

# SISTEMA DE TUTORÍAS

## Integrantes:

- Vladimir Dante Casilla Percca
- Marko Leugim Cordova Castro
- Charlie Joel Luna Ccasani
- Nadiabeth Diana Mallqui Apaza
- Widmar Raul Quispe Leon
- Rudy Rodrigo Rodriguez Hancoco
- Etson Ronaldao Rojas Cahuana
- Melanie Indira Sullca Peralta



# ÍNDICE

1

Modelo SD

2

Modelo SR

3

Método de priorización

4

Priorización de requisitos

5

Backlog

6

Análisis de COCOMO

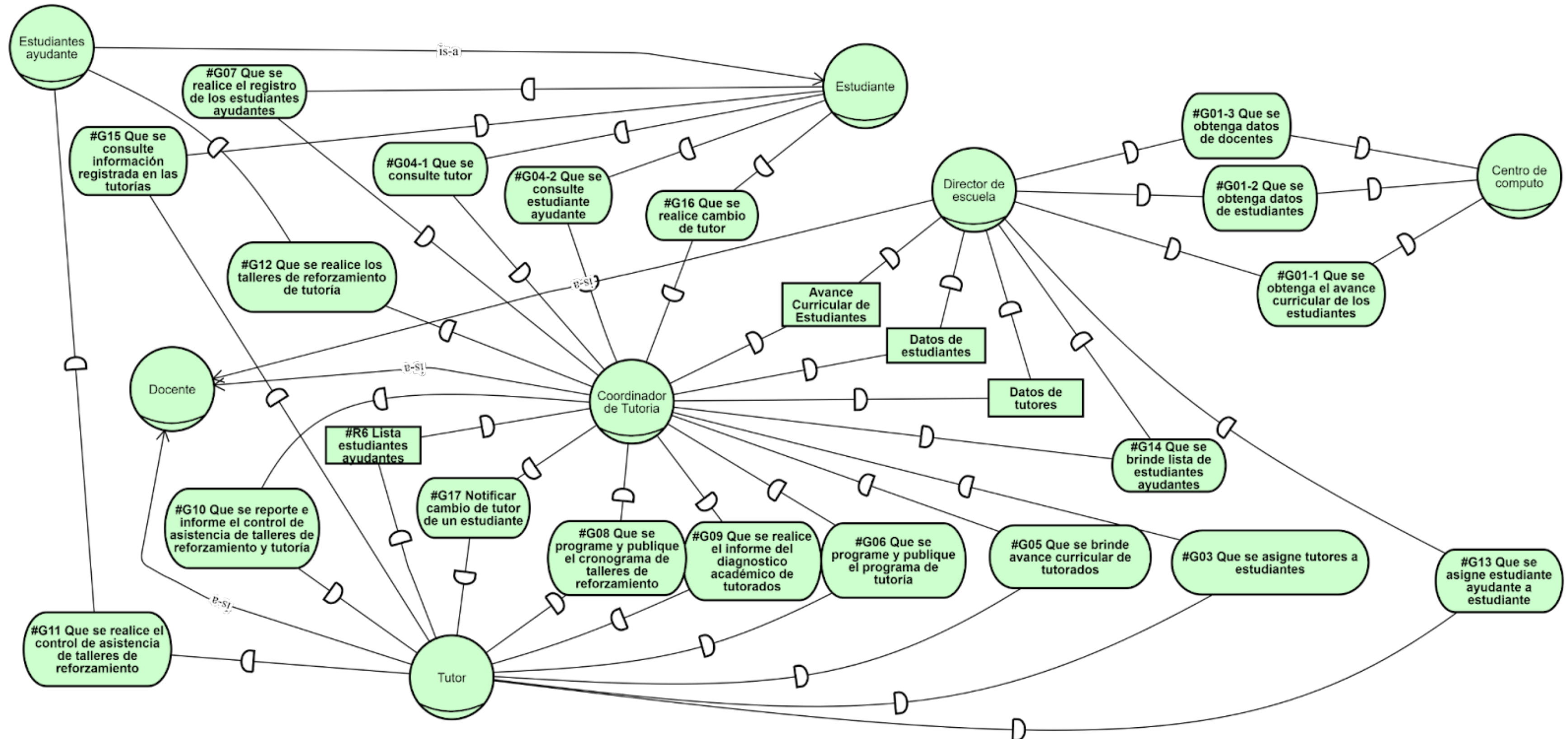
7

Análisis de riesgo

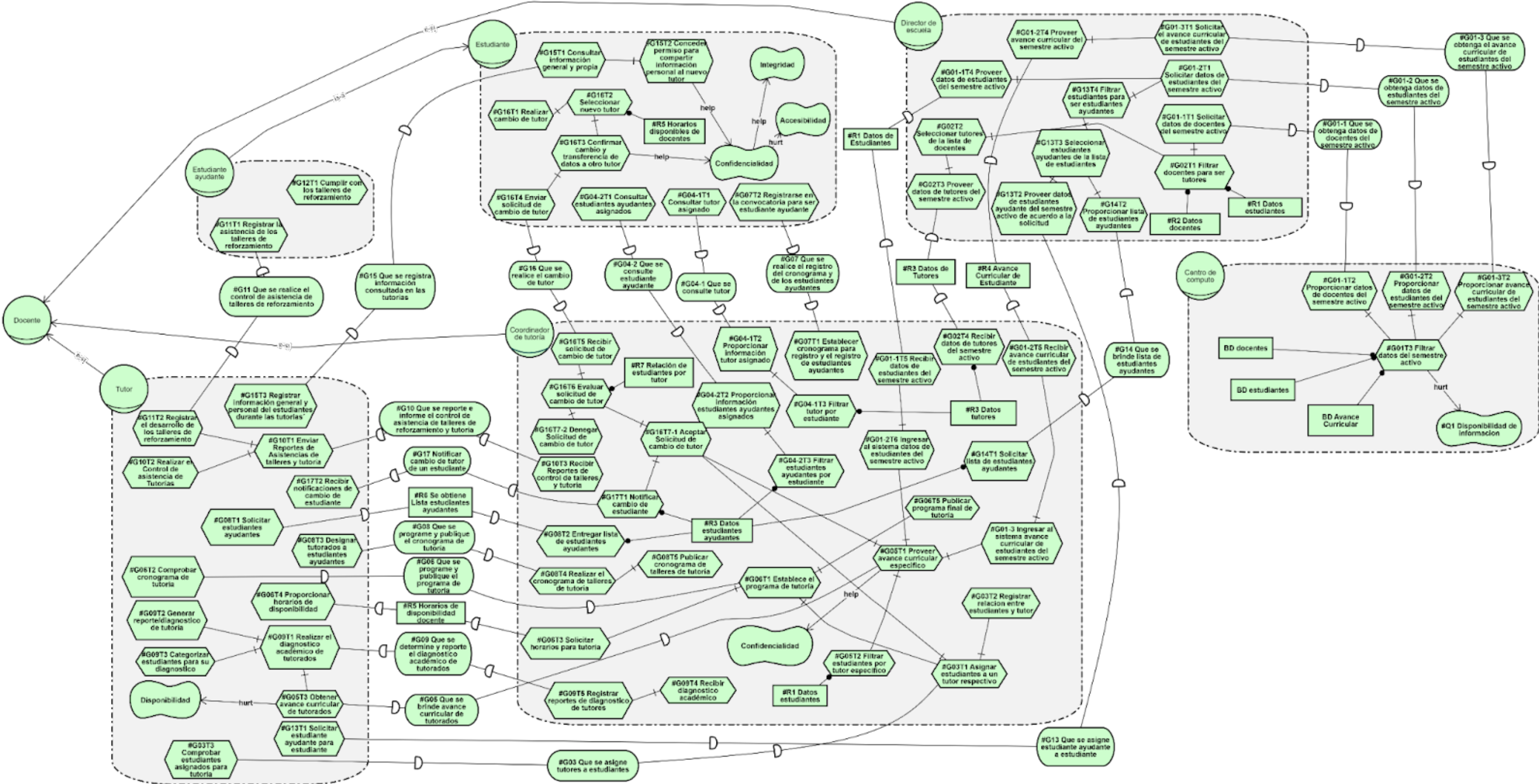
8

UX

---







**Priorización por MoSCoW**

Mo	Must-haves
S	Should-haves
Co	Could-haves
W	Won't- and Would-haves

## Priorización con la matriz de Eisenhower

	Urgent	Not Urgent
Important	<b>Quadrant I</b>  <b>Activities:</b> Production Issues Project Deadlines Outages	<b>Quadrant II</b>  <b>Activities:</b> Tech Debt Long Term Goals Scalability
Not Important	<b>Quadrant III</b>  <b>Activities:</b> Meetings User Complaints Answering Emails	<b>Quadrant IV</b>  <b>Activities:</b> Busywork Wasting Time Other Meetings

Priority ↑

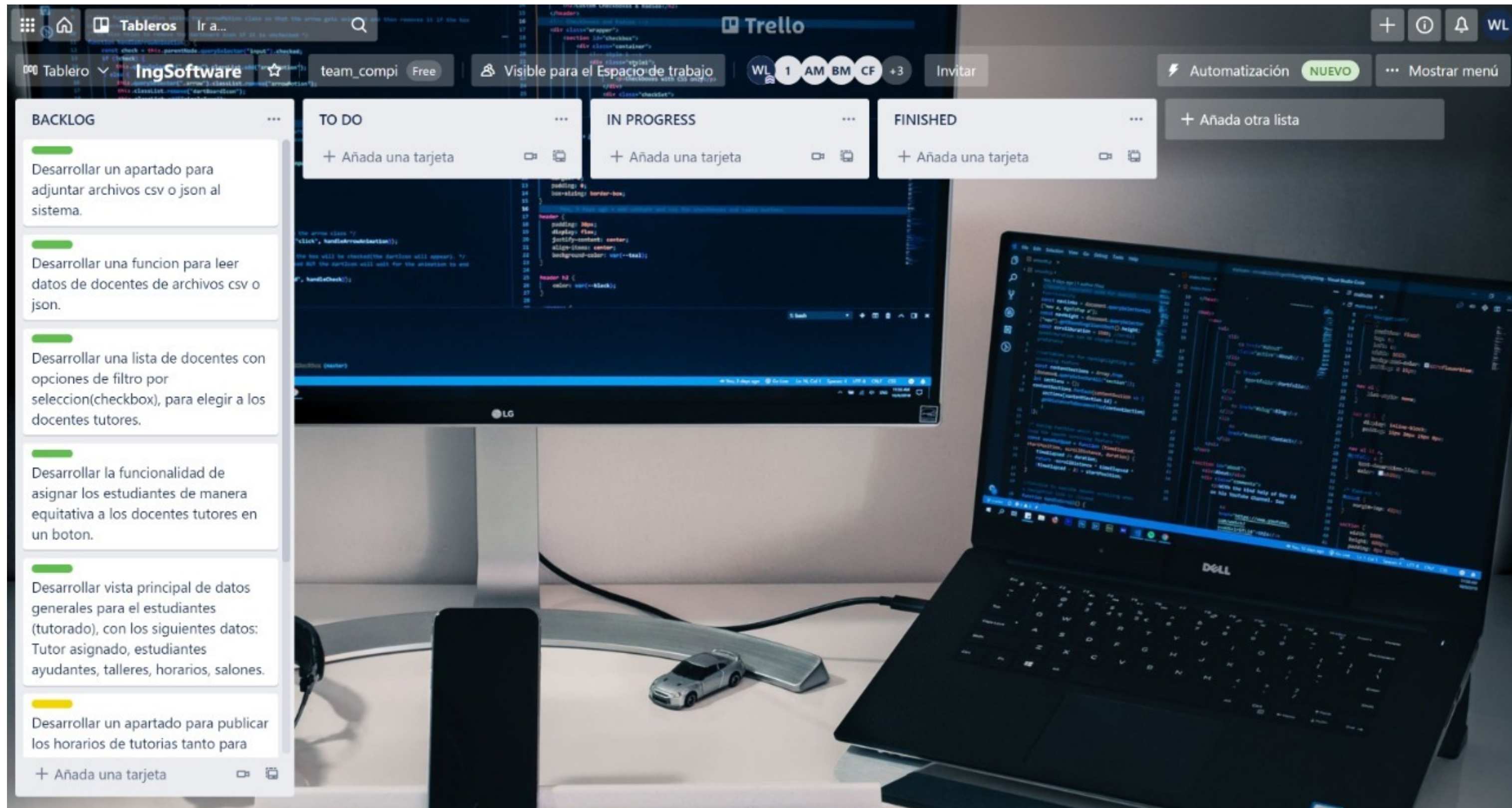
- 1 Important and Urgent** ✓ !
- 2 Important but not Urgent** ✓ !
- 3 Not Important but Urgent** ✗ !
- 4 Not Important and not Urgent** ✗ !

Nro.Tarea	Requerimientos	Prioridad MoSCoW+ Eisenhower
7	#G01T3 Filtro para obtener el avance curricular por estudiante	M - 1
14	#G02T1 Filtrar docentes para ser tutores	M - 1
15	#G02T2 Seleccionar tutores de la lista de docentes	M - 1
16	#G02T3 Proveer datos de tutores del semestre activo	M - 1
17	#G02T4 Recibir datos de tutores del semestre activo	M - 1
18	#G03T1 Asignar estudiantes a un tutor respectivo	M - 1
25	#G04-1T3 Filtrar tutor por estudiante	M - 1
41	#G08T5 Publicar cronograma de talleres de tutoría	M - 1
26	#G04-2T3 Filtrar estudiantes ayudantes por estudiante	M - 2
28	#G05T2 Filtrar estudiantes por tutor específico	M - 2
34	#G06T5 Publicar programa final de tutoría	M - 2
35	#G07T1 Establecer cronograma para registro y el registro de estudiantes ayudantes	M - 2
38	#G08T2 Entregar lista de estudiantes ayudantes	M - 2
39	#G08T3 Designar tutorados a estudiantes ayudantes	M - 2
55	#G13T3 Seleccionar estudiantes ayudantes de la lista de estudiantes	M - 2
56	#G13T4 Proporcionar datos de estudiantes ayudantes del semestre activo de acuerdo a la solicitud	M - 2
46	#G09T5 Registrar reportes de diagnostico de tutores	M - 3
50	#G11T1 Registrar la asistencia de los talleres de reforzamiento	M - 3
61	#G15T3 Registrar información general y personal del estudiante durante las tutorías	M - 3

Nro.Tarea	Requerimientos	Prioridad MoSCoW+ Eisenhower
1	#G01-1T1 Solicite datos de docentes del semestre activo	S - 1
2	#G01-2T1 Solicite datos de estudiantes del semestre activo	S - 1
3	#G01-3T1 Solicite el avance curricular de los estudiantes del semestre activo	S - 1
4	#G01-1T2 Proporcionar datos docentes del semestre activo	S - 1
5	#G01-2T2 Proporcionar datos estudiantes del semestre activo	S - 1
6	#G01-3T2 Proporcionar avance curricular del semestre activo	S - 1
20	#G03T3 Comprobar estudiantes asignados para tutoría	S - 1
23	#G04-1T2 Proporcionar información de tutores asignados	S - 1
27	#G05T1 Proveer avance curricular específico	S - 1
24	#G04-2T2 Proporcionar información estudiantes ayudantes asignados	S - 2
29	#G05T3 Obtener avance curricular de tutorados	S - 2
30	#G06T1 Establece el programa de tutoría	S - 2
31	#G06T2 Comprobar cronograma de tutoría	S - 2
40	#G08T4 Realizar el cronograma de talleres de tutoría	S - 2
44	#G09T3 Categorizar estudiantes para su diagnóstico	S - 2
22	#G04-2T1 Consultar estudiantes ayudantes asignados	S - 3
36	#G07T2 Registrarse en la convocatoria para ser estudiante ayudante	S - 3
42	#G09T1 Realizar el diagnóstico académico de tutorados	S - 3
43	#G09T2 Generar reporte/diagnóstico de tutoría	S - 3
48	#G10T2 Realizar el Control de asistencia de Tutorías	S - 3
51	#G11T2 Registrar el desarrollo de los talleres de reforzamiento	S - 3
53	#G13T1 Solicitar estudiante ayudante para estudiante	S - 3
59	#G15T1 Consultar información general y propia	S - 3
62	#G16T1 Realizar cambio de tutor	S - 3



Nro.Tarea	Requerimientos	Prioridad MoSCoW + Eisenhower
8	#G01-1T4 Proveer datos de estudiantes del semestre activo	C - 1
9	#G01-2T4 Proveer de avance curricular de estudiantes del semestre activo	C - 1
10	#G01-1T5 Recibir datos de estudiantes del semestre activo	C - 1
11	#G01-2T5 Recibir avance curricular de estudiantes del semestre activo	C - 1
12	#G01-1T6 Ingresar al sistema datos de alumnos	C - 1
13	#G01-2T6 Ingresar al sistema avance curricular	C - 1
19	#G03T2 Registrar relación entre estudiantes y tutor	C - 2
45	#G09T4 Recibir diagnóstico académico	C - 2
52	#G12T1 Cumplir con los talleres de reforzamiento	C - 2
32	#G06T3 Solicitar horarios para tutoría	C - 3
33	#G06T4 Proporcionar horarios de disponibilidad	C - 3
37	#G08T1 Solicitar lista de estudiantes ayudantes	C - 3
47	#G10T1 Enviar Reportes de Asistencias de talleres y tutoría	C - 3
49	#G10T3 Recibir Reportes de control de talleres y tutoría	C - 3
54	#G13T2 Filtrar estudiantes para ser estudiantes ayudantes	C - 3
57	#G14T1 Solicitar lista de estudiantes ayudantes	C - 3
58	#G14T2 Proporcionar lista de estudiantes ayudantes	C - 3
60	#G15T2 Conceder permiso para compartir información personal al nuevo tutor	C - 3
63	#G16T2 Seleccionar nuevo tutor	C - 3
64	#G16T3 Confirmar cambio y transferencia de datos a otro tutor	C - 3
65	#G16T4 Enviar solicitud de cambio de tutor	C - 3
66	#G16T5 Recibir solicitud de cambio de tutor	C - 3
67	#G16T6 Evaluar solicitud de cambio de tutor	C - 3
68	#G16T7-1 Aceptar solicitud de cambio de tutor	C - 3



## Modos de desarrollo de software y características

Modo de desarrollo	Orgánico	Semiacoplado	Empotrado
Requisitos	<input checked="" type="checkbox"/> Poco rígido	<input type="checkbox"/> Poco/Medio	<input type="checkbox"/> Alto
Tamaño	<input checked="" type="checkbox"/> Pequeño ( $\leq 50 \text{KLDC}$ )	<input type="checkbox"/> Medio (50 a 300KLDC)	<input type="checkbox"/> Grande ( $> 300 \text{KLDC}$ )
Complejidad	<input checked="" type="checkbox"/> Pequeña	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Alta
Personas	<input checked="" type="checkbox"/> Pocas ( $\leq 3$ )	<input type="checkbox"/> Medio ( $\geq 4 \text{ \& } \leq 6$ )	<input type="checkbox"/> Alta ( $> 6$ )
Experiencia	<input checked="" type="checkbox"/> Mucha	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Poca

Líneas de código = 5 000

KSLOC = 5

Modelo Básico - Modo orgánico

Modo de desarrollo	Esfuerzo (personas/mes)	Cronograma(tiempo en meses)	Personal
Ecuaciones	$E = a \times (KSLOC)^b$	$T = c \times (E)^d$	$P = E / T$
Orgánico	$E = 2.4 \times (KSLOC)^{1.05} = 13,00558064081241$	$T = 2.5 \times (PM)^{0.38} = 6,626883140669763$	$P = PM / TDEV = 1,962548661978967$

Modelo Intermedio - Modo orgánico

Modo de desarrollo	Esfuerzo Nominal	Esfuerzo Ajustado	Tiempo	Personal
Ecuaciones	$E = a \times (KSLOC)^b$	$E = a \times ME \times (E)^d$	$T = c \times (E)^d$	$P = E / T$
Orgánico	$E = 3.2 \times (KSLOC)^{1.0} = 17.34$	$E = 3.2 \times ME \times (E)^{0.38} = 7.652$	$T = 2.5 \times (E)^{0.38} = 5.41$	$P = E / T = 1.41$

Por CRUD's

CRUDs	Cantidad LC	cantidad LC CRUDs faltantes	Cantidad LC total
CRUD Docente	280	60	440
CRUD Estudiante	260	20	280
CRUD Coordinador	212	60	272
CRUD Ficha	202	50	252
CRUD Registro	113	30	143
CRUD Tutoría	148	300	448
CRUD Login	31	50	81
CRUD Main	75	20	95
CRUD Información	8	20	28
CRUD Horarios	0	500	500
CRUD Asignar tutores	0	500	500
Total de líneas de código:			2929

Líneas de código = 2929

KSLOC = 2.929

Modelo Básico - Modo orgánico

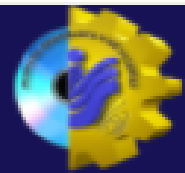
Modo de desarrollo	Esfuerzo (personas/mes)	Cronograma(tiempo en meses)	Personal
Ecuaciones	$E = a \times (KSLOC)^b$	$T = c \times (E)^d$	$P = E / T$
Orgánico	$E = 2.4 \times (KSLOC)^{1.05} = 7,42$	$T = 2.5 \times (E)^{0.38} = 5,35$	$P = E / T = 1.38$

Modelo Intermedio - Modo orgánico

Modo de desarrollo	Esfuerzo Nominal	Esfuerzo Ajustado	Tiempo	Personal
Ecuaciones	$E = a \times (KSLOC)^b$	$E = a \times ME \times (E)^d$	$T = c \times (E)^d$	$P = E / T$
Orgánico	$E = 3.2 \times (KSLOC)^{1.0} = 9,89$	$E = 3.2 \times ME \times (E)^{0.38} = 3,5826$	$T = 2.5 \times (E)^{0.38} = 4,06$	$P = E / T = 0,88$



ANÁLISIS DE RIESGO		
<b>Requisitos</b>	Estabilidad / integridad	Si
	Claridad	No
	Viabilidad	Si
	Seguimiento	No
<b>Diseño</b>	Funcionalidad	No
	Dificultad	Si
	Interfaces	Si
	Rendimiento y calidad	No
	Capacidad de prueba	No
	Restricciones de hardware	No
	Reutilización de software	Si
<b>Código y Pruebas unitarias</b>	Viabilidad	Si
	Pruebas	Si
	Codificación / Implementación	No
<b>Integración y pruebas unitarias</b>	Entorno	Si
	Producto	Si
	Sistema	Si
	Mantenibilidad	No
	Especificaciones	Si
<b>Comunicación, compatibilidad de equipo y motivación</b>	Comunicación	Si
	Compatibilidad del equipo	No
	Motivación del equipo	Si



## Ingeniería Informática y de Sistemas

**Coordinador**



**Lauro Enciso Rodas**

Novedades

Asignar Tutores

**Agregar Alumnos nuevos**

Horario Tutores

Horario Talleres

### Subir Datos de Alumnos Nuevos

Seleccionar archivo csv/json

Browse...

Subir



## Ingeniería Informática y de Sistemas

## Estudiante

Casilla Percca Vladimir  
Dante

Novedades

Mi informacion

## Mi información

Casilla Percca, Vladimir Dante

Semestre: 2021\_I

## Informacion tutor

Codigo:

Tutor:

Numero de celular:

## Informacion general

Tutorado:

Celular:

Codigo:

Email:

Persona de referencia:


Celular:

Desea compartir informacion privada cuando solicite cambio de tutor?

Acepto ☐


Guardar

Salir



## Ingeniería Informática y de Sistemas

**Tutor**



Robert Willbert Alzamora Paredes

Novedades

Citas

**Tutorados**

Talleres

Disponibilidad horaria

Informe semestral

### Información

**Casilla Perca, Vladimír Dante**

Informacion general

Tutorado:

Codigo:

Email:

Persona de referencia:

Celular:

Celular:

Enviar

Editar

Guardar

Informacion privada

Estudiante acepto terminos de confidencialidad de informacion?

☐

Problemas psicologicos:

Problemas familiares:

Dificultades:

Otros

Editar

Guardar

Guardar

Volver

# BIBLIOGRAFÍA

- <http://www.sc.ehu.es/jiwdocoj/mmis/cocomo.htm>
  - <https://blogadmi1.files.wordpress.com/2010/11/cocomo01full.pdf>
  - <https://www.redalyc.org/journal/4759/475958170008/html/>
  - <https://github.com/Edwin1612/SistemaTutorias/graphs/contributors>
  - <https://www.javatpoint.com/cocomo-model>
  - <https://www.youtube.com/watch?v=dW7DqyQkKoU>
-