

# DESARROLLO DE PROYECTOS

GT I+D+I Escuela de Arte de Cádiz



A stylized eye with a digital iris, overlaid with binary code and technical text. The eye is the central focus, with a glowing blue and green iris that has a circular, grid-like pattern. The background is dark with various digital elements: binary code (0s and 1s) scattered throughout, some text like 'IMG', 'otcer te', 'image:', and '439"', and some technical-looking symbols and numbers. The overall aesthetic is futuristic and technological.

# Dónde empieza el desarrollo de un proyecto

# Los primeros pasos

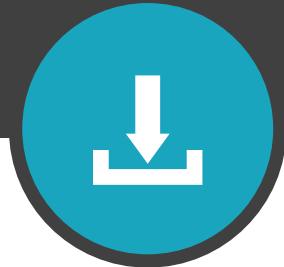
## Investigación básica

El desarrollo se puede basar en investigación básica. Por lo tanto, esta fase será la primera experimental.



## En qué consiste

El desarrollo de un proyecto es la etapa en la que se materializan los objetivos de investigación. Por lo tanto, se van a crear **ENTREGABLES.**



## Investigación aplicada

O se puede basar en un prototipo creado en la investigación aplicada, y por lo tanto partir de una primera experimentación.

The image features a central eye where the iris is replaced by a complex digital pattern of concentric circles and lines, glowing in shades of blue and green. The background is dark and filled with various digital artifacts, including binary code (0s and 1s), technical terms like 'IMG', 'image:', and '18p>', and other abstract symbols. The overall aesthetic is futuristic and data-driven.

# Fases del desarrollo

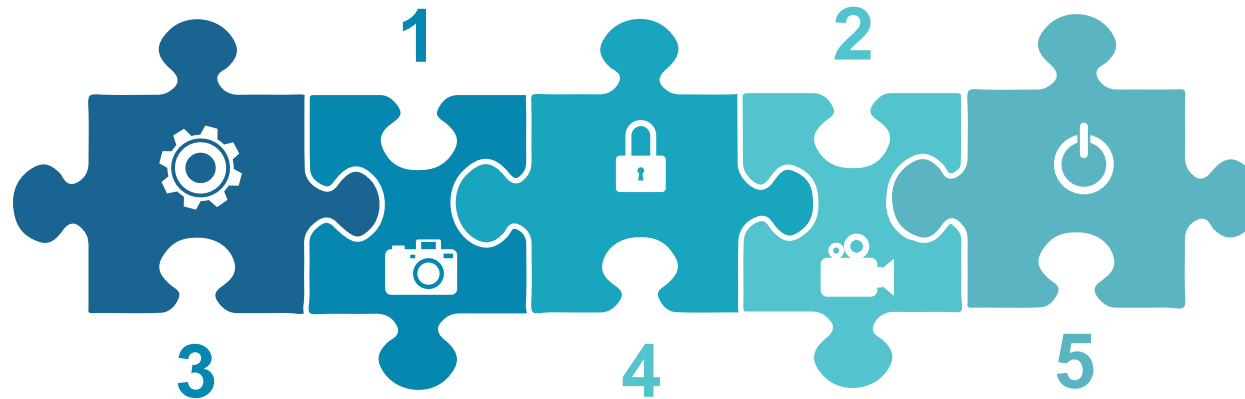
# Timeline

## INICIO

Puesta en marcha que ya hemos visto. Esta fase es pura logística y hay que estudiarla muy bien.

## PLANIFICACIÓN

Es donde se establece una clara hoja de ruta para tener muy claro los RR.HH. y materiales.



## EJECUCIÓN

Siguiendo la planificación, se hará ejecutarán tareas y se realizarán los entregables.

## CONTROL

Se supervisarán las acciones, tareas y se monitorizará la evolución de los PT.

## CIERRE

Se revisan las pautas contractuales, se realiza feedback e informes pertinentes.

# Fase 1 INICIO

# Inicio

## Salida de proyecto

La fase de inicio es crucial en el ciclo de vida del proyecto, ya que es el momento de definir el alcance y proceder a la **selección del equipo**. Sólo con un ámbito claramente definido y un equipo especializado, se puede garantizar el éxito. También se organizarán las **operaciones logísticas** para comprobar la viabilidad.

Es además, el momento de compartirla visión con los *stakeholders* y buscar su compromiso y apoyo.

```
101001101001000010101
0011110111011011011010
101000011100101011001
010100111010100010101
0001011010110110110100
010101110001010100010
1000101110101100010011
010011010010000101010
0111101110110110110101
010000111001010110010
101001110101000101010
0010110101101101101001
```



# A **n**álisis D A F O

Una de las principales herramientas para detectar el posible éxito o fracaso de mi proyecto es el análisis DAFO.





# D

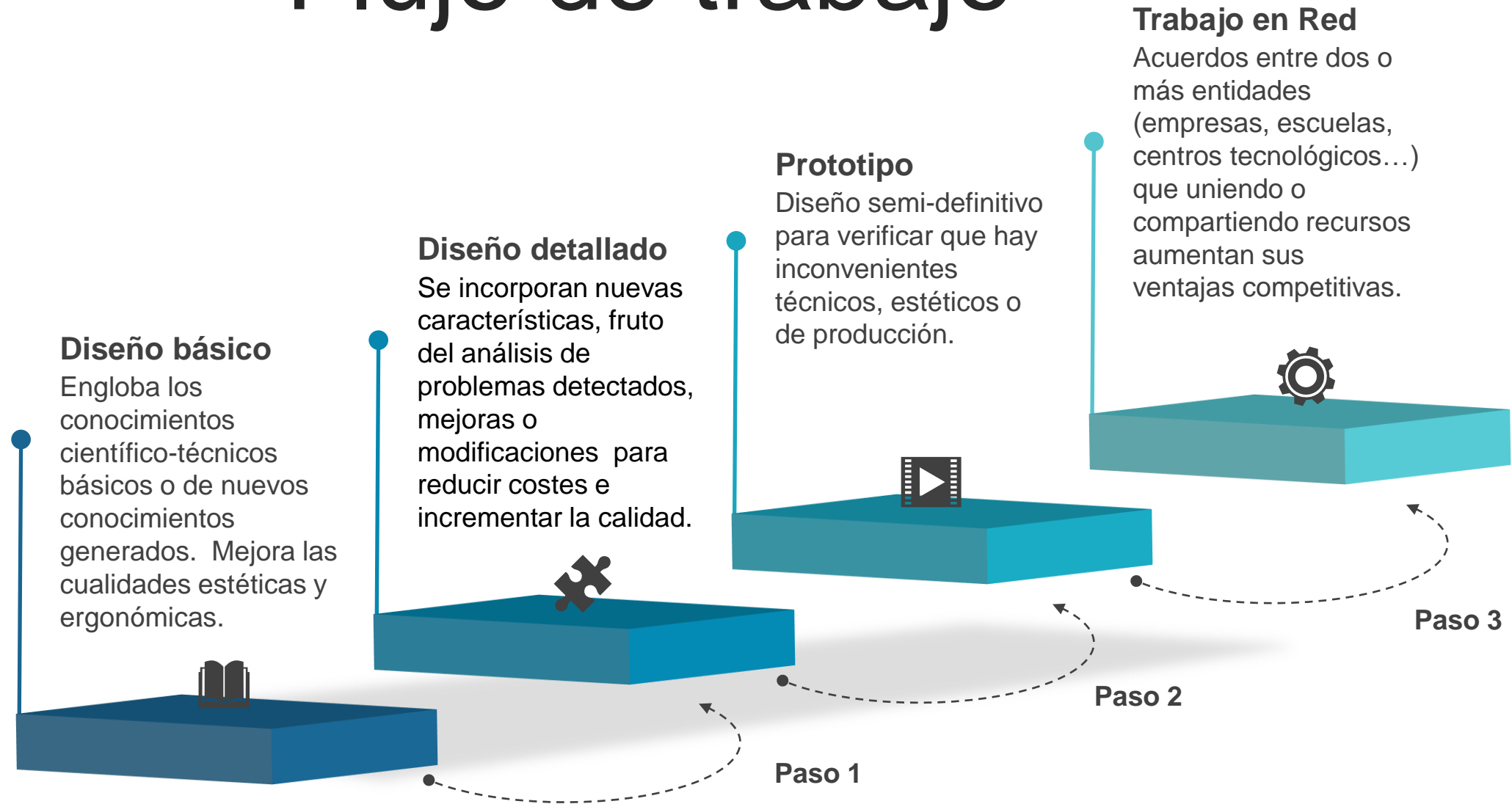
# Diagrama

DISEÑO

0



# Flujo de trabajo



## Caso práctico de Trabajo en Red

### TRABAJO EN RED

La Colaboración Tecnológica, que es una forma de trabajo en red entre distintas entidades, se puede aplicar en cualquier sector de actividad, siempre que se cuente con el socio idóneo para acometer el proyecto de I+D+i.

Una empresa de quince empleados dedicada al desarrollo de software para el control de máquinas herramienta (centros de mecanizado, estampación, corte, robotización, etc.) quiere abordar proyectos tecnológicamente muy avanzados para sus posibilidades y opta por firmar un convenio con un centro público de investigación especializado para desarrollar un proyecto de I+D.

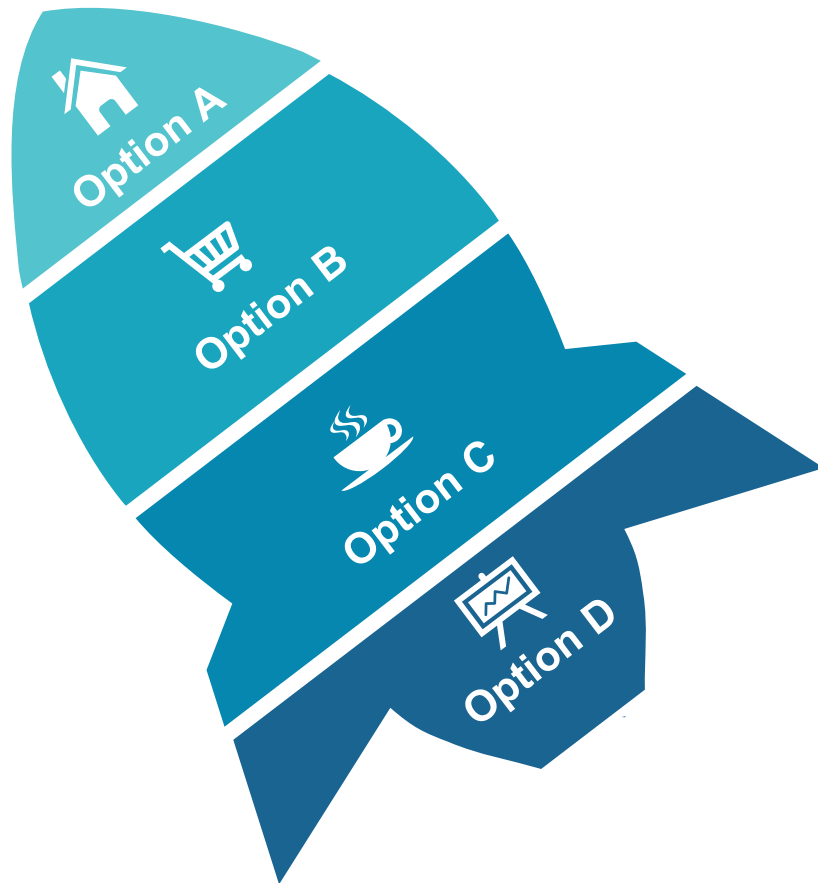
Dicha colaboración se realiza con la Universidad, estableciendo acuerdos que recogen tanto la participación en proyectos de fin de carrera de Ingenieros Industriales e Informáticos como el desarrollo conjunto de proyectos más específicos y la incorporación de alumnos y becarios de la Universidad a la plantilla de la empresa.

Este proceso de colaboración ha supuesto asimismo un acuerdo con otra empresa informática, para crear una tercera, participada por ambas para ejecutar proyectos multimedia, complementarios a los que por separado cada una abordaban. Y finalmente, en su deseo de internacionalizarse, se han unido a otras dos de su mismo sector de actividad, con el objeto de realizar catálogos conjuntos y acudir a ferias internacionales, exportando productos complementarios y repartiéndose los costes entre las tres empresas.

## Fase 2

# PLANIFICACIÓN

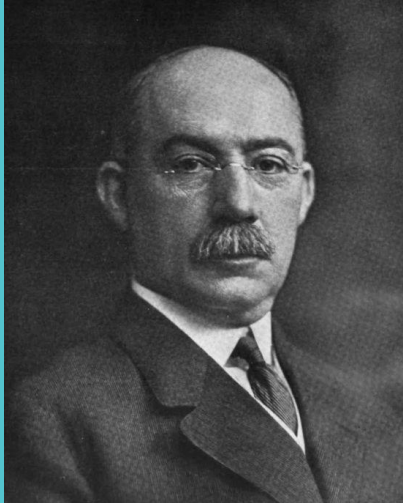
# Planificación para el despegue



Ésta es a menudo la fase más difícil para un/a director/a de proyecto, ya que tiene que hacer un importante esfuerzo de abstracción para **calcular las necesidades de personal, recursos y equipo** que habrán de preverse para lograr la consecución de los objetivos en el tiempo previsto.

Asimismo, es necesario planificar **comunicaciones, contratos y actividades de adquisición**. Se trata, en definitiva, de crear un conjunto completo de planes de proyecto que establezcan una clara **hoja de ruta**.

# La planificación



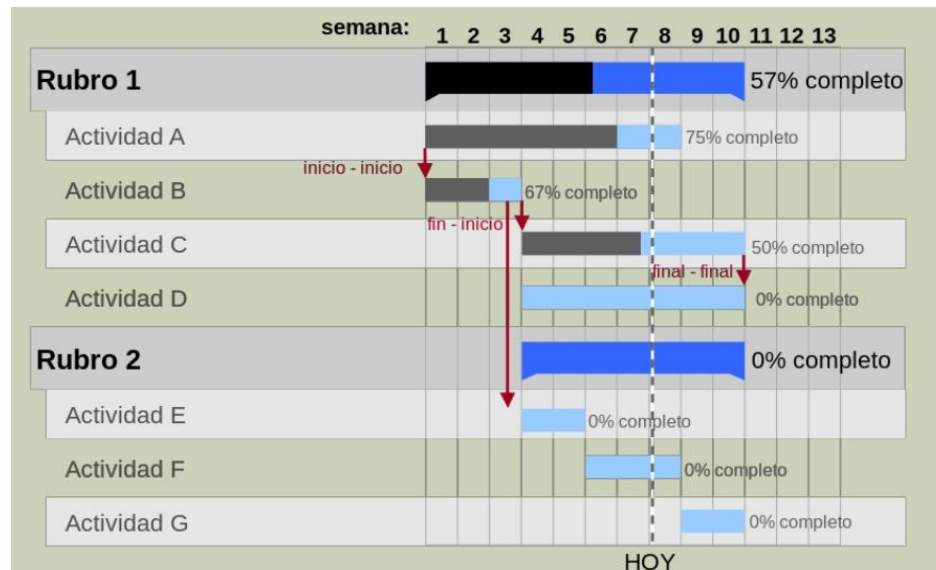
Henry Gantt publicó artículos sobre un nuevo método de organización entre 1910 y 1915.

El diagrama o calendario Gantt se utiliza para la planificación del desarrollo de proyectos complejos se requiere además el uso de otras técnicas.

# PLANIFICACIÓN

Existen varias herramientas para planificar el desarrollo de un proyecto, pero la más extendida y eficiente es el **calendario Gantt**.

PAQUETES TRABAJO	MES 1 Nov	MES 2 Dic	MES 3 Ene	MES 4 Feb	MES 5 Mar	MES 6 Abril	MES 7 May
PT1. Realización evaluación inicial	E1						
PT2. Compilación de glosario					E2		
PT3. Compilación bibliografía					E3		
PT4. Compilación estudio de casos					E4		
PT5. Prog difusión y comunicación							
PT6. Propuesta artículos							
PT7. Compilación revistas			E5				
PT8. FORMACIÓN I+D+i		H1			H2		
PT9. ACTIVIDAD DE DIFUSIÓN						H3	
PT10. ACTIVIDAD COMUNICACIÓN							H5
PT11. Redacción artículos							
PT12. Edición artículos					E6		
PT13. REVISIÓN GT POR EL CEP							
PT14. Envío artículos a revistas						H4	
PT15. Maquetación						E7	
PT16. MEMORIA CEP							E8
PT17. Encuesta final							E9



El diagrama o calendario Gantt es una herramienta gráfica cuyo objetivo es exponer el tiempo de dedicación previsto para diferentes tareas o actividades a lo largo de un tiempo total determinado. Puede incluir la relación entre tareas o no, dependiendo del interés del autor.

Las tareas se distribuyen en:

PAQUETES DE TRABAJO

HITOS

ENTREGABLES

# Fase 3

# EJECUCIÓN



# La ejecución



En base a la planificación, habrá que completar las actividades de cada paquete de trabajo y proceder a los entregables.



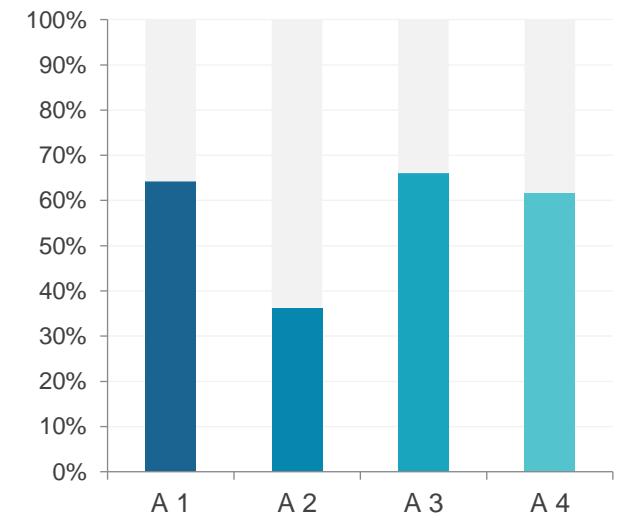
Es importante velar por una buena comunicación en esta fase para garantizar un mayor control sobre el progreso y los plazos.



Es indispensable monitorizar el consumo de recursos, el presupuesto y el tiempo, para lo que nos apoyaremos en nuestro calendario Gantt.



En esta fase se deben gestionar: el riesgo, el cambio, los eventos, los gastos, los recursos, el tiempo y las actualizaciones o modificaciones.



Registro de riesgos								
ID	Causa	Riesgo	Efecto	Oportunidad / Amenaza	Propietario Potencial del Riesgo	Respuesta Potencial del Riesgo	Triggers Potencial	Categoría
1	Profesionales no especializados en la dirección del proyecto.	Incumplimiento de alcance, tiempo, costo y calidad del proyecto	Sanciones y entregables no aceptados	Amenaza	J.M	Contratar a una empresa especializada.	No cumplimiento de entregables del proyecto	Gestión
2	Problemas electromecánicos y sistemas especiales	Centro de datos no disponible ni sostenible en el tiempo	Multas por caída de servicios	Amenaza	B.M	Contactar a una empresa especializada para revisión y certificar el centro de datos con una entidad internacional	Alarmas y alertas en equipos electromecánicos	Interno
3	Desconocimiento de etapa comisionamiento (pruebas de esfuerzo)	Nueva construcción de centro de datos sin probar	Desconocimiento sobre cómo funciona un nuevo centro de datos	Amenaza	C.B	Contactar a una empresa especializada en comisionamiento (pruebas de esfuerzo)	Caidas y fallas en equipos	Interno
4	No seguir los procesos y procedimiento de operación y mantenimientos	Centro de datos no disponible ni sostenible en el tiempo	Multas por caída de servicios	Amenaza	P.M	Contratar una empresa especialista en O&M	Procedimientos no cumplidos	Interno
5	Malas estimaciones de tiempo	Cronograma de trabajos poco real	Sanciones, por incumplimiento de plazos de entrega	Amenaza	J.C	Combinación de herramientas de estimación de tiempo	No cumplimiento de hitos del proyecto	Gestión

La planificación de riesgos es un proceso bastante estructurado que tiene como objetivo identificar los riesgos y la forma de actuar frente a éstos, y definir como serán controlados durante la ejecución del proyecto.

La información generada se plasma en dos documentos llamados el **registro de riesgos** y el **plan de control de riesgos**. Estos documentos forman parte del plan del proyecto que debe ser aprobado por el sponsor o el comité de dirección.

# PLAN DE RIESGOS

# Fase 4

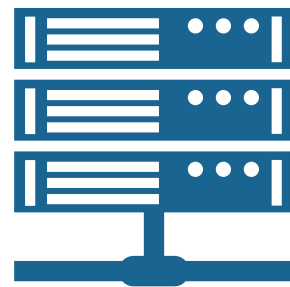
# CONTROL



# Controlando y siguiendo



Esta fase comprende los procesos necesarios para realizar el seguimiento, revisión y monitorización del progreso de proyecto.



Se concibe como el medio de detectar desviaciones con la máxima premura posible, para poder identificar las áreas en las que puede ser requerido un cambio en la planificación.



La etapa de seguimiento y control se encuentra naturalmente asociada a la de ejecución, de la que no puede concebirse de forma separada.

# Fase 5

# CIERRE

# Cierre



Esta fase comprende todos procesos orientados a completar formalmente el proyecto y las obligaciones contractuales inherentes. Una vez terminado este estadio, se establece formalmente que el proyecto ha concluido.

Como entregables, suele incluir **reuniones de feedback** y **memorias**.



# GRACIAS

Nos vemos en la próxima fase

