

# El Plan de Previsión Empresarial



Cuaderno del Estudiante



**Aitor Barañano**

**J. Iñaki De La Peña**

**Ana T. Herrera**

---

## ÍNDICE

<b>1. PREGUNTA MOTRIZ</b> .....	<b>3</b>
<b>2. ESCENARIO</b> .....	<b>3</b>
<b>3. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE</b> .....	<b>4</b>
<b>4. METODOLOGÍA</b> .....	<b>5</b>
<b>5. ENTREGABLES Y RESULTADOS PARCIALES</b> .....	<b>7</b>
<b>6. EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b> .....	<b>9</b>
<b>7. PLANIFICACIÓN (CRONOGRAMA)</b> .....	<b>13</b>
<b>8. RECURSOS Y MATERIALES</b> .....	<b>35</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>36</b>
<b>ANEXO I: SEGUIMIENTO DEL EQUIPO</b> .....	<b>37</b>
<b>ANEXO II: CALENDARIO DE REUNIONES</b> .....	<b>38</b>
<b>ANEXO III: MATRIZ DE PARTICIPACIÓN EN EL EQUIPO</b> .....	<b>39</b>
<b>ANEXO IV: Matriz de evaluación del Informe</b> .....	<b>42</b>
<b>ANEXO V: Matriz de Presentación pública</b> .....	<b>47</b>

## 1. PREGUNTA MOTRIZ

¿Qué porcentaje del salario de cada trabajador/a hay que comprometer si se implanta y suscribo un plan de previsión social en mi empresa?

## 2. ESCENARIO

Los trabajadores/as de una empresa con domicilio social en Bizkaia proponen a los sindicatos que los representan que realicen un estudio de lo que supondría implantar un plan de previsión social para los trabajadores/as de la empresa que garantice las prestaciones de jubilación, fallecimiento e invalidez. Los trabajadores/as desean tener información concreta del importe que representa dicha implantación en su masa salarial. Con dicha información esperan poder negociar con la Dirección de la Empresa.

Los sindicatos encargan a un equipo de Graduados en Finanzas y Seguros la elaboración de un estudio que aporte información sobre las prestaciones que se pueden suscribir, las obligaciones que conllevan cada una de ellas y determinar el importe que representa cada una de las prestaciones en la masa salarial. Téngase en cuenta que el plan de previsión contempla que las prestaciones de fallecimiento e invalidez se contraten con una entidad aseguradora y la prestación de jubilación se articule a través de una EPSV (Entidad de Previsión Social), Plan de Pensiones o entidad similar.

Cada equipo (formado por tres alumnos/as) representa una empresa diferente. Lo que implica que hay tantas empresas como equipos y a cada equipo se le proporciona una base de datos diferente de los trabajadores/as de su empresa. Dicha base de datos contiene como mínimo los datos correspondientes a la fecha de nacimiento, sexo, salario pensionable y año de entrada en la empresa.

El colectivo de trabajadores/as de cada empresa está constituido por diferente número de personas y diferentes características (edad, sexo, salario, etc.), con lo cual, los resultados son diferentes en cada caso.

Partiendo de este escenario el alumnado reflexionará sobre los pasos a seguir y en cada uno de esos pasos pondrá en práctica los conocimientos ya adquiridos y adquirirá y desarrollará nuevos conocimientos imprescindibles para lograr sus objetivos.

Las fases del proyecto, son:

- 1- Análisis estadístico básico del colectivo (composición por edad, sexo y nivel salarial principalmente).
- 2- Redacción del reglamento del plan de previsión social de acuerdo con la legislación vigente.
- 3- Hipótesis técnicas a utilizar en los cálculos actuariales y su justificación.
- 4- Elaboración de las tablas actuariales necesarias.
- 5- Formulación para el cálculo de las primas y provisiones técnicas de acuerdo con la legislación.

- 6- Obligaciones futuras que exige la legislación para los planes de previsión social y seguros de vida.
- 7- Resultados.
- 8- Presentación y divulgación del informe.

### 3. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Los resultados de aprendizaje del proyecto a desarrollar son:

- R1: Analizar un colectivo (competencias C1, C2, C13, C14)
- R2: Definir de forma precisa las prestaciones a garantizar de acuerdo con la normativa vigente (competencias C2, C3, C8)
- R3: Construir tablas actuariales con múltiples causas de salida y calcular los símbolos de conmutación (competencias C1)
- R4: Justificar de forma clara y convincente las hipótesis técnicas (competencias C3, C4, C14)
- R5: Plantear la formulación para el cálculo de las diferentes prestaciones (competencias C1, C2, C8, C13)
- R6: Calcular las aportaciones o primas a pagar (competencias C1, C2, C8, C13)
- R7: Utilizar Excel con destreza para los cálculos actuariales (competencias C11)
- R8: Calcular la provisión matemática de acuerdo con la normativa vigente (competencias C1, C2, C8, C13)
- R9: Redactar una nota técnica (informe) de acuerdo con la normativa vigente (competencias C1, C2, C3, C4, C9, C10, C11, C13, C14)
- R10: Presentar y defender un informe técnico (competencias C3, C5, C9)
- R11: Trabajar en equipo (competencias C10)

Consideramos que los resultados del proyecto señalados se identifican con los resultados de aprendizaje, para el módulo “Bases para el análisis de las finanzas y los seguros”, destacamos los siguientes:

- Conocer los principales métodos de valoración financiera y actuarial
- Conocer las diferentes herramientas cuantitativas aplicables a las operaciones financieras y de seguros.
- Conocer las posibilidades de las TIC en la prestación de servicios tanto de las entidades financieras como aseguradoras.

De la guía docente de la asignatura Matemática actuarial: Vida / Matematika aktuariala: bizitza incluida en la plataforma GAUR, los resultados de aprendizaje son:

- Calcular las primas y provisiones técnicas de los seguros de vida
- Identificar los datos necesarios para la realización de un proyecto técnico actuarial
- Proyectar una solución de aseguramiento a un colectivo de personas
- Realizar un informe técnico para un cliente

Los cuales se integran dentro de los indicados para el módulo

De los resultados de aprendizaje del módulo “Dirección Aseguradora”, con el proyecto se consiguen los siguientes:

- Estudiar y valorar seguros y planes de previsión relacionados con los individuos y con colectivos de personas.
- Valorar los productos financieros y de seguros

De la guía docente de la asignatura Planes de Previsión Social incluida en la plataforma GAUR, los resultados de aprendizaje son:

- Conocer los Planes de Pensiones: normas actuariales aplicables a los planes de pensiones.
- Conocer, identificar y aplicar los Métodos de coste para aportación definida y prestación definida.
- Establecer correctamente el equilibrio actuarial y el equilibrio financiero.

#### 4. METODOLOGÍA

A continuación señalamos los tipos de actividades más idóneos para conseguir los resultados de aprendizaje del proyecto y relacionaremos cada resultado de aprendizaje con su correspondiente tarea

ACTIVIDADES	TÉCNICA	RESULTADO APRENDIZAJE
A1: Presentación del escenario del proyecto, análisis por parte de los estudiantes y su relación con lo que saben y lo que necesitan aprender	Esquema de discusión por grupos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R11: Capacidad para el trabajo en equipo</li> </ul>
A2: Formar grupos y decidir el plan de trabajo		<ul style="list-style-type: none"> <li>• R11: Capacidad para el trabajo en equipo</li> </ul>
A3: Análisis estadístico del colectivo	Rompecabezas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R1: Saber analizar un colectivo</li> </ul>
A4: Elaboración y presentación de las tablas actuariales en las que se fundamentan los cálculos	Puzle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R3: Saber construir tablas actuariales con múltiples causas de salida y calcular los símbolos de conmutación</li> <li>• R7: Destreza en el uso del Excel para los cálculos actuariales</li> </ul>
A5: Búsqueda de información y fuentes (legislación y normativa de seguros, datos	Puzle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R2: Definir de forma precisa las prestaciones a garantizar de acuerdo con la normativa vigente</li> <li>• R4: Justificar de forma clara y</li> </ul>

ACTIVIDADES	TÉCNICA	RESULTADO APRENDIZAJE
de la DGS sobre gastos...)		<p>convinciente las hipótesis técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• R7: Destreza en el uso del Excel para los cálculos actuariales</li> <li>• R8: Saber calcular la provisión matemática de acuerdo con la normativa vigente.</li> <li>• R9: Conocer los apartados que debe contener una nota técnica (informe) de acuerdo con la normativa vigente</li> </ul>
A6: Presentación de la formulación que define las prestaciones y justificación de los cálculos	Puzle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R2: Definir de forma precisa las prestaciones a garantizar de acuerdo con la normativa vigente</li> <li>• R5: Plantear correctamente la formulación para el cálculo de las diferentes prestaciones</li> <li>• R6: Calcular correctamente las aportaciones o primas a pagar</li> </ul>
A7: Realización de un informe		<ul style="list-style-type: none"> <li>• R10: Capacidad para presentar y defender un informe técnico</li> </ul>
A8: Presentación y defensa del informe		<ul style="list-style-type: none"> <li>• R10: Capacidad para presentar y defender un informe técnico</li> </ul>
A9: Presentación de los cálculos utilizando la hoja de cálculo		<ul style="list-style-type: none"> <li>• R7: Destreza en el uso del Excel para los cálculos actuariales</li> </ul>

El proyecto que se pretende llevar a cabo implica a dos asignaturas del mismo cuatrimestre y del mismo curso. En un porcentaje muy elevado son los mismos alumnos/as los que están matriculados en las dos asignaturas pero hay un pequeño número de alumnos/as que pueden estar matriculados solo en una de las asignaturas implicadas, lo que condicionará el criterio para formar grupos. Los integrantes de un grupo tendrán que estar formados por alumnos/as

- que tengan ambas asignaturas o
- que tengan una única asignatura (común)

Respecto a los alumnos/as que tengan ambas asignaturas, la dedicación total al proyecto asciende 462 horas y respecto a los alumnos/as que tengan una única asignatura, la dedicación total al proyecto asciende 231 horas.

En caso que el/la alumno/a esté matriculado:

- Únicamente en la asignatura de Planes de Previsión social, el proyecto desarrollará la prestación de jubilación únicamente.

- Únicamente en la asignatura de Matemática actuarial: vida / Matematika aktuariala: bizitza, el proyecto desarrollará la prestación de fallecimiento e invalidez.
- En ambas asignaturas, el proyecto desarrollará todas las prestaciones anteriormente descritas.

Esperamos que el número de alumnos/as matriculados en cada una de las asignaturas sea en torno a los 45. Los grupos estarán constituidos por 3 personas. En el caso de que 1 alumno/a se quede sin grupo, se le asignará a un grupo ya formado, en cuyo caso habrá un grupo de 4 y los demás grupos serán de 3 personas. Si son 2 personas las que no tiene grupo, se formará un grupo de 2 personas y los restantes de 3 personas. En ambos casos se tendrá en cuenta la composición del grupo (4 o 2) para la asignación de la base de datos asociada al proyecto y su contenido para relacionarlo con el número de horas asignadas a cada alumno/a.

El criterio de la composición de los equipos se desarrolla de la siguiente forma, inicialmente se les propone un plazo de una semana para que el alumnado proponga sus equipos. Al finalizar este plazo, teniendo en cuenta las personas que no han propuesto constituirse en equipo y el perfil de los componentes de los grupos propuestos se procede a la constitución definitiva de los grupos teniendo presente la heterogeneidad de perfiles (conocimientos y habilidades) de los componentes dentro de cada grupo.

## 5. ENTREGABLES Y RESULTADOS PARCIALES

A lo largo del proyecto se piden los siguientes entregables:

### E1 - Esquema del Proyecto

Al finalizar la tercera semana del proyecto se pide a cada equipo que comente el plan de trabajo y las fases que van a seguir para el desarrollo del proyecto. Es una exposición oral y se pretende que manifiesten los conocimientos que van a necesitar, como los van a consultar, que cronograma seguirán, etc.

Se presenta un esquema por equipo (Resultado de la Actividad 1 y 2: A1 y A2 y Resultado de Aprendizaje: R1 y R11)

### E2 – Análisis del Colectivo

Al finalizar la cuarta semana del proyecto cada equipo debe entregar un estudio estadístico del colectivo de trabajadores.

A cada equipo, en el momento de su constitución, se le hace entrega de una hoja Excel con un colectivo de 150 trabajadores aproximadamente y con información de al menos 3 características de cada uno de los trabajadores: edad de nacimiento, salario y sexo. Hay tantos colectivos como equipos. Se trata de que cada equipo, vía e-gela, entregue un pequeño informe de las características de su colectivo.

Se presenta un pequeño informe por cada equipo (Resultado de la Actividad3: A3 y Resultado de Aprendizaje: R1 y R11)

#### E3 –Tablas actuariales para los cálculos

Al finalizar la sexta semana se pide a cada equipo que envíen, vía e-gela, una hoja excell con las tablas actuariales que han realizado, acorde a los conocimientos adquiridos previamente por los alumnos/as, ya que han cursado anteriormente asignaturas (Biometría actuarial y matemática actuarial: Introducción) que sirven de base para los futuros cálculos. Es suficiente con que la envíe un componente del equipo.

En caso de que las tablas no se realicen correctamente se analiza el error y después de corregidas se entregan nuevamente. El proceso finaliza cuando se envía, vía e-gela, la tabla con los cálculos correctos.

Se presenta una tabla por equipo (Resultado de la actividad 4 – A4 y Resultado de Aprendizaje: R3 y R7)

#### E4 - Formulación

En la octava semana tienen que presentar la formulación en la cual se van a basar para realizar todos los cálculos actuariales. Este entregable conlleva adquirir nuevos conocimientos por parte del alumnado.

Se presenta una por equipo (Resultado de la actividad 4, 5 y 6 – A4, A5 y A6 y Resultado de Aprendizaje: R2, R4, R5, R6, R8)

#### E5 – Presentación pública del Informe

Una vez finalizado el proyecto en la última semana del curso se destina un día para presentar públicamente (todos los profesores y alumnado implicados en el proyecto) el informe con que concluye dicho proyecto. La presentación se apoya en las TICs (Power Point, Prezi, etc.) y la realizan todos los componentes del equipo. El orden de exposición lo decide el profesorado y el tiempo prefijado para todo el equipo es de 15 minutos. Al finalizar la exposición el público puede hacer preguntas y el equipo debe responder de una forma profesional. El profesorado puede indicar que alumno/a del equipo debe responder.

Una presentación por equipo. (Resultado de la actividad 8 – A8 y Resultado de Aprendizaje: R10 y R11)

#### E6 – Informe escrito

El mismo día en que se realiza la exposición pública del informe se entrega, al final de la exposición, un documento de 30 hojas como máximo. El documento escrito es el informe resultante del proyecto.

Un informe por equipo. (Resultado de la actividad 7y 9 – A7y A9 y Resultado de Aprendizaje: R9, R10 y R11)

#### E7 - Calendario de reuniones y Fichas

La segunda semana se pide la primera ficha del equipo, la más importante, ya que, en ella consta la constitución del equipo constituido por tres alumnos/as. Cada miembro del equipo firma su compromiso de llevar a cabo el proyecto y se describen las actividades a realizar en la siguiente sesión.

A final de cada uno de los meses que dura el proyecto se deben entregar tantas fichas de seguimiento del equipo como sesiones de trabajo desarrolladas en el mes. Cada ficha contiene un apartado que hace referencia a la marcha del equipo (si va bien, si hay problemas, si han estado todos presentes..), otro apartado describe la actividad desarrollada por todos los miembros del equipo en cada sesión, si se han cumplido las expectativas para dicha sesión y se detalla también la labor planificada y encomendada para la siguiente sesión.

Junto al informe se entrega un calendario de las reuniones realizadas a lo largo de todo el proyecto y se supone que tiene que coincidir con el número de fichas de seguimiento del equipo. Como se ha indicado, en cada reunión de equipo hay que elaborar una ficha de seguimiento.

Se entrega una ficha por equipo y sesión (Resultado de la Actividad 2: A2 y Resultado de Aprendizaje: R11). En el Anexo I se detalla el contenido de la ficha que deben entregar los alumnos/as después de cada reunión o sesión de trabajo. Al finalizar el proyecto entregan el calendario de reuniones (Anexo II).

Además de los entregables, también en el día de la presentación del informe se entrega una encuesta, anónima, a cada componente del equipo. En esta encuesta se realizan preguntas sobre la experiencia del equipo y sobre las competencias adquiridas. No tiene repercusiones en la evaluación del alumnado y se utilizará como elemento de evaluación del proyecto, para detectar los puntos débiles y poder mejorar.

En cuanto a la planificación, cabe destacar que durante las primeras 10 semanas se imparten 3 días de clases semanales (1,5 horas cada día). Las 5 últimas semanas en cambio, se imparten dos días semanales. En el punto 7, planificación (cronograma) se muestra el cuadro que incluye la planificación de cada asignatura.

## **6. EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

El proyecto implica a dos asignaturas diferentes que comparten cuatrimestre y comparten evaluación. En cada una de las asignaturas el proyecto representa el 50% de la calificación final.

A parte del proyecto al que se hace referencia, se realiza un examen escrito final, en las dos asignaturas implicadas en el proyecto, que representan el resto del 50% de la nota. Para aprobar es requisito indispensable obtener al menos un 5 (sobre 10) en el examen.

El alumno/a que presente el proyecto en equipo para su evaluación en la convocatoria ordinaria y no se presente al examen aparecerá en las actas de la convocatoria ordinaria como no presentado/a. La superación del proyecto en equipo supone la acreditación de dicho proyecto para convocatorias posteriores.

El alumnado que no presente el proyecto en equipo y no se presente al examen final figurará en actas como no presentado.

Tanto en la convocatoria ordinaria como la extraordinaria y por la naturaleza y contenido de la asignatura debe acreditarse la superación del proyecto en equipo para obtener el 100% de la nota final.

A continuación centrándonos en la evaluación del proyecto teniendo en cuenta que es una misma evaluación para las dos asignaturas. Hemos seleccionado tres hitos importantes a ser evaluados:

- [1] La Participación en el Equipo (15%).
- [2] El Informe (70%)
- [3] La presentación pública (15%)

El hito [1] Participación del Equipo intenta recoger directamente las habilidades desarrolladas con la actividad grupal. El Entregable 1 (E.1) está relacionado con este punto, al igual que los Entregables 2, 3 y 6 (E.2, E.3, E.4 y E.7).

El hito [2], el Informe, Entregable 6 (E.6) representa el elemento técnico a evaluar y se encuentra más focalizado en la aplicación de las competencias específicas. Es el encargo para el equipo de trabajo.

El hito [3] representa la manifestación pública del resultado de la actividad grupal que coincide en el tiempo con el Entregable 5 (E.5).

Para cada uno de esos hitos, se indican a continuación el proceso de evaluación diseñado:

### **1. LA PARTICIPACIÓN EN EL EQUIPO (15%)**

El apartado participación en el equipo se apoya en el entregable E.2, E.3, E.4 y E.7. Los factores a evaluar en la dinámica llevada a cabo por el equipo son:

<b>PREPARACIÓN:</b>	<b>Asistencia a las reuniones de equipo</b>	<b>20%</b>
<b>COMPROMISO:</b>	<b>Actitud positiva en el equipo</b>	<b>20%</b>
<b>COOPERACIÓN:</b>	<b>Aportación al trabajo en equipo, ha contribuido a cumplir los objetivos</b>	<b>20%</b>
<b>GESTIÓN DEL TIEMPO:</b>	<b>El equipo ha cumplido los plazos acordados</b>	<b>20%</b>
<b>EFICACIA:</b>	<b>El equipo ha realizado su trabajo</b>	<b>20%</b>

Al inicio del proyecto el alumnado tendrá un cronograma que indica las partes que deben estar desarrolladas en cada momento de tiempo y que se corresponden con los distintos entregables. Es una temporización de actividades que les ayuda a marcar objetivos secundarios pero dentro de la propia dinámica del equipo.

Por ello, el equipo debe realizar reuniones y debe evidenciar los acuerdos tomados a través de actas de reuniones, firmadas por todos los asistentes y que constituyen el entregable 7 (E.7).

Estas actas han de tener el visto bueno de los profesores encargados de la evaluación. El calendario de reuniones forma parte del Entregable 7 y sirve para comprobar y controlar las reuniones realizadas por el equipo a lo largo del cuatrimestre.

Los entregables 2,3 y 4 (E2, E3 y E4) no se evalúan en sí mismo pero sirven para comprobar si el equipo va realizando su trabajo y cumple con los plazos acordados en el cronograma.

A partir de esos factores empleamos escalas descriptivas para evaluar el trabajo en equipo que han desarrollado para cada uno de esos factores (ver Anexo III: Matriz de participación en el equipo).

## 2. EL INFORME (70%)

El 70% de la evaluación corresponde al Entregable 6 (E.6). Se han determinado los siguientes factores, con su proporción correspondiente:

<b>FORMATO DEL INFORME:</b>	<b>Aspectos formales</b>	<b>8,57 %</b>
<b>CONOCIMIENTO TEÓRICO:</b>	<b>Aspectos teóricos</b>	<b>22,86%</b>
<b>APLICACIÓN PRÁCTICA:</b>	<b>Desarrollo y resultados</b>	<b>57,14%</b>
<b>INFORME EJECUTIVO:</b>	<b>Bibliografía y conclusiones justificadas y relevantes</b>	<b>11,43%</b>

A partir de esos factores empleamos escalas descriptivas para evaluar el trabajo en equipo que han desarrollado para cada uno de esos factores como se refleja en la matriz del informe (ver Anexo IV).

Es importante señalar que si los cálculos realizados no son correctos se suspende el proyecto automáticamente. La justificación ante los alumnos/as se fundamenta en la trascendencia de los cálculos realizados: calcular la prestación de jubilación, fallecimiento e invalidez de un colectivo de trabajadores/as. Desde el inicio del proyecto se inculca al alumnado la importancia de que todos los miembros del equipo deben comprobar los cálculos. En caso de suspender el proyecto porque los cálculos están mal realizados, para la siguiente convocatoria, es suficiente con presentar el mismo informe con los cálculos correctos.

## 3. LA PRESENTACIÓN PÚBLICA (15%)

La presentación del Informe es la culminación del proyecto del equipo, pero no es la menos importante, al ser la que visualmente identifica todo el trabajo llevado a cabo en los meses precedentes. Lógicamente la evaluación de este apartado se sustenta en el entregable 5 (E.5) que coincide con la exposición pública del informe por parte del equipo.

Los factores a evaluar son:

<b>FORMALISMO:</b>	<b>Los contenidos han sido expuestos de una manera clara</b>	<b>20%</b>
<b>ESTILO DE PRESENTACIÓN:</b>		
	<b>La exposición se ha apoyado en elementos que favorecen la comprensión (ejemplos, imágenes,...)</b>	<b>20%</b>
<b>ORGANIZACIÓN:</b>		
	<b>La exposición ha sido desarrollada de una manera estructurada. Se han identificado los contenidos principales de la exposición</b>	<b>20%</b>
<b>SEGURIDAD EN LA TRANSMISIÓN DEL CONOCIMIENTO:</b>		
	<b>Demuestran conocimiento de la materia</b>	<b>20%</b>
<b>COHESIÓN PÚBLICA:</b>		
	<b>Las respuestas a las dudas planteadas han sido claras y adecuadas a las preguntas</b>	<b>20%</b>

A partir de esos factores empleamos escalas descriptivas para evaluar el trabajo en equipo que han desarrollado para cada uno de esos factores, tal y como se refleja en la Matriz de Presentación pública (ver Anexo V).



## 7. PLANIFICACIÓN (CRONOGRAMA)

### MATEMÁTICA ACTUARIAL: VIDA / MATEMATIKA AKTUARIAL: BIZITZA

SEMANA	DÍA	TEMARIO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	ACTIVIDAD NO PRESENCIAL	ENTREGABLES	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL DEL PROYECTO	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
1	1		A1: Presentación del escenario del proyecto,			1,5 horas para la Presentación.	
1	2	TEMA 1: 1.1 La prima y su clasificación					
1	3	TEMA 1: 1.2 Cálculo de la prima pura en las modalidades clásicas de seguro sobre la vida					
2	1	TEMA 1: 1.3 Modalidades de seguros con	A2: Formar grupos			0,5 horas para formar grupos	



SEMANA	DÍA	TEMARIO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	ACTIVIDAD NO PRESENCIAL	ENTREGABLES	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL DEL PROYECTO	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
		reembolso de primas					
2	2		A1: análisis del proyecto por parte de los estudiantes y su relación con lo que saben y lo que necesitan aprender		E7: Calendario de reuniones y fichas	1,5 horas: esquema de lo que necesita saber y aprender el alumnado	
2	3		A2: Decidir el plan de trabajo	A2: Decidir el plan de trabajo		1,5 horas para el análisis por parte de los estudiantes	3 hora para desarrollar el entregable E1
3	1	TEMA 1: 1.3 Modalidades de seguros con reembolso de primas			E1: Esquema del proyecto		
3	2		A3: Análisis estadístico del colectivo	A3: Análisis estadístico del colectivo		1,5 hora	2 horas
3	3	TEMA 1:	A3: Análisis	A3: Análisis		1 hora	2 horas



SEMANA	DÍA	TEMARIO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	ACTIVIDAD NO PRESENCIAL	ENTREGABLES	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL DEL PROYECTO	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
		1.3 Modalidades de seguros con reembolso de primas	estadístico del colectivo	estadístico del colectivo			
4	1	TEMA 1: 1.4 Cálculo de la prima de inventario y de tarifa		A3: Análisis estadístico del colectivo			2 hora
4	2	TEMA 1: 1.4 Cálculo de la prima de inventario y de tarifa		A3: Análisis estadístico del colectivo			2 hora
4	3	TEMA 2: 2.1 Concepto de provisión matemática	A4: Elaboración de las tablas actuariales en las que se fundamentan los cálculos		E2: Análisis del colectivo	1 hora	1 hora
5	1		A4: Elaboración de las tablas actuariales en las	A4: Elaboración de las tablas actuariales en las		1,5 hora	1 hora



SEMANA	DÍA	TEMARIO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	ACTIVIDAD NO PRESENCIAL	ENTREGABLES	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL DEL PROYECTO	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
			que se fundamentan los cálculos	que se fundamentan los cálculos			
5	2	TEMA 2: 2.2 Métodos de cálculo	A4: Elaboración de las tablas actuariales en las que se fundamentan los cálculos	A4: Elaboración de las tablas actuariales en las que se fundamentan los cálculos		1 Hora	1 Hora
5	3		A4: Elaboración de las tablas actuariales en las que se fundamentan los cálculos	A4: Elaboración de las tablas actuariales en las que se fundamentan los cálculos	E7: Calendario de reuniones y fichas	1,5 hora	2 Hora
6	1	TEMA 2: 2.3 Cálculo de la provisión matemática pura en las modalidades clásicas del seguro de vida	A4: Elaboración de las tablas actuariales en las que se fundamentan los cálculos		E3: Tablas actuariales para los cálculos	1 horas	



SEMANA	DÍA	TEMARIO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	ACTIVIDAD NO PRESENCIAL	ENTREGABLES	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL DEL PROYECTO	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
6	2	TEMA 2: 2.4 Descomposición de la prima anual pura		A5: Búsqueda de información y fuentes (legislación y normativa de seguros, datos de la DGS sobre gastos....)			1 hora
6	3	2.5 Provisión de matemática de inventario y provisión matemática completa	A5: Búsqueda de información y fuentes (legislación y normativa de seguros, datos de la DGS sobre gastos....)	A5: Búsqueda de información y fuentes (legislación y normativa de seguros, datos de la DGS sobre gastos....)		1,5 horas	1 hora
7	1	2.5 Provisión de matemática de inventario y provisión matemática completa	A5: Búsqueda de información y fuentes (legislación y normativa de seguros, datos de la DGS sobre gastos....)	A5: Búsqueda de información y fuentes (legislación y normativa de seguros, datos de la DGS sobre gastos....)		1,5 horas	1 hora



SEMANA	DÍA	TEMARIO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	ACTIVIDAD NO PRESENCIAL	ENTREGABLES	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL DEL PROYECTO	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
				gastos....)			
7	2	TEMA 2: 2.5 Provisión de matemática de inventario y provisión matemática completa	A5: Búsqueda de información y fuentes (legislación y normativa de seguros, datos de la DGS sobre gastos....)	A6: Presentación de la formulación que define las prestaciones y justificación de los cálculos		1,5 horas	1 hora
7	3	TEMA 2: 2.6 Condición necesaria de Zillmer		A6: Presentación de la formulación que define las prestaciones y justificación de los cálculos			1 hora
8	1		A6: Presentación de la formulación que define las prestaciones y justificación de los cálculos horas		E4: Formulaci ón	1,5 Horas	2 Horas



SEMANA	DÍA	TEMARIO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	ACTIVIDAD NO PRESENCIAL	ENTREGABLES	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL DEL PROYECTO	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
8	2		A5: Búsqueda de información y fuentes (legislación y normativa de seguros, datos de la DGS sobre gastos....)	A7: Realización del informe		1,5 Horas	1 Hora
8	3	TEMA 3: 3.1. Valores garantizados y transformación de contratos		A7: Realización del informe			1 Hora
9	1	TEMA 3: 3.2. Provisión matemática de Balance		A7: Realización de un informe			2 Horas
9	2	TEMA 3: 3.2. Provisión matemática de Balance		A7: Realización de un informe			1 Horas
9	3	TEMA 3:		A7: Realización de			1 Horas



SEMANA	DÍA	TEMARIO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	ACTIVIDAD NO PRESENCIAL	ENTREGABLES	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL DEL PROYECTO	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
		3.3. Participación en beneficios		un informe			
10	1	TEMA 3: 3.4. La nota técnica	A9: Cálculos utilizando la hoja de cálculo	A9: Cálculos utilizando la hoja de cálculo		1,5 Horas	1 Horas
10	2	TEMA 3: 3.4. La nota técnica	A9: Cálculos utilizando la hoja de cálculo	A9: Cálculos utilizando la hoja de cálculo		1,5 Horas	1 Horas
10	3	TEMA 3: 3.5. Nuevas modalidades de seguro sobre la vida		A9: Cálculos utilizando la hoja de cálculo	E7: Calendario de reuniones y fichas		1 Horas
11	1	TEMA 3: 3.6. Seguros complementarios	A5: Búsqueda de información y fuentes (legislación y normativa de seguros, datos de la DGS sobre gastos....)	A9: Cálculos utilizando la hoja de cálculo		1,5 Horas	1,5 Horas
11	2	TEMA 3: 3.6. Seguros	A5: Búsqueda de información y	A9: Cálculos utilizando la hoja		1,5 Horas	1,5 Horas



SEMANA	DÍA	TEMARIO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	ACTIVIDAD NO PRESENCIAL	ENTREGABLES	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL DEL PROYECTO	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
		complementarios	fuentes (legislación y normativa de seguros, datos de la DGS sobre gastos....)	de cálculo			
12	1		A5: Búsqueda de información y fuentes (legislación y normativa de seguros, datos de la DGS sobre gastos....)	A9: Cálculos utilizando la hoja de cálculo		1,5 Horas	1,5 Horas
12	2		A5: Búsqueda de información y fuentes (legislación y normativa de seguros, datos de la DGS)	A9: Cálculos utilizando la hoja de cálculo		1,5 Horas	1,5 Horas
13	1	TEMA 3: 3.7. Análisis de rentabilidad		A7: Realización de un informe			1,5 Horas



SEMANA	DÍA	TEMARIO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	ACTIVIDAD NO PRESENCIAL	ENTREGABLES	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL DEL PROYECTO	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
13	2	TEMA 4: 4.1. Conceptos básicos		A7: Realización de un informe			1,5 Horas
14	1	TEMA 4: 4.2. Tipos de riesgos		A7: Realización de un informe			1,5 Horas
14	2	TEMA 4: 4.3. Aplicaciones prácticas		A7: Realización de un informe			1,5 Horas
15	1		A8: Presentación y defensa del informe		E5: Presentación (power point) pública del informe E6: Informe E7: Calendario de reuniones y fichas	1,5 horas	
15	2		A8: Presentación y defensa del		E5: Presentación (powerpoint)	1,5 horas	



SEMANA	DÍA	TEMARIO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	ACTIVIDAD NO PRESENCIAL	ENTREGABLES	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL DEL PROYECTO	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
			informe		pública del informe E6: Informe E7: Calendario de reuniones y fichas		


**PLANES DE PREVISION SOCIAL**

SEMANA	DÍA	TEMARIO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	ACTIVIDAD NO PRESENCIAL	ENTREGABLES	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL DEL PROYECTO	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
1	1		A1: Presentación del escenario del proyecto,			1,5 Horas	
1	2		A1: análisis del proyecto por parte de los estudiantes y su relación con lo que saben y lo que necesitan aprender			1,5 Horas	
1	3	TEMA I: NATURALEZA Y PRINCIPIOS DE LOS PLANES Y FONDOS DE PENSIONES					0,5 Horas



SEMANA	DÍA	TEMARIO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	ACTIVIDAD NO PRESENCIAL	ENTREGABLES	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL DEL PROYECTO	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
2	1	TEMA I: NATURALEZA Y PRINCIPIOS DE LOS PLANES Y FONDOS DE PENSIONES	A5: Búsqueda de información y fuentes (legislación y normativa de seguros, datos de la DGS sobre gastos....)	A5: Búsqueda de información y fuentes (legislación y normativa de seguros, datos de la DGS sobre gastos....)		0,5 Horas	1,5 Horas
2	2	TEMA I: NATURALEZA Y PRINCIPIOS DE LOS PLANES Y FONDOS DE PENSIONES	A2: Formar grupos	A2: Decidir el plan de trabajo	E7: Calendario de reuniones y fichas	1 Horas	1,5 Horas
2	3	TEMA II: PRESTACIONES DE UN PLAN DE PREVISION	A5: Búsqueda de información y fuentes (legislación y normativa de seguros, datos de la DGS sobre gastos....)	A5: Búsqueda de información y fuentes (legislación y normativa de seguros, datos de la DGS sobre gastos....)	E1: Esquema del proyecto	1,5 Horas	1,5 Horas
3	1	TEMA III :CONCEPTOS	A6: Presentación de la formulación	A6: Presentación de		1,5 Horas	1,5 Horas



SEMANA	DÍA	TEMARIO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	ACTIVIDAD NO PRESENCIAL	ENTREGABLES	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL DEL PROYECTO	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
		ACTUARIALES BASICOS	que define las prestaciones y justificación de los cálculos	la formulación que define las prestaciones y justificación de los cálculos			
3	2	TEMA IV: BASE TECNICA I: HIPOTESIS DEMOGRAFICAS	A3: Análisis estadístico del colectivo	A3: Análisis estadístico del colectivo		1,5 Horas	1,5 Horas
3	3	TEMA V: BASE TECNICA II: HIPOTESIS ECONOMICO-FINANCIERAS	A5: Búsqueda de información y fuentes (legislación y normativa de seguros, datos de la DGS sobre gastos....)	A5: Búsqueda de información y fuentes (legislación y normativa de seguros, datos de la DGS sobre gastos....)		1,5 Horas	1,5 Horas



SEMANA	DÍA	TEMARIO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	ACTIVIDAD NO PRESENCIAL	ENTREGABLES	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL DEL PROYECTO	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
4	1	TEMA VI:BASE TECNICA III: HIPOTESIS ACTUARIALES	A3: Análisis estadístico del colectivo	A3: Análisis estadístico del colectivo			
4	2	BASE TECNICA III: HIPOTESIS ACTUARIALES		A3: Análisis estadístico del colectivo			1,5 Horas
4	3	TEMA VII: EL COSTE DE UN PLAN DE PREVISION	A4: Elaboración de las tablas actuariales en las que se fundamentan los cálculos	A4: Elaboración de las tablas actuariales en las que se fundamentan los cálculos	E2: Análisis del colectivo	1,5 Horas	1,5 Horas
5	1	TEMA VIII: PLANES DE APORTACION DEFINIDA	A4: Elaboración de las tablas actuariales en las que se fundamentan los cálculos	A4: Elaboración de las tablas actuariales en las que se fundamentan los cálculos		1,5 Horas	



SEMANA	DÍA	TEMARIO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	ACTIVIDAD NO PRESENCIAL	ENTREGABLES	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL DEL PROYECTO	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
5	2	TEMA IX: PRESTACIONES ACUMULADAS	A4: Elaboración de las tablas actuariales en las que se fundamentan los cálculos	A4: Elaboración de las tablas actuariales en las que se fundamentan los cálculos		1,5 Horas	1,5 Horas
5	3	TEMA IX: PRESTACIONES ACUMULADAS	A6: Presentación de la formulación que define las prestaciones y justificación de los cálculos	A6: Presentación de la formulación que define las prestaciones y justificación de los cálculos	E7: Calendario de reuniones y fichas	1,5 Horas	1,5 Horas
6	1	TEMA X: PRESTACIONES PROYECTADAS	A6: Presentación de la formulación que define las prestaciones y justificación de los cálculos	A6: Presentación de la formulación que define las prestaciones y justificación de los cálculos	E3: Tablas actuariales para los cálculos	1,5 Horas	1,5 Horas



SEMANA	DÍA	TEMARIO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	ACTIVIDAD NO PRESENCIAL	ENTREGABLES	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL DEL PROYECTO	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
6	2	TEMA X: PRESTACIONES PROYECTADAS	A6: Presentación de la formulación que define las prestaciones y justificación de los cálculos	A6: Presentación de la formulación que define las prestaciones y justificación de los cálculos		1,5 Horas	1,5 Horas
6	3	TEMA XI: CAPITALIZACIÓN COLECTIVA		A6: Presentación de la formulación que define las prestaciones y justificación de los cálculos			1,5 Horas
7	1	TEMA XII: OTRAS PRESTACIONES DE AHORRO					
7	2	TEMA XIII: PRESTACIONES DE RIESGO					
7	3	TEMA XIII: PRESTACIONES DE					



SEMANA	DÍA	TEMARIO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	ACTIVIDAD NO PRESENCIAL	ENTREGABLES	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL DEL PROYECTO	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
		RIESGO					
8	1	TEMA XIII: PRESTACIONES DE RIESGO		A6: Presentación de la formulación que define las prestaciones y justificación de los cálculos	E4: Formulación		1,5 Horas
8	2	PRÁCTICAS TEMA IX	A9: Cálculos utilizando la hoja de cálculo	A7: Realización del informe		1,5 Horas	1,5 Horas
8	3	PRÁCTICAS TEMA IX	A9: Cálculos utilizando la hoja de cálculo			1,5 Horas	
9	1	TEMA XIII: PRESTACIONES DE RIESGO					
9	2	TEMA XIV: PRESTACIONES COMPLEMENTARIAS: JUBILACION					



SEMANA	DÍA	TEMARIO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	ACTIVIDAD NO PRESENCIAL	ENTREGABLES	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL DEL PROYECTO	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
		ANTICIPADA					
9	3	TEMA XV: SENSIBILIDAD DEL COSTE DEL PLAN DE PREVISION					
10	1	PRÁCTICAS TEMA IX	A9: Cálculos utilizando la hoja de cálculo	A9: Cálculos utilizando la hoja de cálculo		1,5 Horas	1,5 Horas
10	2	PRÁCTICAS TEMA IX	A9: Cálculos utilizando la hoja de cálculo	A9: Cálculos utilizando la hoja de cálculo		1,5 Horas	1,5 Horas
10	3	TEMA XVI: GESTION CONJUNTA DEL PLAN Y DEL FONDO: LOS MODELOS AGREGADOS		A9: Cálculos utilizando la hoja de cálculo	E7: Calendario de reuniones y fichas		1,5 Horas
11	1	TEMA XVII: ADAPTACION DEL PLAN ANTE VARIACIONES EN LA BASE TECNICA		A9: Cálculos utilizando la hoja de cálculo			1,5 Horas



SEMANA	DÍA	TEMARIO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	ACTIVIDAD NO PRESENCIAL	ENTREGABLES	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL DEL PROYECTO	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
11	2	TEMA XVII: ADAPTACION DEL PLAN ANTE VARIACIONES EN LA BASE TECNICA		A9: Cálculos utilizando la hoja de cálculo			1,5 Horas
12	1	PRÁCTICAS TEMA IX	A9: Cálculos utilizando la hoja de cálculo	A9: Cálculos utilizando la hoja de cálculo		1,5 Horas	1,5 Horas
12	2	TEMA XVII: ADAPTACION DEL PLAN ANTE VARIACIONES EN LA BASE TECNICA		A9: Cálculos utilizando la hoja de cálculo			1,5 Horas
13	1	TEMA XVII: ADAPTACION DEL PLAN ANTE VARIACIONES EN LA BASE TECNICA		A7: Realización de un informe			1,5 Horas
13	2	PRÁCTICAS TEMA IX	A9: Cálculos utilizando la hoja de cálculo	A7: Realización de un informe		1,5 Horas	1,5 Horas
14	1	TEMA XVII: ADAPTACION DEL PLAN		A7: Realización de un			1,5 Horas



SEMANA	DÍA	TEMARIO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	ACTIVIDAD NO PRESENCIAL	ENTREGABLES	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL DEL PROYECTO	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
		ANTE VARIACIONES EN LA BASE TECNICA		informe			
14	2	TEMA XVII: ADAPTACION DEL PLAN ANTE VARIACIONES EN LA BASE TECNICA		A7: Realización de un informe			1,5 Horas
15	1	TEMA XVIII: CREACION DE LA BASE TECNICA Y DESARROLLO DE UN PLAN DE PENSIONES	A8: Presentación y defensa del informe		E5: Presentación (powerpoint) pública del informe  E6: Informe  E7: Calendario de reuniones y fichas	1,5 Horas	1,5 Horas



SEMANA	DÍA	TEMARIO	ACTIVIDAD PRESENCIAL	ACTIVIDAD NO PRESENCIAL	ENTREGABLES	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL DEL PROYECTO	HORAS DEDICACIÓN DE LA ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
15	2	TEMA XVIII: CREACION DE LA BASE TECNICA Y DESARROLLO DE UN PLAN DE PENSIONES	A8: Presentación y defensa del informe		E5: Presentación (powerpoint) pública del informe; E6: Informe; E7: Calendario de reuniones y fichas	1,5 Horas	1,5 Horas

## 8. RECURSOS Y MATERIALES

### Recursos Bibliográficos:

El Instituto de Actuarios Españoles: [www.actuarios.org](http://www.actuarios.org)

Colegio de Actuarios del País Vasco: [www.aktuarioak.org](http://www.aktuarioak.org)

Subdirección General de Seguros y Fondos de Pensiones: [www.dgsfp.mineco.es](http://www.dgsfp.mineco.es)

UNESPA: [www.unespa.es](http://www.unespa.es)

ICEA: [www.icea.es](http://www.icea.es)

### Matemática Actuarial Vida: Matematika Aktuarial. Bizitza

BOWERS; GERBER; HICKMAN; JONES; NESBITT (1997). Actuarial Mathematics. The Society of Actuaries, Itasca, Illinois.

GERBER, Hans U. (1997). Life Insurance Mathematics. Springer-Verlag, Berlin.

MORENO, R.; GÓMEZ, O; TRIGO, E. (2005). Matemáticas de los seguros de vida. Ediciones Pirámide.

VEGAS ASENSIO, Jesús y NIETO DE ALBA, Ubaldo (1993). Matemática Actuarial. Fundación Mapfre estudios. Instituto de Ciencias del Seguro.

### Planes de Previsión Social

DE LA PEÑA ESTEBAN, J. Iñaki. (2000). Planes de Previsión Social. Ed. Pirámide.

DE LA PEÑA ESTEBAN, J. Iñaki. (1993) Tablas actuariales de Servicio en la Empresa- Enpresatako Aktiboen Aktuarial Taulak. Ed. Instituto de Estudios Financiero-Actuariales.

### Recursos Materiales:

Para el desarrollo del proyecto es imprescindible que el equipo trabaje con un ordenador con acceso a internet. Este es el recurso único e imprescindible.

## ANEXOS

## ANEXO I: SEGUIMIENTO DEL EQUIPO

Reunión Número:		FECHA
Personas Asistentes:		Personas Ausentes:
-		-
-		-
-		-
<b>ASUNTOS TRATADOS SOBRE EL PROPIO EQUIPO (planificación, comunicación, negociación, puntualidad, tareas cumplidas, etc.)</b>		
1.		
2.		
<b>ASUNTOS TRATADOS CORRESPONDIENTES AL CONTENIDO DEL TRABAJO:</b>		
1.		
2.		
<b>ACUERDOS ALCANZADOS CORRESPONDIENTES AL CONTENIDO DEL TRABAJO:</b>		
1.		
2.		
<b>ORDEN DEL DÍA DE LA SIGUIENTE REUNIÓN:</b>		
1.		
2.		
Fecha de la próxima reunión:	Lugar:	Hora:

**ANEXO II: CALENDARIO DE REUNIONES**

<b>MIEMBROS DEL EQUIPO</b>		
-		
-		
<b>FECHA</b>	<b>HORA</b>	<b>LUGAR</b>

## ANEXO III: MATRIZ DE PARTICIPACIÓN EN EL EQUIPO

ASPECTOS VALORADOS	MÁXIMO	PUNTUACIÓN
<b>PREPARACIÓN:</b>		
<b>Asistencia a las reuniones de equipo</b>		<b>3</b>
Todos los integrantes han participado activamente, asistiendo a todas las reuniones. Acuden con los deberes hechos y con disposición para trabajar.	3	
Los integrantes han participado activamente, asistiendo al menos al 75% de las reuniones. Acuden con casi todos los deberes hechos y con disposición para trabajar.	2	
Asisten a la mitad de las reuniones y casi todas las veces no traen las tareas hechas. La participación se repite en las sucesivas reuniones y se limitan a las tareas.	1	
Faltas continuadas de asistencia en el equipo (más del 50%), con lo que es una persona la que sustenta el trabajo del resto del equipo.	0	
<b>COMPROMISO:</b>		
<b>Actitud positiva en el equipo</b>		<b>3</b>
Existe una actitud positiva hacia los objetivos del equipo. Discuten, debaten, intercambian opiniones e información en tono adecuado y escuchándose entre ellos. No genera conflictos al equipo	3	
Si bien existe una actitud positiva hacia los objetivos del equipo, no hay muchas intervenciones ni propuestas. Hay poca discusión, debate.	2	
El equipo se junta para trabajar acorde a las tareas propuestas y no debaten. No generan conflictos.	1	
No existe una actitud de equipo. Si hay discusión, debate, no se escuchan. Se generan conflictos.	0	

<b>COOPERACIÓN:</b>		
<b>Aportación al trabajo en equipo, ha contribuido a cumplir los objetivos</b>		<b>3</b>
Gran nivel de esfuerzo apuntado por todos los miembros del equipo para la consecución del objetivo. Han compartido información y recursos entre ellos. Han participado en todas las fases del trabajo.	3	
Gran esfuerzo apuntado por todos los miembros del equipo para la consecución del objetivo. Algunos miembros han compartido información y recursos y no todos han participado en todas las fases del trabajo	2	
Cada uno ha participado en una fase del trabajo, sin compartir información ( o ha sido escasa) pero se han revisado el trabajo realizado entre ellos.	1	
El trabajo ha sido juntar las distintas partes que cada miembro ha realizado sin la participación del resto de miembros del equipo.	0	
<b>GESTIÓN DEL TIEMPO:</b>		
<b>El equipo ha cumplido los plazos acordados</b>		<b>3</b>
Los miembros del equipo han organizado el encargo en cuanto a tiempo y recursos de forma clara. Emplean el tiempo adecuadamente y cumplen los plazos estipulados, entregando las tareas a tiempo.	3	
Los miembros del equipo han organizado el encargo en cuanto a tiempo y recursos. Cumplen los plazos estipulados al menos en el 75% de los casos, entregando casi todas las tareas a tiempo.	2	
Existe alguna organización en tiempos y cumplen los plazos estipulados al menos en el 50% de los casos, entregando casi todas las tareas a tiempo.	1	
No se han organizado en cuanto a tiempos o, aunque lo hayan	0	

hecho, no cumplen los plazos estipulados al menos en el 75% de los casos.		
<b>EFICACIA:</b>		<b>3</b>
<b>El equipo ha realizado su trabajo</b>		
El equipo alcanza siempre los objetivos propuestos: Presenta las fichas en tiempo y forma (menos de una semana de retraso) y presenta el informe completo a la fecha acordada o incluso antes.	3	
El equipo alcanza los objetivos propuestos: Presenta la mayoría de las fichas (75%) en tiempo y forma (con menos de una semana de retraso) y presenta el informe completo a la fecha acordada.	2	
El equipo presenta las fichas todas juntas (o por tramos) y presenta el informe completo a la fecha acordada.	1	
El equipo no presenta todas las fichas y presenta el informe completo a la fecha acordada.	0	
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	

## ANEXO IV: Matriz de evaluación del Informe

ASPECTOS VALORADOS	MÁXIMO	PUNTUACIÓN
<b>FORMATO DEL INFORME:</b>		
<b>Aspectos formales</b>		
El Informe indica claramente la finalidad que tiene. Sus contenidos están estructurados y cumple los requisitos formales (Tipo de letra, número de página, paginación, etc.). Los contenidos no se repiten. No hay fallos ortográficos y denota una calidad en la redacción.	6	
Los contenidos están estructurados y cumple casi todos los requisitos formales. Existen algunas faltas de ortográficas no relevantes.	4	
Los contenidos siguen una estructura normal. Sigue alguno de los aspectos formales, si bien existen faltas de ortografía.	2	
Falta una estructura clara en el Informe. No siguen los aspectos formales indicados. Existen faltas de ortografías considerables.	0	

ASPECTOS VALORADOS		MÁXIMO	PUNTUACIÓN
<b>CONOCIMIENTO TEÓRICO:</b>		<b>16</b>	
<b>Aspectos teóricos</b>			
Metodología adecuada:	La formulación desarrollada se encuentra justificada, con un orden lógico. La formulación teórica incluida es correcta y adecuada.	4	
	La formulación desarrollada se encuentra justificada. La formulación teórica incluida es correcta.	2	
	La formulación desarrollada no se encuentra justificada (es genérica). Hay errores en la formulación teórica incluida.	0	
Hipótesis justificadas:	Todas las hipótesis incluidas se encuentran justificadas (técnicas, económicas, gastos, prestaciones, tablas, etc.)	4	
	Al menos el 50% de las hipótesis incluidas se encuentran justificadas (técnicas, económicas, gastos, prestaciones, tablas, etc.)	2	
	Se indican las hipótesis con las que se desarrolla el informe siendo la explicación de ellas inferior al 50%	0	
Tablas y gráficos:	Las tablas y gráficos presentados presentan información relevante (adecuadas), presentan encabezado/título y están bien elaboradas.	4	
	Algunas tablas y gráficos (75%) presentados no presentan	2	

ASPECTOS VALORADOS		MÁXIMO	PUNTUACIÓN
	información relevante (adecuadas), o no presentan encabezado/título ni están bien elaboradas.		
	No hay tablas ni gráficos o los que se incluyen no son relevantes (adecuadas), o no presentan encabezado/título o no están bien elaborados.	0	
Normativa aplicada:	El desarrollo llevado a cabo en el Informe cumple la normativa de Seguros y la Normativa de Planes y Fondos de Pensiones.	4	
	El desarrollo llevado a cabo en el Informe cumple una de las dos normativas: la normativa de Seguros o la Normativa de Planes y Fondos de Pensiones.	2	
	El desarrollo llevado a cabo en el Informe no cumple ni la normativa de Seguros ni la Normativa de Planes y Fondos de Pensiones.	0	
<b>CONOCIMIENTO TEÓRICO:</b>			
<b>Aspectos teóricos</b>		<b>16</b>	
Métodos Actuariales:	Emplean adecuadamente la formulación, sin errores. La nomenclatura es correcta y su interpretación es clara.	20	
	Emplean adecuadamente la formulación propuesta, si bien no es lo suficientemente clara.	10	

ASPECTOS VALORADOS		MÁXIMO	PUNTUACIÓN
	Existen errores en la aplicación de la formulación empleada, si bien no afecta a los resultados finales.	0	
Cálculos realizados:	Los cálculos son correctos y se desprenden de los métodos y formulación empleada. La herramienta Excel se ha empleado de forma adecuada.	20	
	Los cálculos son correctos. No se aprecia una relación directa entre los métodos y formulación empleada con los resultados obtenidos. La herramienta Excel no se ha empleado de forma adecuada.	10	
	Los cálculos son incorrectos.	0	
<b>INFORME EJECUTIVO:</b>			
<b>Bibliografía y conclusiones justificadas y relevantes</b>		<b>8</b>	
Interpretación de Resultados:	A lo largo del informe se interpretan correctamente todos los resultados que se van obteniendo	3	
	A lo largo del informe se interpretan correctamente algunos (50 al 75%) resultados que se van obteniendo	2	
	A lo largo del informe no se interpretan resultados o la interpretación dada no es correcta..	0	
Conclusiones:	Las conclusiones corresponden a los resultados obtenidos, están justificadas y son relevantes.	3	
	Únicamente se indican conclusiones	2	

ASPECTOS VALORADOS		MÁXIMO	PUNTUACIÓN
	acorde a los resultados obtenidos.		
	Se indican algunas conclusiones o comentarios genéricos.	1	
	No hay conclusiones o, a lo sumo son comentarios genéricos.	0	
Bibliografía:	Existe Bibliografía. Ordenada, apropiada y actual.	2	
	La bibliografía existente no está ordenada	1	
	No hay Bibliografía.	0	

## ANEXO V: Matriz de Presentación pública

ASPECTOS VALORADOS	MÁXIMO	PUNTUACIÓN
<b>FORMALISMO:</b>  <b>Los contenidos han sido expuestos de una manera clara</b>	<b>3</b>	
La presentación ha sido planificada y ordenada. Tiene índice. El contenido ha sido claro y apropiado y ha habido una adecuada distribución de tiempos/materias entre todos los miembros del Equipo.	3	
Aunque la presentación tiene índice, da la sensación de poco planificada y ordenada. El contenido ha sido claro y apropiado y algún miembro del Equipo está más tiempo exponiendo que otro.	2	
La presentación resulta poco planificada y no está ordenada. No hay índice. El contenido no está claro y no hay equidistribución de tiempos entre los miembros del Equipo.	1	
No hay índice, no hay orden y la presentación principalmente la realiza un miembro del Equipo.	0	
<b>ESTILO DE PRESENTACIÓN:</b>  <b>La exposición se ha apoyado en elementos que favorecen la comprensión (ejemplos, imágenes,...)</b>	<b>3</b>	
Todos los miembros del equipo usan gestos, contacto visual, entusiasmo, resultando una presentación ilustrada con ejemplos, tablas y cuadros.	3	
Algún miembro del equipo usa gestos, contacto visual, entusiasmo y no todos ellos emplean ejemplos, tablas y cuadros.	2	
Sólo un miembro del equipo usa gestos, contacto visual, entusiasmo y el empleo de ejemplos, tablas y cuadros es la excepción.	1	

El Equipo no usa gestos, ni contacto visual, ni entusiasmo. No se emplean ejemplos, tablas y cuadros es la excepción o es totalmente anecdótico.	0	
<b>ORGANIZACIÓN:</b>  <b>La exposición ha sido desarrollada de una manera estructurada. Se han identificado los contenidos principales de la exposición.</b>	<b>3</b>	
La exposición que realiza el Equipo de trabajo transmite el objeto de la actividad (el objeto del Informe). Exponen las principales conclusiones obtenidas. Las defienden.	3	
Si bien la exposición que realiza el Equipo de trabajo transmite el objeto de la actividad (el objeto del Informe) únicamente relatan las conclusiones obtenidas.	2	
El Equipo de trabajo transmite el objeto de la actividad (el objeto del Informe) y no indica las conclusiones que obtienen. .	1	
No se indica ni el objeto del Informe ni las conclusiones obtenidas.	0	
<b>SEGURIDAD EN LA TRANSMISIÓN DEL CONOCIMIENTO:</b>  <b>Demuestran conocimiento de la materia</b>	<b>3</b>	
La exposición se ha realizado de forma fluida, sin lagunas, sin errores de concepto. Resalta la seguridad y aplomo de los miembros del equipo en la puesta al público.	3	
La exposición se ha realizado de forma fluida, sin lagunas, sin errores de concepto.	2	
La exposición tiene alguna laguna (existen partes sin exponer), pero sin errores de concepto	1	
Aunque la exposición no tenga lagunas, existe error de concepto en la puesta en público o la exposición tiene lagunas importantes.	0	
<b>COHESIÓN PÚBLICA</b>	<b>3</b>	

<b>Las respuestas a las dudas planteadas han sido claras y adecuadas a las preguntas</b>		
Se han respondido a todas las preguntas. Existe coherencia en las respuestas dadas y ha habido una interacción en el Equipo de trabajo. La respuesta la dan entre todos.	3	
Se han respondido a todas las preguntas. Existe coherencia en las respuestas dadas pero únicamente ha respondido uno de los miembros del Equipo.	2	
Se ha respondido a alguna de las preguntas. Las respuestas han sido vagas y no ha habido dinámica de interlocutores en el Equipo.	1	
No se han respondido a las preguntas realizadas o, la respuesta facilitada no tiene nada que ver con la pregunta realizada.	0	