

---

Michael Gessler  
Jürgen Uhlig-Schoenian

# Gestión de Proyectos

Una guía basada

Aprendizaje autoorganizado y trabajo planificado



---

Prof. Dr. Dr. h.c. Michael Gessler, Universidad de Bremen, Instituto de Tecnología y Educación  
Institut Technik und Bildung (ITB), Am Fallturm 1, 28359 Bremen

Recomendación de citación:

Gessler, M., & Schoenian, J. (2022). Gestión de Proyectos - una guía basada: Aprendizaje autoorganizado y trabajo planificado. 2a edición. Universidad de Bremen.  
<https://doi.org/10.26092/elib/1638>



---

## Índice

<b>Prefacio</b>	<b>5</b>
¿Por qué gestión de proyectos?	5
Una acción integral como modelo base	7
<b>Trabajos previos</b>	<b>9</b>
Diario de proyecto	9
Diario de aprendizaje	11
Mapa de Gestión de Proyectos	12
HADA-Análisis de equipo	13
Funciones de equipo	17
Normas de equipo	19
Reflexión de Equipo	20
Comprender el contexto	21
Descripción resumida del proyecto	22
<b>Aclaración del contrato</b>	<b>27</b>
Análisis de contexto y del grupo de interés (stakeholder)	27
Análisis de contexto (Ejemplo)	28
Paso 4: Tabla	30
Planificación de fases	34
Contrato de proyecto	36
<b>Planificación específica del proyecto</b>	<b>39</b>
Plan estructural del proyecto (PEP)	39
Descripción del Paquete de Trabajo	43
Plan de Desarrollo de Proyecto (PDP)	45
Plan de Desarrollo de Proyecto (Ejemplo)	46
Plan de hitos	47
Organización de proyecto	48
Análisis de riesgo	49
<b>Realización del proyecto</b>	<b>53</b>
Trabajo en equipo	53
Informe sobre el avance	53
Moderación en el trabajo de equipo	54

---

<b>Finalización del proyecto y evaluación</b>	<b>55</b>
Evaluación del rendimiento de los proyectos de aula	55
Esquema modelo para una documentación de proyecto	56
Criterios modelo para la evaluación de presentaciones	57
Criterios modelo para la evaluación de los debates técnicos	58
Criterios de modelo para la evaluación de proceso (rendimiento individual)	59
Criterios modelo para la evaluación de proceso (rendimiento de equipo)	61
<b>Anexo</b>	<b>63</b>
Preguntas para pract car	63
Proyecto de Ensayo	64

---

## Prefacio

### ¿Por qué gestión de proyectos?

Toda labor contiene tareas rutinarias. Por otra parte, productos, servicios, procesos de instituciones y trabajo deben ir desarrollándose de manera continua.

Eventos relevantes y, en particular, innovaciones son organizados generalmente en forma de proyectos. Estabilidad y cambio, trabajo de rutina o de proyecto, son dos caras de la misma moneda; pero en la actualidad las demandas, cada vez más, van en dirección del trabajo de proyectos. En algunos sectores los proyectos ya son algo normal, y sin la gestión de proyectos muchas empresas e instituciones ya no serían viables. Siemens, por ejemplo, gana más del 50% de las ventas de la empresa a través de proyectos.

¿Qué es en realidad un proyecto? Según la norma DIN 69901 es un propósito que se caracteriza por la **singularidad de condiciones en su totalidad**. Estas incluyen especialmente (1) los objetivos, (2) las limitaciones existentes (incluyendo las temporales, las de recursos humanos, las económicas), (3) como también la necesaria organización específica de proyectos. En esencia se trata, por lo tanto, de resolver problemas complejos (el objetivo), en un tiempo determinado, con los recursos definidos (limitaciones), y en equipo (organización específica de proyectos).

La tarea del proyecto o del director del proyecto consiste en poder garantizar la calidad del proyecto y, por tanto, en el éxito de innovaciones. El gestor de proyectos articula desempeños individuales con el esfuerzo de equipo, cuida los avances del proyecto y representa al proyecto ante el cliente. Si algo no funciona, intenta algo nuevo: su tarea consiste en gestionar las soluciones al problema en equipo.

La gestión de proyectos no es sólo un método. GP es una forma- como a la vez una postura de trabajo- establecida en la práctica profesional y coordinada internacionalmente lo que requiere de auto-responsabilidad, fiabilidad, trabajo en equipo, capacidad de pensar previendo situaciones en contexto y un accionar creativo. El aprendizaje por GP sin el “aprender haciendo” no es concebible. El aprendizaje por GP exige planificar y poner en práctica los proyectos en equipo, asegurar la calidad del trabajo del proyecto de manera conjunta, y reflexionar sobre el aprendizaje y el trabajo individual como el colectivo. La capacidad de trabajar en proyectos, de resolver problemas y de asegurar la calidad del trabajo de proyectos y la solución de problemas, responde a una competencia profesional central y significativa (= gestión de proyectos). Además, los proyectos promueven experiencias de aprendizaje, tales como por ejemplo, la experiencia de resolver problemas de forma independiente en equipo, situación que rara vez se genera en la enseñanza tradicional.

---

## Objetivo de la Guía

Al comienzo de un proyecto, un equipo aclara el objetivo, el punto de partida y el contexto. Se junta información, se planifica el trabajo, se toma decisiones.

Planificación es la anticipación mental a la acción futura. Ningún atleta profesional va a la partida sin haberse preparado previamente. Mentalmente, un atleta de salto alto ya dio el salto varias veces antes de la misma competencia. En otras palabras: Dime de qué forma se iniciará tu proyecto y te diré cómo termina.

Un proyecto comienza con la consigna de resolver un problema. Problemas complejos, por lo general, no pueden ser resueltos por una sola persona. Por esa razón se conforman equipos que, colectivamente, persiguen objetivos específicos. Debido a la gran importancia que lleva la fase inicial y la de planificación, el enfoque central de esta guía radica en la misma. El resultado de este trabajo preliminar consiste en un plan bien elaborado que funge como base para la ejecución del proyecto.

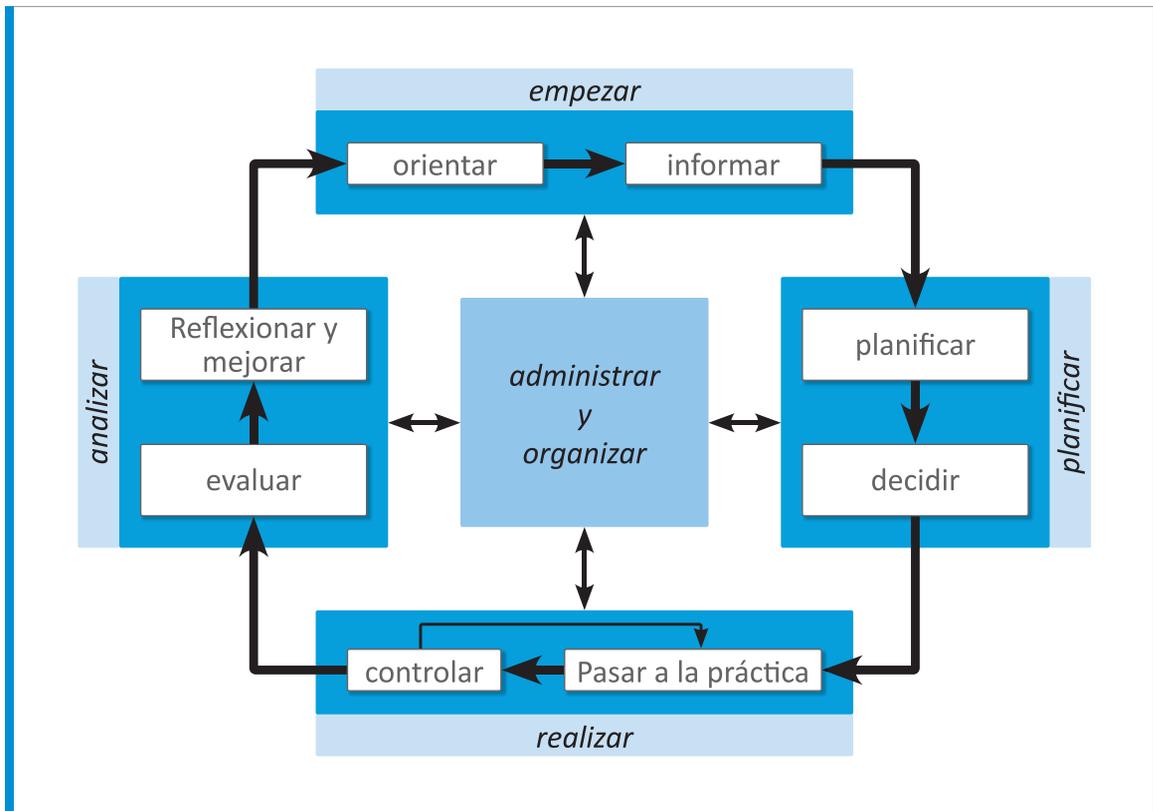
Conscientemente hablamos de problemas y no de tareas. En una tarea, tanto el punto de partida, el objetivo, como también el camino hacia la solución, son previsibles; usted sólo debe atenerse a las condiciones dadas. Sin embargo, si hablamos de un problema, existen varios factores desconocidos: El punto de partida no es obvio, el objetivo incierto, el entorno desconocido, posiblemente dinámico, y pueden existir varias formas de solución, que usted, además, primero debe descubrir o desarrollar. Usted aún no sabe qué, cómo, cuándo debe ser llevado a cabo para resolver el problema. La guía le ayudará a sobrellevar tales situaciones. Al concluir el entrenamiento, usted no sólo sabrá lo que es gestión de proyectos, también será capaz de planificar pequeños proyectos de forma independiente.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> En la guía, los títulos profesionales son empleados en forma masculina (por ejemplo: gestor de proyecto); por supuesto que la forma femenina también es correcta (por ejemplo: gestora de proyecto). Cuando sea posible, será elegido un nombre neutral (por ejemplo: responsable de proyecto)

## Una acción integral como modelo base

Una acción integral consiste en varios pasos. Cuando ciertas situaciones son complejas y confusas, rápidamente sucede que uno salte pasos y haga lo más obvio. En ese caso, por ejemplo, uno se pone a aplicar directamente, sin que esté claro, qué quiere alcanzar efectivamente. El modelo le ayudará a tenerse a sí mismo bajo control.



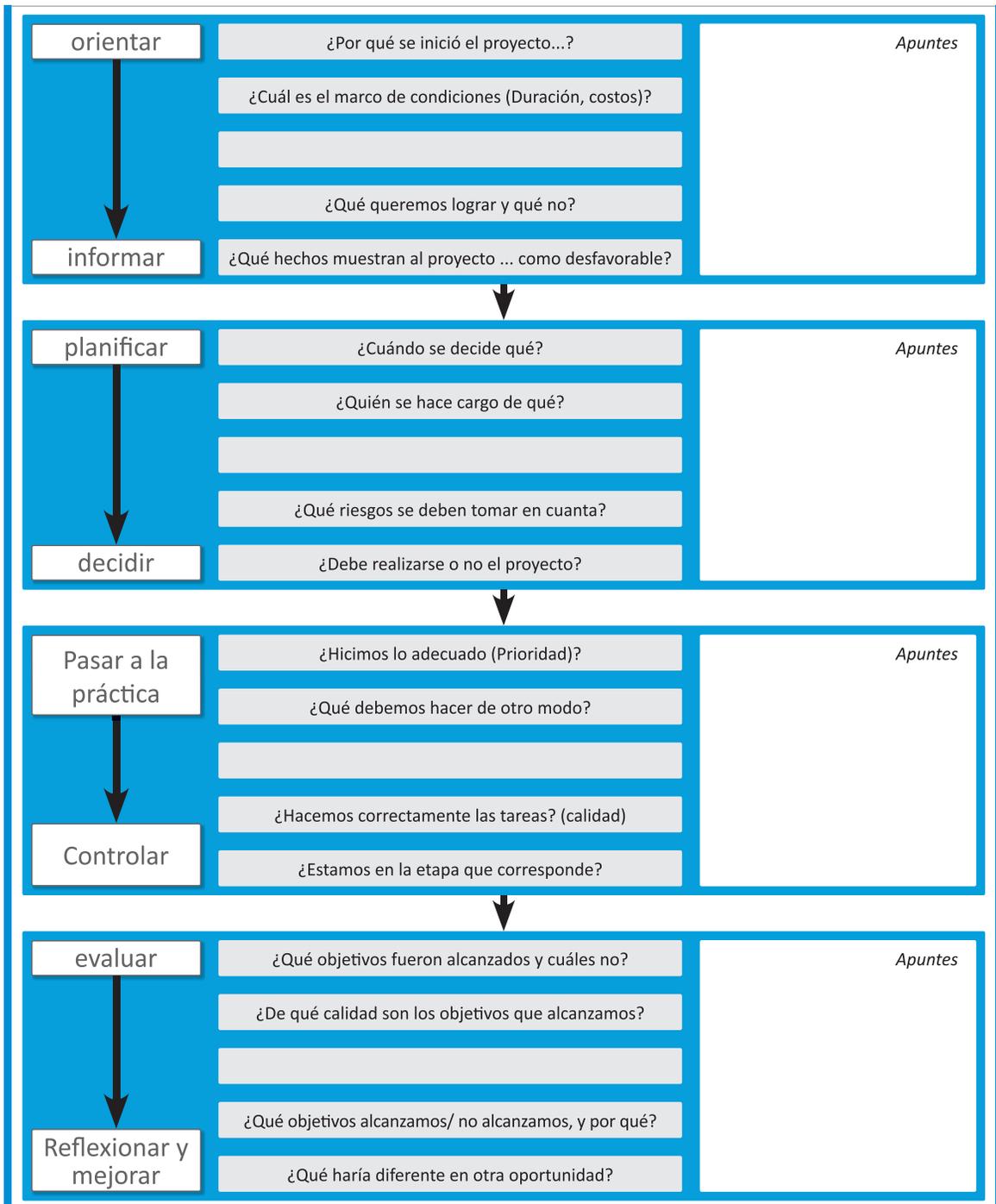
### Conclusión

Preguntas claves para cada paso fueron aclaradas.

### Procedimiento

1. Forme grupos de tres personas.
2. Imagine usted que con un grupo de 3 quiere hacer un viaje alrededor del mundo. ¿Qué hay que tener en cuenta? Las preguntas ubicadas del lado derecho del gráfico ayudan a evaluar el proyecto con más precisión.
3. Anote sus reflexiones en el cuadro de "apuntes".
4. ¿Qué otras preguntas adicionales podrían hacerse?
5. Compare este modelo de acción integral con el mapa de GP ubicado en la página 12. ¿Qué le llama la atención?
6. Seguidamente presente su conclusión (en forma resumida: 3-5 minutos).

## Práctica



## Trabajos previos



### Diario de proyecto

#### Contexto

En el proyecto, en gran medida, usted trabaja de manera independiente. Para que mantenga una visión general, su equipo de proyecto realiza una especie de diario de tareas que ya cumplieron en el proyecto. Los registros se realizan al final de una fase de trabajo. Esto puede hacerse finalizando el día o la semana. Así siempre se puede visualizar lo que usted y los miembros de su equipo desarrollaron en el proyecto.

El diario de proyecto es una parte fija de la documentación del proyecto.

#### Conclusión

- En el diario de proyecto el equipo de proyecto documenta sus trabajos. Específicamente: ¿Quién hizo, cuándo y por cuánto tiempo qué, con qué resultado?
- El diario de proyecto forma parte de la documentación general del proyecto. El diario de proyecto le ayudará a documentar su proceso de trabajo y a mantener una visión general.

#### Procedimiento

1. Determine un responsable en el equipo que conduzca el diario de proyecto.
2. Acuerde con su maestro/maestra, cuándo presentar el diario de proyecto (que puede ser a diario o semanalmente).
3. El diario de proyecto es recolectado al finalizar el proyecto.

#### Ejemplo

Diario de proyecto del equipo:					
Integrantes del proyecto:					
Nombre	Fecha	Duración	Actividad <i>¿Qué hice hasta la fecha?</i>	Conclusiones <i>¿Qué logré?</i>	Siguientes pasos <i>¿Cuál es el siguiente paso?</i>

## Diario del proyecto (ejemplo)

Projektjournal des Projekts/Teams:				...	
Projektmitglieder:				<i>Caroline Meyer (CM), Karsten Wolff (KW),                  Sonja Weber (SW), Lennart Peters (LP), Harald Walters (HW),                  Yvonne Schulze (YS), Kevin Klomski (KK)</i>	
Name	Datum	Dauer	Tätigkeit	Ergebnisse	Nächste Arbeitsschritte
KW	05.05.	2 h	Red de metro de Londres explorada.	Imprime un mapa de la red de metro y anota las paradas de los lugares de interés (Torre, London Eye, Piccadilly Circus, Covent Garden, etc.).	Añada más información (ubicación del alojamiento, universidad) y prepare breves descripciones de las clases.
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...

## Diario de aprendizaje

*Quién nunca cometió un error, nunca hizo el intento de probar algo nuevo.*

(Albert Einstein)

### Contexto

En un proyecto usted experimenta cosas nuevas y comete errores. Esto es absolutamente normal. En el diario de aprendizaje reflexiona y anota lo que aprendió: ¿Qué funcionó bien? ¿De qué puede enorgullecerse en especial? ¿Cuál error fue particularmente inusual? Al finalizar el proyecto estará sorprendido de la cantidad de cosas nuevas que se encontró. El diario de aprendizaje es parte de la documentación del proyecto.

### Conclusión

- Reflexiones diarias o por semana sobre las experiencias de aprendizaje.

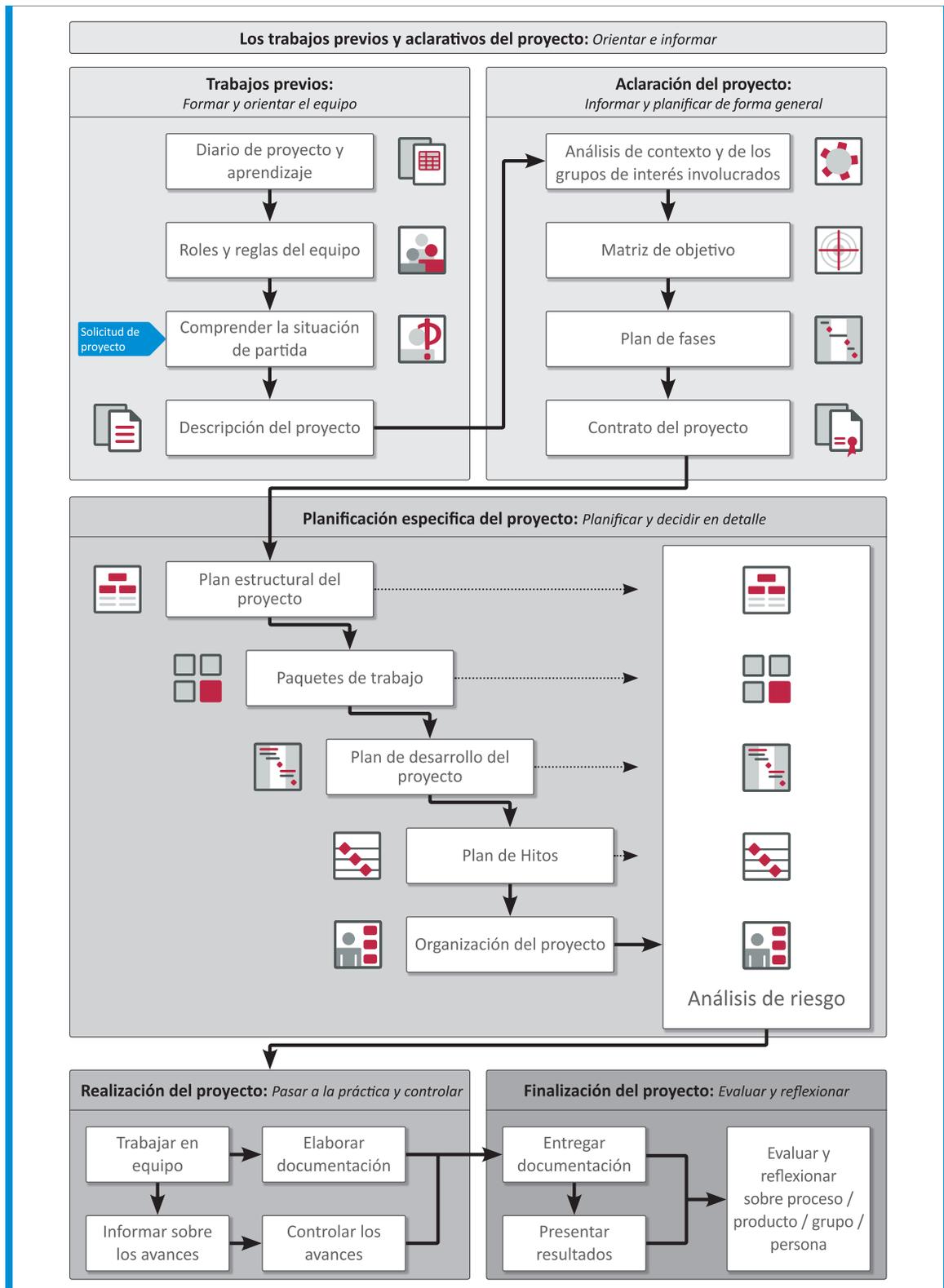
### Procedimiento

1. Formulamos cinco preguntas guía que le ayudarán (ver modelo).
2. Adquiera una carpeta o un cuaderno y recoja ahí sus apuntes.
3. Como el diario de aprendizaje finalmente forma parte de la documentación de proyecto, usted y su equipo, desde el principio, deberían ponerse de acuerdo en un sólo formato.

### Ejemplo

Diario de aprendizaje de:	Creado en fecha:
1. ¿Qué funcionó bien?	
2. ¿De qué se enorgullece especialmente?	
3. ¿Qué error fue el más inusual? ¿Qué aprendió de esto?	
4. ¿Qué haría diferente en una próxima vez?	
5. ¿Qué quiere aprender en el siguiente paso?	

## Mapa de Gestión de Proyectos





## HADA-Análisis de equipo

### Contexto

Cualquier equipo tiene sus lados fuertes y débiles, es decir, áreas que son perfectibles. Pero, ¿qué fortalezas tiene su equipo y qué áreas son perfectibles? ¿Cómo se crean fortalezas y debilidades en un equipo? **Las fortalezas** surgen cuando los miembros del equipo tienen confianza mutua y cuando cada miembro del equipo aporta con sus fortalezas personales en el equipo. Por lo tanto, se requiere saber cuáles son las fortalezas de cada uno de los miembros del equipo. **Las debilidades** surgen cuando los miembros de un equipo se bloquean mutuamente y/o cuando faltan ciertas habilidades: un equipo que consiste sólo de personas creativas, por ejemplo, produce muchas ideas, sin embargo, tendrá dificultades en su aplicación. Se trata de averiguar cuáles son las fortalezas existentes en el equipo y cuáles son las fortalezas que faltan.

### Conclusión

- Los miembros del equipo determinan sus perfiles personales e identifican sus fortalezas.

### Procedimiento

En la siguiente página usted encontrará una lámina de trabajo con diversas afirmaciones.

1. Comience con la fila A y lea las cuatro afirmaciones ubicadas en la fila A.
2. ¿Cuál de las cuatro afirmaciones se aplica exactamente a usted, y cuál menos?
3. Decida: asigne 4, 3, 2 y 1:
  - 4 significa “corresponde con precisión”.
  - 1 significa “corresponde muy poco”,
  - Los números 2 y 3 corresponden a las fases intermedias respectivamente.
4. Prosiga fila por fila. Cuando haya llenado cada afirmación de la fila A, inicie con la fila B, etc.
5. Ahora realice la suma columna por columna, para H, A, D y A, respectivamente.
6. Transfiera las equivalencias a su tabla personal (página 15).
7. ¿Con qué perfiles HADA cuentan los otros estudiantes en su equipo? (Página 16)

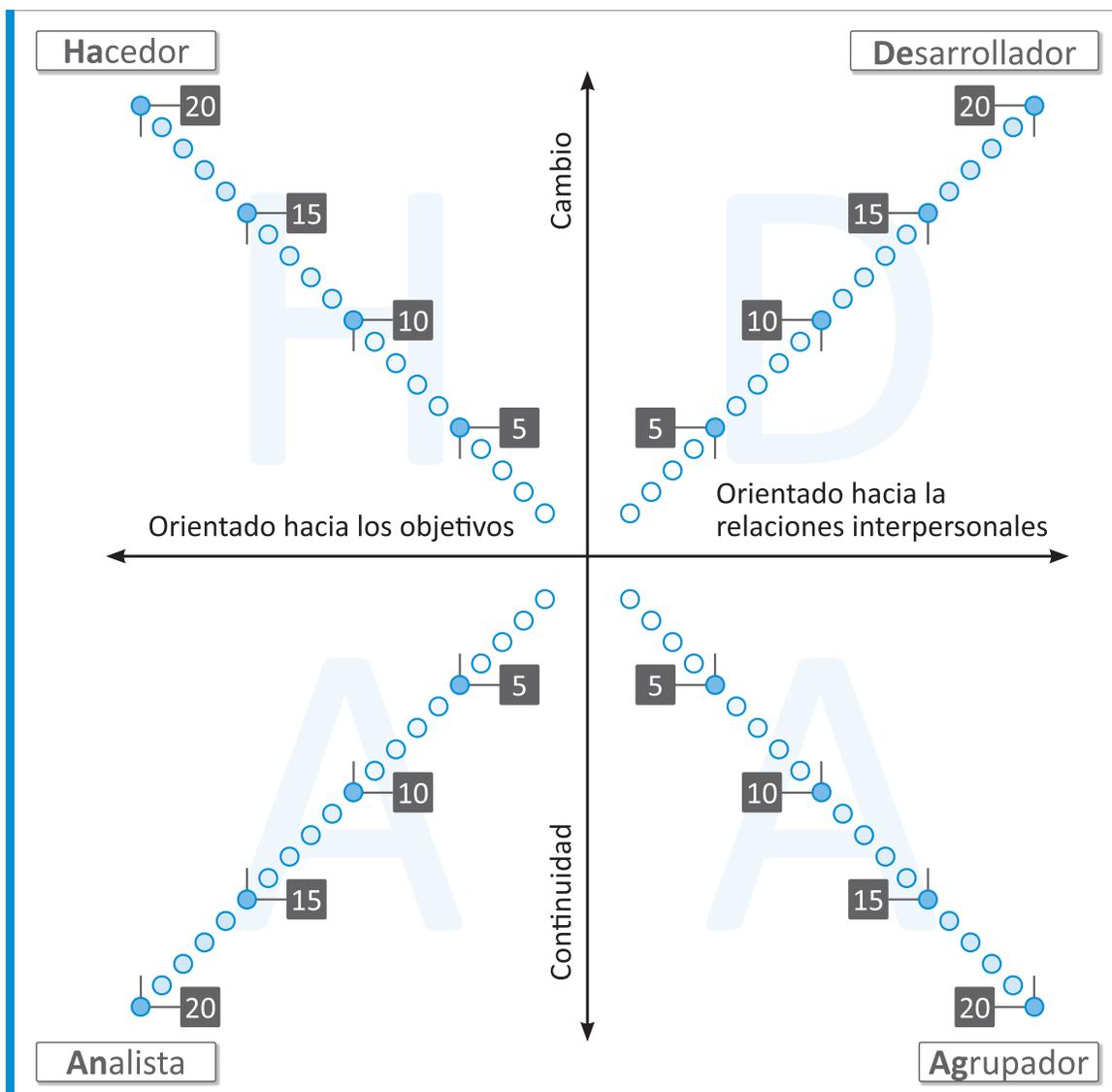
Siga **línea por línea**. Distribuya puntaje de 4, 3, 2 y 1 por línea. **4** significa “corresponde con precisión”/ **1** significa “corresponde muy poco”/ **2** y **3** responden a las etapas intermedias. Cuando haya evaluado la primera línea, pase a la siguiente. Cuando haya terminado, haga la suma **columna por columna**.

<b>A</b>	Soy emprendedor.	Me gusta trabajar con otros	Me gusta desarrollar ideas nuevas.	Me gusta analizar las situaciones
<b>B</b>	Me gusta llegar a la meta rápidamente.	Me importa que haya un buen ambiente.	Me gusta ir por caminos nuevos.	Me gusta trabajar de manera minuciosa.
<b>C</b>	Me gusta asumir responsabilidad.	No me cuesta acoplarme.	Me gusta crear propuestas nuevas.	No me cuesta opinar de manera objetiva.
<b>D</b>	Transmito un aire de ser dominante.	Transmito el aire de ser retraído.	Transmito un aire de inquietud.	Causo una impresión de muy responsable en los demás.
<b>E</b>	No me gusta perder el tiempo.	No me gustan las discusiones.	No me gusta la rutina.	No me gusta apurar las cosas.
<b>F</b>	Me importa que haya avances.	Me importa el ambiente en el equipo.	Me importa la diversidad en el equipo.	Me gusta que todos trabajen con exactitud.
	Suma <b>Ha</b>	Suma <b>Ag</b>	Suma <b>De</b>	Suma <b>An</b>

## Evaluación

6. Transfiera el valor de su diagrama personal (abajo)

Perfil personal



Un equipo requiere de todas las habilidades: de continuidad y de cambio, de una orientación hacia las tareas y los objetivos, como también, de una orientación hacia las relaciones interpersonales del mismo equipo.

### Evaluación

7. ¿Con qué perfiles HADA cuentan los otros estudiantes en su equipo?

Hacedor:
Agrupador:
Desarrollador:
Analista:

**Hacedores:** Gustan tomar la iniciativa y, por tanto, a veces son dominantes. “Hacedores” prestan atención a los progresos en el equipo y asumen responsabilidad. Están orientados a conclusiones y objetivos y no les gusta cuando se pierde tiempo o cuando se flojea.

**Agrupadores:** Gustan trabajar de manera conjunta con los demás y son transigentes. Es importante para ellos que prevalezca un buen clima en el equipo, por lo cual prefieren evitar enfrentamientos y debates. A veces causan la impresión de ser tímidos.

**Desarrolladores:** Gustan desarrollar nuevas ideas y también están dispuestos a descubrir nuevos caminos. Tienen facilidad para elaborar propuestas y, por tanto, a veces son un poco inquietos. No les gusta ni la rutina ni el aburrimiento. Son creativos y dan importancia a que haya diversidad en el equipo.

**Analistas:** Trabajan de manera perfeccionista y organizada, y esperan que los demás también trabajen minuciosamente, por lo cual, no les gusta las situaciones confusas ni las agitadas. Ellos son cumplidos y tratan de evaluar las cosas objetivamente.

---

## Funciones de equipo

### Contexto

Idealmente en su equipo son articuladas diferentes competencias. Tal vez usted note que una o varias competencias HADA están presentes de manera demasiado débil o demasiado fuerte. Entonces, usted debe analizar cómo compensar este desequilibrio a través de funciones formales. Por ejemplo, si en su equipo no existe un “analista”, entonces, tendría sentido asegurar que alguien cumpla la función de “responsable de calidad”.

Además, se deben acordar ciertos papeles oficiales (como el portavoz del equipo, el presentador, el controlador de tiempo) para que las competencias y las responsabilidades queden claras.

### Conclusión

- El perfil HADA del equipo está esclarecido y deliberado.
- El equipo acordó y distribuyó las funciones formales.

### Procedimiento

1. Piense qué implicaciones podría tener la distribución de las competencias HADA en su equipo.
2. ¿Cuáles son las funciones formales que deberían existir en su equipo? En la página siguiente, encontrará posibles funciones formales de equipo.
3. Decidan quién debe asumir qué función en el equipo.
4. Presenten seguidamente sus conclusiones (en forma resumida: 3-5 minutos).

Una función no tiene que asumirse durante toda la duración del proyecto. Un cambio de función evita la monotonía y promueve la comprensión (por ejemplo, si los miembros del equipo no se concentran en el trabajo, ser responsable del tiempo se vuelve bastante difícil). Además, cambios de roles también son útiles para que cada miembro del equipo pueda hacer aquello en lo que es bueno, pero también puede tratar de aprender lo que aún no maneja bien.

### Ejemplos

En el análisis de equipo se identificaron posibles fortalezas y áreas que requieren de mejoría en el equipo. El segundo elemento fundamental para la eficacia del equipo son los acuerdos en cuanto a las funciones en el equipo. También se puede inventar funciones, conscientemente, para compensar posibles debilidades. Aquí ofrecemos diez funciones como sugerencia:

Función	Tarea
<b>El portavoz del equipo</b> (director de proyecto)	modera el trabajo de equipo y asegura la participación de todos, que en las reuniones se mantenga el tema consecuentemente, y que se respeten las normas de equipo.
<b>El controlador de tiempo</b>	garantiza que se cumpla con los tiempos.
<b>El presentador</b>	presenta las conclusiones.
<b>El responsable de calidad</b>	debe garantizar que se trabaje de manera ordenada y exhaustiva.
<b>EL visualizador</b>	prepara las conclusiones de trabajo por escrito de tal manera que estén listos para una buena presentación.
<b>El documentador</b>	se preocupa por el diario de proyecto y administra los documentos del proyecto.
<b>El ministro de relaciones exteriores</b>	se comunica con personas ajenas al equipo, mantiene contacto e integra otra gente. A menudo el portavoz es, a la vez, ministro de relaciones exteriores.
<b>El descubridor</b>	busca lo inusual y ve qué hacen otros equipos para abastecer al propio equipo con sugerencias.
<b>El mediador</b>	entra en acción cuando el equipo está con los ánimos caldeados. Debe llevar las partes de la controversia a conversar en una misma mesa y mantenerse imparcial.
<b>El contreras</b>	puede y debe decir amablemente lo que nadie se atrevió a decir. En la Edad Media era el bufón de la corte.

**Sugerencia:** Con frecuencia se dice: “Tú escribiste, entonces también puedes hacer la presentación”. Sin embargo, esto es desfavorable. El visualizador no debe hacerse cargo de la presentación porque a menudo está, tan enfrascado con la visión y el enfoque de las conclusiones, que no logra hacer un buen retorno de los contenidos.

## Normas de equipo

### Contexto

En cada equipo hay normas, incluso si éstas no están explícitamente formuladas. Si las normas no fueron acordadas, pueden infiltrarse actitudes (por ejemplo, “De todos modos nunca se inicia a tiempo”), que pueden volver el trabajo en equipo innecesariamente difícil.

### Conclusión

- El grupo puede concentrarse en su trabajo porque la forma de trabajo está claramente establecida.

### Procedimiento

1. Piense en lo que puede impedir el trabajo en equipo, y tomar nota de varios elementos dañinos al trabajo de equipo (por ejemplo, sólo favorecer intereses propios, no ofrecer ayuda).
2. Piense acerca de cómo desea que su equipo realice un trabajar conjunto. ¿Qué normas deben ser válidas para todos en el equipo?
3. Además: ¿Qué normas deben aplicarse en relación al trabajo de cooperación con otros equipos?
4. Cree un nombre con cierta chispa para su equipo.
5. Visualice su resultado (los roles y las reglas).
6. En seguida presente sus conclusiones (en forma resumida: 3-5 minutos)

### Documentación

Al concluir el proyecto elaborará un documento del proyecto. Las funciones y normas del equipo, y cómo se lo manejó en el proyecto, son parte de la documentación.

**Sugerencia:** A veces también es de ayuda llegar a tomar medidas específicas, como por ejemplo “un almacén de ideas de”. El almacén de ideas es simplemente una hoja grande de papel (por ejemplo, un papelógrafo), que está reservada exclusivamente para las ideas y ubicado visiblemente dentro de la sala. A menudo las mejores ideas vienen cuando no se las espera. Por eso asegure sus ideas por escrito de inmediato. Cuando haya la oportunidad, se debatirán las ideas en equipo.

### Reflexión de Equipo

#### Contexto

Usted conoce el dicho: “No ver el bosque de tantos árboles.” En el trabajo de proyecto rápidamente se puede perder de vista el contexto general. Algunas veces sólo la sensación de inseguridad ya es suficiente para ello. Con unas pocas preguntas ustedes, como equipo o individualmente, pueden liberarse de la “jungla”.

#### Conclusión

El equipo se asegura de estar al corriente del estado actual de su trabajo y obtiene una visión general.

#### Procedimiento

1. Concierten los tiempos en los que serían convenientes organizar la reflexión de equipo (por ejemplo, después de cada avance de trabajo más significativo).
2. A seguir se formulan preguntas para estar al tanto sobre el estado actual de los avances en el proyecto, así como para adquirir una visión general.
3. Asuma las consecuencias necesarias: ¿Cómo debemos proseguir?

#### Preguntas posibles para la reflexión conjunta:

Preguntas con el fin de determinar la situación:

- ¿Qué estamos haciendo en este momento?
- ¿Entendimos realmente cuál es el problema/la meta/la tarea?
- ¿Existen soluciones alternativas?
- ¿Estamos trabajando demasiado rápido/demasiado lento?

Preguntas para evaluar el contexto

- ¿Qué es importante en este proyecto/etapa de trabajo?
- ¿Tenemos en cuenta lo más importante y esencial?
- ¿Es realmente correcto lo que estamos haciendo en este momento?
- ¿Qué pasa si seguimos trabajando de este modo?



## Comprender el contexto

En primer lugar ustedes se orientan y luego documentan sus conclusiones en una descripción breve. Debe aclararse, cuál es el problema a ser solucionado. Además, se define quién fungirá en el rol de contratista (que puede ser su profesora o su profesor), y quién en el rol de contratado (el equipo de proyecto).

### Contexto

En primera instancia se debate en qué consiste realmente la solicitud recibida (las también llamadas “especificaciones”), para comprender a fondo lo que pide el cliente.

### Conclusión

Ustedes investigaron acerca de las siguientes preguntas en su equipo:

- ¿Por qué se inicia el proyecto?
- ¿Qué parte de la solicitud quedó clara para ustedes, y cuál quedó confusa?
- ¿Qué metas son importantes para el cliente?
- ¿Qué temas forman parte del proyecto y cuáles no?
- ¿Qué sucedería si el proyecto específicamente no tiene lugar?
- ¿Existen alternativas para resolver el problema?

### Procedimiento

1. Primero ustedes leen la solicitud de proyecto e intentan responder las anteriores preguntas en el equipo.
2. Algunas partes serán confusas, por tanto: **Formulen preguntas al cliente (su profesora o su profesor).**
3. Deliberen sobre un título de trabajo que tenga cierta chispa para el proyecto (nombre del proyecto).
4. Hablen con su potencial contratista sobre los puntos por verse, es decir, sobre los puntos confusos.
5. Documenten los puntos de debate en la descripción resumida del proyecto. Un formulario afín puede encontrarse en la página siguiente.

---

## Descripción resumida del proyecto

**Título de trabajo del proyecto (nombre del proyecto)**

---

**Contratista del proyecto: ¿Quién hace la solicitud del proyecto?**

---

---

**Dirección de proyecto/equipo de proyecto: ¿Quién trabaja en el proyecto?**

---

---

---

---

**¿Por qué se requiere de este proyecto?**

**¿Qué provecho espera lograr el cliente del proyecto?**

---

---

---

---

---

---

**Formulación momentánea de objetivos: ¿Cuáles son los resultados esperados?**

**Fechas: ¿Ya se sabe hasta cuándo debería ser alcanzado qué objetivo?**

---

---

---

---

**Plazos: ¿Cuándo comienza y cuándo termina el proyecto?**

---

---

---

**Presupuesto: ¿De qué presupuesto disponemos?**

---

---

---

---

---

**El contexto del proyecto: ¿A quién concierna el proyecto?**

---

---

---

---

---

**Amenazas: ¿Qué podría echar a perder el proyecto?**

---

---

---

---

### Perfil del proyecto

**Título del proyecto (nombre del proyecto)**

VIAJE DE ESTUDIOS A LONDRES

**Solicitud de proyecto: ¿Quién hace la solicitud de proyecto?**

PROFESOR DE LA CLASE (SR. SCHMIDT)

**Gestión del proyecto / equipo del proyecto: ¿Quién trabaja en el equipo del proyecto?**

DIRECCION: CAROLINE MEYER (CM)

TEAM: KARSTEN WOLFF (KW), SONJA WEBER (SW), LENNART PETERS (LP),

HARALD WALTERS (HW), YVONNE SCHULZE (YS), KEVIN KLOMSKI (KK)

**¿Por qué es necesario el proyecto?**

**¿Qué beneficios espera el cliente del proyecto?**

RAZÓN: EL 12º GRADO SUELE COMPLETARSE CON UN VIAJE

BENEFICIOS: ENRIQUECIMIENTO CULTURAL, HABLAR INGLÉS

A INCORPORAR EN LA LECCIÓN: TRES UNIDADES:

A) HISTORIA DEL REINO UNIDO Y BREXIT

B) HISTORIA DE LONDRES,

C) COMPARACION CULTURAL

**Formulación momentánea de objet vos: ¿Cuáles son los resultados esperados?**

**Fechas: ¿Ya se sabe hasta cuándo debería ser alcanzado qué objet vo?**

LA PLANIFICACIÓN DEL VIAJE Y LA PREPARACIÓN DEL MISMO (VIAJE, ALOJAMIENTO

Y PROGRAMA), LA REALIZACIÓN DEL VIAJE; TRES UNIDADES DIDÁCTICAS

PREPARAR Y MANTENER (ANTES DEL VIAJE)

EL VIAJE MISMO EN JUNIO

SEGUIMIENTO: PRESENTACION DEL VIAJE,

DOCUMENTACION (PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS, TRABAJO EN EQUIPO, LONDRES HOY, ETC.)

**Plazos: ¿Cuándo comienza y cuándo termina el proyecto?**

INICIO: ENERO; FIN: JULIO

**Presupuesto: ¿De qué presupuesto disponemos?**

CA. 250 EUROS POR PERSONA; SI ES POSIBLE, M S BARATO

**El contexto del proyecto: ¿A quién concierne el proyecto?**

LA PROPIA CLASE, EL PROFESOR DE LA CLASE, OTROS PROFESORES, LOS PADRES

**Amenazas: ¿Qué podría echar a perder el proyecto?**

ENFERMEDAD (DEL PROFESOR), COSTES DEMASIADO ELEVADOS



## Aclaración del contrato

Un principio central dentro de la gestión de proyecto indica: **Planificar de lo general a lo específico**. Ya desde la aclaración de solicitud encontramos una primera planificación general.



### Análisis de contexto y del grupo de interés (stakeholder)

#### Contexto

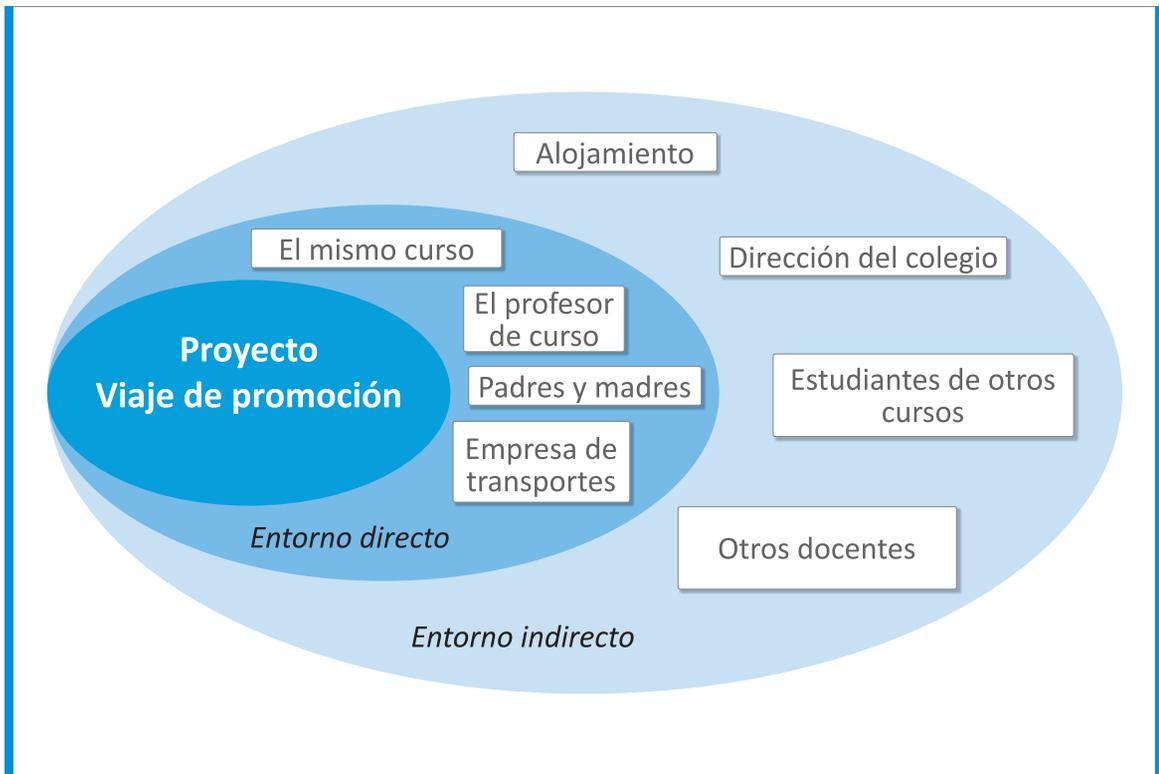
Usted se encuentra al inicio. El modelo de contrato y el contexto del proyecto hecho son nuevos para usted, en el más amplio sentido, es desconocido. Muchos proyectos suelen fracasar porque no se tomó en cuenta qué grupos de interés (stakeholder) se encuentran en el entorno del proyecto – hasta que se palpa resistencia ...

#### Procedimiento

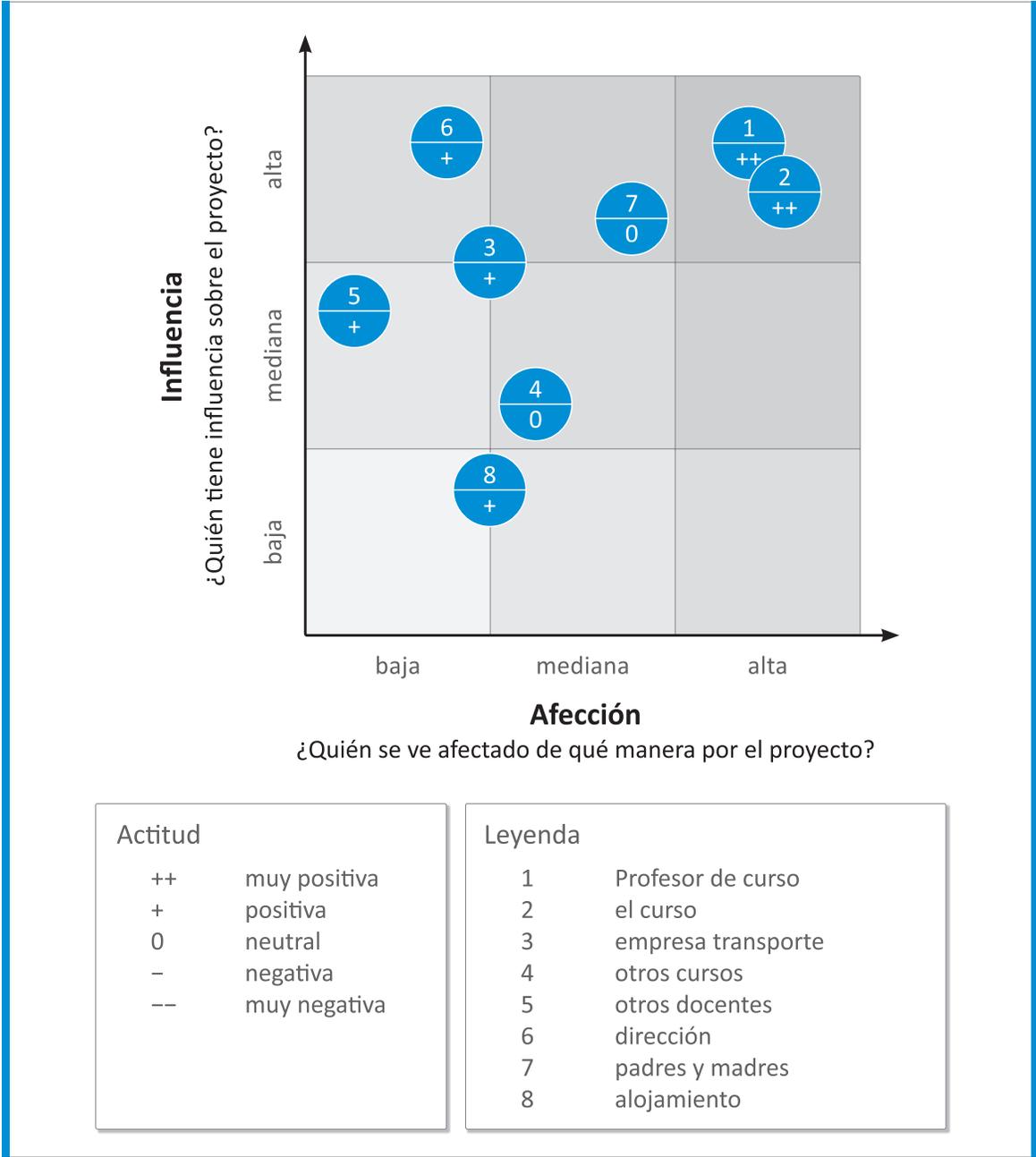
1. **Identifique** primeramente todos los grupos e instituciones posibles que se encuentran en el contexto de su proyecto.
  - ¿Quién podría tener un interés en el proyecto?
  - ¿Quién puede ser afectado por el proyecto?
2. **Dibuje** en medio de un papelógrafo a su proyecto y ordene las personas del contexto de acuerdo al grado de su afección, más cercana o lejanamente.
  - ¿Quién se ve afectado directamente (inmediatamente) por el proyecto?
  - ¿Quién se ve afectado indirectamente (mediatamente) por el proyecto?
3. **Desarrolle un portafolio** con las dos dimensiones de afección (efecto del proyecto sobre el solicitante) e influencia (efecto del solicitante sobre el proyecto).
4. **Elabore una tabla** como resultado y evalúe los intereses del solicitante, su postura, reacciones posibles, y qué previsiones podría tomar usted:
  - Solicitante: ¿Quiénes son los solicitantes?
  - Intereses: ¿Qué intereses tienen los solicitantes?
  - Postura: ¿Postura hacia el proyecto?
  - Actitud (-): ¿Qué actitud debemos temer?
  - Actitud (pos.): ¿Qué actitud sería deseable?
  - Medidas: ¿Qué medidas puede tomar usted para fomentar una actitud positiva y para evitar una actitud dañina?
5. **Presente** en seguida las conclusiones del grupo (3-5 minutos)

## Análisis de contexto (Ejemplo)

### Paso 1 y 2: Visualización del contexto



Paso 3: Portafolio



### Paso 4: Tabla

Grupos de interés (involucrados)	Intereses	Actitud	Comportamiento (+)	Comportamiento (-)	Medida
Profesor de curso	Cultura, seguridad, sin caos	Muy positiva	Apoyo total	Se molesta si el viaje no es planificado seriamente	¿Seguro de viaje? Incorporarlo
El mismo curso					
Empresa de transporte					
Otros curso					
Otros docentes					
Dirección del colegio					
Padres y madres					
<b>Alojamiento</b>					

Y una última pregunta ...	
<p><b>El proyecto se realizará ...</b></p> <p>¿Qué provecho sacan los grupos de interés si el proyecto se realiza, y qué pierden?</p>	<p><b>El proyecto no se realizará ...</b></p> <p>¿Qué provecho sacan los grupos de interés si el proyecto no es realizado, y qué pierden?</p>



## Matriz de objetivos

### Contexto

A menudo el solicitante formula los objetivos de manera general. Un equipo de proyecto requiere de objetivos evidentes. La matriz de objetivos es un instrumento para formular los objetivos de proyecto de manera evidente. **Un ejemplo:**

Objetivo de solicitante	Objetivos de proyecto
El patio del colegio debe volverse más atractivo.	El día 17 de mayo se inaugurará un patio nuevo en el colegio. Fueron plantados 10 árboles, fue instalado un cesto de basket, 5 bancas y un arco, y fueron reformadas las paredes.

### Conclusión

- Una matriz de objetivos fue definida y expuesta de manera explícita.
- El solicitante y el equipo de proyecto están de acuerdo con los objetivos planteados.
- Existe un entendimiento claro acerca de qué exactamente debe rendir el proyecto.

### Procedimiento

1. **Lluvia de ideas:** primero compile objetivos posibles. En este aspecto es importante tomar en cuenta que se trata de metas y no de preguntas acerca de cómo alcanzarlas. Los objetivos de conclusiones deben ser imparciales respecto a su solución.
2. **Objetivos de conclusiones:** ¿Qué habremos alcanzado? ¿Qué producto vamos a tener ante nosotros al concluir el proyecto?
3. **Criterios de evaluación/indicadores:** ¿Qué elementos pueden indicarnos que se logró alcanzar los objetivos?
4. **Fechas:** ¿Para cuándo deben obtenerse las conclusiones?
5. **Condiciones previas:** ¿Qué condiciones previas deben estar presentes antes de iniciar la fase de realización?<sup>2</sup>
6. **Marco de condiciones:** ¿Qué condiciones deben estar garantizadas durante la fase de realización?<sup>3</sup>
7. **No es parte del proyecto:** ¿Qué cosas no podrán hacer en el proyecto?<sup>4</sup>
8. **Verificación final (objetivos EsMARD):** Son específicos, medibles, aceptados, realistas y determinados los objetivos?
9. **Presente** sus objetivos de proyecto al grupo.

2 El período de realización a menudo puede ser iniciado recién cuando son creadas ciertas condiciones previas (por ejemplo ¿cuándo debe contribuir el solicitante?)

3 Para un proyecto a menudo se requieren condiciones específicas para que se pueda trabajar sin contrariedad durante la fase de realización.

4 Para que uno se exceda en los proyectos debe establecerse lo que no se hará.

### Verificación final: EsMARD

<b>Específico</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Fue formulado de manera explícita, concreta y precisa el objetivo?</li><li>• ¿Fue precisado por escrito el objetivo?</li><li>• Si es posible: ¿Logra visualizar el resultado?</li><li>• ¿Sabe y comprende lo que se espera de usted?</li></ul>
<b>Mesurable</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Puede comprobar si el objetivo fue alcanzado?</li><li>• ¿A través de qué indicadores examina y evalúa si alcanzó los objetivos?</li><li>• ¿Logra reconocer absolutamente los progresos que se están haciendo en el proyecto?</li></ul>
<b>Aceptado</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Fueron discutidos los objetivos de manera conjunta y existe un acuerdo común en cuanto a qué se quiere lograr?</li></ul>
<b>Realista</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Puede decirse que su objetivo es un reto, pero realizable?</li></ul>
<b>Determinado</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Fue determinada la fecha límite para la presentación final, es decir, la presentación de las conclusiones con el profesor?</li><li>• ¿Fueron delimitados los plazos? ¿Hasta cuándo debe ser alcanzada qué meta? ¿Puede nombrar objetivos intermedios con plazos (hitos)?</li></ul>

### Explicación del objetivo del resultado y objetivo del procedimiento

Hasta ahora, sólo hemos hablado de objetivos de resultados. En la práctica empresarial, a menudo se definen además objetivos de procedimiento. ¿Qué significa esto? Un ejemplo: El objetivo del resultado sería: El 17.3. me reuniré con unos amigos en Múnich a las 13.00 horas en la entrada del estadio de fútbol . Las opciones de viaje serían: tren / avión / coche o viajar solo / con amigos o lo más barato posible / lo más rápido posible , etc. Ahora se puede acordar que se debe viajar en tren . Si esto se incluye de forma vinculante en la matriz de objetivos, esta solución específica se convierte en un objetivo que especifica el curso de acción. Se ha acordado un objetivo de procedimiento. Llamamos Llamamos a estos objetivos de procedimiento condiciones marco necesarias en la matriz de objetivos.

## Matriz de objetivos (ejemplo)

<b>Objetivo general (matriz de objetivos del proyecto ejemplo)</b>		
El curso 12avo (25 estudiantes) realizó un viaje de curso de una semana de duración, del 6 al 12 de junio, a Londres por un precio máximo de 300 Euros/persona. El viaje fue organizado de manera independiente por los mismos estudiantes.		
<b>Objetivo específico</b>	<b>Criterios de evaluación/indicadores</b>	<b>Fechas</b>
La reserva del viaje fue hecha.	El contrato fue firmado.	11/04
El alojamiento fue reservado.	Se cuenta con la confirmación de la reserva.	11/04
El seguro fue efectuado.	Se firmó el contrato.	11/04
El viaje fue preparado e insertado temáticamente en las lecciones.	Tres lecciones dobles (historia Reino Unido, historia y construcciones de Londres, comparación de las culturas Reino Unido-Alemania) fueron elaboradas y presentadas en idioma inglés. Se prepararon copias de la presentación (handouts) y fueron sometidos a una votación.	11/04 18/04 25/04
Las cuestiones económicas fueron aclaradas.	El costo general fue establecido y sometido a votación por el curso. El costo específico fue establecido y sometido a una votación por el curso	29/02 25/04
Fue elaborado un programa cultural.	Se elaboró un programa cultural de tres días. Entre otros un tour por los museos, como también dos días de paseo por la ciudad ("sightseeing"). La propuesta fue sometida a una votación. Se cuenta con un programa escrito.	23/05
Se organizó una visita a un colegio.	Se cuenta con la confirmación para la visita del colegio.	30/05
El viaje tuvo lugar.	El viaje se inicia el 6 de junio. El retorno es el 12 de junio.	12/06
El proyecto fue presentado y documentado.	La planificación del proyecto, como también los resultados fueron presentados en inglés (3 grupos con una duración de 45 minutos). Una documentación escrita fue elaborada (documentación del proyecto).	3/07
<b>Condiciones previas</b>		
Un mínimo de 20 estudiantes debe participar del viaje. El presupuesto está definido. El cargo de acompañante asegurado por el profesor. La autorización por el colegio y los padres de familia está disponible.		
<b>Marco de condiciones necesario</b>		
Teléfono, aparato de FAX y conexión de Internet están a disposición de forma gratuita. Se planifica y discute el viaje.		
<b>No es parte del proyecto</b>		
Firmar contratos individualmente. Los contratos son cerrados por el profesor.		



### Planificación de fases

#### Contexto

Durante la planificación del proyecto frecuentemente se corre el peligro de perderse en los detalles mientras uno deja fuera de vista los aspectos importantes. Es tarea de la planificación de fases mirar lo grueso del proyecto en su conjunto, para tener una vista global respecto a tiempos y contenidos. Se definen las conclusiones centrales a ser alcanzadas durante el recorrido hacia la meta (hito), las mismas deben ayudar a mantener el proyecto “en su curso”. Los hitos frecuentemente ayudan al contratista a fungir como puntos de control en cuanto a los progresos de rendimiento y calidad. Como ejemplo, el contratista puede acordar con el director de proyecto que se efectuará un siguiente pago al alcanzar el primer hito o que se anula el proyecto sino se cumplió con cierta calidad u otras conclusiones exigidas hasta la fecha fijada.

#### Conclusión

- Fases, duración e hitos están definidos y visualizados en forma de un plan de fases.
- Se hace un estimado de la demanda de esfuerzo que implica cada fase.
- La factibilidad del proyecto puede ser evaluada primeramente.

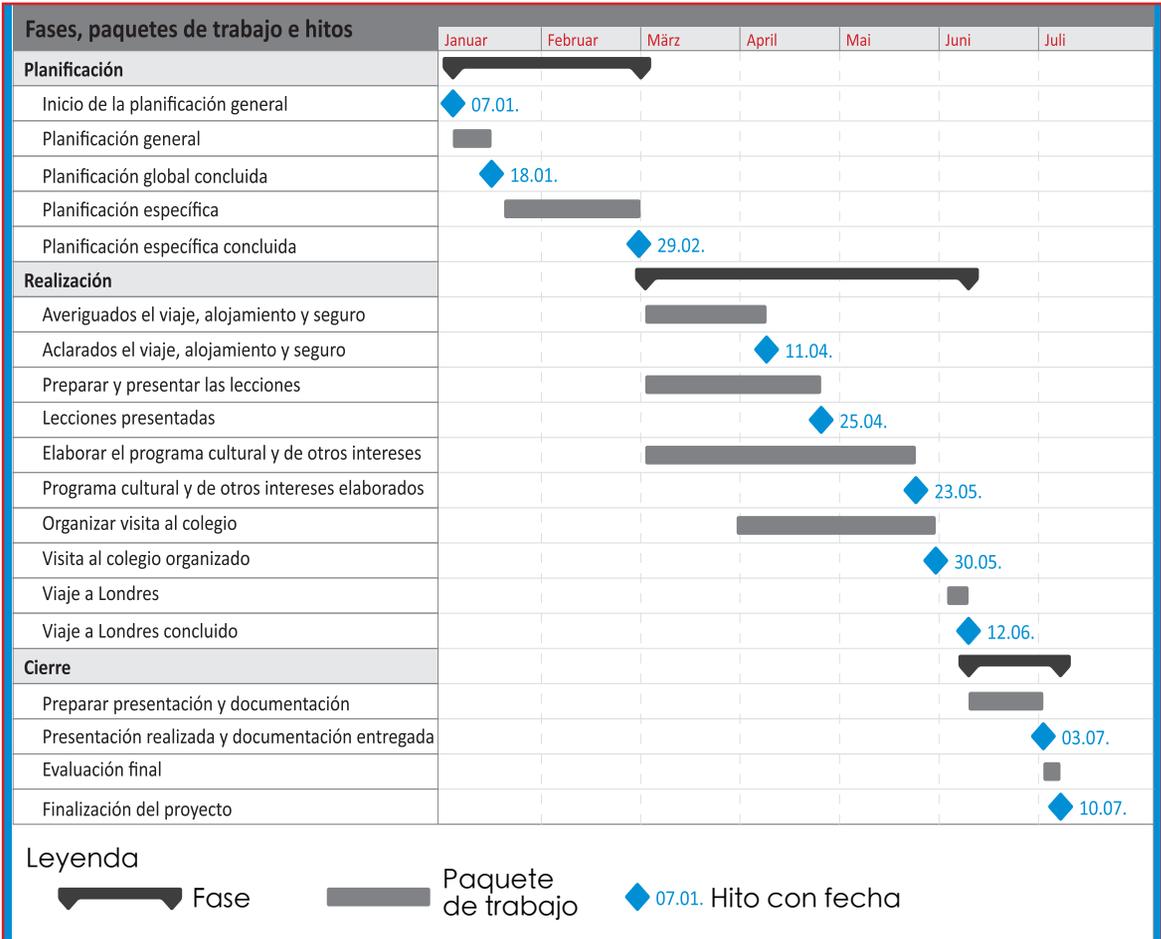
#### Procedimiento

1. Usted se encuentra en la fase de la planificación general. ¿Cuál es la siguiente etapa de su proyecto?
2. ¿Qué actividades intensas de trabajo deben ser resueltas en cada fase? Nombre mínimamente 3 y como máximo 5 actividades de esa índole.
3. Ahora estime la duración de cada una de las fases.
4. Visualice las fases.
5. Defina los hitos importantes e introdúzcalos en el plan de fases.<sup>5</sup>
6. Estime la demanda de esfuerzo (alto, mediano, bajo) de cada fase.
7. Estime, eventualmente, los costos por fase.
8. A seguir, presente el resultado al grupo (3-5 minutos).

---

<sup>5</sup> Una fase concluye con un hito respectivamente. Dependiendo de la duración de la fase, eventualmente serán necesarios más hitos.

Plan de fases (Ejemplo)





### Contrato de proyecto

#### Contexto

El contrato de proyecto representa el cierre de la fase de trabajos previos y la aclaración de la solicitud. Usted ahora tiene un buen conocimiento en cuanto a los logros esperados del proyecto. Elementos centrales (como documentos) del proyecto son: (1) El análisis de contexto y del solicitante, (2) la matriz de objetivos, (3) el plan de fases. En el proyecto usted resume las enunciaciones centrales (una versión actualizada de la descripción resumida). El contrato conforma una especie de “contrato de trabajo” que cierra conjuntamente con su contratista (su profesora/su profesor).

#### Conclusión

- Contamos con un contrato que fue adaptado al contratista.

#### Procedimiento

1. Decida con su equipo de proyecto, quién se debe encargar de la dirección del equipo durante la fase de la planificación específica.<sup>6</sup>
2. Transfiera los datos y las informaciones de la descripción resumida, y actualícelas (si fuera necesario).
3. Nombre las conclusiones esperadas en base a su matriz de objetivos.
4. Sustraiga los plazos de la matriz de objetivos y del plan de fases.
5. Presente sus conclusiones al solicitante (a su profesora, a su profesor).
6. Como señal de que ambas partes están de acuerdo con la solicitud de trabajo, cierran el contrato de proyecto firmándolo.

---

<sup>6</sup> Una tarea importante de la dirección de proyecto es coordinar la articulación entre el contratista (su profesora /su profesor) y el equipo de proyecto. El director de proyecto es entonces el vocero del grupo.

**Contrato de proyecto (Formulario)**

<b>Título de proyecto</b> _____	
<b>Involucrados</b> <b>El contratista del proyecto: ¿Quién solicita la orden de trabajo?</b> _____	
<b>Dirección del proyecto: ¿Quién coordina el equipo del proyecto?</b> _____	
<b>Equipo de proyecto: ¿Quién trabaja en el equipo de trabajo?</b> _____	
<b>Conclusiones del proyecto: ¿Qué espera el contratista del proyecto?</b> _____	
<b>Marco temporal: Inicio y final de las fases</b> <b>Planificación específica del proyecto:</b> _____	
<b>Realización del proyecto:</b> _____	
<b>Finalización del proyecto:</b> _____	
<b>Fecha: Entrega de la documentación del proyecto</b> _____	
<b>Fecha: Presentación de los resultados del proyecto</b> _____	
<b>Marco de precios: Presupuesto/si es necesario detallado de manera global</b> _____	
<b>Riesgos</b> _____	
<b>Registro:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Matriz de objetivos</li><li>• Análisis de contexto y del solicitante</li><li>• Plan de fases</li></ul>	
<b>Lugar, Fecha:</b> _____	
<b>Firma</b> Solicitante (su profesora, su profesor)	<b>Firma</b> Dirección del equipo del proyecto estudiantil
_____	



## Planificación específica del proyecto



### Plan estructural del proyecto (PEP)

#### Contexto

Usted fue contratado para elaborar una planificación específica. Ahora le espera una tarea que requiere de mucha capacidad. Así que reflexionará en detalle todo lo que hay que resolver para alcanzar los objetivos del proyecto. No se olvide del manejo de las actividades del proyecto: La gestión de proyectos!

#### Conclusión

- Un plan de trabajo **completo** con una estructura **clara**: Paquetes de Trabajo conforman la unidad más pequeña en el PEP. Todo por debajo de PT es desechado. Paquetes de Trabajo asociados conforman una tarea parcial.
- Como regla general vale: Cada punto central debe consistir de máximo 5 a 8 subpuntos.
- Un proyecto además puede ser subdividido en proyectos parciales. Para cada subproyecto se debe elaborar un PEP a parte.

#### Procedimiento<sup>7</sup>

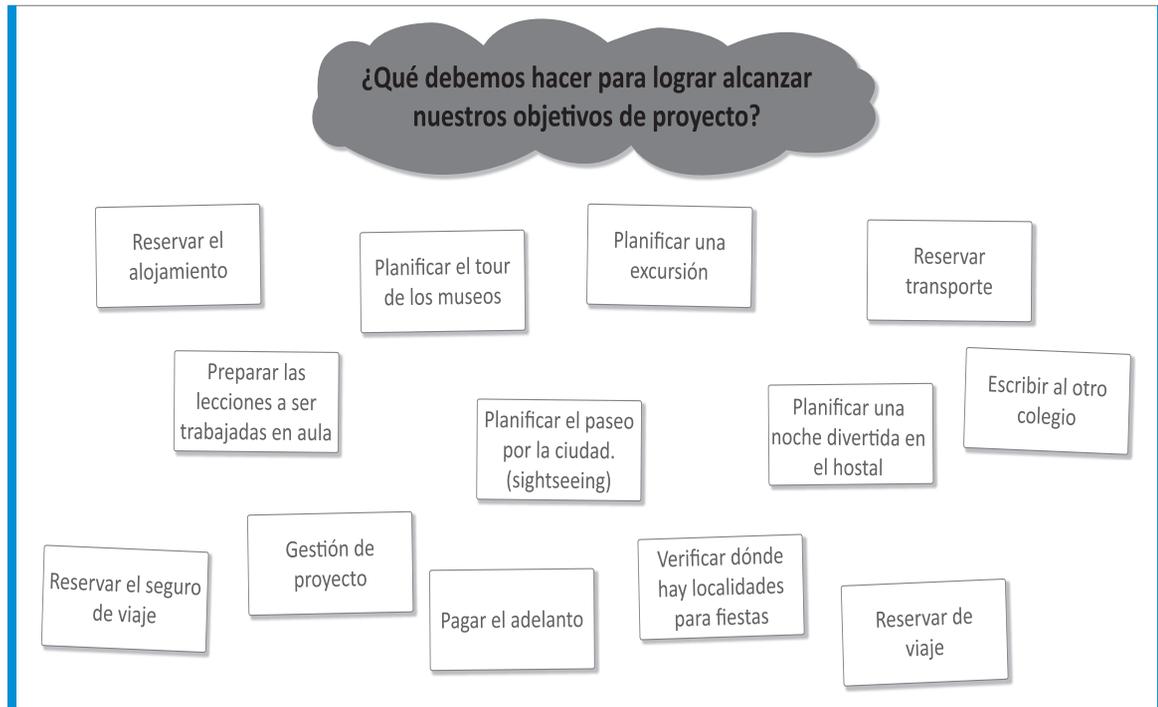
1. Primeramente piense en todas las diligencias necesarias para lograr alcanzar los diferentes objetivos. Primero se colecciona – luego se estructura.
2. Procure aglomerar tareas para conformar unidades y piense en un título adecuado para esa unidad.
3. Ahora usted puede, partiendo de los títulos (top-down), preguntarse si anotó todas las tareas necesarias. Con esa verificación usted alcanza la completitud.
4. Partiendo de las tareas (bottom-up), puede preguntarse si la asociación al título es correcta. Con esa verificación logra obtener claridad,
5. Finalmente, enumere los elementos de su plan estructural de proyecto.
6. Presente las conclusiones al grupo en su conjunto.

<sup>7</sup> En el caso que haya planificado de forma demasiado detallada, agrupe las actividades para que conformen paquetes de trabajo. Si planificó de manera demasiado general, tendrá tareas parciales que deberán ser subdivididas en paquetes de trabajo. Ya se estará dando cuenta: El PEP no se elabora al instante, sino que se va optimizando paso a paso hasta que esté estructurado de manera completa y clara.

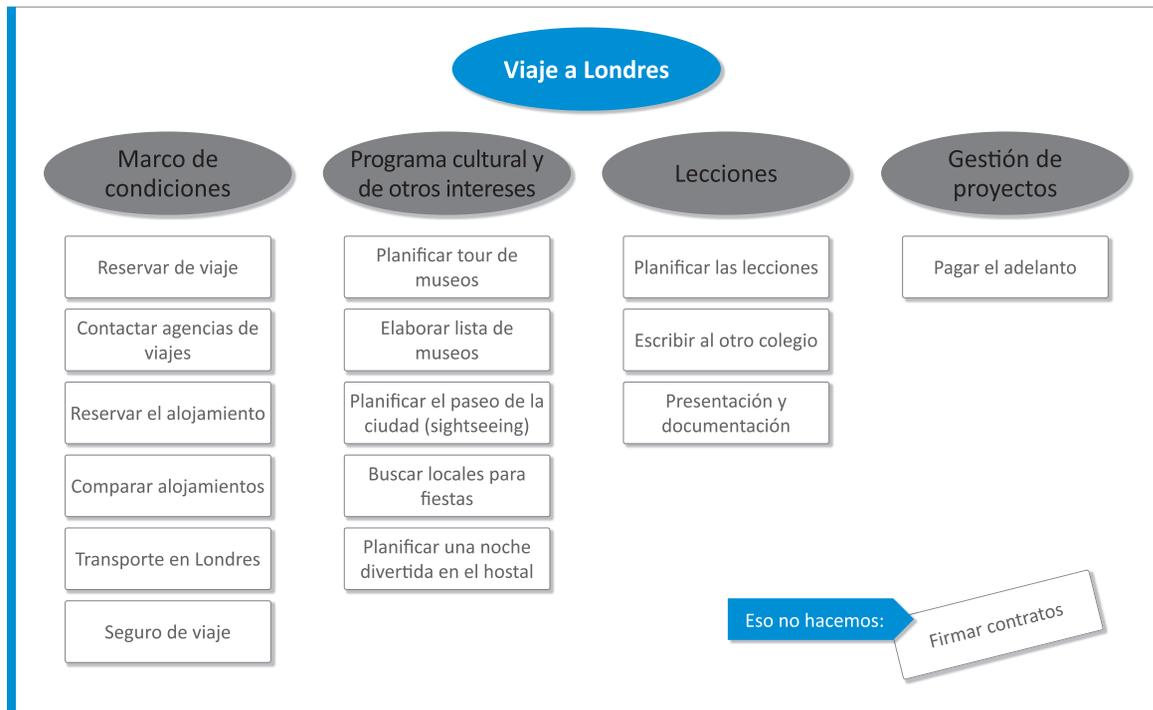
### Plan Estructural de Proyecto (Ejemplo)

**Objetivo final:** el viaje de promoción a Londres con su programa cultural; el viaje como tema en las lecciones de inglés; 6 días; precio económico.

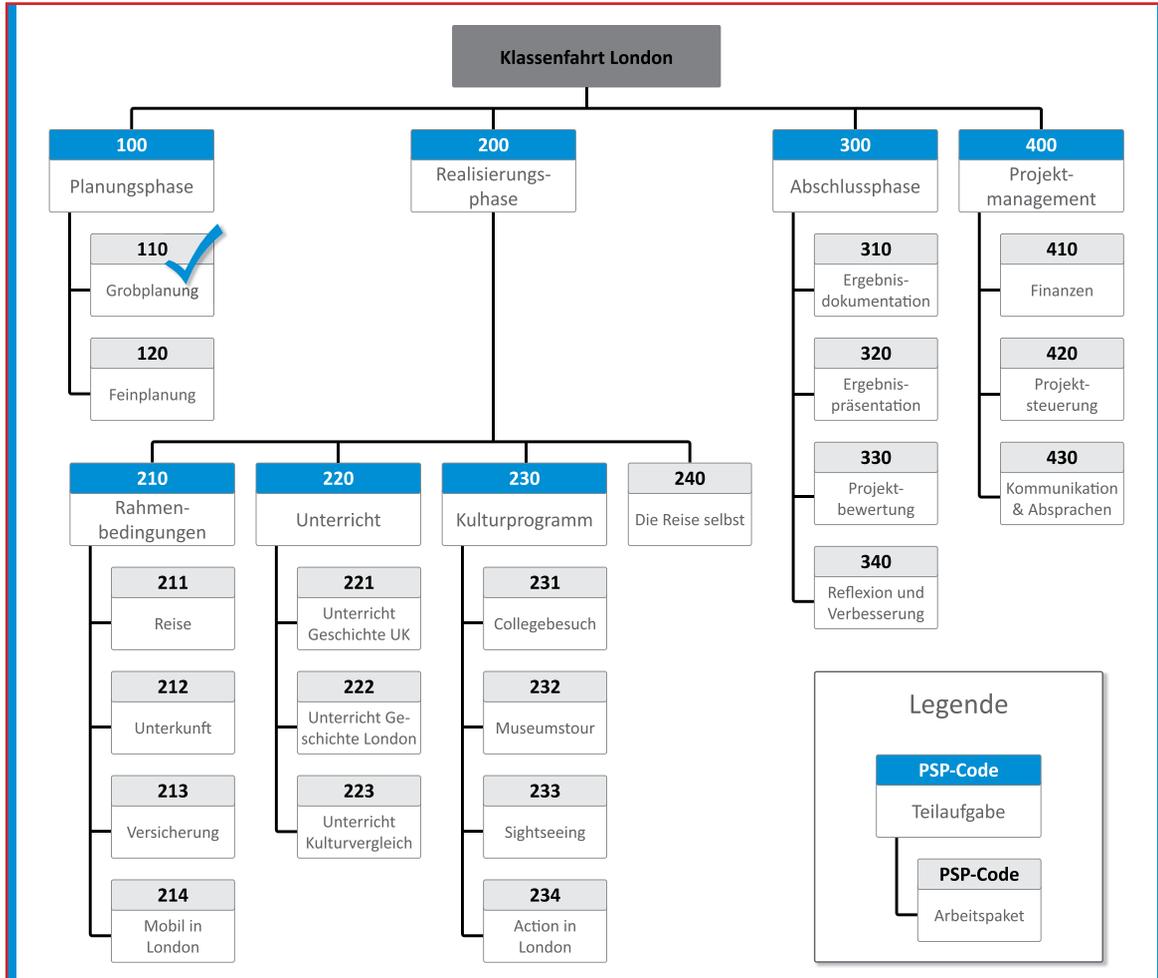
1) Top-down (de arriba hacia abajo): ¿Qué debe ser hecho para alcanzar estos objetivos? Para empezar, sólo juntar ideas sin estructurarlas (Lluvia de ideas).



2) Bottom-up (De abajo hacia arriba): Resumir las tareas y definir títulos



- 3) Controlar la completitud (top-down) y si necesario completar con tareas
- 4) Verificar si las asociaciones son correctas y enumerar los elementos (codificar)





### Descripción del Paquete de Trabajo

#### Contexto

Usted elaboró el plan estructural del proyecto y estructuró las tareas del proyecto. Ahora se trata de definir quiénes son los responsables por cada paquete de trabajo y de aclarar qué tareas se deben cumplir.

#### Conclusión

- Definición de responsabilidades para los paquetes de trabajo
- Los responsables de paquetes de trabajo conocen sus tareas y cuales son sus aportes al proyecto.

#### Procedimiento

1. Responsabilidad: Acuerden quién asume la responsabilidad por cuál paquete de trabajo (si es necesario por tareas parciales o por un proyecto parcial).<sup>8</sup>
2. Elabore dos descripciones de paquetes de trabajo modelos por estudiante. A decir:
  - Colaboración: Piense acerca de quiénes deben participar en el paquete de trabajo.
  - Objetivos finales: Planee qué debe lograrse cuándo.
  - Actividades/Trabajo conjunto: Piense qué, exactamente, debe ser efectuado y quién trabajará con quién.
  - Duración: Considere qué duración tendrá el paquete de trabajo aproximadamente.<sup>9</sup>
  - Inversión de tiempo: Estime cuántas horas de trabajo neto deben ser empleadas aproximadamente.
  - Riesgos: ¿En qué debe fijarse el responsable del paquete de trabajo?
  - Contrato: La dirección del proyecto (de un o una estudiante), y el o la responsable del paquete de trabajo, firman conjuntamente la descripción del paquete de trabajo.
3. Estime la duración de cada uno de los paquetes de trabajo
4. Presente las conclusiones.

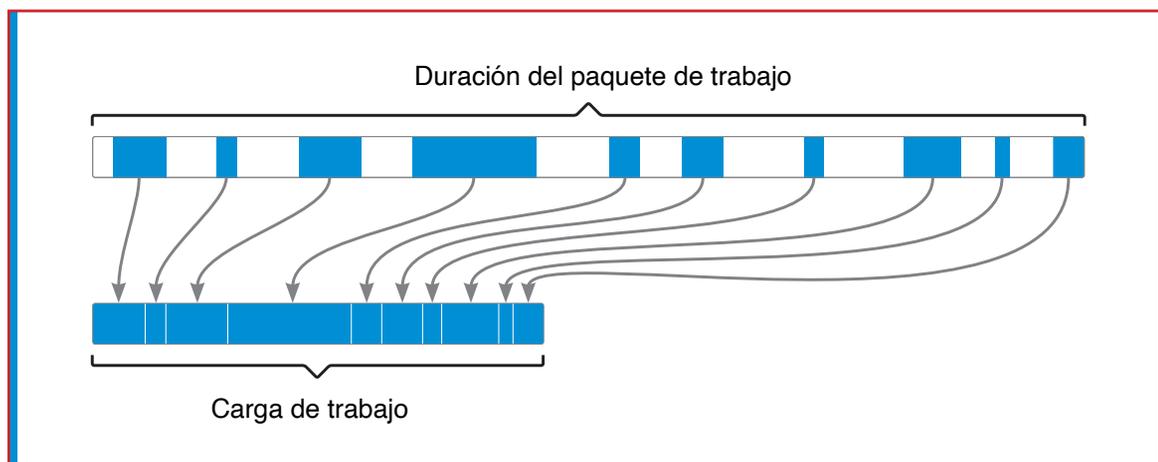
<sup>8</sup> Asumir la responsabilidad por un paquete de trabajo no significa que el o la responsable deba realizar todo el trabajo del paquete.

<sup>9</sup> La duración y el empeño son más fáciles de estimar cuando los objetivos y las actividades/trabajo conjunto ya fueron definidos.

## Descripción del Paquete de Trabajo (Ejemplo)

<b>Título del proyecto:</b> Viaje de promoción a Londres	<b>Código-PEP</b> 222	<b>Nombre del paquete de trabajo:</b> Tour de museos
<b>Duración:</b> 5 semanas	<b>Inversión de tiempo:</b> 10 h	<b>Responsable del paquete de trabajo:</b> Karsten Wolff
<b>Otros colaboradores:</b> Sonja Weber		<b>Presupuesto:</b> 30 Euros por participante
<b>Objetivos finales: ¿Qué debe ser alcanzado cuándo?</b>		
<b>¿Qué quiere ser alcanzado?</b> Un tour de museos en Londres, de todo un día, fue elaborado y validado por el curso y se encuentra disponible por escrito.		<b>Fecha:</b> 23.05.
<b>Actividad/trabajo conjunto: ¿Qué debe hacerse exactamente? ¿Quiénes se cooperan?</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juntar información: estudiar guías de museos, actualizar datos a través de fuentes de Internet, elaborar una lista de las exposiciones, (horarios de atención, precios, temas), listado de todos los museos que pueden ser de interés.</li> <li>• Elaborar un plan de paseos (determinar situación y duración).</li> <li>• Discutir el paseo con el curso.</li> <li>• Cooperarse con el grupo del programa cultural.</li> </ul>		
<b>Marco de condiciones: ¿Qué consideraciones deben tomarse?</b>		
Coordinar las fechas del programa, el presupuesto no puede ser sobrepasado, el curso debe estar de acuerdo.		
<b>Director de proyecto</b> Bremen, 10 de febrero  <i>Caroline Meyer</i>		<b>Responsable de PT, lugar y fecha</b> Bremen, 10 de febrero  <i>Karsten Wolff</i>

## Diferencia entre duración y carga de trabajo





## Plan de Desarrollo de Proyecto (PDP)

### Contexto

Con el plan estructural de proyecto (PEP) usted tiene una visión general sobre todas las tareas que deben realizarse en el proyecto. El PEP hace un listado sobre qué se debe ejecutar en el proyecto. Las interrogantes abiertas ahora son: ¿En qué orden se debe proceder? ¿Cuándo deben iniciarse los paquetes de trabajo y cuándo deben concluir? ¿Alcanza el tiempo?

### Conclusión

- Un diagrama de barras (también llamado Gantt-Chart), que visualiza el orden y la situación temporal del paquete de trabajo.

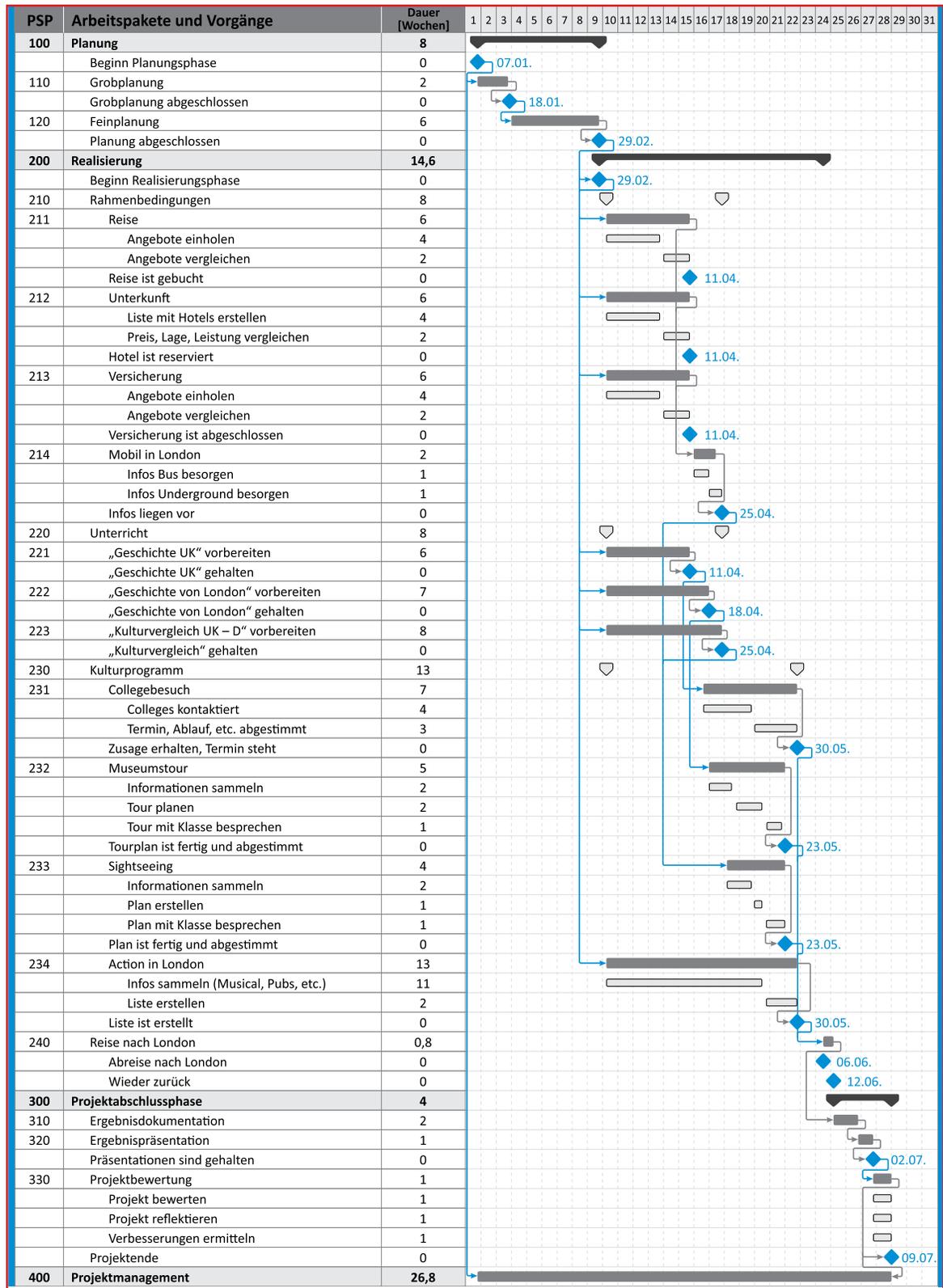
### Procedimiento

1. En primera instancia, póngase a pensar en qué **orden** deben realizarse los paquetes de trabajo (PT). Consulte el plan de fases.
2. Visualice el orden de los PT (por ejemplo con fichas adherentes).
3. Piense ahora, cuándo deberían iniciarse los paquetes de trabajo.
4. Usted ya estimó la duración de los paquetes de trabajo. Ahora requiere de esa información para estimar cuándo se concluirán los paquetes de trabajo.
5. Incluya los paquetes de trabajo en el plan de desarrollo de proyecto.
6. Eventualmente deberá acortar el tiempo calculado de algunos paquetes para que puedan cumplir con la fecha de cierre (entrega de la documentación y presentación final).

### Modelo

Código-PEP	Paquete de trabajo	Responsable	Duración	Semana calendario				
				1	2	3	4	...

### Plan de Desarrollo de Proyecto (Ejemplo)





## Plan de hitos

### Contexto

Usted tiene bien definido en el plan de desarrollo del proyecto en qué momento se debe hacer qué. Los paquetes de trabajo, naturalmente, producen conclusiones. ¿Cuál de estas conclusiones son conclusiones significativas y ofrecen orientación en la realización del proyecto?

### Conclusión

- Un plan de hitos en forma de una lista
- Hitos identificados que son presentados al contratista de proyecto (la profesora o el profesor) para su deliberación.

### Procedimiento

1. Identifique, sobre la base de su Plan de Desarrollo de Proyecto y la Matriz de objetivos, conclusiones importantes que le pueden servir como hitos en la realización de proyectos.
2. Cree una lista de hitos.
3. Identifique los hitos que mostrará a su cliente (el maestro o la maestra) una vez alcanzados.

### Ejemplo: viaje de promoción

Número	Hito <sup>10</sup>	Fecha	1 <sup>11</sup>	2 <sup>12</sup>
H1	Se inicio la fase de planificación	07.01.	Sí	Sí
H2	Se cierra la fase de planificación general	18.01	-	
H3	La fase de la planificación se cierra	29.02	Sí	
H4	Las reservas para el viaje están hechas	11.04	Sí	
H5	El hostel está reservado	11.04	Sí	
H6	El tema del seguro está resuelto	11.04	Sí	
H7	Movilidad en Londres: Ya están las informaciones	25.04	-	
H8	Las lecciones sobre el Reino Unido ya fueron dadas	11.04.	Sí	
...	...	...	...	...

10 Formule un hito como conclusión.

11 Delibere el resultado con su contratista (Profesor/a)

12 ¿Deliberó el resultado con su contratista? ¿El tema está resuelto?



### Organización de proyecto

#### Contexto

Usted designó la dirección del proyecto, los responsables de paquete de trabajo y, además, las y los colaboradores dentro del paquete de trabajo. La responsabilidad está designada. Sin embargo, no queda claro lo que esto implica específicamente.

#### Conclusión

- Se discutieron las responsabilidades y se fijaron por escrito.

#### Procedimiento

1. Elabore una lista relacionada a los paquetes de trabajo con responsabilidades y encargos por colaborador en el equipo del proyecto respectivo.
2. Presente sus conclusiones.

#### Ejemplo:

Nombre:			
Paquete de trabajo	Tipo de responsabilidad	Responsable	Duración

#### Ejemplo viaje de promoción:

Nombre: Kartsen Wolff (KW)			
Paquete de trabajo	Tipo de responsabilidad	Responsable	Duración
Viaje	En colaboración	Comparar ofertas	2 h
Alojamiento	En colaboración	Elaborar lista de los hostales	4 h
Tour de museos	Coordinación	Debatir los resultados con el curso	1,5 h
...	...	...	...

## Análisis de riesgo

### Contexto

En la planificación detallada usted construyó el desarrollo de proyecto en su totalidad o el desarrollo de la siguiente fase como modelo. Por lo general, el director o los colaboradores de proyecto, es decir, los responsables de los paquetes de trabajo, descubren riesgos adicionales que pueden interferir en el avance de proyecto.

### Conclusión

- Lista de riesgos del proyecto y de las medidas que pueden aminorar los riesgos.

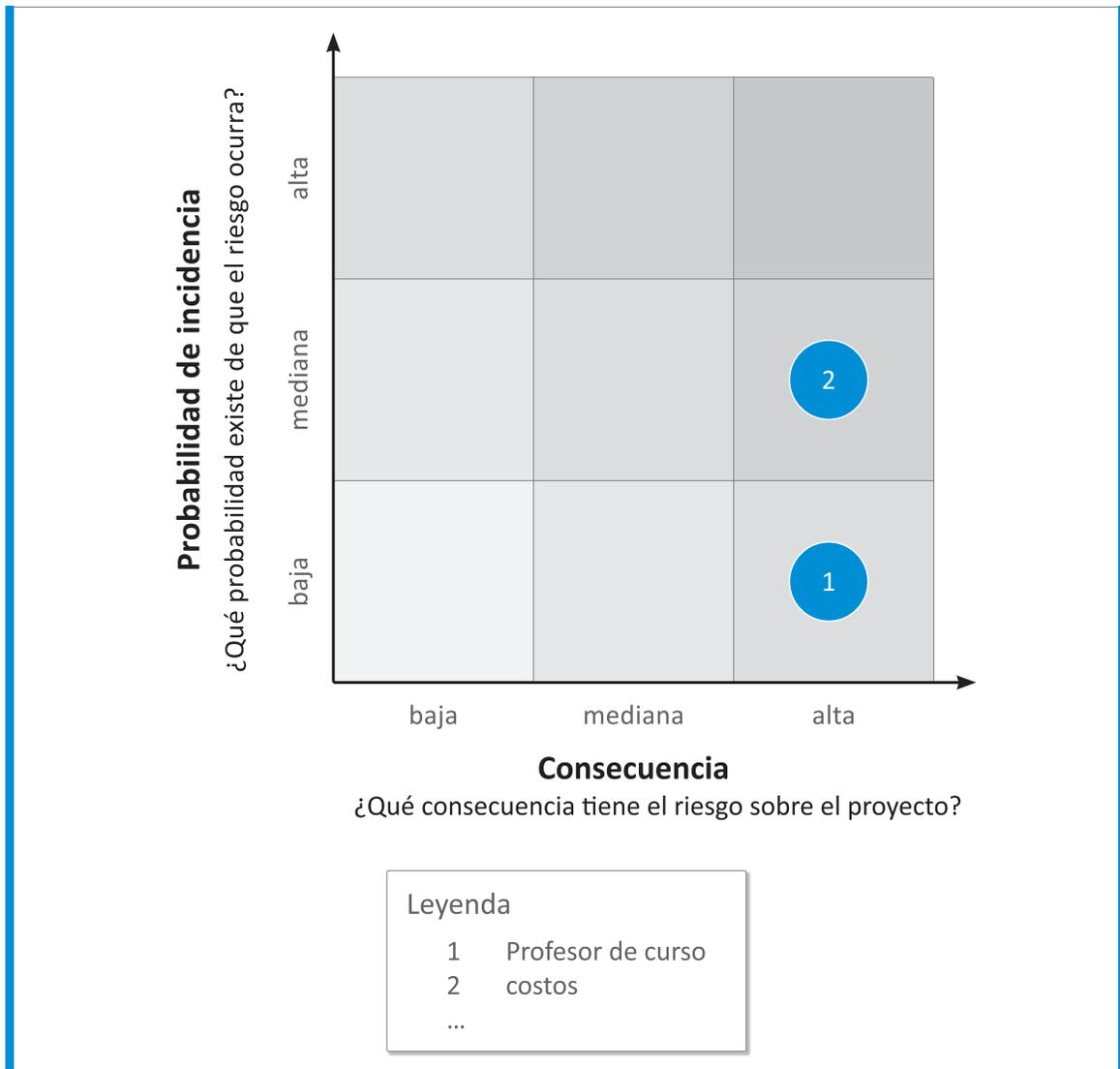
### Procedimiento

1. **Visión general:** Reflexione acerca de qué ayuda le ofrecen los diferentes planes.
2. **Portafolio de riesgos:** Indague y evalúe los riesgos que pueden ser inconvenientes para el desarrollo del proyecto, incluyendo la probabilidad de incidencia (baja, mediana, alta), y las repercusión que pueden tener sobre el éxito del proyecto (baja, mediana, alta), y visualice el resultado (portafolio).
3. **Medidas de riesgo:** Piense en medidas que reduzcan la probabilidad de que ocurra y/o las consecuencias.
4. Prepare una presentación corta para el grupo entero.

### 1. Visión general: ¿Qué ayudas proporciona qué plan?

Herramientas	Ofrece una ayuda en ...
Diario de proyecto y de aprendizaje	
Reglas y roles de equipo	
Análisis de contexto y de solicitantes	
Matriz de objetivos	
Plan de fases	
Solicitud de proyecto	
Plan estructural de proyecto (PEP)	
Descripción de paquetes de trabajo	
Plan de desarrollo de proyecto (PDP)	
Organización	
Análisis de riesgo	

## 2. Portafolio de riesgos (Ejemplo)



### 3. Medidas de riesgo (Ejemplo)

Número	Riesgo	Probabilidad de incidencia	Consecuencia	Medidas	
				M. preventivas	M. correctivas
1	Ausencia del profesor responsable por enfermedad u otro.	baja	alta: anulación del viaje	Buscar un docente reemplazante hasta el 25.04.	
2	Costos muy elevados	mediana	alta: Si participan menos de 20 estudiantes, viaje incierto	Diferenciar entre: Qué es realmente importante, qué es opcional. Calcular una alternativa	Borrar lo opcional
	...	...	...	...	...

**Nota:** Las medidas preventivas se toman de antemano para reducir la probabilidad de que ocurra o de que se reduzcan las consecuencias. Las medidas correctivas son un plan de emergencia en caso de que el riesgo tenga lugar.

#### Probabilidad de incidencia: ¿inseguridad o riesgo?

No cada inseguridad representa un riesgo. Para el análisis sólo se toman en cuenta los riesgos. Una inseguridad se convierte en riesgo cuando la probabilidad de incidencia de la circunstancia es evaluable.

Por ejemplo, existe la posibilidad de que uno pueda enfermarse si en pleno verano anda durante un minuto en bicicleta con el cabello mojado, representa una inseguridad. Si por lo contrario uno anda en bicicleta en pleno invierno con el cabello mojado, representa un riesgo. Se puede evaluar la probabilidad de incidencia del riesgo “enfermedad”, por ejemplo: alto. Si finalmente se trata de un riesgo o de una inseguridad, es cuestión de apreciación, es decir, de suposición. Una diferencia, además, hace en este caso el objeto de proyecto: 5% puede representar mucho o poco, según el proyecto. Se implementa, de nuevo, el método de la lluvia de ideas: Primero se juntan, luego se evalúan las ideas. ¿Puedo evaluar la probabilidad de incidencia – se trata de un riesgo? ¿Cuán alta podría ser su repercusión?

#### Repercusión: ¿Fechas, costos, rendimiento u otra cosa completamente diferente?

Consecuencias para un proyecto pueden ser: retraso en la fecha, excederse en los costos, rendimiento deficiente, es decir, fallido, u otros efectos negativos, como por ejemplo, pérdida de imagen o de confianza.

---

### **¿Riesgo u oportunidad?**

Riesgos y oportunidades son los dos lados de una misma moneda. Por lo general sólo se considera el aspecto de riesgo. Del mismo modo se puede (y debe) proceder a hacer un análisis de oportunidades: ¿Cuán alta es la probabilidad de la oportunidad? ¿Cuáles son las repercusiones? Recién cuando se divisan los riesgos y las oportunidades de manera conjunta, se puede identificar el valor real de un proyecto.

### **Disposición de tomar riesgos o tipos de riesgo**

La disposición de tomar un riesgo difiere de una persona a otra y de una situación a otra. Mientras los unos aún evalúan, los otros ya se lanzan. En un equipo, a menudo, se equilibran los polos opuestos.

Sin embargo, también se pueden vigorizar, cuando el equipo únicamente está compuesto por personas que dudan o que son impulsivas. Entonces, ¿se recomienda confianza o cuidado?

## Realización del proyecto

### Trabajo en equipo

#### Contexto:

Usted se encuentra en la etapa de la realización del proyecto. Naturalmente, es posible que haya obviado trabajos en la planificación, y es posible que existan trabajos que se concluyan antes o después de lo planificado. Por esa razón continuamente debe acomodar el plan y organizar su trabajo dentro del equipo.

#### Procedimiento

Como modo de asegurar los resultados, por ejemplo, luego de una discusión de trabajo, se brinda la oportunidad de elaborar un plan de acción (también llamada “lista de lo que queda por hacer” “To-do-list”). Ahí se anotan las preguntas **Qu**.

Quién	hace <b>qué</b>	con <b>quién</b>	hasta <b>qué</b> fecha	con <b>qué</b> resultados	¿A <b>quién</b> se avisa al concluir?
Sonja	Informa sobre las opciones de viaje	Peter	28.04.	75% de avance	Karsten
...	...	...	...	...	...

En el diario de proyecto está anotado quién solucionó qué. En el plan de acción está indicado quién concluirá qué tareas.

### Informe sobre el avance

#### Contexto

Ahora se encuentra trabajando alegremente en su proyecto. No espere a que su contratista (profesora/profesor) lo busque. Como profesional de proyectos continuamente está informando sobre el estado actual de su proyecto, como a la vez, de los avances (por ejemplo, estado: Trabajo iniciado; estado: 50% de avance). Coordine fechas fijas con su profesora o su profesor: cuándo debe informar sobre sus avances. Esto podría instaurarse como una tarea dentro de la dirección de proyecto.

### Moderación en el trabajo de equipo

El trabajo y la discusión en el grupo a menudo discurren de forma más fácil cuando un miembro del grupo se hace cargo del rol de moderador. Para que esto funcione, el moderador/moderadora debería regirse a ciertas reglas:

¿De qué se trata?	¿Qué hacer?	¿Qué evitar?
<b>Preguntas</b>	Hacer preguntas-dirigir por medio de preguntas: ¿Cuál es su opinión acerca? ¿Existen otras sugerencias?	En vez de preguntas, dar respuestas o soluciones por cuenta propia " Bueno, yo soy de la opinión que ..."
<b>Preguntas que impulsan</b>	Plantear preguntas abiertas para acumular, hacer preguntas, dar impulsos	Hacer preguntas sugestivas o no hacer nada
<b>Preguntas de precisión</b>	Preguntas de precisión: ¿Qué se quiere decir exactamente?	Interpretar uno mismo
<b>Cuestiones decisivas</b>	Plantear preguntas cerradas para impulsar una toma de decisiones	Decidir uno mismo
<b>Dirigir el grupo</b>	Crear equilibrio dentro del grupo: ¿Qué opinan los demás acerca?	Tomar partido-devaluar opiniones
<b>Neutralidad</b>	Dejar la evaluación al grupo: ¿Cómo el grupo evalúa esta sugerencia?	Evaluar respuestas uno mismo: por ejemplo "Esto no tiene ningún sentido."
	Cada opinión cuenta	Devaluar intervenciones
<b>Objetivo</b>	Aclarar el objetivo y tenerlo bajo la mira	Perseguir intereses propios
<b>Visión general</b>	Generar una visión general/resumen: Entonces contamos con las siguientes sugerencias: 1° ... Ahora deben tomar una decisión ...	Hundirse en detalles
<b>Estructura</b>	Una intervención tras otra ... sin saltarse temas	Pasar de un tema u otro similar
<b>Asegurar las intervenciones</b>	Anotar las intervenciones inmediatamente, visualizar las intervenciones	Dejar que las discusiones sigan sin que ya nadie sepa qué fue dicho
<b>El grupo como núcleo</b>	Las intervenciones del grupo son centrales	El moderador pugna por su opinión
<b>Involucrar a todos</b>	Incluir a todos – mantener contacto visual con todo el grupo	Pedir siempre la opinión de los mismos
<b>Tiempo</b>	Fijarse en el tiempo	Dejar que las cosas sucedan sin control
<b>Respeto</b>	Fijarse en el tono en el que se habla, no permitir insultos	Denigrar a personas

## Finalización del proyecto y evaluación

### Evaluación del rendimiento de los proyectos de aula

Pueden evaluarse el producto y el proceso, como también los rendimientos individuales y los grupales. Además, se puede combinar la autoevaluación con la evaluación ajena. Los procedimientos de evaluación se diferencian por su grado de dificultad. En principio, fácil es una evaluación de producto al final de un rendimiento individual desde una perspectiva ajena. Un reto mayor es la toma en cuenta adicional del rendimiento de proceso y grupal, además de una autoevaluación y otra ajena.

	Producto	Proceso
Rendimiento individual	Documentación de proyecto → Presentación final → Debate técnico/entrevista → Producto	Evaluación de proceso (persona) → Presentación intermedia → Diario de aprendizaje Diario de proyecto
Rendimiento de equipo	[análogo a rendimiento individual]	Evaluación de proceso (equipo) → [análogo a rendimiento individual]

→ = ver ejemplo en la página siguiente

- Una evaluación debe estar compuesta por (1) Documentación de la planificación, (2) Documentación final, como a la vez (3) de una reflexión.
- Se debe practicar la presentación. Nuestro diseño cierra cada etapa con una presentación.
- Debate técnico/entrevista: Documentación y presentación, y otros temas pueden ser debatidos en forma de una discusión técnica/entrevista.
- ¿Qué expectativas hay respecto al producto? Criterios de evaluación para un producto deben ser acordados mediante una matriz de objetivos.
- Para evaluaciones de proceso recomendamos 3 etapas: (1) Al inicio: Debate de criterios con las y los estudiantes; (2) Debate(s) intermedio(s): aclarar la evaluación, ¿qué debería cambiar? La calificación (nota) sólo sirve como orientación ("tiempo de prueba"); (3) Debate final: Aclarar la evaluación. La calificación tiene validez. Sólo se considera la actitud laboral en el tiempo entre el debate intermedio y el final.
- Una retroalimentación o un debate, también puede hacerse sin la presencia de calificaciones (notas) y puede realizarse reiteradas veces. Los criterios (evaluación de proceso), serían idénticos.

### Esquema modelo para una documentación de proyecto

#### *Índice*

#### **A Introducción**

- Descripción corta del proyecto
- Visión sobre la documentación

#### **B Planificación de proyecto**

- Contrato de proyecto (incluye matriz de objetivos, análisis de contexto y plan de fases)
- Plan estructural de proyecto (PEP)
- Descripción del paquete de trabajo (dos descripciones modelos)
- Plan de desarrollo del proyecto (PDP)
- Plan de hitos
- Organización de proyecto
- Análisis de riesgo

#### **C Resultado del proyecto**

- Presentación de los resultados del proyecto

#### **D Reflexión**

- *Problema en cuestión:*  
¿Cómo califica usted las dificultades técnicas del proyecto?  
¿Qué aprendizaje adquirió?
- *Gestión de proyectos:*  
¿Cómo califica usted su planificación de proyecto y su gestión de proyecto?  
¿Qué aprendizaje adquirió?
- *Compromiso y cumplimiento*  
¿Cómo califica su colaboración y su compromiso?  
¿Qué aprendizaje acerca de sí mismo adquirió?
- *Trabajo en equipo*  
¿Cómo califica el trabajo realizado en equipo?  
¿Qué aprendizaje adquirió?

#### *Adjunto:*

- Diario de proyecto
- Diario de aprendizaje
- Roles de equipo
- Normas de equipo

## Criterios modelo para la evaluación de presentaciones

Estructura y contenido	No ocurre			Ocurre de manera extraordinaria	
	1	2	3	4	5
Se da una visión general al inicio de la presentación. Existe una agenda.					
La parte principal tiene una estructura clara. Existe una articulación de ideas.					
La presentación termina con un resumen y una conclusión.					
La presentación está bien fundamentada (cuando es necesario las fuentes son señaladas) y es informativa.					

Lenguaje y presentación	No ocurre			Ocurre de manera extraordinaria	
	1	2	3	4	5
El/la presentador/a habla de manera nítida y comprensible.					
La velocidad de la presentación es equilibrada, ni muy rápida ni muy lenta.					
El/la presentador/a mantiene contacto visual constante con el público.					
Los contenidos son presentados vivazmente, pero sin exagerar.					

Medios y manejo	No ocurre			Ocurre de manera extraordinaria	
	1	2	3	4	5
La decisión en cuanto a los medios escogidos es sensata y apoya la presentación.					
Se repartió un folleto que contiene lo más significativo.					
La creación (presentación y folleto) es llamativa.					
El/la presentadora tiene un buen manejo de tiempo y se atiene a los tiempos previstos.					
El manejo de grupo es apropiado: Tareas, secuencia y traspasos precisos.					

**Criteria modelo para la evaluación de los debates técnicos**

Conocimiento Rendimiento	Conocimiento declarativo -episódico-	Conocimiento conceptual -estructurado-	Conocimiento procedimental -fluido-
<b>Reproducción</b> Menciona ... <ul style="list-style-type: none"> <li>describir</li> <li>reproducir</li> <li>definir</li> </ul>	Sabe describir números/datos/hechos/conceptos técnicos/denominaciones	Sabe describir categorías /conceptos/modelos/esquemas/teorías	Sabe describir habilidades/procedimientos/técnicas/métodos
	sabe definir términos	Sabe relacionar términos, crear y definir categorías	Sabe describir procedimientos típicos
<b>Comprensión</b> Explique ... <ul style="list-style-type: none"> <li>justificar</li> <li>explicar</li> <li>comparar</li> </ul>	Sabe explicar origen y relevancia de <b>ndhcd</b>	Sabe explicar y fundamentar principios de <b>ccmet</b>	Sabe explicar la secuencia de <b>hptm</b> en situaciones estándares
	Sabe fundamentar y comparar definiciones	Sabe delimitar <b>ccmet</b> y compararlos	Sabe comparar los diferentes <b>hptm</b>
<b>Aplicación</b> Ilustrar ... <ul style="list-style-type: none"> <li>transferir</li> <li>ejemplificar</li> <li>mostrar</li> <li>desarrollar</li> </ul>	Sabe ilustrar <b>ndhcd</b> con un ejemplo	Sabe ilustrar <b>ccmet</b> con ayuda de un modelo conocido	Sabe ilustrar <b>hptm</b> en situaciones estándares
	Sabe crear escenarios en base a <b>Ndhcd</b>	Sabe aplicar <b>ccmet</b> a un caso nuevo	Sabe desarrollar opciones para situaciones de problemas
<b>Evaluación</b> Evaluar ... <ul style="list-style-type: none"> <li>sopesar</li> <li>criticar</li> <li>Ventajas y desventajas</li> </ul>	Sabe evaluar el significado de <b>ndhcd</b> y sacar una conclusión de ello	Sabe nombrar ventajas y desventajas, poner sobre una balanza y sacar conclusiones	Sabe evaluar el alcance, condiciones y problemas, poner sobre una balanza las posibilidades y riesgos, justificar soluciones

En base al texto: Hofmeister, Wiebke (2005): Erläuterung der Klassifikationsmatrix zum ULME-Kompetenzstufenmodell. Prüfungen und Standards in der beruflichen Bildung. bwp@ Ausgabe8. Online: <http://www.bwpat.de/ausgabe8/>

### Criterios de modelo para la evaluación de proceso (rendimiento individual)

0 = no cumplió,

1 = cumplió parcialmente,

2 = cumplió,

3 = cumplió con excelencia/se perfila como muy buen ejemplo para el curso

	DI <sup>13</sup>	DF <sup>14</sup>	Criterios
Gestión de proyecto / orientación de objetivos			Los objetivos del propio paquete de trabajo/de los propios paquetes de trabajo fueron definidos.
			Los objetivos del propio paquete de trabajo/de los propios paquetes de trabajo fueron formulados de acuerdo a EsMARD.
			Un plan de trabajo estructurado de manera integral y transparente fue elaborado.
			Puntos de intersección con otros paquetes de trabajo fueron definidos de manera evidente.
			Un calendario (plan de tiempos) factible fue elaborado para el propio paquete de trabajo.
			Grupos de interés (Stakeholder) y riesgos del propio paquete de trabajo fueron identificados, y fueron planificadas las previsiones necesarias.
			Los propios progresos de trabajo son claramente reconocibles (diario de PT).

Autonomía			Elaboré un análisis de potencial y la estudié (HADA, HDI, DISG).
			Busco, de forma autónoma, informaciones y soluciones.
			Informo por cuenta propia y a tiempo a mis colegas y al docente. <sup>14</sup>
			Reviso, de forma autónoma, mi plan de trabajo y los avances.
			Cumplo con el diario del paquete de trabajo sin que el profesor me lo tenga que recordar.
			Me pregunto, si priorizo y hago lo correcto.

<sup>13</sup> DF = Debate final, DI = Debate intermedio

<sup>14</sup> Por ejemplo: (1) si estoy enfermo o ausente, (2) si no puedo cumplir con el itinerario establecido, (3) cuando tengo dificultades

## Finalización del proyecto y evaluación

Autoeficacia			Solvento mis tareas de equipo puntualmente y de forma responsable.
			Asumo responsabilidad y no la evado.
			Me preparo para las reuniones de equipo.
			Desarrollo ideas para mejorar mi trabajo y el del equipo
			Continuamente establezco contacto con mi equipo.

Integración social			Ayudo a los otros integrantes del equipo o ellos me ayudan a mí cuando el tiempo es escaso.
			Ayudo a los otros integrantes del equipo o ellos me ayudan a mí cuando una tarea es especialmente difícil.
			Siento que me toman en serio dentro del equipo.
			Estoy dispuesto a hacer compromisos dentro del equipo, y a ayudar activamente en la resolución de conflictos.
			Me siento partícipe durante el trabajo de equipo.

Calidad de producto			Presento mi trabajo al equipo y discuto con los integrantes acerca de la calidad de mi trabajo.
			Proporciono ayuda técnica al trabajo de los integrantes de mi equipo
			Me preocupo de que todo el equipo logre alcanzar los objetivos del proyecto.
			Cumplo con las normas técnicas y los acuerdos establecidos.
			Alcanzo los objetivos de mi paquete de trabajo/mis paquetes de trabajo.

**Crterios modelo para la evaluación de proceso (rendimiento de equipo)**

0 = no cumplió,

1 = cumplió parcialmente,

2 = cumplió,

3 = cumplió con excelencia / Se perfila como muy buen ejemplo para el curso

	DI <sup>15</sup>	DF <sup>15</sup>	Criterios
<b>Gestión de proyectos / orientación de objetivos</b>			Los objetivos (matriz de objetivos) están definidos.
			Los objetivos fueron formulados de acuerdo al método EsMARD.
			Un plan estructural de proyecto fue elaborado de manera integral y organizada.
			Las responsabilidades del paquete de trabajo están claramente definidas.
			Un plan de plazos factible fue elaborado.
			Fueron identificados el solicitante y los riesgos, como planificadas las provisiones necesarias.
			Los avances de trabajo del equipo es claramente visible (diario de proyecto).
<b>Trabajo en equipo</b>			Se elaboró un análisis de potencial (por ejemplo con HADA, HDI).
			Las normas de equipo fueron acordadas y son acatadas.
			La capacidad de trabajo del equipo está asegurada. <sup>16</sup>
			Las reuniones de equipo y las coordinaciones tienen lugar periódicamente.
			El diario del proyecto es elaborado de forma conjunta.
			Los integrantes del equipo periódicamente se dan retroalimentaciones: ¿Estamos trabajando como debíamos?

<sup>15</sup> DI = Debates intermedios, DF = Debates finales

<sup>16</sup> Por ejemplo, las reglas de reemplazo en caso de enfermedad o ausencia, la transferencia de información está asegurada

## Finalización del proyecto y evaluación

Toma de responsabilidad			Las tareas de equipo se resuelven puntualmente y de manera cumplida.
			Los deberes de equipo se resuelven con esmero.
			Los integrantes del equipo vienen bien preparados a las reuniones de equipo.
			Los integrantes del equipo desarrollan ideas para mejorar el trabajo de equipo.
			Los integrantes del equipo periódicamente mantienen contacto con el solicitante/profesor.

Unión dentro del equipo			Los integrantes del equipo se ayudan mutuamente cuando uno de ellos no está logrando acabar a tiempo.
			Los integrantes del equipo se ayudan mutuamente cuando uno de ellos no logra resolver sus tareas.
			Ningún integrante del equipo trata de sobreponerse a costa de otro.
			Los conflictos son discutidos y resueltos.
			Nadie es excluido del equipo.

Calidad del producto			Los trabajos realizados por los integrantes son presentados ante el equipo y se discute sobre de su calidad.
			El equipo revisa periódicamente sus avances con respecto a los objetivos: ¿Estamos haciendo las cosas bien?
			El equipo supervisa periódicamente los avances tomando en cuenta el plan de trabajo (¿Estamos dentro de los plazos establecidos?)
			Los avances realizados son de alta calidad.
			El objetivo del proyecto es alcanzado dentro del plazo establecido.

## Anexo

### Preguntas para practicar

1. ¿Qué actividades aseguran una actividad integral
2. Mapa de gestión de proyectos: Explique el proceso de gestión de proyecto.
3. ¿Qué función cumple el diario de proyecto y para qué se lo elabora?
4. ¿Qué función cumple el diario de aprendizaje y para qué se lo elabora?
5. ¿Qué significan las cuatro letras H, A, D, A?
6. ¿Qué roles cobran sentido y son de ayuda en el trabajo de equipo?
7. ¿Por qué se deben formular las reglas de forma explícita?
8. ¿Qué contiene una descripción de proyecto y para qué es elaborada?
9. Describa los pasos a ser tomados para un análisis de contexto y de solicitante. ¿Cuándo y por qué cobra sentido este análisis?
10. ¿Cómo está estructurada una matriz de objetivos? Formule un objetivo de proyecto con indicadores, es decir, con criterios de evaluación.
11. ¿Cómo deberían formularse metas? (pauta: EsMARD)
12. Elabore un plan de fases. ¿Por qué se elabora un plan de fases?
13. Elabore un plan estructural de proyecto. ¿Por qué se elabora un plan estructural de proyecto?
14. ¿Cuál es la diferencia entre un plan de fases y un plan de desarrollo de proyecto?
15. ¿Qué es un hito?
16. ¿Cuál es la diferencia entre una inseguridad y un riesgo?
17. Describa y explique el procedimiento de un análisis de riesgo.
18. ¿Qué se debe hacer y qué evitar durante una moderación de grupo?
19. ¿Qué es importante para una buena presentación?
20. ¿Cómo puede estructurarse una documentación de proyecto?

---

## Proyecto de Ensayo

Con ayuda del siguiente ejemplo usted puede practicar los diferentes pasos de la gestión de proyectos.

### Contexto

A petición del director Albrecht, se decidió en la conferencia de clausura de la escuela, que - como por última vez hace tres años atrás – debería organizarse una jornada de puertas abiertas de mayor dimensión. Aquella vez el evento tuvo un gran éxito y el de este año, mínimamente, debe alcanzar la misma magnitud. El evento debe realizarse a inicios del 2° semestre. La organización y la ejecución deben estar a cargo de un grupo que lo ejecutará como proyecto.

El Sr. Albrecht, en la conferencia, propuso que un grupo de estudiantes, como grupo de proyecto, podría hacerse cargo de la organización y ejecución. La propuesta fue tomada con interés, pero también con cierto escepticismo. Algunos consideraron que se trataba de una “súper oportunidad” para los estudiantes poder organizar algo así por cuenta propia. Otros se mostraron escépticos, pues les resultaba demasiado incierto, en último caso, hay que poder confiar en que el colegio no pase por un bochorno. La Sra. Bitz y el Sr. Schuler, en seguida, se ofrecieron fungir como contratistas y de aclarar la solicitud con el grupo de proyecto. Sin embargo, la responsabilidad de la planificación, la organización y realización quedaría a cargo de los estudiantes

En el acta de reunión de la conferencia de junio decía entonces, que la Sra. Bitz y el Sr. Schuler, en consulta con el Sr. Albrecht, escogerían un grupo de estudiantes adecuado, al cual ellos traspasarían el contrato. Juntos, la Sra. Bitz, el Sr. Schuler y el Sr. Albrecht, asumen el papel de contratistas del proyecto. Las personas de contactos para el proyecto son el Sr. Schuler y la Sra. Bitz, que “mantienen” al tanto al Sr. Albrecht. La dirección de la gestión del proyecto es transferida al grupo responsable del proyecto.

Dos semanas más tarde, la Sra. Bitz, el Sr. Schuler y el director se reúnen para formular su solicitud como clientes. Inicialmente acordaron que los objetivos debieran constituir el marco de condiciones. Además, los objetivos también deberían estar abiertos para que el equipo del proyecto pueda aportar e introducir ideas propias. Además, la “jornada de puertas abiertas”, o como se denomine el proyecto, debe aportar al mejoramiento de la situación actual de la escuela. Los solicitantes primeramente describen el contexto actual:

- 
- El programa escolar, para cierta parte de la población, es desconocido. Particularmente parece que las ofertas adicionales que brinda la escuela, tales como los programas de apoyo extraescolar para los alumnos, pasan inadvertidos.
  - La motivación de los estudiantes varía. Algunos estudiantes participan significativamente en el aula. Otros, en parte, faltan con frecuencia.
  - Para algunos estudiantes no queda claro lo que ocurrirá después de la escuela. La incertidumbre puede ser la razón de su ausencia.
  - El contacto con los padres, las empresas y programas del vecindario, últimamente han empeorado algo.
  - El último gran evento público se celebró tres años atrás, pero fueron organizados eventos más pequeños por algunas profesoras y profesores.

### **Solicitud de proyecto (especificaciones de contrato)**

La Sra. Bitz y el Sr. Schuler se hicieron cargo de la tarea de formular una solicitud para los estudiantes. Esta solicitud (también llamado cuaderno de especificaciones) comprende 10 puntos y representa una primera descripción de lo que trata el proyecto en realidad.

1. Se llevará a cabo un evento de sensibilización de la opinión pública.
2. El perfil de la escuela y el programa de la escuela deben darse a conocer.
3. A los actuales y futuros estudiantes debe mostrarse una perspectiva de futuro (Termina la escuela y luego ¿qué?).
4. Diferentes grupos deben participar activamente de la jornada de sensibilización de la opinión pública, como ser: programas de iniciativas distritales, empresas, padres de familia, otras escuelas, agencias de empleo, universidades, ex alumnos.
5. Para la jornada que se llevará a cabo el siguiente año, se deben desarrollar herramientas que faciliten la planificación, organización y realización de estos eventos (listas de verificación).
6. La jornada no debe tener un ambiente serio. Debe ofrecerse un programa diurno y nocturno atractivo que capte diversos grupos de personas.
7. Los medios de comunicación locales (radio y prensa) deben informar sobre toda la jornada.
8. Durante la preparación del evento de sensibilización de la opinión pública se debe establecer intensos contactos con otras instituciones externas/empresas. Si es posible, estos ya deben participar activamente en el proceso de preparación.
9. El equipo del proyecto tiene a disposición un presupuesto de 500 €, que debe “recuperarse” mediante ciertas actividades (por ejemplo, un sorteo, patrocinadores).
10. El punto de “la motivación y el ausentismo” deberá ser trabajado por separado en otro proyecto, y no es sujeto de esta solicitud de Proyecto.