

**RACLApp: SISTEMA RECOMENDADOR DE APOYO EN EL DIAGNÓSTICO DE  
COMPETENCIAS DE LIDERAZGO EN BOGOTÁ D.C.**

## **DOCUMENTO DE ANEXOS**

**Autor(es):**

**JOHN ALEJANDRO BEDOYA ROMERO  
1010100886**

**FABIÁN ANDRÉS GONZÁLEZ MARROQUÍN  
1016085920**

**Modalidad de Grado:  
PROYECTO DE GRADO**

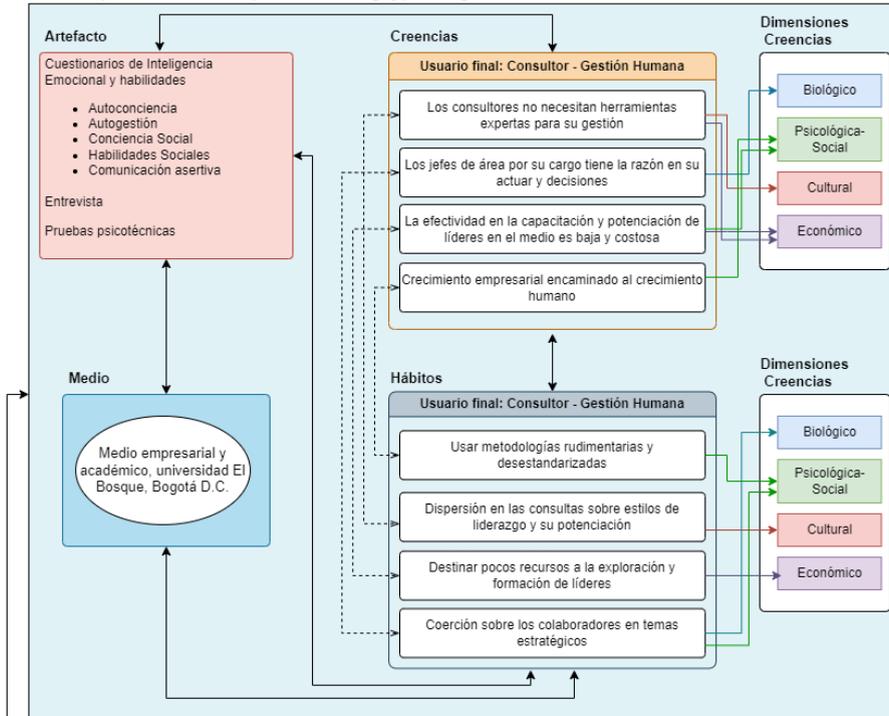
**UNIVERSIDAD EL BOSQUE  
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
Bogotá, 2023**

# TABLA DE CONTENIDO

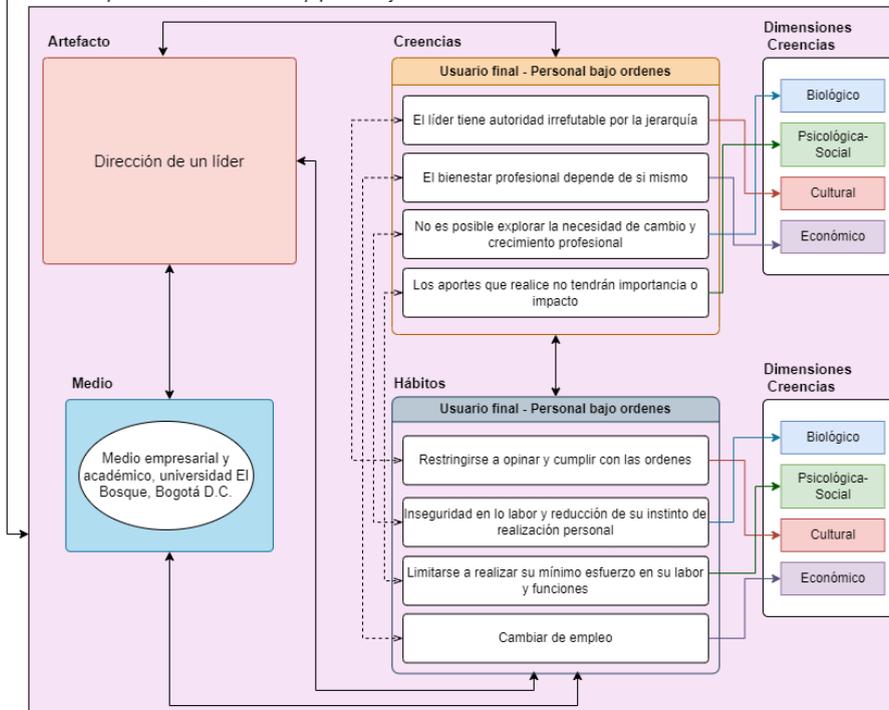
|   |           |
|---|-----------|
| <b>A. Anexo No. 1: Diagrama del Modelo Biopsicosocial desde la perspectiva del problema</b>   | <b>2</b>  |
| <b>B. Anexo No. 2: Diagrama del Modelo Biopsicosocial desde la perspectiva de la solución</b> | <b>3</b>  |
| <b>C. Anexo No. 3: Diagrama WBS</b>   | <b>4</b>  |
| <b>D. Anexo No. 4: Cronograma de actividades</b>  | <b>5</b>  |
| <b>E. Anexo No. 5: Tablero de Incidencias y Tareas (parte 1)</b>                              | <b>6</b>  |
| <b>F. Anexo No. 6: Tablero de Incidencias y Tareas (parte 2)</b>                              | <b>7</b>  |
| <b>G. Anexo No. 7: Árbol de problemas</b>   | <b>8</b>  |
| <b>H. Anexo No. 8: Modelo BPMN AS IS</b>  | <b>9</b>  |
| <b>I. Anexo No. 9: Modelo BPMN TO BE</b>  | <b>11</b> |
| <b>J. Anexo No. 10: Módulos planteados que tendrá el software</b>                             | <b>13</b> |
| <b>K. Anexo No. 11: Documento Requerimientos Funcionales</b>                                  | <b>14</b> |
| <b>L. Anexo No. 12: Documento Requerimiento No Funcionales</b>                                | <b>14</b> |
| <b>M. Anexo No. 13: Documento Estimación de tiempo y esfuerzo</b>                             | <b>14</b> |
| <b>N. Anexo No. 14: Documento Métricas de Calidad</b>   | <b>14</b> |
| <b>O. Anexo No. 15: Documento Diseño de salidas</b>   | <b>14</b> |
| <b>P. Anexo No. 16: Mockup Login</b>  | <b>15</b> |
| <b>Q. Anexo No. 17: Mockup Gestión de Empresas - Escoger empresa</b>                          | <b>16</b> |
| <b>R. Anexo No. 18: Mockup Gestión de Empresas - Creación de Perfiles</b>                     | <b>17</b> |
| <b>S. Anexo No. 19: Mockup Gestión de Empresas - Configuración de los Perfiles</b>            | <b>18</b> |
| <b>T. Anexo No. 20: Casos de Uso - Colaborador</b>  | <b>18</b> |
| <b>U. Anexo No. 21: Casos de Uso - Gestión Humana</b>   | <b>19</b> |
| <b>V. Anexo No. 22: Casos de Uso - Consultor</b>  | <b>20</b> |
| <b>W. Anexo No. 23: Documento Especificación de Casos de Uso</b>                              | <b>21</b> |
| <b>X. Anexo No. 24: Diagrama Relacional de Base de Datos</b>                                  | <b>22</b> |
| <b>Y. Anexo No. 25: Diagrama de Contexto</b>  | <b>23</b> |
| <b>Z. Anexo No. 26: Diagrama de Despliegue</b>  | <b>23</b> |
| <b>AA. Anexo No. 27: Diagrama de Componentes</b>  | <b>24</b> |
| <b>BB. Anexo No. 28: Documento SAD</b>  | <b>24</b> |
| <b>CC. Anexo No. 29: Sistema Recomendador</b>   | <b>24</b> |
| <b>DD. Anexo No. 30: Video del Artefacto</b>  | <b>24</b> |
| <b>EE. Anexo No. 31 Artefactos de Control y Bitácora del Proyecto</b>                         | <b>24</b> |
| <b>FF. Anexo No. 32: Plan de Pruebas</b>  | <b>25</b> |
| <b>GG. Anexo No. 33: Pruebas de Regresión y Desempeño</b>                                     | <b>25</b> |
| <b>HH. Anexo No. 34: Cuestionario de Recolección de Datos</b>                                 | <b>25</b> |
| <b>II. Anexo No. 35: Cuestionario de Validación</b>   | <b>25</b> |
| <b>JJ. Anexo No. 36: Manual Técnico</b>   | <b>25</b> |
| <b>KK. Anexo No. 37: Manual de Usuario</b>  | <b>25</b> |
| <b>LL. Anexo No. 38: Artefacto Final</b>  | <b>25</b> |
| <b>MM. Anexo No. 39: Plan de Pruebas Consultor</b>  | <b>25</b> |
| <b>NN. Anexo No. 40: Evaluación preliminar de viabilidad</b>                                  | <b>26</b> |
| <b>OO. Anexo No. 41: Historias de Usuario</b>   | <b>26</b> |

# A. Anexo No. 1: Diagrama del Modelo Biopsicosocial desde la perspectiva del problema

Usuario del problema: Consultor empresarial en liderazgo y personal gestión humana

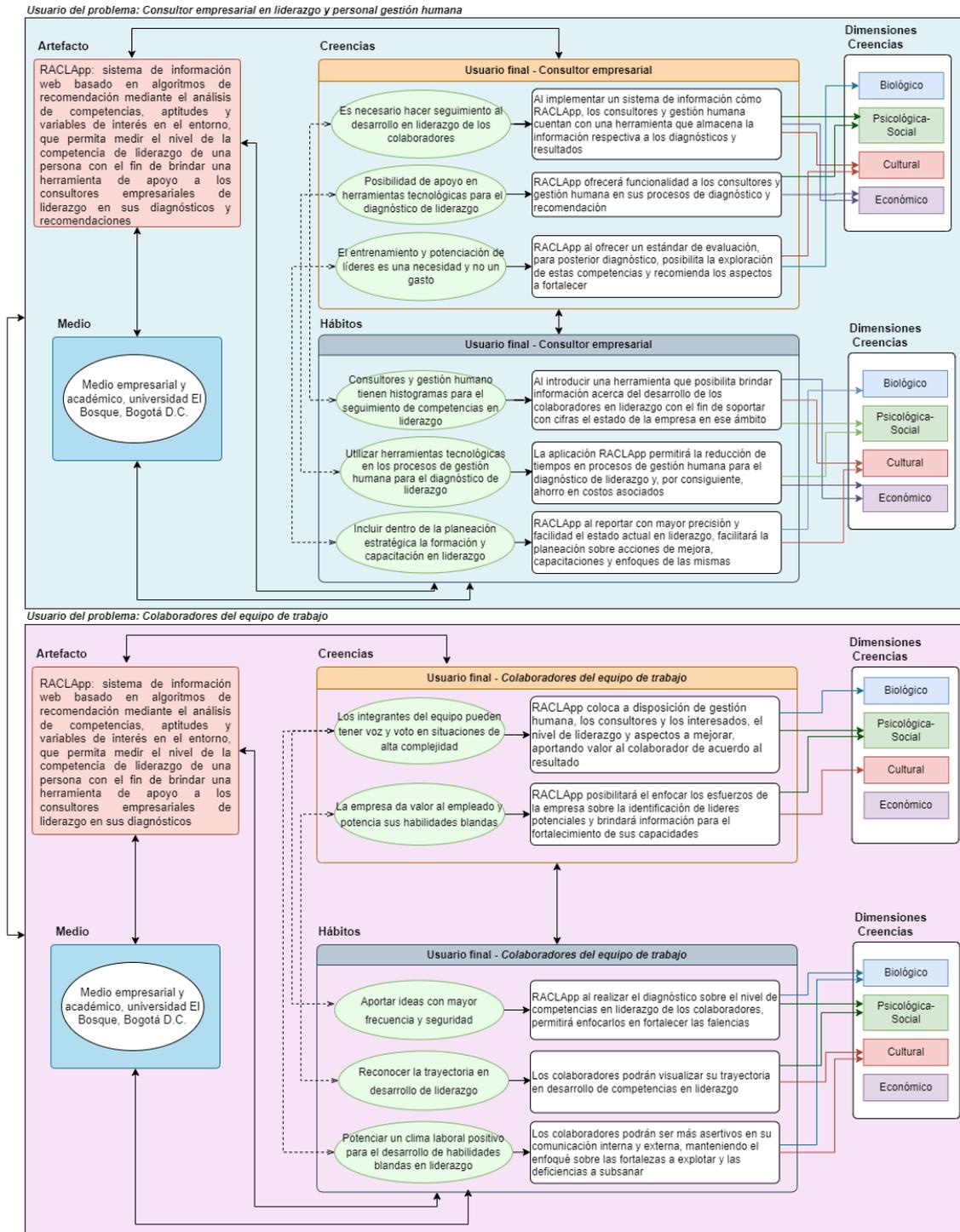


Usuario del problema: Colaboradores del equipo de trabajo



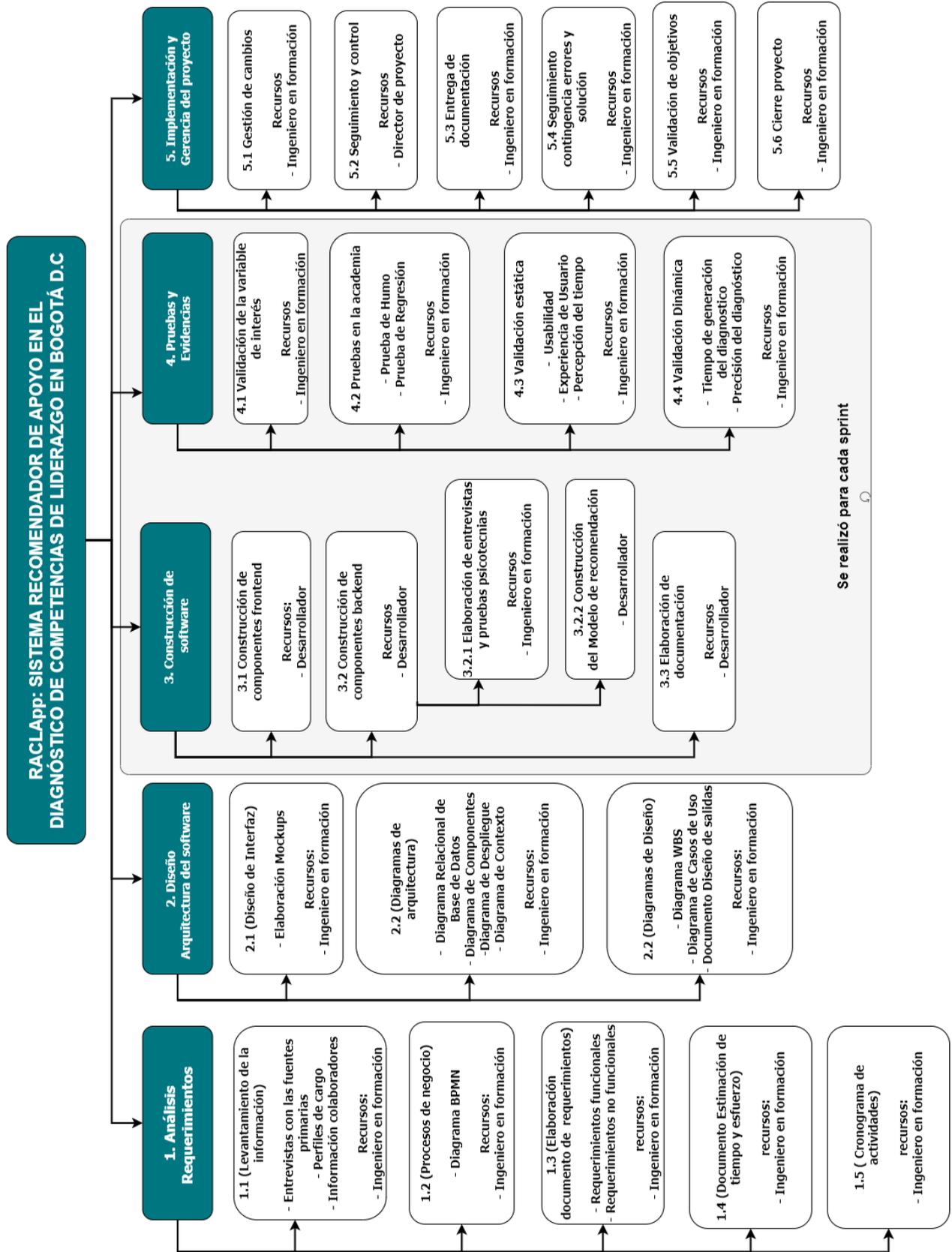
Fuente: elaboración propia

# B. Anexo No. 2: Diagrama del Modelo Biopsicosocial desde la perspectiva de la solución

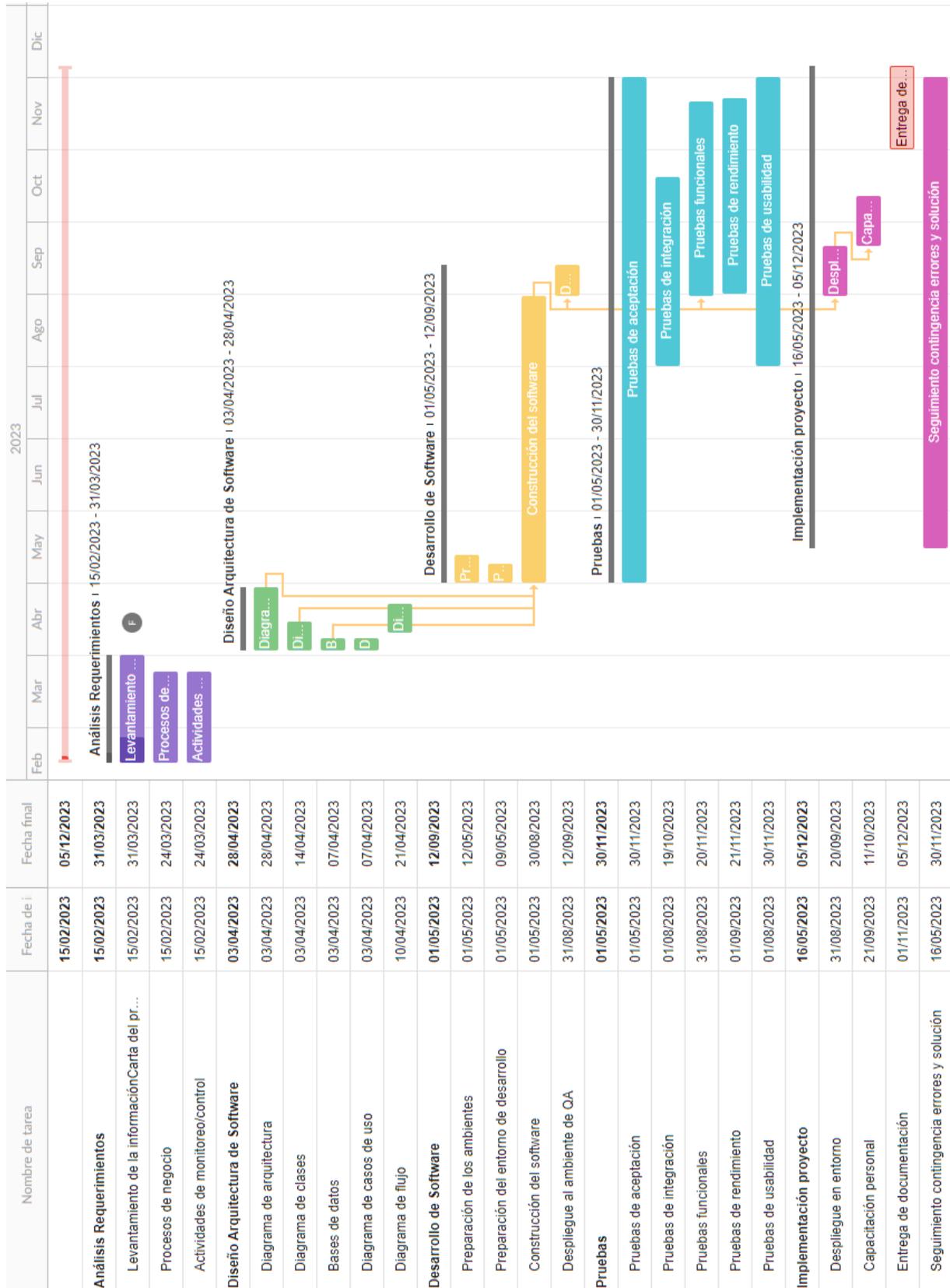


Fuente: elaboración propia

# C. Anexo No. 3: Diagrama WBS



## D. Anexo No. 4: Cronograma de actividades



Fuente: elaboración propia

# E. Anexo No. 5: Tablero de Incidencias y Tareas (parte 1)

The screenshot shows a Jira Kanban board for project PG2023. The board is organized into five columns representing different stages of task completion:

- TO DO 10:** Tasks include 'Validación Variable de Interés', 'Ciclo de transferencia Tecnologica', 'Manual de Usuario', 'Cuestionarios y Purebas', 'Validación de Objetivo Especifico 1', 'Validación de Objetivo Especifico 2', 'Validación de Objetivo Especifico 3', 'Validación de Objetivo Especifico 4', and 'Seleccioan prueba online para aplicar a la población'.
- IN PROGRESS 6:** Tasks include 'Levantar características sobre liderazgo, pruebas psicotécnicas y los resultados que obtienen', 'Desarrollo de Sistema Recomendador', 'Validación de funcionalidades del sistema', 'Diseño de interfaces gráficas (Ajustar Colores y Agregar diseño)', 'Crear dashboarh consultor', and 'Crear dashboarh colaborador'.
- ISSUES -CHECK 7:** Tasks are all 'Documento Final PG' with various sub-titles like '(Corrección de Referencias Bibliograficas)', '(Corrección de Introducción)', '(Mejorar la redacción de sprints)', and '(Corregir Aspectos de Ortografía y Redacción general)'.
- ISSUES - DONE:** This column is currently empty.
- DONE 20:** Tasks include 'módulo de gestión empresas del usuario "Consultor"', 'módulo de Visualizar Seguimiento "Colaborador"', 'módulo de Gestión de Usuarios "Recursos Humanos"', 'módulo de Visualizar Seguimiento "Recursos Humanos"', 'módulo de Creación de empresa "Colaborador"', 'módulo de Creación de Usuarios "Colaborador"', 'módulo de Seleccionar Empresa "Colaborador"', and 'módulo de Gestión de pruebas "Colaborador"'. Each task in this column has a green checkmark, indicating completion.

Fuente: elaboración propia

## F. Anexo No. 6: Tablero de Incidencias y Tareas (parte 2)

Proyectos / PG-RACLApp

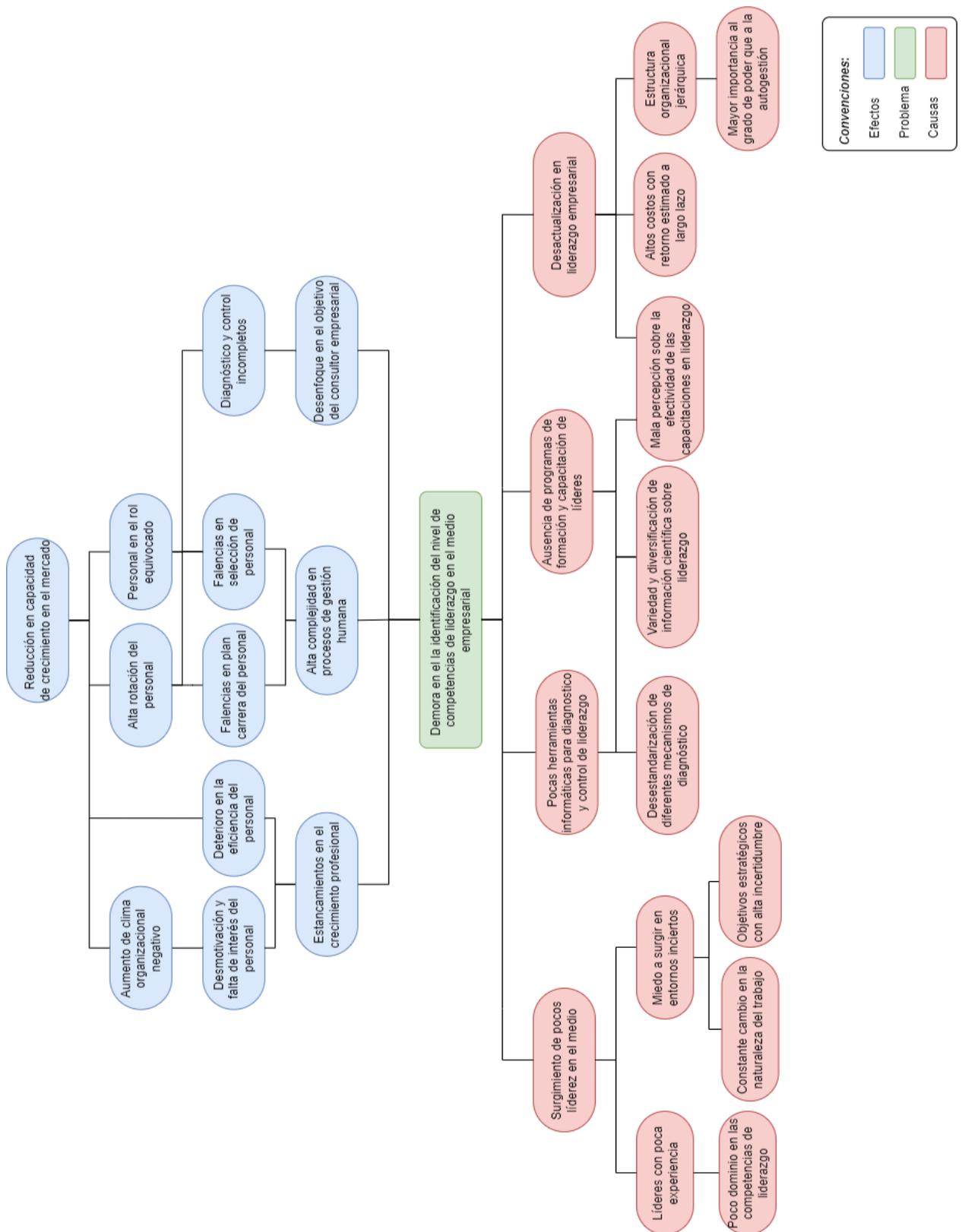
### Tablero PG2023

Search: [ ] | Profile: P AG | Epic: Epic

| Por hacer 7 incidencias  | En curso 3 incidencias   | Listo 4 incidencias  |
|--|--|--|
| <p>Investigación de teorías de liderazgo<br/>09 APR<br/>PG2023-2</p>         | <p>Crear Repositorio<br/>05 APR<br/>PG2023-27</p>                            | <p>Ajustar Documento Proyecto Final [Aspecto 2]<br/>25 MAR<br/>PG2023-17</p> |
| <p>Ajustar Documento Proyecto Final [Aspecto 3]<br/>27 MAR<br/>PG2023-18</p> | <p>Ajustar Documento Proyecto Final [Aspecto 5]<br/>01 APR<br/>PG2023-20</p> | <p>Organizar Referencias y figuras<br/>24 MAR<br/>PG2023-14</p>              |
| <p>Ajustar Documento Proyecto Final [Aspecto 4]<br/>01 APR<br/>PG2023-19</p> | <p>Ajustar Documento Proyecto Final [Aspecto 6]<br/>01 APR<br/>PG2023-21</p> | <p>Ajustar Documento Proyecto Final [Aspecto 1]<br/>25 MAR<br/>PG2023-16</p> |
| <p>Ajustar Documento Proyecto Final [Aspecto 7]<br/>01 APR<br/>PG2023-22</p> |  | <p>Elaboración de Modelo BPMN<br/>29 MAR<br/>PG2023-1</p>                    |
| <p>Ajustar Documento Proyecto Final [Aspecto 8]<br/>01 APR<br/>PG2023-23</p> |  | <p>Ver todas las incidencias finaliza...</p>                                 |
| <p>Investigar Tecnologías<br/>25 APR<br/>PG2023-25</p>                       |  |  |
| <p>Elaboración de Mock Ups<br/>06 APR<br/>PG2023-28</p>                      |  |  |

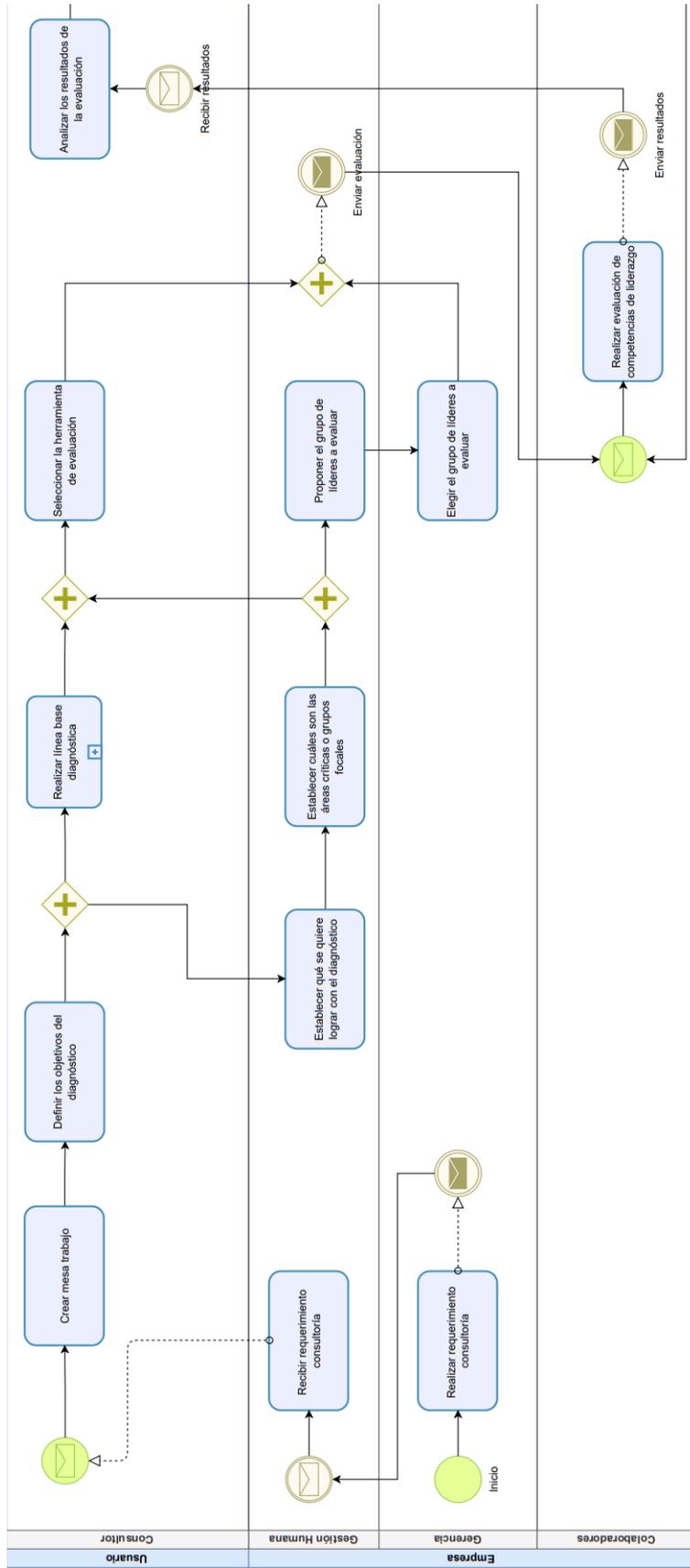
Fuente: elaboración propia

# G. Anexo No. 7: Árbol de problemas



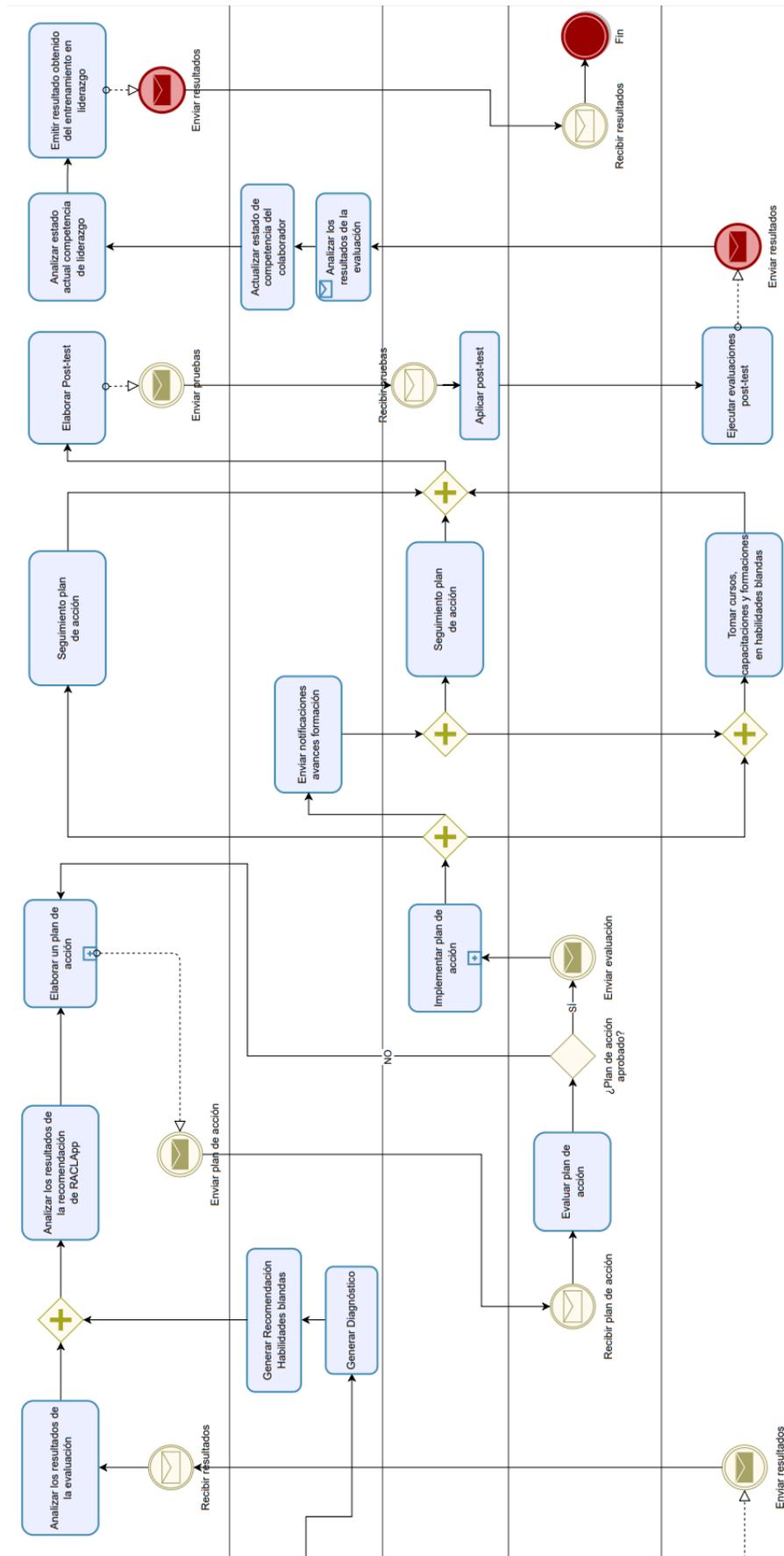
Fuente: elaboración propia

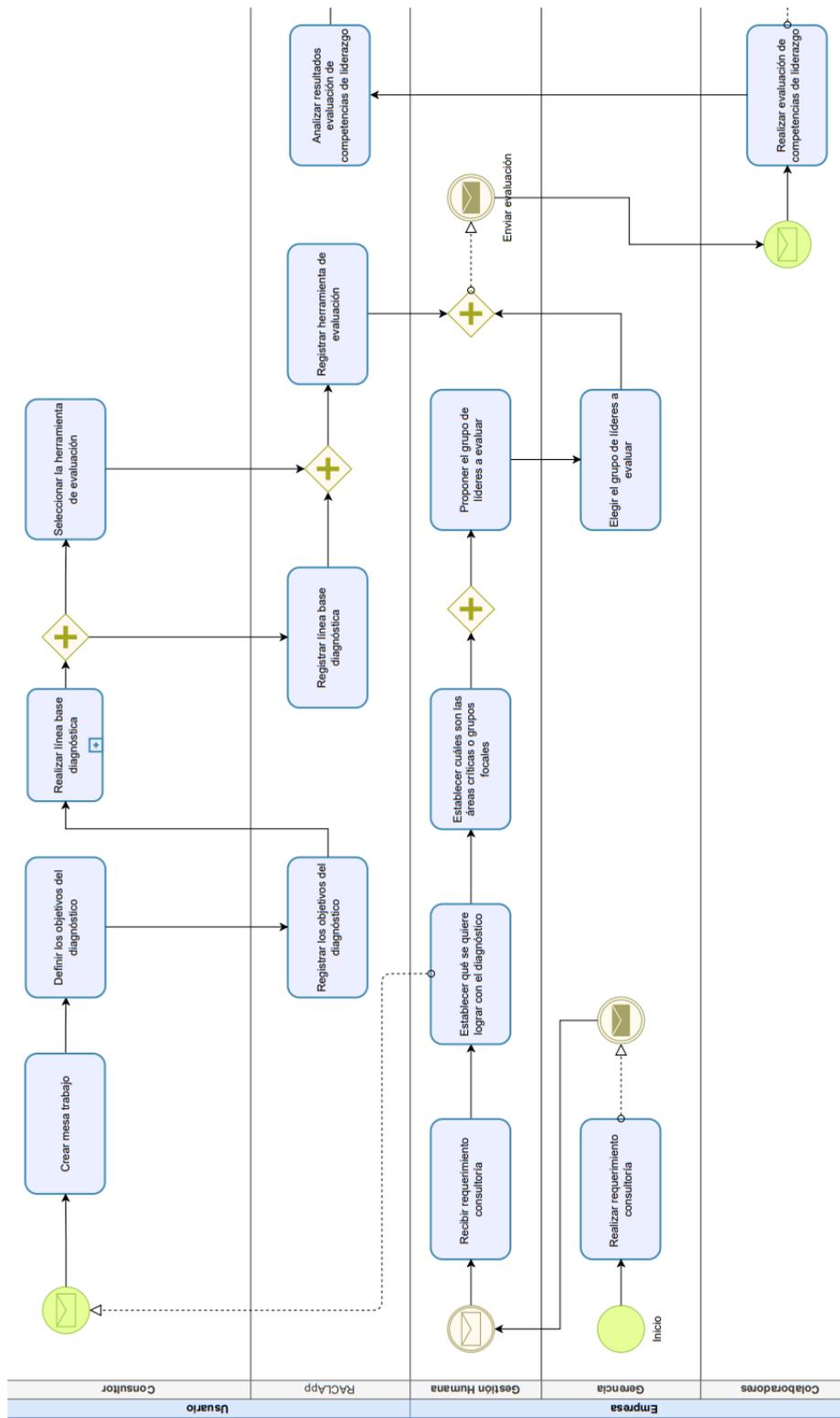




Fuente: elaboración propia

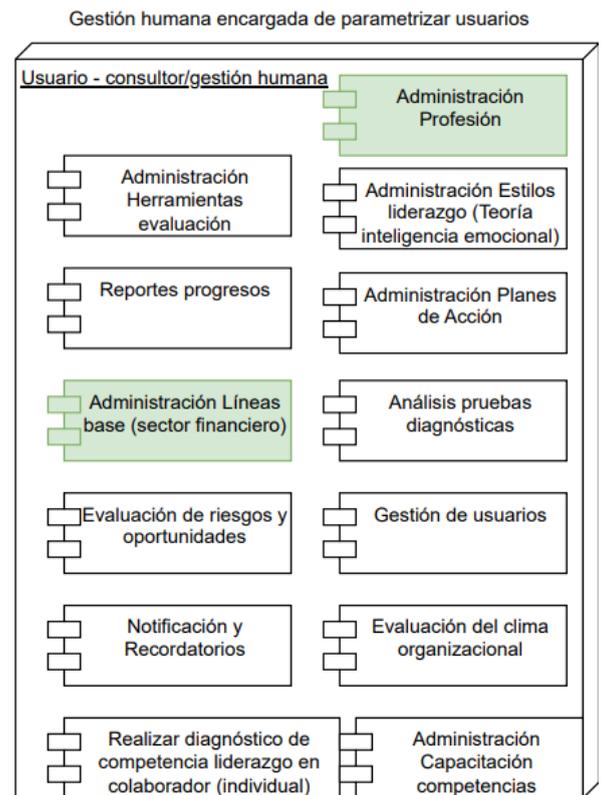
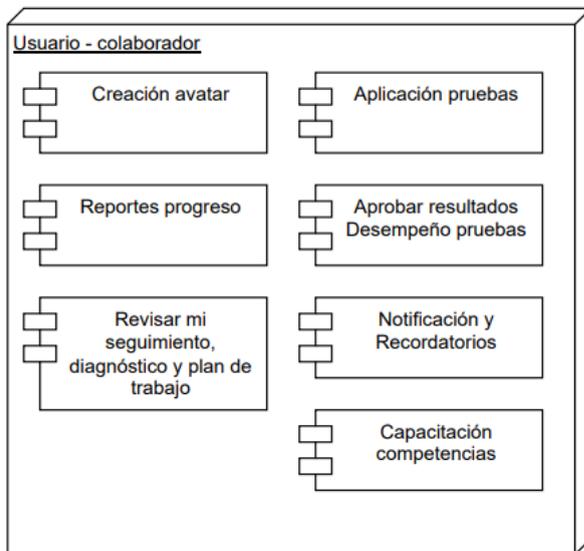
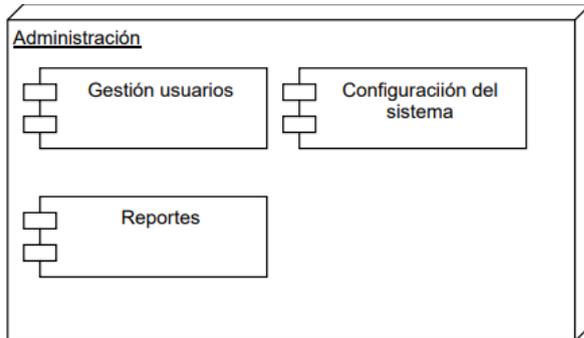
# I. Anexo No. 9: Modelo BPMN TO BE





Fuente: elaboración propia

## J. Anexo No. 10: Módulos planteados que tendrá el software



Fuente: elaboración propia

## **K. Anexo No. 11: Documento Requerimientos Funcionales**

[Enlace](#)

## **L. Anexo No. 12: Documento Requerimiento No Funcionales**

[Enlace](#)

## **M. Anexo No. 13: Documento Estimación de tiempo y esfuerzo**

[Enlace](#)

## **N. Anexo No. 14: Documento Métricas de Calidad**

[Enlace](#)

## **O. Anexo No. 15: Documento Diseño de salidas**

[Enlace](#)

## P. Anexo No. 16: Mockup Login



The image shows a login form mockup for an application named RACLApp. On the left side, there is a circular profile icon placeholder. Below it, the word "Bienvenido" is displayed in a teal font. The form includes two input fields: "Username" and "Contraseña", each with a horizontal line for text entry. Below these fields is a teal button with the text "Iniciar Sesión". On the right side, there is a stylized illustration of a person in a white suit and black tie, standing against a teal background. The text "RACLApp" is written vertically in white on the right edge of the illustration.

Bienvenido

Username

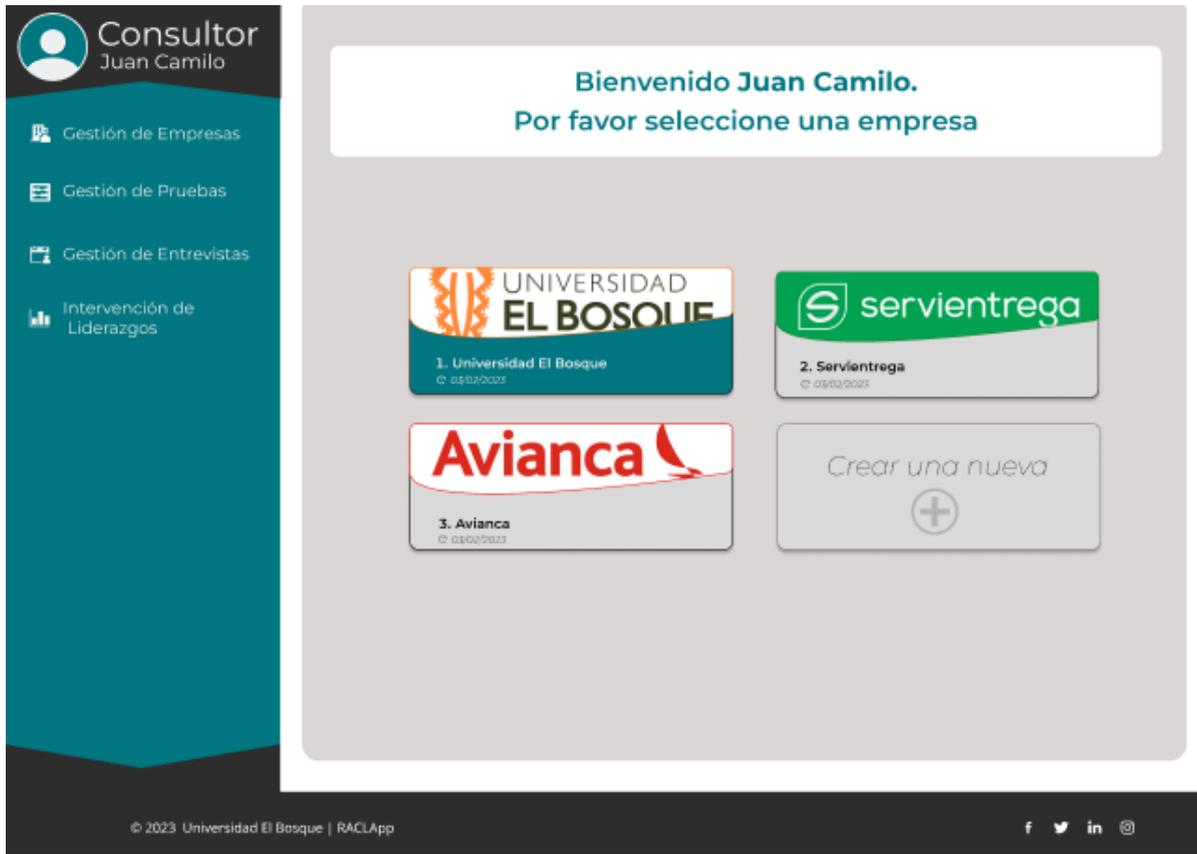
Contraseña

Iniciar Sesión

RACLApp

*Fuente: elaboración propia*

## Q. Anexo No. 17: Mockup Gestión de Empresas - Escoger empresa



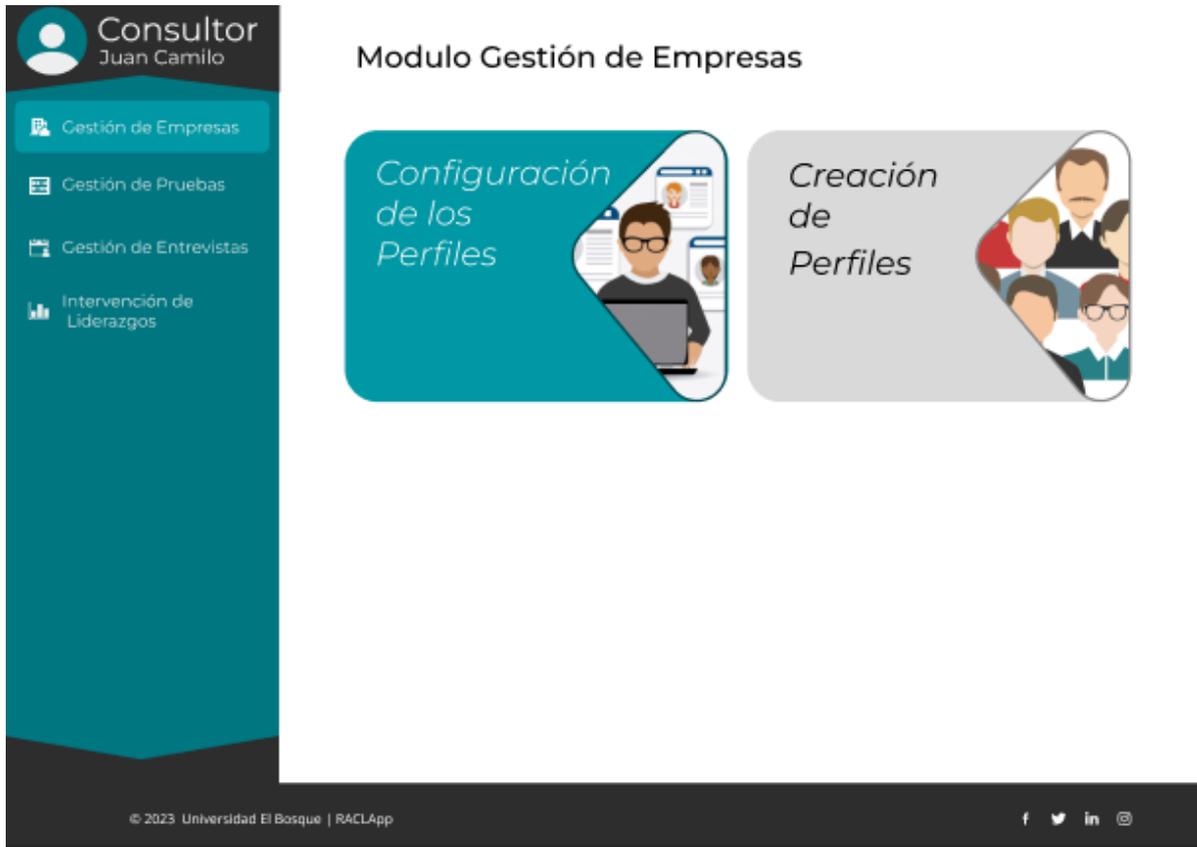
Fuente: elaboración propia

## R. Anexo No. 18: Mockup Gestión de Empresas - Creación de Perfiles



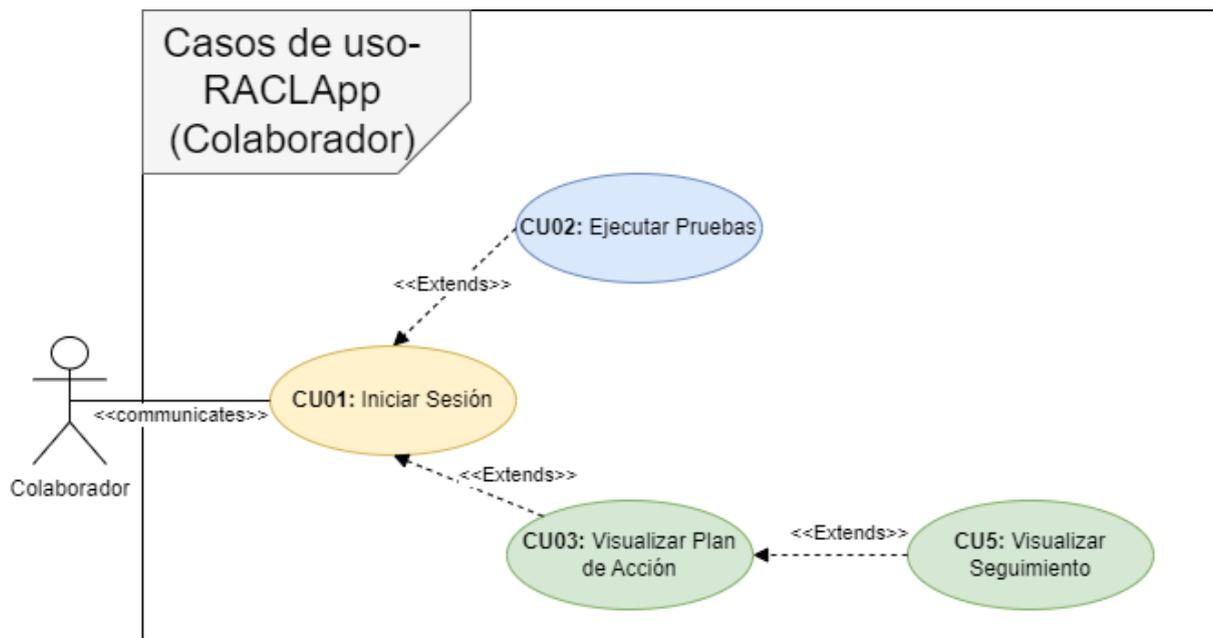
Fuente: elaboración propia

## S. Anexo No. 19: Mockup Gestión de Empresas - Configuración de los Perfiles



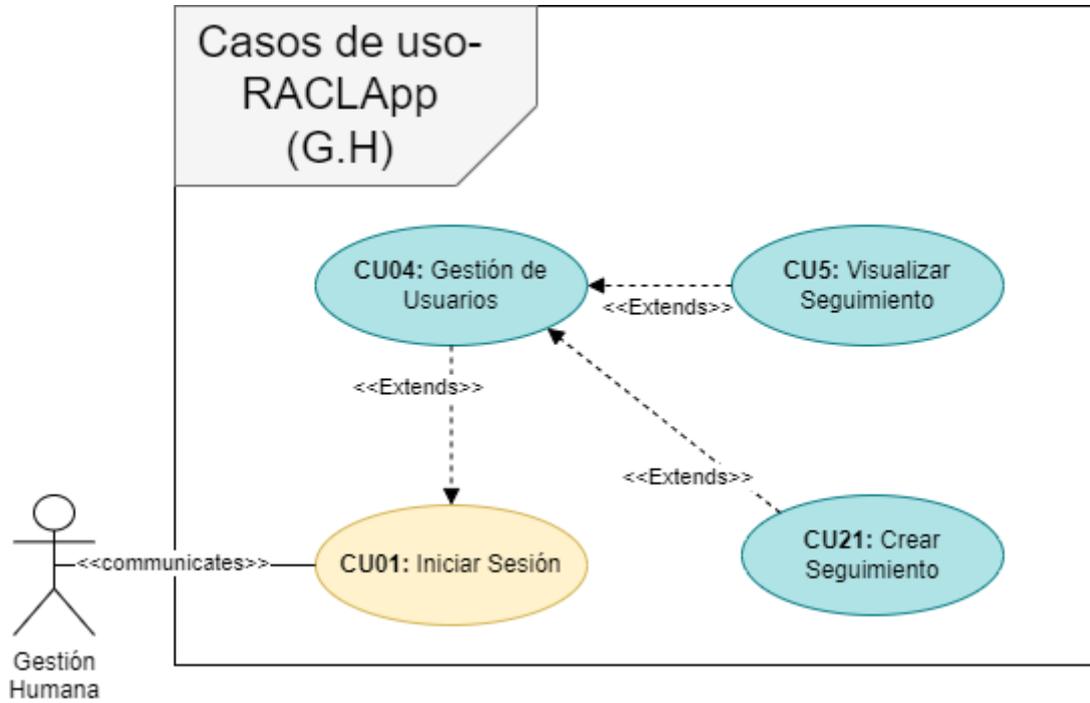
Fuente: elaboración propia

## T. Anexo No. 20: Casos de Uso - Colaborador



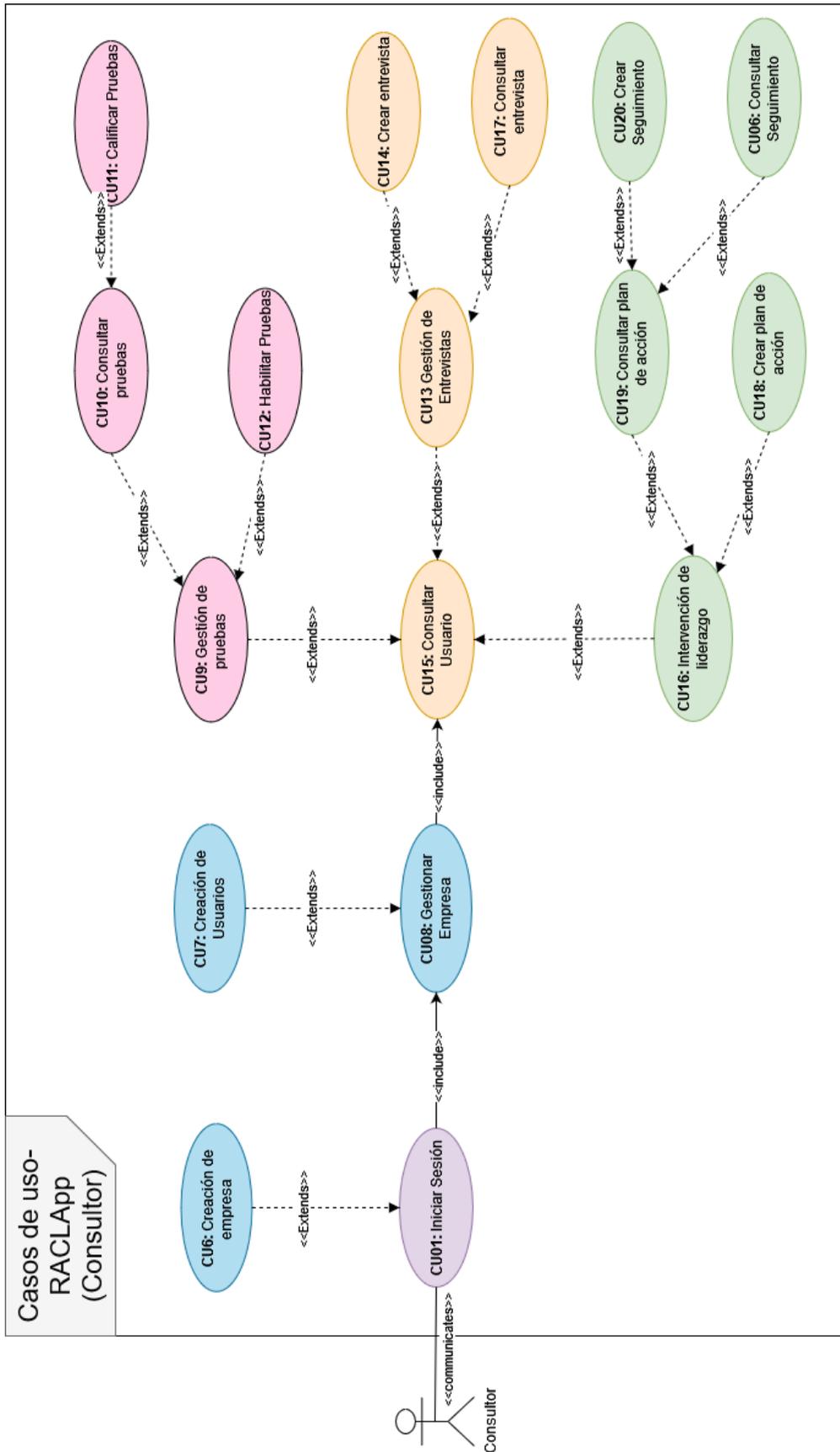
Fuente: elaboración propia

## U. Anexo No. 21: Casos de Uso - Gestión Humana



Fuente: elaboración propia

# V.Anexo No. 22: Casos de Uso - Consultor

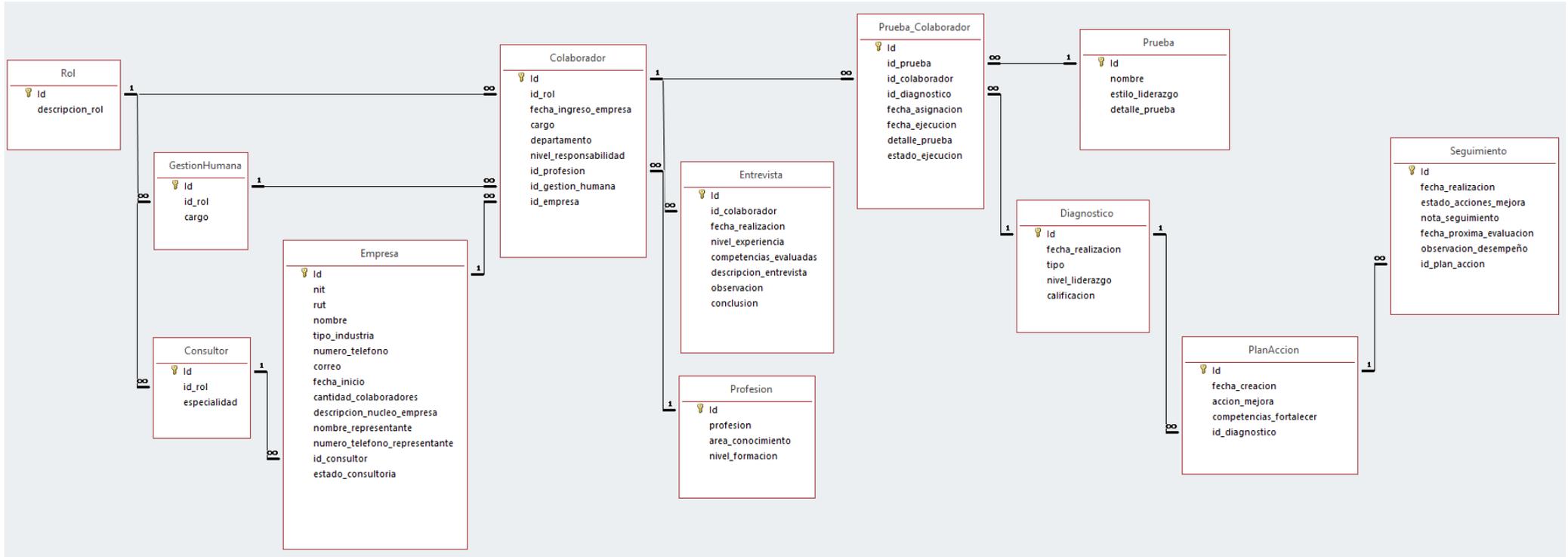


Fuente: elaboración propia

## **W. Anexo No. 23: Documento Especificación de Casos de Uso**

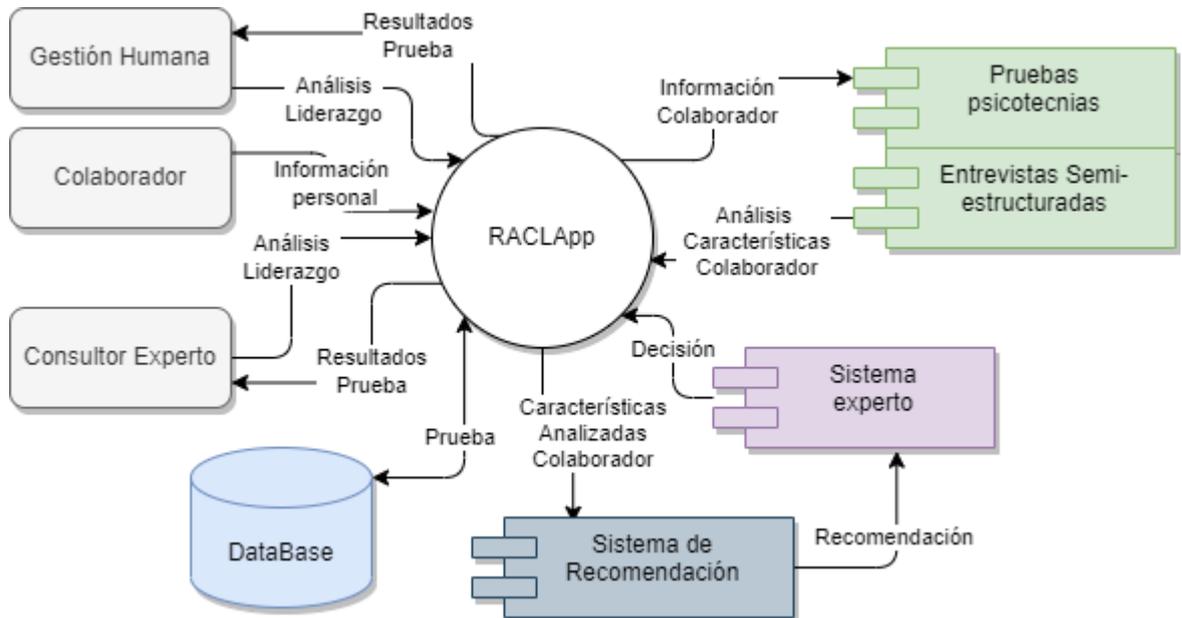
[Enlace](#)

# X. Anexo No. 24: Diagrama Relacional de Base de Datos



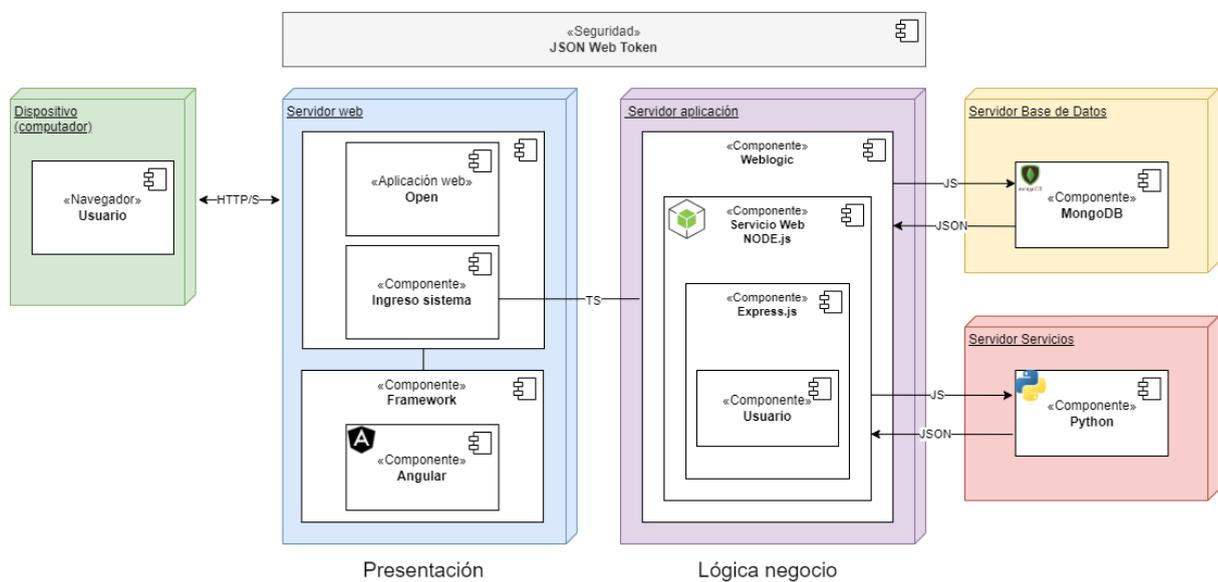
Fuente: elaboración propia

## Y. Anexo No. 25: Diagrama de Contexto



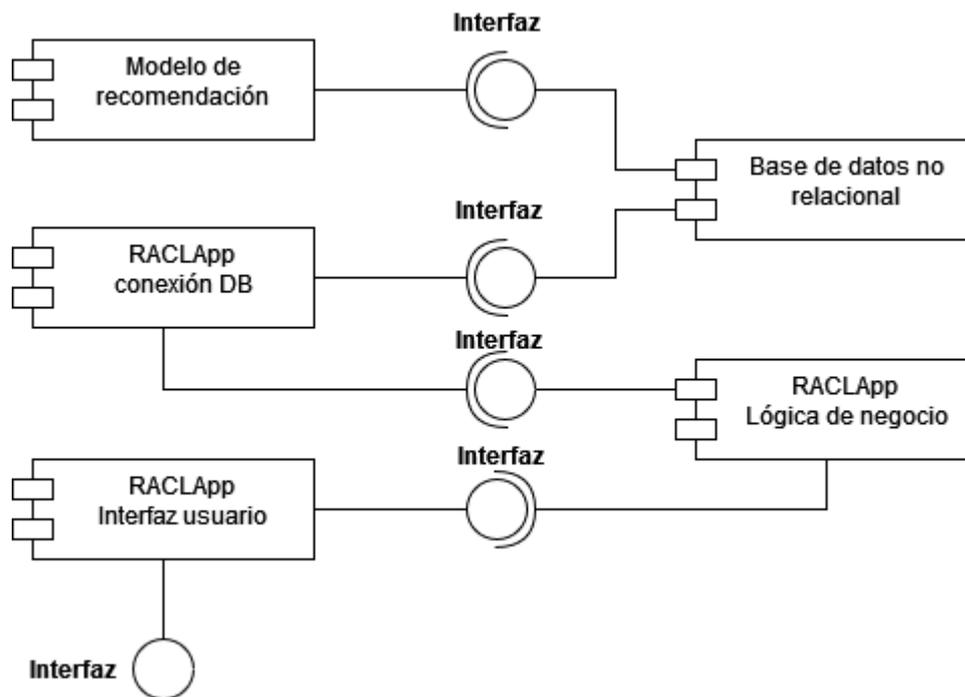
Fuente: elaboración propia

## Z. Anexo No. 26: Diagrama de Despliegue



Fuente: elaboración propia

## AA. Anexo No. 27: Diagrama de Componentes



Fuente: elaboración propia

## BB. Anexo No. 28: Documento SAD

[Enlace](#)

## CC. Anexo No. 29: Sistema Recomendador

[Enlace](#)

## DD. Anexo No. 30: Video del Artefacto

[Enlace](#)

## EE. Anexo No. 31 Artefactos de Control y Bitácora del Proyecto

[Enlace](#)

## **FF. Anexo No. 32: Plan de Pruebas**

[Enlace](#)

## **GG. Anexo No. 33: Pruebas de Regresión y Desempeño**

[Enlace](#)

## **HH. Anexo No. 34: Cuestionario de Recolección de Datos**

[Enlace](#)

## **II. Anexo No. 35: Cuestionario de Validación**

[Enlace](#)

## **JJ. Anexo No. 36: Manual Técnico**

[Enlace](#)

## **KK. Anexo No. 37: Manual de Usuario**

[Enlace](#)

## **LL. Anexo No. 38: Artefacto Final**

[Enlace](#)

## **MM. Anexo No. 39: Plan de Pruebas Consultor**

[Enlace](#)

## **NN. Anexo No. 40: Evaluación preliminar de viabilidad**

[Enlace](#)

## **OO. Anexo No. 41: Historias de Usuario**

[Enlace](#)