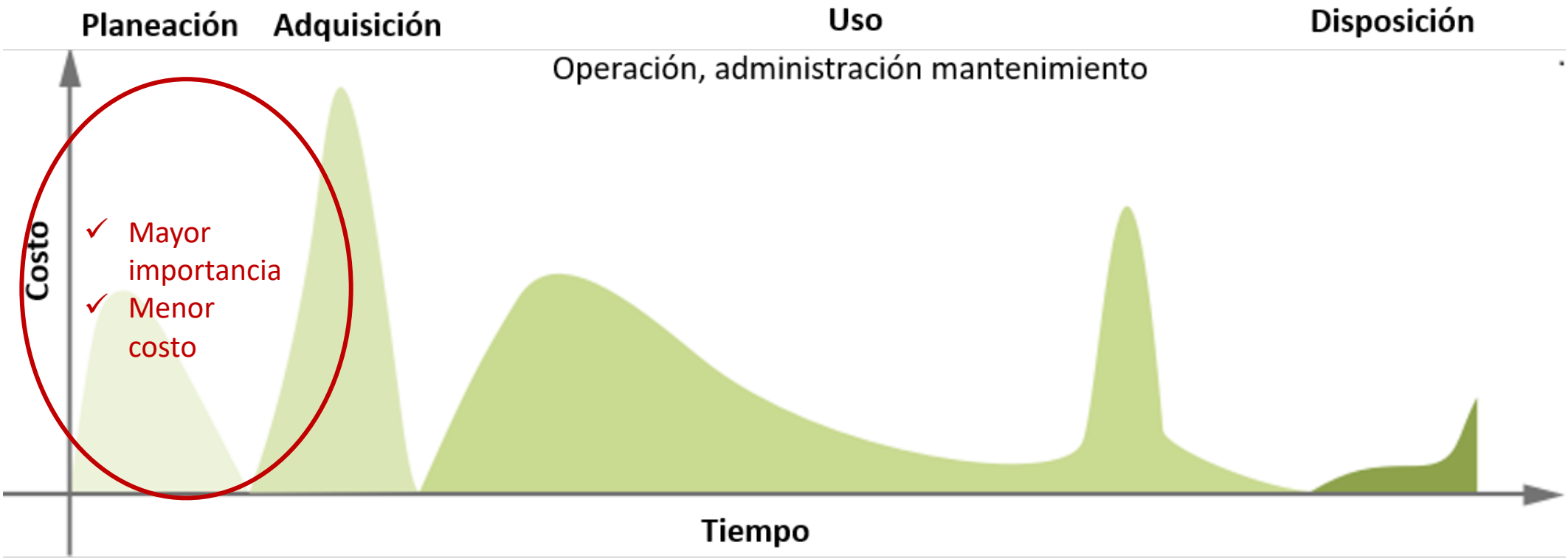
Ciclos de Vida en Gestión de Activos (Planificar, Adquirir)

Contenido

- 1) Generalidades de Planificación (Fase 1)
- 2) Gestión de la demanda (Pilar 1)
 - Regulacion
 - Niveles de servicio
- 3) Gestión del ciclo de vida (Pilar 2)
 - Riesgos
 - Planificación de capital
- 4) Gestión financiera (Pilar 3)
- 5) Generalidades de Adquisición (Fase 2)

1

Generalidades de Planificación Gestión de la demanda





- **¿Por qué necesitamos el activo?**
- **¿Qué función desempeñará?**
- **¿Qué servicio prestará y por cuánto tiempo?**
- **¿Qué otros activos se verán afectados por este activo?**
- **¿Quién lo utilizará?**
- **¿Podemos pagarlo?**
- **¿Cómo lo adquirimos?**
- **¿Cómo lo mantendremos?**
- **¿Contamos con el personal adecuado para operar y mantenerlo?**
- **¿Cómo se hará su disposición final?**

Ejemplo:



Modernización de la Interamericana Sur de Costa Rica, que da acceso al Pacífico Sur y a la frontera de Paso Canoas

Que capacidad?

Que resistencia?

Cuantos carriles?

Que tipo de pavimento?

Que Longitud de puentes?

Que obras geotécnicas?

1

Generalidades de Planificación
Gestión de la demanda

Niveles de Planificación

Estratégico

- De largo alcance, refleja aspectos financieros o comerciales
- Depende de los pronósticos de demanda futura
- Se incluye en los planes de desarrollo maestros, en los planes de capital de largo plazo y en los planes de inversión
- Involucra a altos directivos

5 a 25 años

Táctico

- Incluye el plan de gestión de portafolio de activos
- Está incluido en los planes de capital, operacional y financiero – los costos son estimados
- Involucra a líderes comunitarios y administradores responsables de los activos y la planeación

2 a 5 años

Operativo

- Plan a nivel de proyecto, basado en el desempeño y necesidad de adquirir, reemplazar o recapitalizar activos
- Los costos son ciertos, y los gobiernos locales deben hacer provisiones financieras en sus presupuestos anuales

2 años

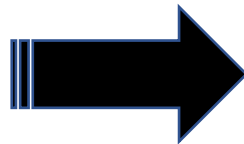
PLANIFICACION CON BASE EN:

Pilar 1 - Gestión de la Demanda



ACTUAL – Provisión de Agua

- ¿Cuál es la demanda actual?
- ¿Cuánta agua es capaz de proveer actualmente a sus ciudadanos?



FUTURO – Provisión de Agua

- ¿La demanda aumentará o disminuirá?
- ¿Cómo adaptar la capacidad de provisión a la demanda del futuro?

FACTORES:

Regulación Influye la demanda

- Legislación
- Políticas
- Directrices
- Estándares
- Lineamientos



FACTORES:

Niveles De Servicio (NDS) infuyen la demanda



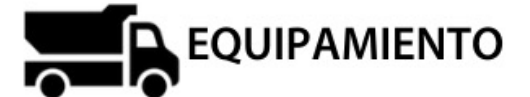
- Llevado directamente a las edificaciones
- Llevado directamente al punto de acceso comunitario
- Pozos individuales o comunales



- Recolección directa en las edificaciones
- Recolección directa en puntos de acopio comunales
- Recolección directa en un punto de acopio central
- No hay recolección local



- Lotes con servicios completos (agua, electricidad)
- Servicios en las cercanías
- Sin servicios



- Disponible 24 horas al día, 7 días a la semana
- Disponible 12 horas al día, 7 días a la semana
- Disponible 8 horas al día, 5 días a la semana

PLANIFICACION CON BASE EN:

Pilar 2 - Gestión del Ciclo de Vida

- Portafolio de activos
- Análisis de ciclo de vida
- Gestión de riesgo
- Plan de mejoramiento de capital
- Apoyo a las decisiones



ACTUAL – Provisión de Agua

- ¿Cómo se provee actualmente?
- ¿Qué tecnología usa actualmente?



FUTURO – Provisión de Agua

- ¿Cómo alargar la vida útil de los sistemas de provision?
- ¿Qué innovaciones tecnológicas se pueden adelantar?

FACTORES:

Riesgo - influye el ciclo de vida

Riesgo = Probabilidad x Consecuencia



probabilidad o
posibilidad de la
ocurrencia de un
incidente

resultado o efecto
de la ocurrencia de
un incidente

- **Requiere un INCIDENTE o EVENTO**

FACTORES:

Plan de Capital de inversión influye el ciclo de vida

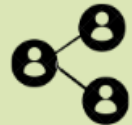
- Status quo
- Rehabilitación
- Mejoramiento
- Reemplazamiento
- **Cuándo satisfacer la demanda**
- **Costo para satisfacer la demanda**

Pilar 3 - Gestión Financiera



Costos económicos

- Pérdida de negocios
- Daño a la propiedad



Costos sociales

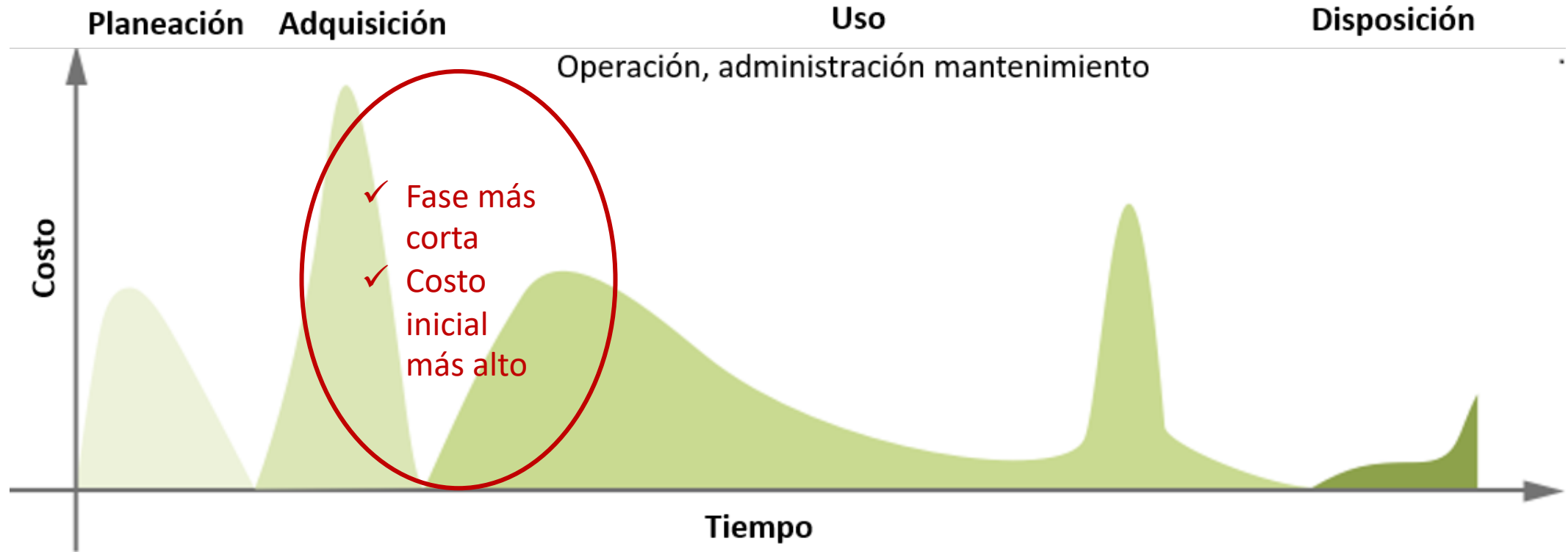
- Interrupción de negocios
- Interrupción del servicio
- Embotellamientos
- Impacto inequitativo entre géneros
- Accesibilidad reducida



Costos ambientales

- Contaminación
- Polución
- Impactos en la salud pública

Adquisición



- ¿Qué opciones de adquisición satisfarán la demanda?
- ¿Qué legislación, políticas, directrices y estándares se necesitan considerar?

Con frecuencia nos enfocamos en **el costo de adquisición**, más que en **el costo total de la vida útil**. Queremos el menor costo del ciclo de vida, no el menor costo de adquisición.

*¿Cuál de sus activos existentes NO PUEDE satisfacer la
demanda O ha excedido su vida útil?*

REFLEXIONES