



FACULTAD: INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA

CARRERA: SOFTWARE

**GUÍA DE PRÁCTICAS DE LABORATORIOS,
TALLERES Y CENTROS DE SIMULACIÓN**

ASIGNATURA: GESTIÓN DE PROYECTOS DE SOFTWARE

CÓDIGO ASIGNATURA: SOFIP40

AMBIENTES DE APRENDIZAJE PRACTICO:

* Laboratorio de Programación

P0038

APROBADO POR:



Firmado electrónicamente por:
**PATRICIO RENE
MORENO COSTALES**

**COORDINADOR DE CARRERA
SOFTWARE**



PRÁCTICA DE LABORATORIO, TALLERES Y CENTROS DE SIMULACIÓN.

PRÁCTICA No. 3

ESTIMACIÓN DE ESFUERZO

FECHA: 2022-11-30

AMBIENTE DE APRENDIZAJE PRÁCTICO:

Laboratorio de Programación

1. DATOS INFORMATIVOS

NOMBRE: (estudiante)

Kevin Yuqui
Dennys Mejia
Luis Cuji
Stanly Londo
Jhonathan Pullutasig

CÓDIGO: (de estudiante)

6794
6591
6770
6738
6465

GRUPO No.:

Grupo 1 - Yutec



YUTEC

Desarrollando Tecnología

2. OBJETIVO

Utilizar una simulación Montecarlo con el fin de calcular la probabilidad de finalización de un proyecto software en una semana en particular.

3. INSTRUCCIONES

Tomando como referencia la información de su proyecto, realice una simulación de Montecarlo.

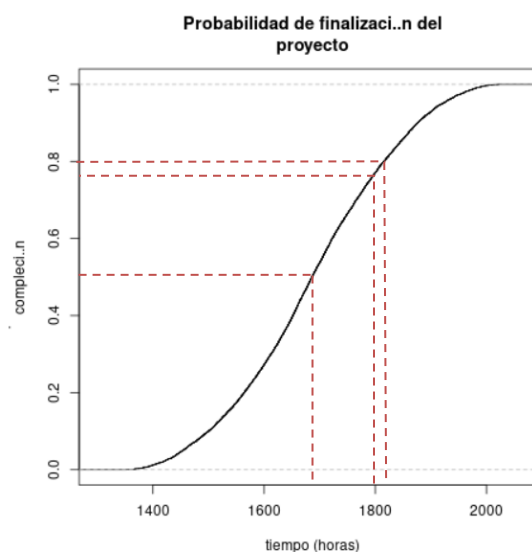
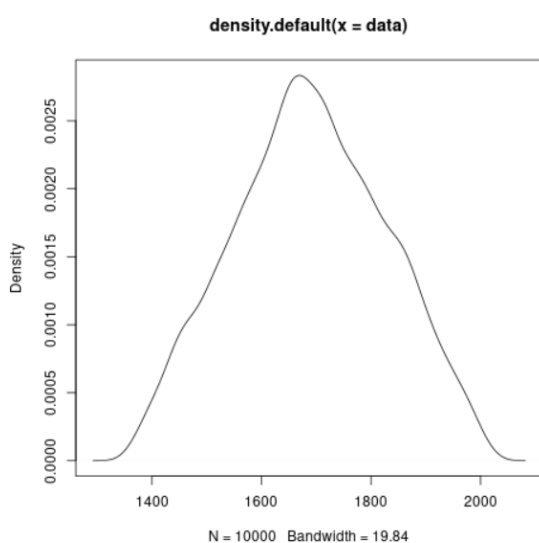
4. PROCEDIMIENTO

- Ordenamiento y procesamiento de datos

5. RESULTADOS

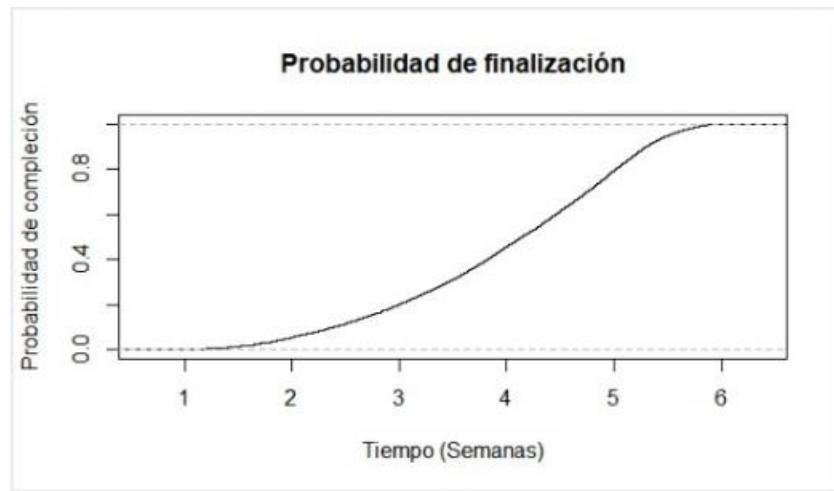
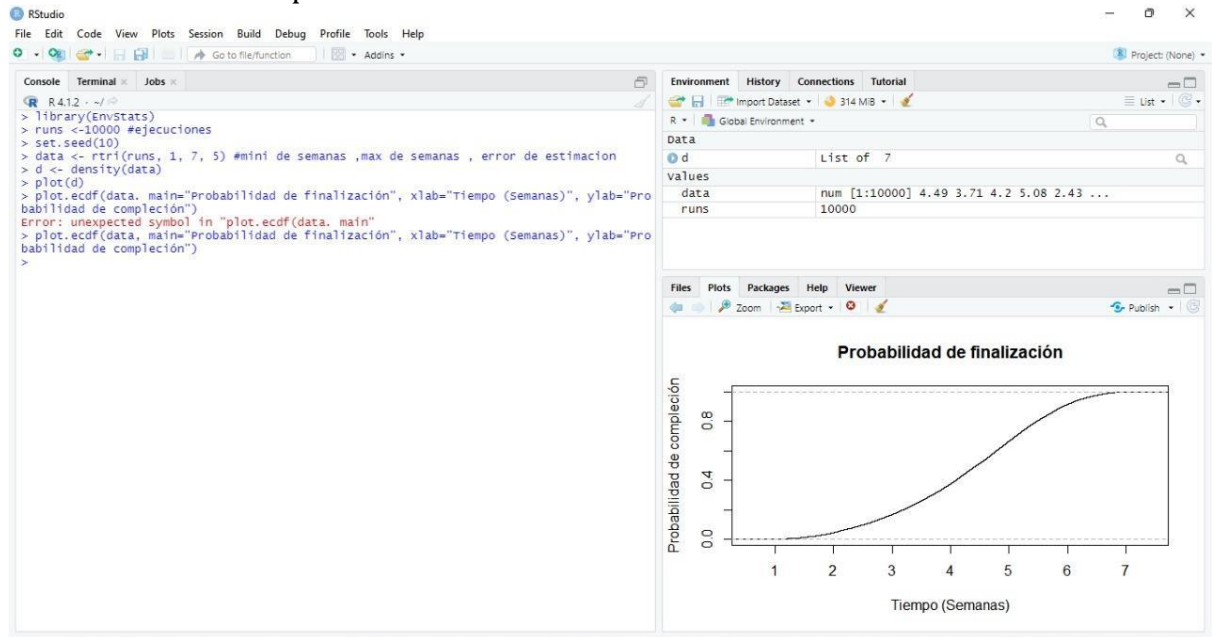
Código Ejecutado:

```
library(EnvStats)
runs <- 10000
set.seed(10)
data <- rtri(runs, 16, 24, 20) #Min, Max, Mode err del 20%
d <- density(data)
plot(d)
plot.ecdf(data, main="Probabilidad de finalización del
proyecto",
xlab= "tiempo (3)", ylab= "probabilidad de
compleción")
```



¿Cuál es la probabilidad de finalizar el proyecto en 1800 horas?

Se encuentra en una probabilidad cercana al 80%



¿Cuál es la probabilidad de finalizar el proyecto en 1690 horas?

Se encuentra en una probabilidad de ser finalizado en un 50%

¿A cuántas horas de trabajo se tiene una probabilidad del 80% de completar el proyecto?

En una aproximación de 1810 horas

6. CONCLUSIONES

- Se logro realizar la simulación de Montecarlo en nuestro proyecto con éxito

- De acuerdo a los resultados obtenidos, se encuentra que el tiempo de
- finalización del proyecto será aproximadamente en 6 semanas, el cual es un tiempo razonable para este tipo de proyectos.

7. RECOMENDACIONES

- Para implementar la estimación basada en Montecarlo se necesita instalar previamente la librería library (EnvStats)
- Seguir el material de clase para realizar la práctica con éxito

Elaborado por:



Firmado electrónicamente por:
**OMAR SALVADOR
GOMEZ GOMEZ**

OMAR SALVADOR GOMEZ GOMEZ
PROFESOR DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE
SOFTWARE

