

# Resumen Ejecutivo – Proyecto *BeerSp*

---

Título del documento: *Resumen Ejecutivo*

Proyecto: *BeerSp*

Equipo:

- Laura Gilgado – Líder
- Jonás – Desarrollo
- Lucía Martín – Calidad
- Valeria – G. Configuración
- Laura Hernández – Proyecto

Versión: *v1*

Fecha: 17/11/2025

### Control de Versiones

Etiqueta	Petición de Cambio	Cambios realizados
G_60_ResumenEjecutivo_v1	-	Versión inicial
	-	
	-	

## Índice

Control de Versiones	1
Índice	2
Resumen Ejecutivo / Introducción	3
Aspectos fundamentales de esta entrega	3
Trabajo de Gestión de Proyecto	3
Trabajo de Calidad	3
Trabajo de Líder	3
Trabajo del resto del equipo	4
Relación con el resto de entregables	4
Estructura de la entrega	4
<b>1. Introducción</b>	<b>5</b>
1.1 Propósito	5
1.2 Alcance	5
1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	5
<b>2. Descripción general</b>	<b>6</b>
2.1 Objetivo de la estimación	6
2.2 Método utilizado	6
2.3 Lista de Requisitos	6
2.4 Identificación de las funciones	8
2.5 Resultado de la estimación	14
2.6 Conclusiones del análisis	14
<b>3. Planificación del proyecto</b>	<b>15</b>
3.1 Objetivo	15
3.2 Estrategia de planificación	15
3.3 Plan del proyecto	15

## Resumen Ejecutivo / Introducción

### Componentes del equipo y roles

Líder: Laura Gilgado

Soporte: Valeria Berenice

Líder de Desarrollo: Jonás Rodríguez

Gestión del ciclo de vida del proyecto: Laura Hernández

Calidad: Lucía Martín

### Aspectos fundamentales de esta entrega

Este documento describe la **estimación del tamaño funcional del sistema BeerSp** mediante la técnica de **Puntos de Función (PF)** y la **planificación del proyecto** correspondiente al Ciclo 1 así como la estimación para el ciclo 2 y la estructura del proyecto.

### Trabajo de Gestión de Proyecto

El área de **Gestión** ha dirigido la elaboración del documento, explicando el método de estimación, los hitos de planificación y la relación con el seguimiento de esfuerzos.

### Trabajo de Calidad

El área de **Calidad** ha supervisado la coherencia del formato, la consistencia entre requisitos y funciones estimadas, y la correcta documentación de los resultados.

Además, ha validado el cumplimiento de los estándares de documentación y versionado.

### Estructura de la entrega

Este documento pertenece a la **carpeta de "Ciclo1"**.

## **1. Introducción**

### **1.1 Propósito**

Definir la estimación de tamaño funcional del sistema *BeerSp* mediante Puntos de Función y elaborar la planificación temporal del Ciclo 1, la estimación del Ciclo 2 y analizar el trabajo realizado así como su estructura.

### **1.2 Definiciones, acrónimos y abreviaturas**

PF – Puntos de Función

ERS – Especificación de Requisitos Software

EI– Entrada Externa

EO– Salida Externa

EQ– Consulta Externa

ILF – Fichero Lógico Interno

EIF – Fichero de Interfaz Externa

## 2. Aspectos Fundamentales del Proyecto

### 1. Cálculo Total de Puntos de Función del proyecto y referencia al documento donde se explica el cálculo

El tamaño funcional del sistema BeerSp se ha estimado aplicando la técnica de **Análisis de Puntos de Función (APF)** siguiendo los criterios explicados en el documento correspondiente de estimación. En dicho documento se desglosan los ILF, EIF, EI, EO y EQ identificados a partir del enunciado funcional, y se aplican los pesos estándar según complejidad.

Tras el análisis completo del dominio (Usuarios, Amistades, Cervezas, Degustaciones, Locales, Comentarios, Galardones, etc.) y asignación de complejidades, el proyecto alcanza un total de:

→ **118 PF**

El cálculo detallado, su tabla de evaluación y la justificación de la complejidad asignada a cada función se encuentran documentados en el archivo:

**G\_60\_ERS\_v1 – Estimación por Puntos de Función (sección de cálculo PF).**

### 2. PF previstos para el Ciclo 1 y para el Ciclo 2

La distribución de PF entre ciclos se ha realizado atendiendo a:

- Prioridad funcional
- Dependencias técnicas
- Complejidad de implementación
- Necesidad de validar los pilares técnicos del sistema (Flutter + Firebase)

Como resultado:

- **Ciclo 1 → 83 PF**  
Incluye los ILF principales (Usuarios, Amistades, Cervezas, Degustaciones y Locales) y las funcionalidades esenciales para un MVP del sistema.
- **Ciclo 2 → 35 PF**  
Se reservan para módulos complementarios o dependientes (comentarios, galardones avanzados, geolocalización, mejoras).

### 3. Ciclo 1

El Ciclo 1 se planificó para construir el **núcleo funcional del sistema**, priorizando los elementos que sostienen el resto de funcionalidades.

Según la planificación original, el ciclo debía incluir:

- Implementación de los ILF estructurales
- Funciones de registro y autenticación
- Gestión de amigos (alta, aceptación, cancelación)
- Alta y consulta de degustaciones
- Panel principal y feed público con actividad reciente
- Integración con Firebase (autenticación, Firestore, almacenamiento)
- Validación de la arquitectura técnica bajo Flutter Web

El ciclo se estructuró en actividades planificadas en el Gantt (análisis, diseño, codificación, pruebas, integración), distribuyendo recursos entre los roles definidos.

### 4. PF reales desarrollados en Ciclo 1, productividad real ciclo 1 y estimada C2

Durante el desarrollo del Ciclo 1 se completaron **la totalidad de los 83 PF previstos**, cumpliendo plenamente el alcance planificado.

Los datos reales obtenidos del informe final del ciclo son:

- **PF reales desarrollados:** 83
- **Coste real acumulado (AC):** 82,3 h-persona
- **Productividad real:**  
 $\text{Productividad real} = 82,3 \text{ h} / 83 \text{ PF} = 0,99 \text{ h/PF}$

Respecto al Ciclo 2, la productividad estimada se mantiene conforme a la planificación original:

- **Productividad estimada C2:** 0,175 PF/h  
(ratio obtenido de 35 PF previstos y 200 horas planificadas)

El cumplimiento estricto del alcance, junto con una productividad prácticamente de 1 h/PF, proporciona una base sólida para continuar con el Ciclo 2 manteniendo las previsiones iniciales.

## **5. Resumen Gestión Configuración y referencia a los documentos**

La Gestión de Configuración del Ciclo 1 se ha ejecutado según lo establecido en el documento:

### **G\_60\_PGCS\_v2 – Plan de Gestión y Configuración del Software.**

Los aspectos más relevantes del ciclo fueron:

#### **Línea Base**

Se han establecido y mantenido las líneas base definidas:

- LB de Estrategia y Planificación → PGCS + ERS
- LB de Diseño → DIS inspeccionado
- LB de Codificación → Código Fuente inspeccionado

Cada producto fue inspeccionado y aprobado antes de ser incorporado a su línea base.

#### **Procedimientos aplicados**

Se utilizaron los procedimientos oficiales del PGCS:

- **EC Nuevo:** inspección individual + reunión final + registro en LB
- **EC Existente:** PC → revisión CCC → implementación → inspección → actualización LB

#### **Peticiones de Cambio (PC)**

Todas las modificaciones se han tramitado mediante PC siguiendo el flujo:

Solicitante → CCC → Calidad → Reunión de inspección → CCC → LB

En el ciclo se han generado y cerrado las PCs necesarias para refinar y consolidar el PGCS y otros documentos.

#### **Informes de Estado Semanales**

El responsable de soporte generó informes semanales de seguimiento, documentando:

- PCs enviadas / aprobadas / cerradas
- Estado de ECs

- Historias de versiones
- Evolución del volumen bajo control

Los formularios utilizados proceden del Anexo D del PGCS.

## **6. Resumen Gestión Calidad y referencia a los documentos**

Los principales aspectos son:

### **Actividades de inspección**

En cada fase se realizaron las inspecciones obligatorias:

- **ERS** → inspección formal
- **DIS** → inspección formal
- **Código** → inspecciones periódicas y revisión antes de LB
- **Pruebas** → registro sistemático de resultados

Se utilizaron los formularios:

- INS (Anexo B)
- LOGD (Anexo C)

### **Seguimiento de Defectos**

Se contabilizaron los defectos detectados por fase (Requisitos, Diseño, Codificación, Pruebas). Los defectos se clasificaron según el estándar de la asignatura (gravedad e impacto) y se compararon contra los valores planificados.

### **Resultados**

- Todos los documentos fueron inspeccionados antes de entrar en LB.
- Se detectaron y corrigieron los defectos identificados, cumpliendo el flujo de calidad.
- Las métricas reales cumplen lo previsto y se documentan en su informe de calidad.

Los registros detallados se encuentran en:

- INS\_ERS
- INS\_DIS
- INS\_COD
- Registro de Pruebas (unitarias y sistema)

### 3. Estructura de la entrega (faltan tests)

```

+---Calidad
|   G_60_PlanCalidad_V0.xlsx
|
+---Desarrollo del Proyecto
| | G_60_DIS_v1.pdf
| | G_60_ERS_v1.pdf
| |
| \---INS
|     INS_1.pdf
|     INS_2.pdf
|     INS_3.pdf
|     INS_4.pdf
|     INS_5.pdf
|
+---Estándares

```

- | G\_60\_ED\_v1.pdf
- | G\_60\_EPD\_v1.pdf
- | Plantilla\_Acta.pdf
- | Plantilla\_Agenda.pdf
- | Plantilla\_IEC.pdf
- | Plantilla\_INS.pdf
- | Plantilla\_LOGD.pdf
- | Plantilla\_PC.pdf
- |
- +---Gestión
- | +---Calidad
- | | \---LOGD
- | | LOGD\_2.pdf
- | | LOGD\_3.pdf
- | | LOGD\_5.pdf
- | |
- | +---Gestión de Configuración
- | | G\_60\_PGCS\_v2.pdf
- | |
- | | +---IEC
- | | IEC\_s6.pdf
- | | IEC\_s7.pdf
- | | IEC\_s8.pdf
- | | IEC\_s9.pdf
- | |
- | | \---PC
- | | PC1.pdf
- | | PC2.pdf
- | | PC3.pdf
- | | PC4.pdf
- | | PC5.pdf
- | |
- | \---Gestión de Proyecto
- | | +---Estrategia
- | | G\_60\_DEPPF\_v3.pdf
- | |
- | | +---Planificación
- | | Calendario.pdf
- | | Plan del Proyecto.png
- | |
- | | \---Seguimiento
- | | 60\_ValorGanado\_V0.xlsx
- |
- \---Post-Mortem
- | G\_60\_Post-Mortem\_V1.pdf

