

# Fundamentos de Ciencia de Datos

## PEC3: Proyectos y proyectos de datos. Ciclos y metodologías.

### *Criterios de valoración generales de la PEC.*

- *Claridad en la respuesta y en los razonamientos.*
- *No omitir ninguna de las preguntas de cada ejercicio.*
- *Capacidad de síntesis.*
- *Originalidad.*
- *Aportación de referencias externas que complementen o sustenten los razonamientos.*
- *Formato estructurado del documento que facilite la lectura.*
- *Demostración de que la teoría aportada ha sido asimilada*

## Pregunta 1 (35% puntuación)

### Enunciado

Esta semana se han otorgado los premios a las mejores estrategias de Business Intelligence y Big Data en empresas españolas, y una de las premiadas ha resultado ser Bankia por su seguimiento del “customer journey” en todas las etapas de su ciclo de vida. Se conoce como “customer journey” al acompañamiento, interacciones y seguimiento que del cliente se hace: desde que aún no es cliente, durante su permanencia como cliente, hasta que deja de serlo. De forma que se pueda maximizar y optimizar tanto su rentabilidad como su experiencia.

Te pedimos ahora que te imagines libremente un proyecto sobre BI o Big Data: puede ser real o no, inspirado en tu experiencia profesional o no... En el resto de la PEC nos basaremos en este proyecto que hayas definido.

## Descripción inicial del proyecto:

1. Haz una breve descripción y planteamiento (entre 4 y 10 líneas) de este proyecto que propones.

Una vez planteado el proyecto e iniciadas sus primeras fases, imagínate que surge en el mercado un nuevo competidor que está obligando a la compañía a cambiar de estrategia.

La primera estimación con la información que te han dado, te lleva a pensar que supondrá un mes y medio más de trabajo en el proyecto. Esto sin haber valorado aún el impacto en el resto de las fases del proyecto.

Este replanteamiento ha de ser asumido, y se te solicita que propongas distintas alternativas

Se pide que plantees cómo gestionar el cambio, siguiendo las áreas de conocimiento de PMBoK. Como orientación, te proponemos una serie de preguntas sobre 5 de las 9 áreas. Debes responderlas y, adicionalmente, podrás incluir el resto de áreas de PMBoK, aunque estas que te exponemos se consideran imprescindibles.

## Gestión del Alcance:

2. ¿Qué impacto tiene sobre el alcance (si lo tiene)?
3. ¿Cómo gestionarías las posibles discrepancias con los requisitos iniciales?
4. ¿Qué habrá que hacer con la EDT (Estructura de Desglose de Trabajo)?

## Gestión del Tiempo:

5. ¿Qué utilidad tiene determinar el camino crítico cuando hay un cambio como el del enunciado? (El camino crítico de las tareas de un proyecto lo forman las tareas cuyo retraso individual implica necesariamente el retraso de la fecha final del proyecto.)
6. ¿Qué harías para recuperar el posible retraso?
7. ¿Qué impacto sobre el riesgo supondría paralelizar tareas o incrementar recursos como manera de amortiguar los posibles retrasos?

## Gestión de los Costes:

8. ¿Qué impacto tendría sobre los costes del proyecto y, de haberlo, quién debería asumirlo?
9. ¿Cuál es el riesgo de que haya costes no cuantificables en este momento, y de que aparezcan a la finalización del proyecto, derivados de este cambio?

10. ¿Qué gestiones deberías realizar si el proyecto lo está desarrollando un proveedor?  
¿Qué necesitarías negociar o modificar?

### **Gestión de los Riesgos:**

11. ¿Qué les pasa a los riesgos cuando existe un cambio?  
12. ¿Podemos identificar todos los riesgos existentes con motivo del cambio?  
13. ¿Qué es un riesgo positivo?

### **Gestión de la Integración:**

14. ¿Qué ocurriría en el caso de que los procesos fundamentales del área que originan el cambio no se encuentren suficientemente formalizados y consolidados?  
15. ¿Cómo y qué argumentarías para convencer a la Dirección de retrasar la implementación de los nuevos requerimientos propuestos?

## **Criterios de evaluación**

- Nivel de comprensión de las áreas de conocimiento
- Nivel de comprensión del impacto de los cambios sobrevenidos en un proyecto.

## Pregunta 2 (25% puntuación)

### Enunciado

Supón ahora que la metodología de trabajo se basara en metodologías ágiles.

1. ¿Cómo sería el planteamiento de los cambios?
2. ¿Cuál y cómo sería el nivel de interrelación con los clientes internos?
3. ¿Cómo se llevaría la planificación y la gestión del equipo externo de proyecto?

### Criterios de evaluación

- Comprensión demostrada de los principios de las metodologías ágiles.
- Comprensión del impacto de los cambios sobrevenidos en un proyecto de orientación ágil.

## Pregunta 3 (20% puntuación)

### Enunciado

Conociendo el mercado y tu empresa, si hubieras podido elegir desde el principio el tipo de gestión (ágil o clásica):

1. ¿Cuál habrías elegido y por qué?
2. ¿Podría ser cualquiera de las dos?
3. ¿Qué aspectos relativos al proyecto crees que son más decisivos para la elección de una u otra metodología de gestión?

(Puedes seguir estableciendo las hipótesis sobre el proyecto que creas necesaria para realizar tu argumentación).

### Criterios de evaluación

- Comprensión demostrada de las diferencias entre las metodologías predictivas y las adaptativas.

## Pregunta 4 (20% puntuación)

### Enunciado

El proyecto se ha planteado siguiendo del enfoque de implantación propuesto por Moss y Atré (2003), descrito en el módulo teórico *Características de los proyectos de inteligencia de negocio*, de JR Rodríguez ), que consta de las siguientes fases.



Fuente: Adaptado de Moss y Atré (2003)

1. ¿Qué deberías acometer en cada una de las fases del modelo de implantación para asegurar el éxito de tu proyecto?

Un proveedor te propone seguir **CRISP-DM** como una buena alternativa.

2. Razona si crees que lo sería atendiendo a:

- 2.1. las diferencias con la propuesta de Moss y Atré; y
- 2.2. en el contexto de tu proyecto, a las ventajas e inconvenientes que podría aportar respecto a la de Moss y Atré.

### Criterios de evaluación

- Capacidad de concretar los principios ágiles o adaptativos a metodologías concretas.
- Capacidad crítica en el uso y adopción de metodologías.