

## 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades



Ing. Sergio Antonini

[antonini@frlp.utn.edu.ar](mailto:antonini@frlp.utn.edu.ar)

[antonini\\_sergio@hotmail.com](mailto:antonini_sergio@hotmail.com)

## 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades

Estimar los Recursos de las Actividades es el proceso de estimar tipo y cantidades de materiales, personas, equipos o suministros requeridos para llevar a cabo cada una de las actividades.

El beneficio clave de este proceso es que identifica el tipo, cantidad y características de los recursos necesarios para completar la actividad, lo que permite estimar el costo y la duración de manera más precisa.

Está estrechamente ligado al proceso Estimar Costos (7.2).

# 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades

## Entradas

1. Plan de Gestión del Cronograma
2. Lista de Actividades
3. Atributos de la Actividad
4. Calendario de Recursos
5. Registro de Riesgos
6. Estimaciones de Costos de las Actividades
7. Factores Ambientales de la Empresa
8. Activos de los Procesos de la Organización

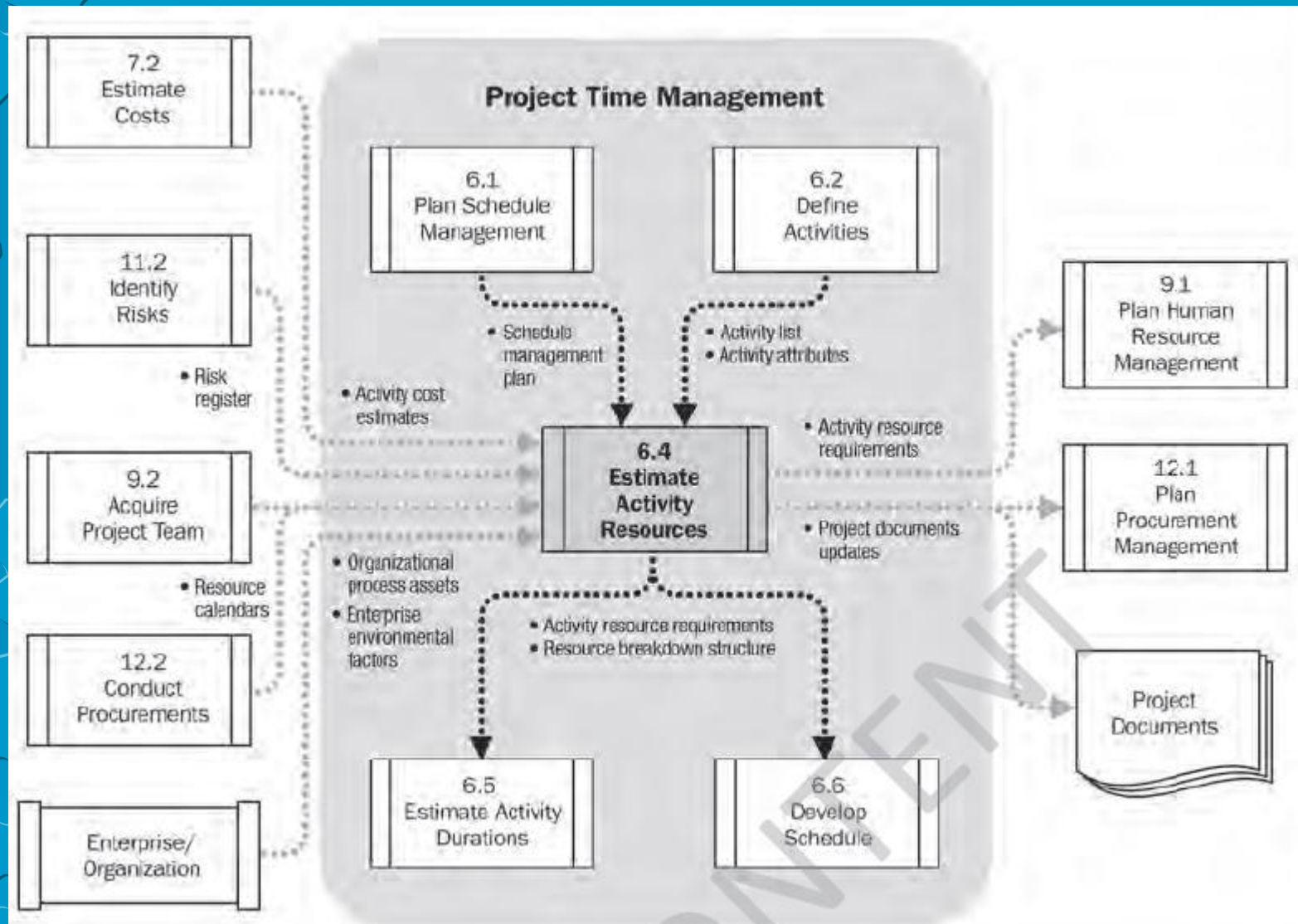
## Técnicas y Herramientas

1. Juicio de Expertos
2. Análisis de Alternativas
3. Datos Publicados para Estimaciones
4. Estimación Ascendente
5. Software de Gestión de Proyectos

## Salidas

1. Requisitos de Recursos de la Actividad
2. Estructura de Desglose de Recursos
3. Actualizaciones a los Documentos del Proyecto

# 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades



# 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades

## Entradas – 1. Plan de Gestión del Cronograma

### Sección 6.1.

El plan de gestión del cronograma identifica el nivel de exactitud y las unidades de medida a utilizar para la estimación de los recursos.

# 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades

## Entradas – 2. Lista de Actividades

Sección 6.2. La lista de actividades identifica las actividades que necesitarán recursos.

# 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades

## Entradas – 3. Atributos de la Actividad

Sección 6.2.

Los atributos de la actividad constituyen la principal entrada de datos que se utilizará para estimar los recursos necesarios para cada una de las actividades de la lista.



# 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades

## Entradas – 4. Calendario de Recursos

Secciones 9.2 y 12.2.

Un calendario de recursos es un calendario que identifica los días y turnos de trabajo en que cada recurso específico está disponible.

La información sobre los recursos (como personas, equipos y material) potencialmente disponibles durante un período planificado de actividad se usa para estimar la utilización de los recursos.



# 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades

## Entradas – 4. Calendario de Recursos

Los calendarios de recursos especifican cuándo y por cuánto tiempo estarán disponibles los recursos identificados del proyecto durante la ejecución del mismo. Esta información puede proporcionarse a nivel de actividad o a nivel de proyecto. Este conocimiento abarca la consideración de atributos tales como la experiencia y/o el nivel de habilidad de los recursos, así como las diferentes ubicaciones geográficas de las que provienen y cuándo pueden estar disponibles.

# 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades

## Entradas – 5. Registro de Riesgos

Sección 11.2.

Determinados eventos asociados al riesgo pueden influir en la selección y disponibilidad de los recursos.

# 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades

## Entradas – 6. Estimación de Costos de la Actividad

Sección 7.2.

El costo de los recursos puede influir en la selección de los mismos.

# 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades

## Entradas – 7. Factores Ambientales de la Empresa

Entre los factores ambientales de la empresa que pueden influir en el proceso de Estimar los Recursos de las Actividades, se encuentran, entre otros la localización y las habilidades de los recursos.

# 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades

## Entradas – 8. Activos de los Procesos de la Organización

se cuentan, entre otros:

- Políticas y procedimientos relativos a los recursos humanos,
- Políticas y procedimientos relacionados con el alquiler y la adquisición de suministros y equipos, e
- Información histórica acerca de los tipos de recursos utilizados para trabajos similares en proyectos anteriores.

# 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades

## Técnicas y Herramientas – 1. Juicio de Expertos

A menudo, se requiere el juicio de expertos para evaluar las entradas a este proceso relacionadas con los recursos. Cualquier grupo o persona con conocimientos especializados en planificación y estimación de recursos puede aportar dicha experiencia.

# 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades

## Técnicas y Herramientas – 2. Análisis de Alternativas

Numerosas actividades del cronograma se pueden llevar a cabo mediante métodos alternativos. Estos métodos incluyen el uso de distintos niveles de competencia o habilidades de los recursos, diferentes tamaños y tipos de máquinas, diferentes herramientas (manuales vs. automáticas) y las decisiones de hacer o comprar los recursos (Sección 12.1).



# 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades

## Técnicas y Herramientas – 3. Datos de Estimaciones Publicados

Numerosas organizaciones publican periódicamente los índices de producción actualizados y los costos unitarios de los recursos para una gran variedad de industrias, materiales y equipos, en diferentes países y en diferentes ubicaciones geográficas dentro de esos países.

# 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades

## Técnicas y Herramientas – 4. Estimación Ascendente

La estimación ascendente es un método de estimación de la duración o el costo del proyecto mediante la suma de las estimaciones de los componentes de nivel inferior en la EDT / WBS. Cuando no se puede estimar una actividad con un grado razonable de confianza, el trabajo que conlleva esa actividad se descompone en un nivel mayor de detalle. Se estiman las necesidades de recursos. Posteriormente se suman estas estimaciones y se genera una cantidad total para cada uno de los recursos de la actividad.

# 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades

## Técnicas y Herramientas – 4. Estimación Ascendente

Las actividades pueden o no tener dependencias entre sí, y esto puede afectar a la asignación y al uso de los recursos. Si existen dependencias, este patrón de uso de recursos se refleja y se documenta en los requisitos estimados para la actividad.

# 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades

## Técnicas y Herramientas – 5. Software de Gestión de Proyectos

El software de gestión de proyectos, tal como una herramienta software de planificación, ayuda a planificar, organizar y gestionar los grupos de recursos, así como a realizar estimaciones de los mismos. Dependiendo de lo sofisticado que sea el software, se podrán definir las estructuras de desglose de recursos, su disponibilidad y sus tarifas, así como diversos calendarios para ayudar en la tarea de optimización del uso de recursos. Ejemplos:

MS Project de Microsoft

Primavera de Oracle

# 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades

## Salidas – 1. Recursos Requeridos para la Actividad

Los recursos requeridos para la actividad consisten en los tipos y las cantidades de recursos identificados que necesita cada actividad de un paquete de trabajo.

Estos requisitos pueden posteriormente sumarse para determinar los recursos estimados para cada paquete de trabajo y cada período de trabajo.

La cantidad de detalle y el nivel de especificidad de las descripciones de los requisitos de recursos pueden variar en función del área de aplicación.

# 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades

## Salidas – 1. Recursos Requeridos para la Actividad

La documentación de los requisitos de recursos para cada actividad puede incluir la base de estimación de cada recurso, así como los supuestos establecidos al determinar los tipos de recursos a asignar, su disponibilidad y en qué cantidad se utilizan.

# 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades

## Salidas – 2. Estructura de Desglose de Recursos

La estructura de desglose de recursos es una representación jerárquica de los recursos por categoría y tipo.

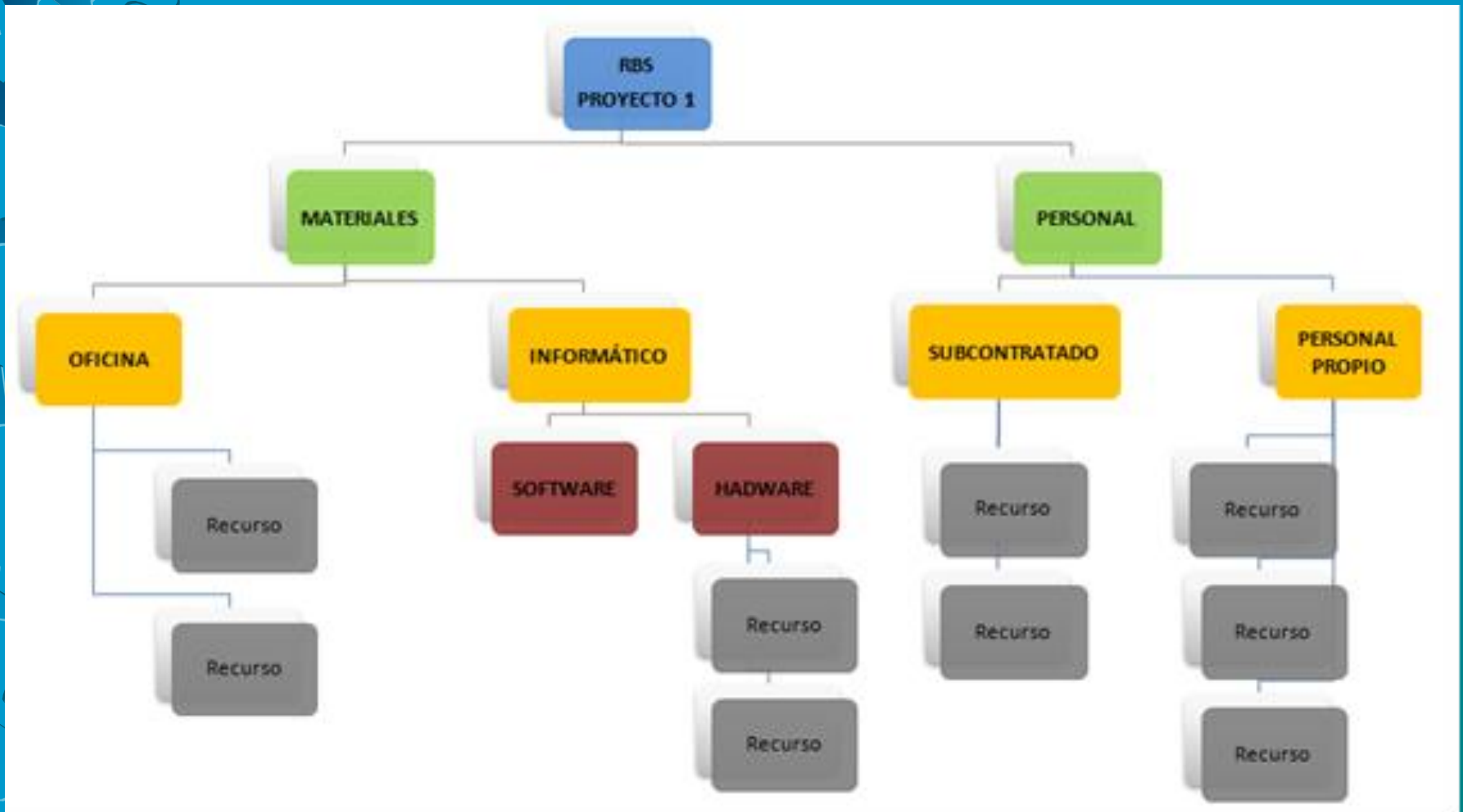
Algunos ejemplos de categorías de recursos son la mano de obra, el material, los equipos y los suministros.

Los tipos de recursos pueden incluir el nivel de habilidad, el nivel de formación u otra información relevante para el proyecto. La estructura de desglose de recursos es útil para organizar y comunicar los datos del cronograma del proyecto, junto con información sobre la utilización de recursos.



# 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades

## Salidas – 2. Estructura de Desglose de Recursos



# 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades

## Salidas – 3. Actualización a los Documentos del Proyecto

Entre los documentos del proyecto susceptibles de actualización se cuentan:

- la lista de actividades,
- los atributos de la actividad y
- los calendarios de recursos.

