

# Trabajo Terminal I

## TESSERACT

Sistema generador de documentos de casos de uso

---

Integrantes:

Jiménez Chávez Luis Gerardo

López Orozco Diego Efrain

Martínez Ibáñez Esteban Pablo

Olvera Neria Yamile Giselle

Directores: M. en C. José Jaime López Rabadán, M. en C. Hermes Francisco Montes Casiano

Escuela Superior de Cómputo, IPN

21 de marzo de 2019



# TESSERACT



<b>1. Modelo del Negocio</b>	<b>1</b>
1.1. Términos del Negocio	1
1.2. Diagramas de Estados	3
1.2.1. Estados de un caso de uso	3
1.3. Modelo conceptual de un Caso de Uso	4
1.3.1. Caso de Uso	5
1.3.2. Pantalla	6
1.3.3. Acción	7
1.3.4. Actor	7
1.3.5. Término de glosario	8
1.3.6. Regla de Negocio	8
1.3.7. Mensaje	9
1.3.8. Atributo	9
1.3.9. Entidad	10
1.3.10. Trayectoria	10
1.3.11. Paso	11
1.3.12. Valor del Parámetro en Paso	12
1.3.13. Revisión	12
1.3.14. Extensión	12
1.3.15. Inclusión	13
1.3.16. Precondición	13
1.3.17. Postcondición	13
1.4. Modelo Conceptual del Proyecto	14
1.4.1. Elemento	14
1.4.2. Proyecto	16
1.4.3. Colaborador	17
1.4.4. Colaborador de Proyecto	18
1.4.5. Módulo	19
1.4.6. Actualización	19
1.4.7. Revisión	20

1.5. Modelado de Reglas de negocio . . . . .	20
<b>2. Modelo de comportamiento . . . . .</b>	<b>33</b>
2.1. Modelo de actores . . . . .	33
2.1.1. Administrador . . . . .	33
2.1.2. Líder de proyecto . . . . .	34
2.1.3. Analista . . . . .	34
2.2. Casos de uso . . . . .	35
2.2.1. CU1 Iniciar sesión . . . . .	36
2.2.2. CU2 Gestionar proyectos de Administrador . . . . .	39
2.2.3. CU2.1 Registrar proyecto . . . . .	41
2.2.4. CU2.2 Modificar proyecto . . . . .	45
2.2.5. CU2.3 Eliminar proyecto . . . . .	50
2.2.6. CU3 Gestionar Personal . . . . .	52
2.2.7. CU3.1 Registrar persona . . . . .	54
2.2.8. CU3.2 Modificar Persona . . . . .	58
2.2.9. CU3.3 Eliminar Persona . . . . .	61
2.2.10. CU4 Gestionar Proyectos de Colaborador . . . . .	63
2.2.11. CU4.1 Elegir Colaboradores . . . . .	65
2.2.12. CU5 Gestionar Módulos . . . . .	67
2.2.13. CU5.1 Registrar Módulo . . . . .	69
2.2.14. CU5.2 Modificar Módulo . . . . .	72
2.2.15. CU5.3 Eliminar Módulo . . . . .	75
2.2.16. CU6 Gestionar Términos . . . . .	77
2.2.17. CU6.1 Registrar Término . . . . .	79
2.2.18. CU6.2 Modificar Término . . . . .	82
2.2.19. CU6.3 Eliminar Término . . . . .	85
2.2.20. CU6.4 Consultar Término . . . . .	87
2.2.21. CU7 Gestionar entidades . . . . .	89
2.2.22. CU7.1 Registrar Entidad . . . . .	91
2.2.23. CU7.1.1 Registrar Atributo . . . . .	95
2.2.24. CU7.1.2 Modificar Atributo . . . . .	98
2.2.25. CU7.2 Modificar Entidad . . . . .	102
2.2.26. CU7.3 Eliminar Entidad . . . . .	106
2.2.27. CU7.4 Consultar Entidad . . . . .	108
2.2.28. CU8 Gestionar reglas de negocio . . . . .	110
2.2.29. CU8.1 Registrar Regla de negocio . . . . .	112
2.2.30. CU8.2 Modificar Regla de negocio . . . . .	116
2.2.31. CU8.3 Eliminar Regla de negocio . . . . .	121
2.2.32. CU8.4 Consultar Regla de negocio . . . . .	123
2.2.33. CU9 Gestionar Mensajes . . . . .	125
2.2.34. CU9.1 Registrar Mensaje . . . . .	127
2.2.35. CU9.2 Modificar Mensaje . . . . .	131
2.2.36. CU9.3 Eliminar Mensaje . . . . .	135
2.2.37. CU9.4 Consultar Mensaje . . . . .	137
2.2.38. CU10 Gestionar Actores . . . . .	139
2.2.39. CU10.1 Registrar Actor . . . . .	141
2.2.40. CU10.2 Modificar Actor . . . . .	144

2.2.41. CU10.3 Eliminar Actor . . . . .	147
2.2.42. CU10.4 Consultar Actor . . . . .	149
2.2.43. CU11 Gestionar Pantallas . . . . .	151
2.2.44. CU11.1 Registrar Pantalla . . . . .	153
2.2.45. CU11.1.1 Registrar Acción . . . . .	157
2.2.46. CU11.1.2 Modificar Acción . . . . .	161
2.2.47. CU11.1.3 Eliminar Acción . . . . .	165
2.2.48. CU11.2 Modificar Pantalla . . . . .	167
<b>3. Modelo de interacción con el usuario</b>	<b>171</b>
3.1. Interfaces . . . . .	171
3.2. IU1 Iniciar sesión . . . . .	171
3.2.1. Objetivo . . . . .	171
3.2.2. Diseño . . . . .	171
3.2.3. Comandos . . . . .	172
3.2.4. Mensajes . . . . .	172
3.3. IU 2 Gestionar proyectos de Administrador . . . . .	172
3.3.1. Objetivo . . . . .	172
3.3.2. Diseño . . . . .	172
3.3.3. Comandos . . . . .	173
3.3.4. Mensajes . . . . .	173
3.4. IU 2.1 Registrar Proyecto . . . . .	173
3.4.1. Objetivo . . . . .	173
3.4.2. Diseño . . . . .	173
3.4.3. Comandos . . . . .	174
3.4.4. Mensajes . . . . .	174
3.5. IU 2.2 Modificar Proyecto . . . . .	175
3.5.1. Objetivo . . . . .	175
3.5.2. Diseño . . . . .	175
3.5.3. Comandos . . . . .	176
3.5.4. Mensajes . . . . .	176
3.6. IU 3 Gestionar Personal . . . . .	177
3.6.1. Objetivo . . . . .	177
3.6.2. Diseño . . . . .	177
3.6.3. Comandos . . . . .	178
3.6.4. Mensajes . . . . .	178
3.7. IU 3.1 Registrar Persona . . . . .	178
3.7.1. Objetivo . . . . .	178
3.7.2. Diseño . . . . .	178
3.7.3. Comandos . . . . .	179
3.7.4. Mensajes . . . . .	179
3.8. IU 3.2 Modificar Persona . . . . .	180
3.8.1. Objetivo . . . . .	180
3.8.2. Diseño . . . . .	180
3.8.3. Comandos . . . . .	180
3.8.4. Mensajes . . . . .	180
3.9. IU 4 Gestionar módulos . . . . .	181
3.9.1. Objetivo . . . . .	181

3.9.2. Diseño . . . . .	181
3.9.3. Comandos . . . . .	182
3.9.4. Mensajes . . . . .	182
3.10. IU 4.1 Registrar Módulo . . . . .	182
3.10.1. Objetivo . . . . .	182
3.10.2. Diseño . . . . .	182
3.10.3. Comandos . . . . .	183
3.10.4. Mensajes . . . . .	183
3.11. IU 4.2 Modificar Módulo . . . . .	184
3.11.1. Objetivo . . . . .	184
3.11.2. Diseño . . . . .	184
3.11.3. Comandos . . . . .	184
3.11.4. Mensajes . . . . .	185
3.12. IU 5 Gestionar proyectos de Colaborador . . . . .	185
3.12.1. Objetivo . . . . .	185
3.12.2. Diseño . . . . .	185
3.12.3. Comandos . . . . .	186
3.12.4. Mensajes . . . . .	186
3.13. IU 5.1 Elegir Colaboradores . . . . .	186
3.13.1. Objetivo . . . . .	186
3.13.2. Diseño . . . . .	186
3.13.3. Comandos . . . . .	187
3.13.4. Mensajes . . . . .	187
3.14. IU 6 Gestionar Casos de Uso . . . . .	187
3.14.1. Objetivo . . . . .	187
3.14.2. Diseño . . . . .	187
3.14.3. Comandos . . . . .	188
3.14.4. Mensajes . . . . .	189
3.15. IU 6.1 Registrar Caso de uso . . . . .	189
3.15.1. Objetivo . . . . .	189
3.15.2. Diseño . . . . .	189
3.15.3. Comandos . . . . .	191
3.15.4. Mensajes . . . . .	191
3.16. IU 6.1.1 Gestionar trayectorias . . . . .	191
3.16.1. Objetivo . . . . .	191
3.16.2. Diseño . . . . .	191
3.16.3. Comandos . . . . .	192
3.16.4. Mensajes . . . . .	192
3.17. IU 6.1.1.1 Registrar trayectoria . . . . .	192
3.17.1. Objetivo . . . . .	192
3.17.2. Diseño . . . . .	193
3.17.3. Comandos . . . . .	193
3.17.4. Mensajes . . . . .	194
3.18. IU 6.1.1.2 Modificar trayectoria . . . . .	194
3.18.1. Objetivo . . . . .	194
3.18.2. Diseño . . . . .	194
3.18.3. Comandos . . . . .	195

3.18.4. Mensajes	195
3.19. IU 6.1.1.1.1 Registrar Paso	196
3.19.1. Objetivo	196
3.19.2. Diseño	196
3.19.3. Comandos	197
3.19.4. Mensajes	197
3.20. IU 6.1.1.1.2 Modificar Paso	197
3.20.1. Objetivo	197
3.20.2. Diseño	197
3.20.3. Comandos	199
3.20.4. Mensajes	199
3.21. IU 6.1.2 Registrar Precondición	199
3.21.1. Objetivo	199
3.21.2. Diseño	199
3.21.3. Comandos	200
3.21.4. Mensajes	200
3.22. IU 6.1.3 Registrar Postcondición	200
3.22.1. Objetivo	200
3.22.2. Diseño	200
3.22.3. Comandos	201
3.22.4. Mensajes	201
3.23. IU 6.1.4 Gestionar puntos de extensión	201
3.23.1. Objetivo	201
3.23.2. Diseño	201
3.23.3. Comandos	202
3.23.4. Mensajes	202
3.24. IU 6.1.4.1 Registrar Punto de extensión	202
3.24.1. Objetivo	202
3.24.2. Diseño	202
3.24.3. Comandos	203
3.24.4. Mensajes	203
3.25. IU 6.2 Modificar casos de uso	204
3.25.1. Objetivo	204
3.25.2. Diseño	204
3.25.3. Comandos	206
3.25.4. Mensajes	206
3.26. IU 6.3 Consultar Caso de uso	206
3.26.1. Objetivo	206
3.26.2. Diseño	206
3.26.3. Comandos	208
3.26.4. Mensajes	208
3.27. IU 6.4 Revisar caso de uso	208
3.27.1. Objetivo	208
3.27.2. Diseño	208
3.27.3. Comandos	209
3.27.4. Mensajes	209
3.28. IU 7 Gestionar Pantallas	210

3.28.1. Objetivo	210
3.28.2. Diseño	210
3.28.3. Comandos	211
3.28.4. Mensajes	211
3.29. IU 7.1 Registrar Pantalla	212
3.29.1. Objetivo	212
3.29.2. Diseño	212
3.29.3. Comandos	213
3.29.4. Mensajes	214
3.30. IU 7.1.1 Registrar Acción	214
3.30.1. Objetivo	214
3.30.2. Diseño	214
3.30.3. Comandos	215
3.30.4. Mensajes	215
3.31. IU 7.1.2 Modificar Acción	216
3.31.1. Objetivo	216
3.31.2. Diseño	216
3.31.3. Comandos	216
3.31.4. Mensajes	217
3.32. IU 7.2 Modificar Pantalla	217
3.32.1. Objetivo	217
3.32.2. Diseño	217
3.32.3. Comandos	219
3.32.4. Mensajes	219
3.33. IU 7.3 Consultar Pantalla	219
3.33.1. Objetivo	219
3.33.2. Diseño	219
3.33.3. Comandos	221
3.33.4. Mensajes	221
3.34. IU 8 Gestionar Actores	221
3.34.1. Objetivo	221
3.34.2. Diseño	221
3.34.3. Comandos	222
3.34.4. Mensajes	222
3.35. IU 8.1 Registrar Actor	222
3.35.1. Objetivo	222
3.35.2. Diseño	222
3.35.3. Comandos	223
3.35.4. Mensajes	223
3.36. IU 8.2 Modificar Actor	224
3.36.1. Objetivo	224
3.36.2. Diseño	224
3.36.3. Comandos	224
3.36.4. Mensajes	225
3.37. IU 8.3 Consultar Actor	225
3.37.1. Objetivo	225
3.37.2. Diseño	225



3.37.3. Comandos	226
3.37.4. Mensajes	226
3.38. IU 9 Gestionar Reglas de Negocio	226
3.38.1. Objetivo	226
3.38.2. Diseño	226
3.38.3. Comandos	227
3.38.4. Mensajes	227
3.39. IU 9.1 Registrar Regla de Negocio	227
3.39.1. Objetivo	228
3.39.2. Diseño	228
3.39.3. Comandos	231
3.39.4. Mensajes	231
3.40. IU 9.2 Modificar Regla de Negocio	232
3.40.1. Objetivo	232
3.40.2. Diseño	232
3.40.3. Comandos	236
3.40.4. Mensajes	237
3.41. IU 9.3 Consultar Regla de Negocio	237
3.41.1. Objetivo	237
3.41.2. Diseño	237
3.41.3. Comandos	239
3.41.4. Mensajes	239
3.42. IU 10 Gestionar Mensajes	239
3.42.1. Objetivo	239
3.42.2. Diseño	239
3.42.3. Comandos	240
3.42.4. Mensajes	240
3.43. IU 10.1 Registrar Mensaje	241
3.43.1. Objetivo	241
3.43.2. Diseño	241
3.43.3. Comandos	243
3.43.4. Mensajes	243
3.44. IU 10.2 Modificar Mensaje	244
3.44.1. Objetivo	244
3.44.2. Diseño	244
3.44.3. Comandos	245
3.44.4. Mensajes	245
3.45. IU 10.3 Consultar Mensaje	246
3.45.1. Objetivo	246
3.45.2. Diseño	246
3.45.3. Comandos	247
3.45.4. Mensajes	247
3.46. IU 11 Gestionar términos	247
3.46.1. Objetivo	247
3.46.2. Diseño	247
3.46.3. Comandos	248
3.46.4. Mensajes	248

3.47. IU 11.1 Registrar Término . . . . .	248
3.47.1. Objetivo . . . . .	248
3.47.2. Diseño . . . . .	248
3.47.3. Comandos . . . . .	249
3.47.4. Mensajes . . . . .	249
3.48. IU 11.2 Modificar Término . . . . .	249
3.48.1. Objetivo . . . . .	249
3.48.2. Diseño . . . . .	250
3.48.3. Comandos . . . . .	250
3.48.4. Mensajes . . . . .	250
3.49. IU 11.3 Consultar Término . . . . .	251
3.49.1. Objetivo . . . . .	251
3.49.2. Diseño . . . . .	251
3.49.3. Comandos . . . . .	251
3.49.4. Mensajes . . . . .	251
3.50. IU 12 Gestionar Entidades . . . . .	252
3.50.1. Objetivo . . . . .	252
3.50.2. Diseño . . . . .	252
3.50.3. Comandos . . . . .	252
3.50.4. Mensajes . . . . .	253
3.51. IU 12.1 Registrar Entidad . . . . .	253
3.51.1. Objetivo . . . . .	253
3.51.2. Diseño . . . . .	253
3.51.3. Comandos . . . . .	253
3.51.4. Mensajes . . . . .	254
3.52. IU 12.1.1 Registrar Atributo . . . . .	254
3.52.1. Objetivo . . . . .	254
3.52.2. Diseño . . . . .	254
3.52.3. Comandos . . . . .	257
3.52.4. Mensajes . . . . .	257
3.53. IU 12.1.2 Modificar Atributo . . . . .	257
3.53.1. Objetivo . . . . .	258
3.53.2. Diseño . . . . .	258
3.53.3. Comandos . . . . .	261
3.53.4. Mensajes . . . . .	261
3.54. IU 12.2 Modificar Entidad . . . . .	261
3.54.1. Objetivo . . . . .	261
3.54.2. Diseño . . . . .	261
3.54.3. Comandos . . . . .	262
3.54.4. Mensajes . . . . .	262
3.55. IU 12.3 Consultar Entidad . . . . .	263
3.55.1. Objetivo . . . . .	263
3.55.2. Diseño . . . . .	263
3.55.3. Comandos . . . . .	263
3.55.4. Mensajes . . . . .	264
3.56. Mensajes del sistema . . . . .	264
3.57. Menús . . . . .	272

---

3.57.1. Menú de Administrador . . . . .	272
3.57.2. Menú de Colaborador . . . . .	273



---

## Índice de figuras

---

1.1. Estados de un caso de uso . . . . .	3
1.2. Modelo conceptual de casos de uso . . . . .	4
1.3. Modelo conceptual de proyectos . . . . .	14
3.1. IU1 Iniciar sesión . . . . .	172
3.2. IU2 Gestionar proyectos de Administrador . . . . .	173
3.3. IU2.1 Registrar Proyecto . . . . .	174
3.4. IU2.2 Modificar Proyecto . . . . .	176
3.5. IU3 Gestionar Personal . . . . .	177
3.6. IU3.1 Registrar Persona . . . . .	179
3.7. IU3.2 Modificar Persona . . . . .	180
3.8. IU4 Gestionar Módulos . . . . .	181
3.9. IU4.1 Registrar Módulo . . . . .	183
3.10. IU4.2 Modificar Módulo . . . . .	184
3.11. IU5 Gestionar proyectos de Colaborador . . . . .	186
3.12. IU5.1 Elegir Colaboradores . . . . .	187
3.13. IU6 Gestionar Casos de Uso . . . . .	188
3.14. IU6.1 Registrar Caso de uso . . . . .	190
3.15. IU6.1.1 Gestionar Trayectorias . . . . .	192
3.16. IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria . . . . .	193
3.17. IU6.1.1.2 Modificar Trayectoria . . . . .	195
3.18. IU6.1.1.1.1 Registrar Paso . . . . .	196
3.19. IU6.1.1.1.1b Registrar Paso: Otro verbo . . . . .	197
3.20. IU6.1.1.1.2 Modificar Paso . . . . .	198
3.21. IU6.1.1.1.2 Modificar Paso: Otro verbo . . . . .	198
3.22. IU6.1.2 Registrar Precondición . . . . .	199
3.23. IU6.1.3 Registrar Postcondición . . . . .	200
3.24. IU6.1.4 Gestionar Puntos de Extensión . . . . .	201
3.25. IU6.1.4.1 Registrar Punto de extensión . . . . .	203
3.26. IU6.2 Modificar Caso de uso . . . . .	205
3.27. IU6.3 Consultar Caso de uso . . . . .	207

3.28.IU6.4 Revisar Caso de uso . . . . .	209
3.29.IU7 Gestionar Pantallas . . . . .	211
3.30.IU7.1 Registrar Pantalla . . . . .	213
3.31.IU7.1.1 Registrar Acción . . . . .	215
3.32.IU7.1.2 Modificar Acción . . . . .	216
3.33.IU7.2 Modificar Pantalla . . . . .	218
3.34.IU7.3 Consultar Pantalla . . . . .	220
3.35.IU8 Gestionar Actores . . . . .	221
3.36.IU8.1 Registrar Actor . . . . .	223
3.37.IU8.2 Modificar Actor . . . . .	224
3.38.IU8.3 Consultar Actor . . . . .	226
3.39.IU9 Gestionar Reglas de Negocio . . . . .	227
3.40.IU9.1 Registrar Regla de Negocio . . . . .	228
3.41.IU9.1A Registrar Regla de Negocio: Comparación de atributos . . . . .	229
3.42.IU9.1B Registrar Regla de Negocio: Unicidad de parámetros . . . . .	230
3.43.IU9.1C Registrar Regla de Negocio: Formato correcto . . . . .	231
3.44.IU9.2 Modificar Regla de Negocio . . . . .	233
3.45.IU9.2A Modificar Regla de Negocio: Comparación de atributos . . . . .	234
3.46.IU9.2B Modificar Regla de Negocio: Unicidad de parámetros . . . . .	235
3.47.IU9.2C Modificar Regla de Negocio: Formato correcto . . . . .	236
3.48.IU9.3 Consultar Regla de Negocio . . . . .	238
3.49.IU9.3 Consultar Regla de Negocio . . . . .	239
3.50.IU10 Gestionar Mensajes . . . . .	240
3.51.IU10.1 Registrar Actor: Parametrizado . . . . .	242
3.52.IU10.1A Registrar Actor: No Parametrizado . . . . .	243
3.53.IU10.2 Modificar Mensaje: Parametrizado . . . . .	244
3.54.IU10.2A Modificar Mensaje: No parametrizado . . . . .	245
3.55.IU10.3 Consultar Mensaje: Parametrizado . . . . .	246
3.56.IU10.3A Consultar Mensaje: No parametrizado . . . . .	247
3.57.IU11 Gestionar Términos de Glosario . . . . .	248
3.58.IU11.1 Registrar Término . . . . .	249
3.59.IU11.2 Modificar Término . . . . .	250
3.60.IU11.3 Consultar Término . . . . .	251
3.61.IU12 Gestionar Entidades . . . . .	252
3.62.IU12.1 Registrar Entidad . . . . .	253
3.63.IU12.1.1 Registrar Atributo . . . . .	255
3.64.IU12.1.1A Registrar Atributo: Archivo . . . . .	255
3.65.IU12.1.1B Registrar Atributo: Booleano, Fecha . . . . .	256
3.66.IU12.1.1C Registrar Atributo: Cadena, Entero, Flotante . . . . .	256
3.67.IU12.1.1D Registrar Atributo: Otro . . . . .	257
3.68.IU12.1.2 Modificar Atributo . . . . .	258
3.69.IU12.1.2A Modificar Atributo: Archivo . . . . .	259
3.70.IU12.1.2B Modificar Atributo: Booleano, Fecha . . . . .	259
3.71.IU12.1.2C Modificar Atributo: Cadena, Entero, Flotante . . . . .	260
3.72.IU12.1.2D Modificar Atributo: Otro . . . . .	260
3.73.IU12.1 Modificar Entidad . . . . .	262
3.74.IU12.3 Consultar Entidad . . . . .	263

3.75.MN1 Menú de Administrador . . . . . 272

3.76.MN2 Menú de Colaborador . . . . . 273





---

## Índice de cuadros

---



---

## Modelo del Negocio

---

En este capítulo se mostrará la información que modela la arquitectura del negocio del sistema: términos del negocio, diagramas de estado, modelo conceptual y las reglas de negocio.

### 1.1. Términos del Negocio

El presente glosario presenta los términos utilizados a lo largo del documento y tiene como finalidad establecer el lenguaje base que permita comprender la especificación del sistema.

**Atributo:** Son las características que definen o identifican a una entidad en un conjunto de entidades.

**Archivo Digital:** Equivalente digital de los archivos escritos en libros, tarjetas, libretas, papel o microfichas del entorno de oficina tradicional.

**Booleano:** Es un [tipo de dato](#) que puede tomar los siguientes valores: verdadero ó falso (1 ó 0).

**Cadena:** Es el [tipo de dato](#) definido por cualquier valor que se compone de una secuencia de caracteres, con o sin acentos, espacios, dígitos y signos de puntuación. Existen tres tipos de cadenas: palabra, frase y párrafo.

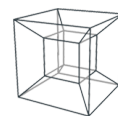
**Cardinalidad:** Es el número de actores que participarán o serán requeridos en el sistema. Es un [tipo de dato](#) para el sistema y puede tomar alguno de los siguientes valores: Uno, Muchos u Otro.

**Elemento:** Se utiliza para referirse a los casos de uso, pantallas, reglas de negocio, entidades, término del glosario, mensajes y actores.

**Entero:** Es el [tipo de dato numérico](#) definido por todos los valores numéricos enteros, tanto positivos como negativos.

**Entidad:** Término genérico que se utiliza para determinar un ente el cual puede ser concreto, abstracto o conceptual por ejemplo: Caso de uso, proyecto, módulo, etc. La entidades se caracterizan con atributos que la definen.

**Estado del Elemento:** Es un identificador que indica la situación de un elemento. Es un [tipo de dato](#) para el sistema y puede tomar alguno de los siguientes valores: Pre-registro, Edición, Terminado, Pendiente de Corrección, Por Liberar o Liberado.



**Estado del Proyecto:** Es un identificador que indica la situación de un proyecto. Es un [tipo de dato](#) para el sistema y puede tomar alguno de los siguientes valores: En Negociación, Iniciado o Terminado.

**Fecha:** Es un [tipo de dato](#) que indica un día único en referencia al calendario gregoriano. Los tipos de fecha utilizados son: [fecha corta](#) y [fecha larga](#).

**Fecha Corta:** Es la representación del [tipo de dato Fecha](#) en la forma DD/MM/YYYY, por ejemplo: 16/05/2017.

**Fecha de inicio del proyecto:** Es la [fecha](#) de inicio el proceso de software del sistema.

**Fecha Larga:** Es la representación del [tipo de dato fecha](#) en la forma DD de MM del YYYY, por ejemplo: 16 de mayo del 2017.

**Frase:** Es un [tipo de dato](#) conformado por [palabras](#) y espacios.

**Imagen:** Es una imagen de tamaño pequeño (no más de un Megabyte) en formato jpeg.

**Númerico:** Es un [tipo de dato](#) que se compone de la combinación de los símbolos 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, . y -, que expresan una cantidad en relación a su unidad.

**Opcional:** Es un elemento que el actor puede o no proporcionar en el formulario o la pantalla, su decisión no afectará la ejecución de la operación solicitada.

**Palabra:** Es un [tipo de dato cadena](#) conformado por el alfabeto y símbolos especiales como son #, -, \$, %, &, (,), etc. y se caracteriza por no tener espacios.

**Parámetro del Mensaje:** Es una palabra que se solicita en un mensaje parametrizado. Es un [tipo de dato](#) para el sistema y puede tomar alguno de los siguientes valores: Determinado, Indeterminado, Operación, Atributo, Entidad, Regla de negocio, entre otros.

**Parámetro del Paso:** Es un elemento que se solicita en un paso. Es un [tipo de dato](#) para el sistema y puede tomar alguno de los siguientes valores: Atributo, Casos de Uso, Pantalla, Regla de Negocio, Entidad, Término del Glosario, Mensaje, Actor, Paso o Acción.

**Párrafo:** Es un [tipo de dato](#) conformado por [frases](#).

**Requerido:** Es un [tipo de dato](#) que debe proporcionarse de manera obligatoria. La ejecución de la operación solicitada dependerá de que se proporcione este dato.

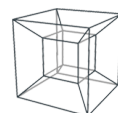
**Rol:** Es la función de un colaborador dentro de un proyecto. Es un [tipo de dato](#) para el sistema y puede tomar alguno de los siguientes valores: Analista o Líder de Análisis.

**Sección:** Es el área del caso de uso que se revisa y sobre la que se hacen observaciones. Es un [tipo de dato](#) para el sistema y puede tomar alguno de los siguientes valores: Información General, Descripción, Precondiciones, Postcondiciones, Trayectorias o Puntos de extensión.

**Teléfono:** Secuencia de dígitos utilizada para identificar una línea telefónica. Es un [tipo de dato](#) para el sistema.

**Tipo de Acción:** Es un elemento que permite solicitar una operación desde la pantalla. Es un [tipo de dato](#) para el sistema y puede tomar alguno de los siguientes valores: Botón, Liga, Opción del Menú, entre otros.

**Tipo de Dato:** Es el dominio o conjunto de valores que puede tomar un atributo de una entidad en el modelo de información. Los tipos de datos utilizados son: [palabra](#), [frase](#), [párrafo](#), [numérico](#), [fecha](#) y [booleano](#).



**Tipo de Dato(sistema):** Es el **tipo de dato** que puede tener un atributo. Es un **tipo de dato** para el sistema y puede tomar alguno de los siguientes valores: Entero, Flotante, Booleano, Cadena o Fecha.

**Tipo de Regla de Negocio:** Es la categoría a la que pertenece una regla de negocio de acuerdo a las descritas en los requerimientos del sistema. Es un para el sistema y puede tomar alguno de los siguientes valores: Verificación de catálogos, Operaciones aritméticas, Unicidad de parámetros, Datos obligatorios, Longitud correcta, Tipo de dato correcto, Formato de archivos, Tamaño de archivos, Intervalo de fechas correctas, Formato correcto u Otro.

## 1.2. Diagramas de Estados

En esta sección se muestran los diagramas de estados y la descripción de cada uno de ellos.

### 1.2.1. Estados de un caso de uso

En la figura 1.1 se muestran los estados en los que se puede encontrar un caso de uso en el sistema.

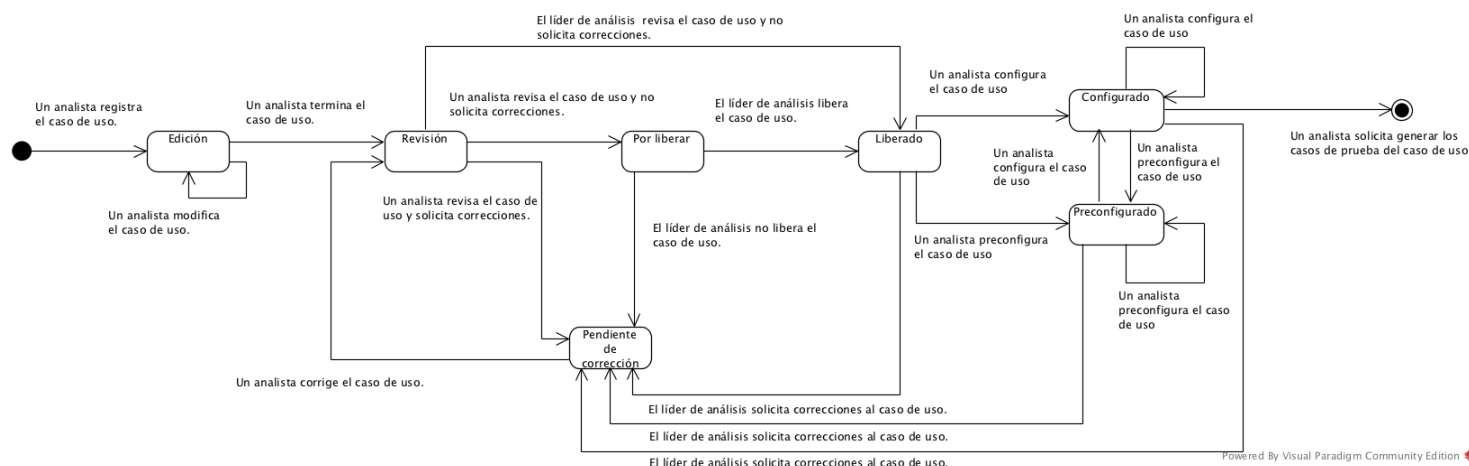


Figura 1.1: Estados de un caso de uso

Cada estado se describe a continuación:

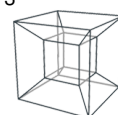
- **Edición.** Un caso de uso se encuentra en este estado si:

- Un analista registra el caso de uso.
- Un analista modifica el caso de uso.

Cuando un caso de uso se encuentra en estado **Edición**, puede ser terminado o modificado.

- **Revisión.** Un caso de uso se encuentra en este estado si:

- Un analista termina el caso de uso.
- Un analista corrige el caso de uso.



Cuando un caso de uso se encuentra en estado **Revisión**, puede ser revisado por algún analista e indicar si es correcto o no.

- **Pendiente de corrección.** Un caso de uso se encuentra en este estado si:

- Un analista revisa el caso de uso e indica que es incorrecto.
- El líder de análisis decide no liberar el caso de uso.
- El líder de análisis solicita correcciones al caso de uso.

Cuando un caso de uso se encuentra en estado **Pendiente de corrección**, puede ser corregido.

- **Por liberar.** Un caso de uso se encuentra en este estado si:

- Un analista revisa el caso de uso e indica que es correcto.

Cuando un caso de uso se encuentra en estado **Por liberar**, el líder de análisis puede decidir si es liberado o no.

- **Liberado.** Un caso de uso se encuentra en este estado si:

- El líder de análisis revisa el caso de uso e indica que es correcto.
- El líder de análisis decide liberar el caso de uso.

Cuando un caso de uso se encuentra en estado **Liberado**, el líder de análisis puede solicitar correcciones al caso de uso.

### 1.3. Modelo conceptual de un Caso de Uso

En la figura 1.2 se muestra la estructura de información de los elementos que componen un caso de uso.

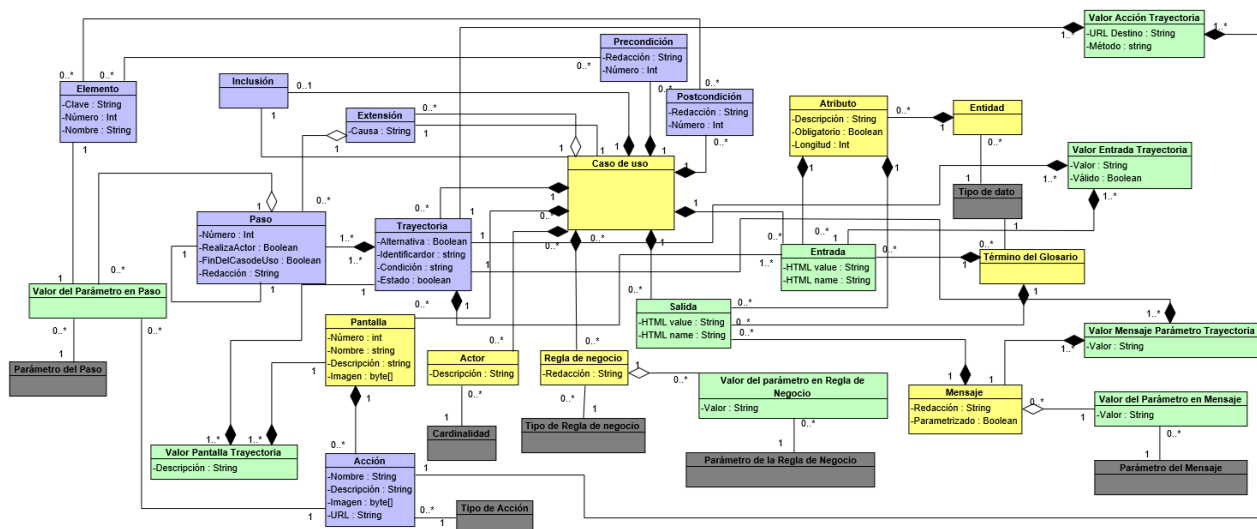
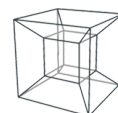


Figura 1.2: Modelo conceptual de casos de uso



### 1.3.1. Caso de Uso



#### Atributos

**Clave:** Clave que permitirá distinguir que el elemento es un Caso de Uso. Es una palabra corta y este dato es requerido *(no se puede omitir)*.

**Número:** Número del Caso de Uso. Es un valor numérico entero y este dato es requerido *(no se puede omitir)*.

**Nombre:** Nombre que identificará al Caso de Uso. Es una frase o enunciado y este dato es requerido *(no se puede omitir)*.

**Resumen:** Breve descripción del contenido del caso de uso. Descrita en uno o más párrafos y este dato es requerido *(no se puede omitir)*.

#### Relaciones

**Asociación:** Pantalla

**Descripción:** Un Caso de Uso utiliza diferentes pantallas.

**Tipo:** Asociación de Agregación

**Cardinalidad:** Muchos a muchos

**Asociación:** Actor

**Descripción:** Un Caso de Uso puede ser realizado por diferentes actores.

**Tipo:** Asociación de Agregación

**Cardinalidad:** Muchos a muchos

**Asociación:** Reglas de Negocio

**Descripción:** Un Caso de Uso puede utilizar diferentes reglas de negocio.

**Tipo:** Asociación de Agregación

**Cardinalidad:** Muchos a muchos

**Asociación:** Salida

**Descripción:** Un caso de uso tiene diferentes salidas.

**Tipo:** Asociación de Composición

**Cardinalidad:** Uno a muchos

**Asociación:** Entrada

**Descripción:** Un caso de uso tiene diferentes entradas.

**Tipo:** Asociación de Composición

**Cardinalidad:** Uno a muchos

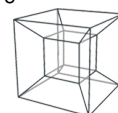
**Asociación:** Trayectoria

**Descripción:** Un caso de uso se compone de trayectorias.

**Tipo:** Asociación de Composición

**Cardinalidad:** Uno a muchos

**Asociación:** Revisión



**Descripción:** Un caso de uso puede ser revisado.

**Tipo:** Asociación de Composición

**Cardinalidad:** Uno a muchos

**Asociación:** Extensión

**Descripción:** Un caso de uso puede tener puntos de extensión.

**Tipo:** Asociación de Composición

**Cardinalidad:** Uno a muchos

**Asociación:** Inclusión

**Descripción:** Un caso de uso puede incluir otros casos de uso.

**Tipo:** Asociación de Composición

**Cardinalidad:** Uno a muchos

**Asociación:** Precondición

**Descripción:** Un caso de uso puede tener diferentes precondiciones.

**Tipo:** Asociación de Composición

**Cardinalidad:** Uno a muchos

**Asociación:** Postcondición

**Descripción:** Un caso de uso puede tener diferentes postcondiciones.

**Tipo:** Asociación de Composición

**Cardinalidad:** Uno a muchos

### 1.3.2. Pantalla



#### Atributos

**Clave:** Clave que permitirá distinguir que el elemento es una Pantalla. Es una palabra corta y este dato es **requerido** (no se puede omitir). .

**Número:** Número de la Pantalla. Es un valor numérico entero y este dato es **requerido** (no se puede omitir)..

**Nombre:** Nombre que identificará a la Pantalla. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** (no se puede omitir)..

**Imagen:** Es un archivo en formato PNG o JPG. Imágen que ilustrará la interfaz gráfica del sistema. y este dato es **requerido** (no se puede omitir)..

**Patrón:** Texto que contiene la pantalla para su identificación. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** (no se puede omitir)..

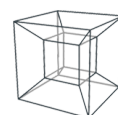
#### Relaciones

**Asociación:** Acción

**Descripción:** Una pantalla puede tener un conjunto de acciones.

**Tipo:** Asociación de Composición

**Cardinalidad:** Uno a muchos





### 1.3.3. Acción



#### Atributos

**Nombre:** Nombre que identificará a la Acción. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** (no se puede omitir)..

**Descripción:** Texto que describirá la Acción. Descrita en uno o más párrafos y este dato es **requerido** (no se puede omitir)..

**Imagen:** Es un archivo en formato PNG o JPG. Imágen que ilustrará la interfaz gráfica del sistema. y este dato es **requerido** (no se puede omitir)..

**URL:** URL que determinará el destino de la acción. Es una palabra corta y este dato es **requerido** (no se puede omitir)..

#### Relaciones

**Asociación:** Pantalla

**Descripción:** Una Acción llevará a una determinada Pantalla.

**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Uno a uno

**Asociación:** Tipo de acción

**Descripción:** Una Acción es de un tipo específico.

**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Muchos a uno

### 1.3.4. Actor



#### Atributos

**Clave:** Clave que permitirá distinguir que el elemento es un Actor. Es una palabra corta y este dato es **requerido** (no se puede omitir)..

**Nombre:** Nombre que identificará al Actor. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** (no se puede omitir)..

**Descripción:** Texto que describirá al Actor. Descrita en uno o más párrafos y este dato es **requerido** (no se puede omitir)..

**Otra cardinalidad:** En caso de seleccionar la opción "Otra" como cardinalidad, este campo permitirá describirla. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** (no se puede omitir)..

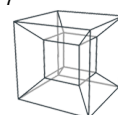
#### Relaciones

**Asociación:** Cardinalidad

**Descripción:** Un negocio cuenta con un número definido o aproximado de algún Actor.

**Tipo:** Asociación de Composición

**Cardinalidad:** Muchos a uno



### 1.3.5. Término de glosario



#### Atributos

**Clave:** Clave que permitirá distinguir que el elemento es un Término del glosario. Es una palabra corta y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*).

**Nombre:** Nombre que identificará al Término del glosario. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*). Este atributo debe de contener como máximo 50 caracteres. Caracteres admitidos: [A-Z] | [a-z] | [á-é-í-ó-ú] | [ ].

**Descripción:** Texto que describirá al Término del glosario. Descrita en uno o más párrafos y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*). Este atributo debe de contener como máximo 1000 caracteres. Caracteres admitidos: [A-Z] | [a-z] | [0-9] | [ ] | [-] | [.] | [á-é-í-ó-ú].

### 1.3.6. Regla de Negocio



#### Atributos

**Clave:** Clave que permitirá distinguir que el elemento es una Regla de Negocio. Es una palabra corta y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*).

**Número:** Número de Regla de Negocio. Es un valor numérico entero y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*).

**Nombre:** Nombre que identificará a la Regla de Negocio. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*).

**Redacción:** Redacción de la Regla de Negocio. Descrita en uno o más párrafos y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*).

**Descripción:** Texto que describirá al a la regla de negocio. Descrita en uno o más párrafos y este dato es **opcional** (*se puede omitir*).

#### Relaciones

**Asociación:** Tipo de Regla de Negocio

**Descripción:** Una Regla de Negocio es de un tipo específico.

**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Muchos a uno

**Asociación:** Operador

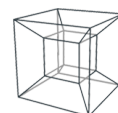
**Descripción:** El operador que se utiliza en una comparación de atributos.

**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Muchos a uno

**Asociación:** Atributo

**Descripción:** Una regla de negocio debe especificar el atributo que hace única a una entidad.



**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Muchos a uno

**Asociación:** Atributo (Comparación)

**Descripción:** Una regla de negocio debe especificar los atributos a comparar.

**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Muchos a uno

**Asociación:** Atributo (Expresión regular)

**Descripción:** Una regla de negocio debe especificar el atributo que se desea validar con la expresión regular.

**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Muchos a uno

### 1.3.7. Mensaje



#### Atributos

**Clave:** Clave que permitirá distinguir que el Elemento es un Mensaje. Es una palabra corta y este dato es **requerido** *(no se puede omitir)*..

**Número:** Número de Mensaje. Es un valor numérico entero y este dato es **requerido** *(no se puede omitir)*..

**Nombre:** Nombre que identificará al Mensaje. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** *(no se puede omitir)*..

**Descripción:** Texto que describirá al mensaje. Descrita en uno o más párrafos y este dato es **requerido** *(no se puede omitir)*..

**Redacción:** Redacción del Mensaje. Descrita en uno o más párrafos y este dato es **requerido** *(no se puede omitir)*..

**Parametrizado:** Bandera que indicará si el mensaje se encuentra parametrizado. Indica "sí" o "no". y este dato es **requerido** *(no se puede omitir)*..

#### Relaciones

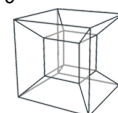
**Asociación:** Valor del parámetro en Mensaje

**Descripción:** Valor de los parámetros ocupados al definir el Mensaje como parametrizado.

**Tipo:** Asociación de Agregación

**Cardinalidad:** Uno a Muchos

### 1.3.8. Atributo



## Atributos

**Nombre:** Nombre que identificará al Atributo en la Entidad. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*). Este atributo debe de contener como máximo 50 caracteres. Caracteres admitidos: [A-Z] | [a-z] | [á-é-í-ó-ú] | [].

**Descripción:** Texto que describirá al Atributo. Descrita en uno o más párrafos y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*). Este atributo debe de contener como máximo 1000 caracteres. Caracteres admitidos: [A-Z] | [a-z] | [0-9] | [ ] | [-] | [,] | [á-é-í-ó-ú].

**Obligatorio:** Bandera que indicará si el Atributo es obligatorio. Indica "sí" o "no". y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*).

**Longitud:** Número que describirá la longitud máxima del Atributo. Es un valor numérico entero y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*).

## Relaciones

**Asociación:** Tipo de Dato

**Descripción:** Un Atributo es de un tipo específico.

**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Muchos a uno

### 1.3.9. Entidad



## Atributos

**Clave:** Clave que permitirá distinguir que el elemento es una Entidad. Es una palabra corta y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*).

**Número:** Número de Entidad. Es un valor numérico entero y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*).

**Nombre:** Nombre que identificará a la Entidad. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*). Este atributo debe de contener como máximo 50 caracteres. Caracteres admitidos: [A-Z] | [a-z] | [á-é-í-ó-ú] | [].

**Descripción:** Párrafo que contiene las características generales de una entidad. Descrita en uno o más párrafos y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*). Este atributo debe de contener como máximo 1000 caracteres. Caracteres admitidos: [A-Z] | [a-z] | [0-9] | [ ] | [-] | [,] | [á-é-í-ó-ú].

## Relaciones

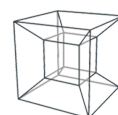
**Asociación:** Atributo

**Descripción:** Una Entidad está compuesta por un conjunto de atributos.

**Tipo:** Asociación de Composición

**Cardinalidad:** Uno a muchos

### 1.3.10. Trayectoria



## Atributos

**Alternativa:** Bandera que especifica si la Trayectoria es alternativa o principal. Indica "sí" o "no" y este dato es **requerido** *(no se puede omitir)*..

**Nombre:** Nombre que identificará a la Trayectoria. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** *(no se puede omitir)*..

**Condición:** Texto que determina la circunstancia con la que se ejecuta la Trayectoria en caso de ser alternativa. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** *(no se puede omitir)*..

**Fin del Caso de Uso:** Bandera que especifica si la Trayectoria concluye el Caso de uso. Indica "sí" o "no" y este dato es **requerido** *(no se puede omitir)*..

## Relaciones

**Asociación:** Paso

**Descripción:** Una trayectoria está compuesta por un conjunto de pasos.

**Tipo:** Asociación de Composición

**Cardinalidad:** Uno a muchos

### 1.3.11. Paso



## Atributos

**Número:** Número del paso en la Trayectoria. Es un valor numérico entero y este dato es **requerido** *(no se puede omitir)*..

**Realiza:** Badera que especifica quién realiza el paso, el Actor o el Sistema. Es una palabra corta y este dato es **requerido** *(no se puede omitir)*..

**Condición:** Texto que determina la circunstancia con la que se ejecuta la Trayectoria en caso de ser alternativa. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** *(no se puede omitir)*..

**Redacción:** Redacción del Paso. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** *(no se puede omitir)*..

## Relaciones

**Asociación:** Paso

**Descripción:** Un Paso de la Trayectoria puede continuar con otro Paso de alguna Trayectoria.

**Tipo:** Asociación de Composición

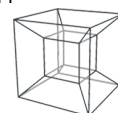
**Cardinalidad:** Uno a uno

**Asociación:** Valor del Parámetro en Paso

**Descripción:** Valor de los parámetros ocupados al definir el Paso.

**Tipo:** Asociación de Agregación

**Cardinalidad:** Uno a muchos



### 1.3.12. Valor del Parámetro en Paso



#### Atributos

Esta entidad no cuenta con atributos y únicamente sirve para ilustrar que el Paso cuenta con valores determinados por las relaciones de esta entidad.

#### Relaciones

**Asociación:** Elemento

**Descripción:** El valor utilizado en el Paso corresponde a un Elemento.

**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Muchos a uno

**Asociación:** Acción

**Descripción:** El valor utilizado en el Paso corresponde a una Acción.

**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Muchos a uno

**Asociación:** Tipo

**Descripción:** El valor utilizado en el Paso es de un tipo específico.

**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Muchos a uno

### 1.3.13. Revisión



#### Atributos

**Observación:** Texto que describe los errores y/o cambios que deben realizarse al caso de uso identificados durante su revisión. Descrita en uno o más párrafos y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*)...

#### Relaciones

**Asociación:** Sección

**Descripción:** Las revisiones se hacen sobre una sección en particular.

**Tipo:** Asociación genérica

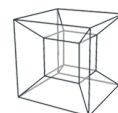
**Cardinalidad:** Muchos a uno

### 1.3.14. Extensión



#### Atributos

**Número:** Texto que describe la razón por la que se extiende a otro Caso de Uso. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*)...



## Relaciones

**Asociación:** Paso

**Descripción:** El punto de extensión ocurre en alguna región de la Trayectoria.

**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Uno a muchos

**Asociación:** Caso de Uso

**Descripción:** Un punto de extensión extiende a un Caso de Uso.

**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Uno a uno

## 1.3.15. Inclusión



### Atributos

Esta entidad no cuenta con atributos y únicamente sirve para ilustrar que la Inclusión se compone por la relación con el Caso de Uso.

### Relaciones

**Asociación:** Caso de Uso

**Descripción:** Una inclusión hace referencia a un Caso de Uso.

**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Uno a uno

## 1.3.16. Precondición



### Atributos

**Redacción:** Redacción de la Precondición. Descrita en uno o más párrafos y este dato es **requerido** (no se puede omitir)..

**Número:** Número de la Precondición. Es un valor numérico entero y este dato es **requerido** (no se puede omitir)..

### Relaciones

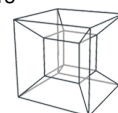
**Asociación:** Elemento

**Descripción:** La Precondición se encuentra constituida por diferentes elementos.

**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Muchos a Muchos

## 1.3.17. Postcondición







## Atributos

**Clave:** Clave que permitirá distinguir el tipo de Elemento. Es una palabra corta y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*). .

**Número:** Número del Elemento del tipo de  
nido por la Clave. Es un valor numérico entero y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*)..

**Nombre:** Nombre que identificará al Elemento. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*)..

## Relaciones

**Asociación:** Pantalla

**Descripción:** Pantalla es un tipo de Elemento.

**Tipo:** Relación de Herencia

**Asociación:** Actor

**Descripción:** Actor es un tipo de Elemento.

**Tipo:** Relación de Herencia

**Asociación:** Reglas de Negocio

**Descripción:** Regla de Negocio es un tipo de Elemento.

**Tipo:** Relación de Herencia

**Asociación:** Mensaje

**Descripción:** Mensaje es un tipo de Elemento.

**Tipo:** Relación de Herencia

**Asociación:** Término (Glosario)

**Descripción:** Término (Glosario) es un tipo de Elemento.

**Tipo:** Relación de Herencia

**Asociación:** Entidad

**Descripción:** Entidad es un tipo de Elemento.

**Tipo:** Relación de Herencia

**Asociación:** Caso de Uso

**Descripción:** Caso de Uso es un tipo de Elemento.

**Tipo:** Relación de Herencia

**Asociación:** Entidad

**Descripción:** Entidad es un tipo de Elemento.

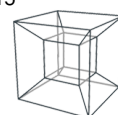
**Tipo:** Relación de Herencia

**Asociación:** Actualización

**Descripción:** Un elemento ha pasado por un conjunto de actualizaciones.

**Tipo:** Asociación de Composición

**Cardinalidad:** Uno a muchos



**Asociación:** Estado del Elemento

**Descripción:** Un Elemento se encuentra en un Estado.

**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Muchos a uno

**Asociación:** Proyecto

**Descripción:** Un Proyecto se compone de elementos.

**Tipo:** Asociación de Composición

**Cardinalidad:** Muchos a uno

**Asociación:** Valor Parámetro en Paso

**Descripción:** Un Elemento puede ser el valor de algún parámetro en un paso de la Trayectoria.

**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Uno a muchos

**Asociación:** Valor Parámetro en Mensaje

**Descripción:** Un Elemento puede ser el valor de algún parámetro en un Mensaje.

**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Uno a muchos

**Asociación:** Valor Parámetro en Regla de Negocio

**Descripción:** Un Elemento puede ser el valor de algún parámetro en una Regla de Negocio.

**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Uno a muchos

## 1.4.2. Proyecto



### Atributos

**Clave:** Palabra que permitirá distinguir al proyecto, regularmente es la sigla del nombre. Es una palabra corta y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*). Este atributo debe de contener como máximo 10 caracteres. Caracteres admitidos: [A-Z] | [0-9].

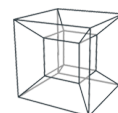
**Nombre:** Nombre que identificará al proyecto. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*). Este atributo debe de contener como máximo 50 caracteres. Caracteres admitidos: [A-Z] | [a-z] | [á-é-í-ó-ú] | [ ].

**Fecha de Inicio:** Fecha en que se arranca el proyecto. Especifica una **fecha** y este dato es **opcional** (*se puede omitir*).

**Fecha de termino:** Fecha en la que concluye el proyecto. Especifica una **fecha** y este dato es **opcional** (*se puede omitir*).

**Fecha de inicio programada:** Fecha en que se desea arrancar el proyecto. Especifica una **fecha** y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*).

**Fecha de termino programada:** Fecha en que se desea finalizar el proyecto. Especifica una **fecha** y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*).



**Descripción:** Párrafo que contiene las características generales del proyecto que se comenzará. Descrita en uno o más párrafos y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*). Este atributo debe de contener como máximo 1000 caracteres. Caracteres admitidos: [A-Z] | [a-z] | [0-9] | [ ] | [-] | [.] | [á-é-í-ó-ú].

**Líder:** Nombre y apellidos del líder del proyecto. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*)..

**Contraparte:** Es el cliente del proyecto. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*). Este atributo debe de contener como máximo 100 caracteres. Caracteres admitidos: [A-Z] | [a-z] | [0-9] | [ ] | [-] | [.] | [á-ú].

**Presupuesto:** Es el monto calculado del costo del proyecto. Es un valor numérico flotante y este dato es **opcional** (*se puede omitir*)..

## Relaciones

**Asociación:** Elemento

**Descripción:** Un proyecto puede tener varios Elementos asociados como reglas de negocio, mensajes, entidades y actores.

**Tipo:** Asociación de Composición

**Cardinalidad:** Uno a muchos

**Asociación:** Estado del Proyecto

**Descripción:** Un proyecto tiene un Estado del Proyecto.

**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Muchos a uno

**Asociación:** Colaborador del Proyecto

**Descripción:** Un proyecto tiene uno o varios Colaboradores del Proyecto.

**Tipo:** Asociación de Composición

**Cardinalidad:** Uno a muchos

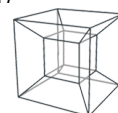
**Asociación:** Módulo

**Descripción:** Un proyecto tiene uno o varios Módulos donde se organizarán los casos de uso y las pantallas.

**Tipo:** Asociación de Composición

**Cardinalidad:** Uno a muchos

### 1.4.3. Colaborador



## Atributos

**CURP** Clave Única de Registro. Es una palabra corta y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*). Este atributo debe de contener exactamente 18 caracteres. Caracteres admitidos: [A-Z] | [0-9].

**NOMBRE:** Nombre o nombres de pila del colaborador. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*). Este atributo debe de contener como máximo 50 caracteres. Caracteres admitidos: [A-Z] | [a-z] | [á-é-í-ó-ú] | [ ].

**Primer Apellido:** Es el primer apellido del colaborador. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*). Este atributo debe de contener como máximo 30 caracteres. Caracteres admitidos: [A-Z] | [a-z] | [á-é-í-ó-ú].

**Segundo Apellido:** Es el segundo apellido del colaborador. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*). Este atributo debe de contener como máximo 30 caracteres. Caracteres admitidos: [A-Z] | [a-z] | [á-é-í-ó-ú].

**Correo Electrónico:** Es un identificador para que el usuario inicie sesión. Es una palabra corta y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*). Este atributo debe contener a lo más 30 caracteres. Es una cadena de caracteres con formato xxx@yyy.com o xxx@yyy.com.mx. [A-Z] | [a-z] | [0-9] | [.] | [-] | [\_,].

**Contraseña:** Es una clave que sirve para autenticarse la cual sirve como un mecanismo de seguridad. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*). Este atributo debe contener como mínimo 8 y como máximo 20 caracteres. Caracteres admitidos: [A-Z] | [a-z] | [0-9].

**Teléfono:** Es una secuencia de dígitos que representan un número telefónico. Es un valor numérico y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*). .

## Relaciones

**Asociación:** Colaborador del Proyecto

**Descripción:** Un colaborador puede participar en varios proyectos

**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Uno a muchos

### 1.4.4. Colaborador de Proyecto



## Atributos

Esta entidad es auxiliar. Sirve para corresponder el proyecto y sus colaboradores.

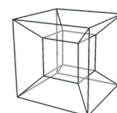
## Relaciones

**Asociación:** Rol

**Descripción:** Un colaborador tiene un Rol que define si es un analista o un líder de análisis.

**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Muchos a uno



**Asociación:** Actualización

**Descripción:** Cuando un colaborador realiza cambios en los elementos se guardan las Actualizaciones.

**Tipo:** Asociación de Composición

**Cardinalidad:** Uno a muchos

### 1.4.5. Módulo



#### Atributos

**Clave:** Palabra que permitirá distinguir al módulo, generalmente es la abreviación del nombre del módulo. Es una palabra corta y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*). Este atributo debe de contener como máximo 10 caracteres. Caracteres admitidos: [A-Z] | [0-9].

**Nombre:** Palabra que sirve para identificar el módulo. Es una palabra corta y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*). Este atributo debe de contener como máximo 50 caracteres. Caracteres admitidos: [A-Z] | [a-z] | [á-é-í-ó-ú] | [].

**Descripción:** Párrafo que contiene las características generales módulo. Descrita en uno o más párrafos y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*). Este atributo debe de contener como máximo 1000 caracteres. Caracteres admitidos: [A-Z] | [a-z] | [0-9] | [ ] | [-] | [,] | [á-é-í-ó-ú].

#### Relaciones

**Asociación:** Caso de uso

**Descripción:** Un módulo puede contener varios Casos de uso.

**Tipo:** Asociación de Composición

**Cardinalidad:** Uno a muchos

**Asociación:** Pantalla

**Descripción:** Un módulo puede contener varias Pantallas.

**Tipo:** Asociación de Composición

**Cardinalidad:** Uno a muchos

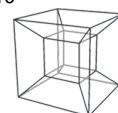
### 1.4.6. Actualización



#### Atributos

**Fecha:** Fecha en que se realiza la actualización. Especifica una **fecha** y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*).

**Comentario:** Descripción de los cambios realizados en los elementos. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*).



## Relaciones

**Asociación:** Revisión

**Descripción:** Un analista debe hacer revisiones de las actualizaciones de los elementos.

**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Uno a muchos

**Asociación:** Estado del Elemento

**Descripción:** Una actualización debe indicar de que a que estado ha cambiado el elemento.

**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Muchos a uno

### 1.4.7. Revisión



#### Atributos

**Observaciones:** Descripción de las correcciones que necesita el caso de uso. Descrita en uno o más párrafos y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*).

**Sección:** Es la sección sobre la que se hacen las correcciones. Es una frase o enunciado y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*).

#### Relaciones

**Asociación:** Actualización

**Descripción:** El analista realiza una revisión de la Actualización.

**Tipo:** Asociación genérica

**Cardinalidad:** Muchos a uno

## 1.5. Modelado de Reglas de negocio

### RN1 Unicidad de números



**Tipo:** Restricción de operación.

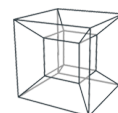
**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Controla la operación.

**Descripción:** El número de los elementos del mismo tipo no pueden repetirse.

**Referenciado por:** .

### RN2 Nombres de los elementos



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Controla la operación.

**Descripción:** Los nombres de los elementos no pueden contener coma, punto, punto medio, dos puntos o guión bajo.

**Referenciado por:** .

### RN3 Líder de análisis



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Controla la operación.

**Descripción:** Los proyectos deben tener asignado solamente un líder de análisis.

**Referenciado por:** .

### RN5 Modificación de elementos asociados a casos de uso liberados



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Controla la operación.

**Descripción:** No es posible modificar entidades, reglas de negocio, actores, términos del glosario, pantallas y/o mensajes que se encuentren asociados a casos de uso con estado "Liberado".

**Referenciado por:** .

### RN6 Unicidad de nombres



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Controla la operación.

**Descripción:** El nombre de los elementos del mismo tipo no puede repetirse.

**Referenciado por:** .

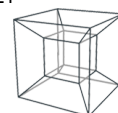
### RN7 Información correcta



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Controla la operación.



**Descripción:** Todos los datos proporcionados al sistema deben pertenecer al tipo de dato especificado en el modelo de información y respetar el formato con base en lo definido en la entidad del diccionario de datos.

**Referenciado por:** [CU1 Iniciar Sesión](#).

## RN8 Datos Obligatorios



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** Los datos proporcionados al sistema que son marcados como requeridos con el carácter \*, no se deben omitir.

**Referenciado por:** [CU1 Iniciar Sesión](#).

## RN9 Operaciones disponibles de casos de uso



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** Los estados de los casos de uso y el rol del actor determinan las operaciones que pueden solicitarse sobre un caso de uso desde la gestión:

Estado	Operaciones Analista	Operaciones Líder de Análisis
Edición	Consultar, editar, gestionar trayectorias, gestionar puntos de extensión, terminar y eliminar	Consultar, editar, gestionar trayectorias, gestionar puntos de extensión, terminar y eliminar
Revisión	Consultar y revisar	Consultar y revisar
Por liberar	Consultar	Consultar y Liberar
Pendiente de corrección	Consultar, editar, gestionar trayectorias, gestionar puntos de extensión, terminar y eliminar	Consultar, editar, gestionar trayectorias, gestionar puntos de extensión, terminar y eliminar
Liberado	Consultar	Consultar, solicitar correcciones
Configurado	Consultar	Consultar, solicitar correcciones

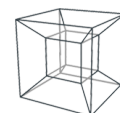
**Referenciado por:** .

## RN10 Referencias a elementos



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.





**Nivel:** Control.

**Descripción:** Los elementos que podrán ser referenciados desde los casos de uso son aquellos que se encuentren registrados en el sistema.

**Referenciado por:** .

## RN11 Registro de trayectorias



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** Al menos una de las trayectorias registradas debe ser marcada como principal.

**Referenciado por:** .

## RN12 Identificador de elemento



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** El identificador de cada elemento se compone de un nombre, número y una clave. Donde el nombre es el que le asigna el usuario, el número es secuencial y la clave define el tipo de elemento: "ENT" para las entidades, "ACT" para los actores, "CU" para los casos de uso, "IU" para las pantallas, "MSG" para los mensajes, "RN" para las reglas de negocio y "GLS" para los términos del glosario.

**Referenciado por:** .

## RN13 Modificación del identificador



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** Una vez registrado un elemento no se podrá modificar el nombre, el número o la clave del identificador.

**Referenciado por:** .

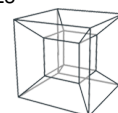
## RN14 Salidas del casos de uso



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.



**Descripción:** En las salidas del caso de uso podrán enlistarse mensajes y atributos de las entidades.

**Referenciado por:** .

## RN15 Operaciones disponibles



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** Cuando una entidad, regla de negocio, actor, término del glosario, pantalla y/o mensaje, están en estado "Edición" es posible solicitar su consulta, modificación y eliminación. Cuando alguno de estos elementos se encuentre asociado a un caso de uso con estado "Liberado" solamente estará disponible la operación de consulta.

**Referenciado por:** .

## RN16 Nombres de las trayectorias



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** Los nombres de las trayectorias no pueden contener espacio, coma, punto, punto medio, dos puntos o guión bajo.

**Referenciado por:** .

## RN17 Unicidad de puntos de extensión



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** No puede existir más de un punto de extensión con el mismo caso de uso origen y el mismo caso de uso destino.

**Referenciado por:** .

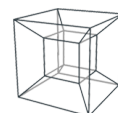
## RN18 Eliminación de elemento



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.



**Descripción:** No es posible eliminar entidades, reglas de negocio, actores, términos del glosario, pantallas y/o menús que se encuentren asociados a casos de uso con estado "Liberado".

**Referenciado por:** .

## RN19 Formato de correo electrónico



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** El correo electrónico debe ser una cadena de caracteres con la siguiente estructura ordenada:

1. Cadena de caracteres
2. "@"
3. Cadena de caracteres
4. "."
5. Cadena de caracteres

**Ejemplo :** cadena1@cadena2.cadena3

**Referenciado por:** .

## RN20 Verificación de catálogos



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** Es necesario que exista información registrada en los catálogos al momento de solicitar una operación que requiera de estos.

**Referenciado por:** .

## RN21 Estados para iniciar un proyecto



**Tipo:** Restricción de operación.

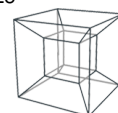
**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** Se podrán registrar proyectos con estado "En Negociación" o "Iniciado".

**Referenciado por:** .

## RN22 Unicidad de la clave del proyecto



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** La clave de los proyectos debe ser única en todo el sistema.

**Referenciado por:** .

## RN23 Unicidad de la clave del módulo



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** La clave de los módulos debe ser única en un proyecto.

**Referenciado por:** .

## RN24 Unicidad de la clave de la trayectoria



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** La clave de las trayectorias debe ser única en un caso de uso.

**Referenciado por:** .

## RN25 Relación entre fechas del proyecto



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** La fecha de término del proyecto debe ser posterior a la fecha de inicio.

**Referenciado por:** .

## RN26 Relación entre fechas programadas del proyecto

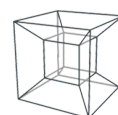


**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** La fecha de término programada del proyecto debe ser posterior a la fecha de inicio programada.



Referenciado por: .

## RN27 Eliminación de personas



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** No es posible eliminar una persona, si esta es líder de al menos un proyecto.

Referenciado por: .

## RN28 Eliminación de módulos



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** No es posible eliminar un módulo, si algún elemento de otro módulo, tiene referencias a al menos un elemento del módulo que desea eliminarse.

Referenciado por: .

## RN29 Unicidad de casos de uso



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** Diferentes casos de uso pueden tener el mismo nombre y/o número, únicamente si cada uno de estos pertenecen a diferentes módulos.

Referenciado por: .

## RN30 Unicidad de pantallas



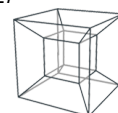
**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** Diferentes pantallas pueden tener el mismo nombre y/o número, únicamente si cada una de estas pertenecen a diferentes módulos.

Referenciado por: .



## RN31 Estructura de tokens



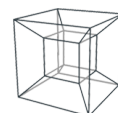
**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

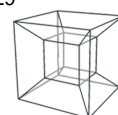
**Nivel:** Control.

**Descripción:** Los tokens utilizados para referenciar elementos deben mantener una estructura determinada de acuerdo al tipo de elemento referenciado:

- Regla de negocio: *RN·Número·Nombre*
  - "RN": cadena que indica que el tipo de elemento referenciado es una regla de negocio.
  - ".": símbolo para separar las partes del token (punto medio).
  - "Número": número de la regla de negocio referenciada.
  - ".": símbolo para separar las partes del token (dos puntos).
  - "Nombre": nombre de la regla de negocio referenciada.
- Entidad: *ENT·Nombre*
  - "ENT": cadena que indica que el tipo de elemento referenciado es una entidad.
  - ".": símbolo para separar las partes del token (punto medio).
  - "Nombre": nombre de la entidad referenciada.
- Caso de uso: *CU·ClaveMódulo·Número·Nombre*
  - "CU": cadena que indica que el tipo de elemento referenciado es un caso de uso.
  - ".": símbolo para separar las partes del token (punto medio).
  - "ClaveMódulo": clave del módulo a la que pertenece el caso de uso referenciado.
  - "Número": número del caso de uso referenciado.
  - ".": símbolo para separar las partes del token (dos puntos).
  - "Nombre": nombre del caso de uso referenciado.
- Pantalla: *IU·ClaveMódulo·Número·Nombre*
  - "IU": cadena que indica que el tipo de elemento referenciado es una pantalla.
  - ".": símbolo para separar las partes del token (punto medio).
  - "ClaveMódulo": clave del módulo a la que pertenece la pantalla referenciada.
  - "Número": número de la pantalla referenciada.
  - ".": símbolo para separar las partes del token (dos puntos).
  - "Nombre": nombre de la pantalla referenciada.
- Mensaje: *MSG·Número·Nombre*
  - "MSG": cadena que indica que el tipo de elemento referenciado es un mensaje.
  - ".": símbolo para separar las partes del token (punto medio).
  - "Número": número del mensaje referenciado.
  - ".": símbolo para separar las partes del token (dos puntos).
  - "Nombre": nombre del mensaje referenciado.
- Actor: *ACT·Nombre*



- "ACT": cadena que indica que el tipo de elemento referenciado es un actor.
- ".": símbolo para separar las partes del token (punto medio).
- "Nombre": nombre del actor referenciado.
- Término de glosario: *GLS·Nombre*
  - "GLS": cadena que indica que el tipo de elemento referenciado es un término del glosario.
  - ".": símbolo para separar las partes del token (punto medio).
  - "Nombre": nombre del término del glosario referenciado.
- Atributo: *ATR·Entidad·Nombre*
  - "ATR": cadena que indica que el tipo de elemento referenciado es un atributo.
  - ".": símbolo para separar las partes del token (punto medio).
  - "Entidad": nombre de la entidad a la que pertenece el atributo referenciado.
  - ".": símbolo para separar las partes del token (dos puntos).
  - "Nombre": nombre del atributo referenciado.
- Trayectoria: *TRAY·ClaveCasoUso·NúmeroCasoUso·NombreCasoUso·Clave*
  - "TRAY": cadena que indica que el tipo de elemento referenciado es una trayectoria.
  - ".": símbolo para separar las partes del token (punto medio).
  - "ClaveCasoUso": clave del caso de uso al que pertenece la trayectoria referenciada.
  - "NúmeroCasoUso": número del caso de uso al que pertenece la trayectoria referenciada.
  - ".": símbolo para separar las partes del token (dos puntos).
  - "NombreCasoUso": nombre del caso de uso al que pertenece la trayectoria referenciada.
  - "Clave": clave de la trayectoria referenciada.
- Paso: *P·ClaveCasoUso·NúmeroCasoUso·NombreCasoUso·ClaveTrayectoria·Número*
  - "P": cadena que indica que el tipo de elemento referenciado es un paso.
  - ".": símbolo para separar las partes del token (punto medio).
  - "ClaveCasoUso": clave del caso de uso al que pertenece el paso referenciado.
  - "NúmeroCasoUso": número del caso de uso al que pertenece el paso referenciado.
  - ".": símbolo para separar las partes del token (dos puntos).
  - "NombreCasoUso": nombre del caso de uso al que pertenece el paso referenciado.
  - "ClaveTrayectoria": clave de la trayectoria a la que pertenece el paso referenciado.
  - "Número": número del paso referenciado.
- Acción: *ACC·ClavePantalla·NúmeroPantalla·NombrePantalla·Nombre*
  - "ACC": cadena que indica que el tipo de elemento referenciado es una acción.
  - ".": símbolo para separar las partes del token (punto medio).
  - "ClavePantalla": clave de la pantalla a la que pertenece la acción referenciada.
  - "NúmeroPantalla": número de la pantalla a la que pertenece la acción referenciada.
  - ".": símbolo para separar las partes del token (dos puntos).
  - "NombrePantalla": nombre de la pantalla a la que pertenece la acción referenciada.
  - "Nombre": nombre de la acción referenciada.
- Parámetro (Mensajes): *PARAM·Nombre*
  - "PARAM": cadena que indica que se está realizando una referencia a un parámetro en un mensaje.



- " ": símbolo para separar las partes del token (punto medio).
- "Nombre": nombre del parámetro referenciado.

**Referenciado por:** .

## RN32 Pasos en la trayectoria



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** Una trayectoria debe contar al menos con un paso.

**Referenciado por:** .

## RN33 Longitud de la CURP



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** La CURP de un colaborador debe tener exactamente 18 caracteres alfanuméricos.

**Referenciado por:** .

## RN34 Eliminación de proyectos



**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** No es posible eliminar un proyecto, si este tiene elementos asociados.

**Referenciado por:** .

## RN35 Validar Fecha



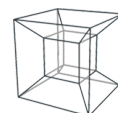
**Tipo:** Restricción de operación.

**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** Para registrar la duración de un proyecto, la fecha de termino programada debe ser posterior a la fecha de inicio programada.

**Referenciado por:** .





## RN36 Unicidad de correos



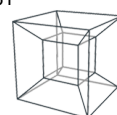
**Tipo:** Restricción de operación.

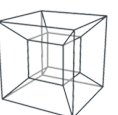
**Clase:** Habilitadora.

**Nivel:** Control.

**Descripción:** El correo de un colaborador debe ser único en todo el sistema.

**Referenciado por:** .





---

### Modelo de comportamiento

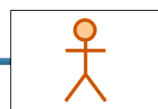
---

En este capítulo se describen los actores que interactúan con el sistema, así como los casos de uso de las operaciones más representativas.

#### 2.1. Modelo de actores

Los actores del sistema son los perfiles que tienen un usuario que interactúa con el sistema. Los perfiles que puede tener un usuario son: administrador, líder de análisis y el analista.

##### 2.1.1. Administrador



**Descripción:** Es la persona encargada de registrar los proyectos y al personal de la organización.

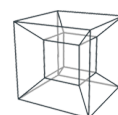
**Responsabilidades:**

- Registrar y modificar la información de los proyectos.
- Asignar un líder de análisis a los proyectos.
- Registrar y modificar la información

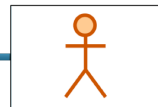
**Perfil:**

- Debe conocer los proyectos que la organización va a comenzar.
- Debe conocer toda la información del personal que colabora en la organización.

**Cantidad:** Uno.



### 2.1.2. Líder de proyecto



**Descripción:** Es la persona encargada de dirigir y coordinar el proyecto en desarrollo.

**Responsabilidades:**

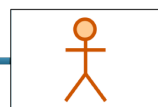
- Asignar los colaboradores del proyecto que dirige.
- Registrar y modificar módulos para los casos de uso y pantallas.
- Registrar y modificar los elementos del sistema.
- Revisar y realizar observaciones de los elementos para enviarlos a corrección.
- Liberar los casos de uso que considere completos y correctos.

**Perfil:**

- Debe tener conocimientos referentes a la documentación de sistemas.
- Debe tener dominio de Organización de equipos de desarrollo de software, estructuración de equipo, distribución de tareas y administración del tiempo.
- Debe tener conocimientos de planificación de tiempo, estimación de costos, estimación de proyectos y estimación de riesgos.

**Cantidad:** Uno por proyecto.

### 2.1.3. Analista



**Descripción:** Es la persona encargada de documentar los elementos que componen el proyecto y validar los requerimientos del software.

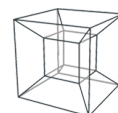
**Responsabilidades:**

- Registrar y modificar módulos para los casos de uso y pantallas
- Registrar y modificar los elementos del sistema.
- Corregir la información de los elementos con base a las observaciones realizadas por el líder de análisis.

**Perfil:**

- Debe tener conocimientos referentes a la documentación de sistemas.
- Debe tener habilidad para comunicarse de manera efectiva con los demás colaboradores del proyecto.

**Cantidad:** De acuerdo al personal de la organización.



## 2.2. Casos de uso

Los casos de uso que describen el funcionamiento del prototipo se muestran en la figura 3.1 Casos de uso del editor, los casos de uso se dividieron por módulos para organizar de una mejor manera la visualización y el desarrollo. Los módulos que conforman el editor son:

- Administrador
- Líder de Análisis
- Módulos
- Casos de Uso
- Pantallas
- Entidades
- Reglas de Negocio
- Mensajes
- Actores
- Términos del Glosario









## 2.2.1. CU1 Iniciar sesión

### Resumen


El actor se ingresa con su nombre y contraseña a su perfil y hacer uso de las funciones que le competen.

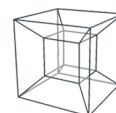
### Atributos importantes










<b>Caso de Uso:</b>	CU1 Iniciar sesión
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Líder de proyecto, Analista, Administrador
<b>Propósito:</b>	Iniciar sesión en el sistema.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Correo:</b> Se escribe desde el teclado</li><li>• <b>Contraseña:</b> Se escribe desde el teclado</li></ul>
<b>Salidas:</b>	Ninguna
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Que el actor se encuentre registrado en el sistema.
<b>Postcondiciones:</b>	El actor podrá hacer uso del sistema.
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MSG4 Dato Obligatorio:</b> Se muestra en la pantalla  IU1 Iniciar Sesión cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li><li>• <b>MSG6 Longitud inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU1 Iniciar Sesión cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li><li>• <b>MSG23 Correo electrónico y/o contraseña incorrectos:</b> Se muestra en la pantalla  IU1 Iniciar Sesión cuando el correo electrónico y/o la contraseña ingresada son incorrectos.</li><li>• <b>MSG31 Longitud Mínima:</b> Se muestra en la pantalla  IU1 Iniciar Sesión cuando se ha ingresado una contraseña que no cumple con la longitud mínima.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Caso de uso primario

### Trayectorias del Caso de Uso

#### Trayectoria principal




- 1  Solicita ingresar al sistema a través de la URL.



- 2  Muestra la pantalla IU1 Iniciar Sesión.
  - 3  Ingresa los datos solicitados.
  - 4  Oprime el botón .
  - 5  Verifica que no se haya omitido ningún campo marcado como obligatorio con base en la regla de negocio RN8 Datos Obligatorios. [\[Trayectoria A\]](#)
  - 6  Verifica que los datos cumplan con el formato y el tipo de dato requerido, con base en la regla de negocio RN7 Información correcta. [\[Trayectoria B\]](#) [\[Trayectoria C\]](#) [\[Trayectoria D\]](#)
  - 7  Verifica que el actor se encuentre registrado en el sistema. [\[Trayectoria E\]](#)
  - 8  Verifica que la contraseña ingresada corresponda con la del usuario. [\[Trayectoria E\]](#)
  - 9  Muestra la pantalla IU 4 Gestionar proyectos.
- - - Fin del caso de uso.




### Trayectoria alternativa A:

**Condición:** El actor no ingresó un dato marcado como obligatorio

- A1  Muestra el mensaje MSG4 Dato Obligatorio y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU1 Iniciar Sesión.
  - A2  Regresa al paso 3 de la Trayectoria Principal.
- - - Fin de la trayectoria.




### Trayectoria alternativa B:

**Condición:** El actor ingresó un dato con un número de caracteres fuera del rango permitido

- B1  Muestra el MSG6 Longitud inválida y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU1 Iniciar Sesión.
  - B2  Regresa al paso 3 de la Trayectoria Principal.
- - - Fin de la trayectoria.




### Trayectoria alternativa C:

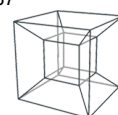
**Condición:** El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.

- C1  Muestra el mensaje MSG29 Formato incorrecto y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU1 Iniciar sesión, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.
  - C2  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa D:




**Condición:** El actor ingresó una contraseña que no cumple la longitud mínima requerida

- D1  Muestra el mensaje MSG31 Longitud mínima y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU1 Iniciar sesión, para indicar que se ha ingresado una contraseña que no cumple con la longitud mínima.
  - D2  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.



## Trayectoria alternativa E:

**Condición:** El actor ingresó un dato incorrecto

- E1**  Muestra el mensaje [MSG23 Correo electrónico y/o contraseña incorrectos](#) en la pantalla  IU1 Iniciar Sesión notificando que los datos ingresados son incorrectos.
  - E2**  Regresa al paso 3 de la Trayectoria Principal.
- - - Fin de la trayectoria.








## 2.2.2. CU2 Gestionar proyectos de Administrador

### Resumen










Este caso de uso permite al Administrador visualizar todos los proyectos registrados en el sistema, además sirve como punto de acceso para registrar, modificar o eliminar un proyecto.

### Atributos importantes

<b>Caso de Uso:</b>	CU2 Gestionar proyectos de Administrador
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Administrador
<b>Propósito:</b>	Proporcionar al actor un mecanismo para llevar el control de los proyectos.
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Proyecto:</b> Tabla que muestra la <b>clave</b>, <b>nombre</b> y el <b>Líder de Proyecto</b> de todos los proyectos existentes.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	Ninguna
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MSG2 No existe información:</b> Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando no existen proyectos registrados</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Caso de uso primario

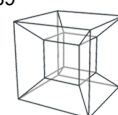
### Trayectorias del Caso de Uso



#### Trayectoria principal

- 1  Solicita gestionar los proyectos presionando la opción "Proyectos" del menú  MN1 Menú de Administrador.
  - 2  Busca la información de los proyectos registrados en cualquier estado. [\[Trayectoria GPA\]](#)
  - 3  Muestra la información de los proyectos en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador.
  - 4  Gestiona los proyectos a través de los botones: ,  y .
- - - Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa GPA:

**Condición:** No existen registros de proyectos



**GPA1**  Muestra el mensaje **MSG2 No existe información** en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador para indicar que no hay registros de proyectos para mostrar.  
 - - - Fin de la trayectoria.

### Puntos de extensión

**Causa de la extensión:** El actor requiere registrar un proyecto.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU2.1 Registrar Proyecto](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere modificar un proyecto.

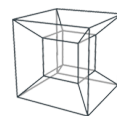
**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU2.2 Modificar Proyecto](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere eliminar un proyecto.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU2.3 Eliminar Proyecto](#)





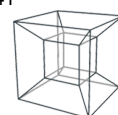
### 2.2.3. CU2.1 Registrar proyecto








#### Resumen

Este caso de uso permite al actor registrar la información de un proyecto en el sistema.

#### Atributos importantes










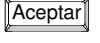

<b>Caso de Uso:</b>	CU2.1 Registrar proyecto
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Administrador
<b>Propósito:</b>	Registrar la información de un proyecto.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Clave:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Fecha de inicio:</b> Se selecciona de un calendario.</li><li>• <b>Fecha de término:</b> Se selecciona de un calendario.</li><li>• <b>Fecha de inicio programada:</b> Se selecciona de un calendario.</li><li>• <b>Fecha de término programada:</b> Se selecciona de un calendario.</li><li>• <b>Líder del Proyecto:</b> Se selecciona de una lista.</li><li>• <b>Descripción:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Contraparte:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Presupuesto:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Estado del Proyecto:</b> Se selecciona de una lista.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador para indicar que el registro fue exitoso.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Que exista al menos un colaborador registrado.</li><li>• Que exista información referente a los estados del proyecto.</li></ul>




Caso de Uso: CU2.1 Registrar proyecto	
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se registrará un proyecto en el sistema.</li> <li>Se podrán gestionar los Términos del glosario, Entidades, Reglas de negocio, Mensajes y Actores.</li> </ul>
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>MSG4 Dato obligatorio:</b> Se muestra en la pantalla  IU2.1 Registrar proyecto cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li> <li><b>MSG29 Formato incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU2.1 Registrar proyecto cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> <li><b>MSG6 Longitud inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU2.1 Registrar proyecto cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> <li><b>MSG7 Registro repetido:</b> Se muestra en la pantalla  IU2.1 Registrar proyecto cuando se registre un proyecto con un nombre o clave que ya se encuentra registrado en el sistema.</li> <li><b>MSG12 Ha ocurrido un error:</b> Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando no exista información de los estados de un proyecto.</li> <li><b>MSG17 Falta información:</b> Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando no existan colaboradores registrados.</li> <li><b>MSG26 Orden de fechas:</b> Se muestra en la pantalla  IU2.1 Registrar proyecto cuando el actor ingrese fechas de término que no son posteriores a las fechas de inicio correspondientes.</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU2 Gestionar proyectos de Administrador</a> .

## Trayectorias del Caso de Uso

### Trayectoria principal


- 1  Solicita registrar un proyecto oprimiendo el botón  de la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador.
- 2  Verifica que exista información referente a los estados de un proyecto, con base en la regla de negocio [RN20 Verificación de catálogos](#). [\[Trayectoria RP-A\]](#)
- 3  Verifica que exista al menos un colaborador, con base en la regla de negocio [RN20 Verificación de catálogos](#). [\[Trayectoria RP-B\]](#)
- 4  Muestra la pantalla  IU2.1 Registrar proyecto.
- 5  Ingresa la información solicitada en la pantalla.
- 6  Solicita guardar el proyecto oprimiendo el botón  de la pantalla  IU2.1 Registrar proyecto. [\[Trayectoria RP-C\]](#)



- 7 ☐ Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio **RN8 Datos obligatorios**. [Trayectoria RP-D]
  - 8 ☐ Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio **RN7 Información correcta**. [Trayectoria RP-E] [Trayectoria RP-F]
  - 9 ☐ Verifica que la clave del proyecto no se encuentre registrada en el sistema con base en la regla de negocio **RN22 Unicidad de la clave del Proyecto**. [Trayectoria RP-G]
  - 10 ☐ Verifica que el nombre del proyecto no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio **RN6 Unicidad de nombres**. [Trayectoria RP-H]
  - 11 ☐ Verifica que la fecha de término programada sea posterior a la fecha de inicio programada con base en la regla de negocio **RN35 Validar Fecha**. [Trayectoria RP-I]
  - 12 ☐ Registra la información del proyecto en el sistema
  - 13 ☐ Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador para indicar al actor que el registro se ha realizado exitosamente.
- - - Fin del caso de uso.


### Trayectoria alternativa RP-A:

**Condición:** No hay estados con los que puede iniciar un proyecto

- RP-A1** ☐ Muestra el mensaje **MSG12 Ha ocurrido un error** en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador para indicar que no es posible realizar la operación debido a la falta de información necesaria para el sistema.
- - - Fin de la trayectoria.




### Trayectoria alternativa RP-B:

**Condición:** No hay ningún colaborador registrado.

- RP-B1** ☐ Muestra el mensaje **MSG17 Falta de información** en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador indicando que no hay colaboradores registrados.
- - - Fin de la trayectoria.


### Trayectoria alternativa RP-C:

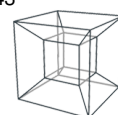
**Condición:** El actor desea cancelar la operación.

- RP-C1**  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón **Cancelar** de la pantalla  IU2.1 Registrar Proyecto
- RP-C2** ☐ Muestra la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador.
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RP-D:



**Condición:** El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.

- RP-D1** ☐ Muestra el mensaje **MSG4 Dato obligatorio** y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU2.1 Registrar Proyecto, indicando al actor que el dato es obligatorio.
- RP-D2** ☐ Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.



### Trayectoria alternativa RP-E:

**Condición:** El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.



**RP-E1**  Muestra el mensaje **MSG6 Longitud inválida** y señala el campo que excede la longitud en la pantalla  IU2.1 Registrar Proyecto, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.

**RP-E2**  Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RP-F:

**Condición:** El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.



**RP-F1**  Muestra el mensaje **MSG29 Formato incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU2.1 Registrar Proyecto, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.

**RP-F2**  Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RP-FG:

**Condición:** El actor ingresó una clave de proyecto repetida.



**RP-FG1**  Muestra el mensaje **MSG7 Registro repetido** y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU2.1 Registrar Proyecto, indicando al actor que existe un proyecto con la misma clave.


**RP-FG2**  Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RP-H:

**Condición:** El actor ingresó un nombre de proyecto repetido.



**RP-H1**  Muestra el mensaje **MSG7 Registro repetido** y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU2.1 Registrar Proyecto, indicando al actor que existe un proyecto con el mismo nombre.


**RP-H2**  Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.

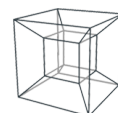
### Trayectoria alternativa RP-I:

**Condición:** El actor ingresó una fecha de término programada que no es posterior a la fecha de inicio programada.

**RP-I1**  Muestra el mensaje **MSG26 Orden de fechas** y señala el campo de la fecha de término programada en la pantalla  IU2.1 Registrar Proyecto.

**RP-I2**  Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.





## 2.2.4. CU2.2 Modificar proyecto


### Resumen

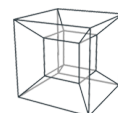
Este caso de uso permite al actor modificar la información de un proyecto en el sistema.

### Atributos importantes








Caso de Uso: CU2.2 Modificar proyecto	
Versión:	0.1
Actor:	Administrador
Propósito:	Modificar la información de un proyecto.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Clave:</b> Se escribe desde el teclado.</li> <li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li> <li>• <b>Fecha de inicio:</b> Se selecciona de un calendario.</li> <li>• <b>Fecha de término:</b> Se selecciona de un calendario.</li> <li>• <b>Fecha de inicio programada:</b> Se selecciona de un calendario.</li> <li>• <b>Fecha de término programada:</b> Se selecciona de un calendario.</li> <li>• <b>Líder del Proyecto:</b> Se selecciona de una lista.</li> <li>• <b>Descripción:</b> Se escribe desde el teclado.</li> <li>• <b>Contraparte:</b> Se escribe desde el teclado.</li> <li>• <b>Presupuesto:</b> Se escribe desde el teclado.</li> <li>• <b>Estado del Proyecto:</b> Se selecciona de un lista.</li> </ul>



Caso de Uso: CU2.2 Modificar proyecto	
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Clave:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Nombre:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Fecha de inicio:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Fecha de término:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Fecha de inicio programada:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Fecha de término programada:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Líder del Proyecto:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Descripción:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Contraparte:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Presupuesto:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Estado del Proyecto:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador para indicar que el registro fue exitoso.</li> </ul>
Destino:	Pantalla
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que el proyecto se encuentre en estado "En negociación" o "Iniciado".</li> </ul>
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se modificará la información del proyecto en el sistema.</li> </ul>

















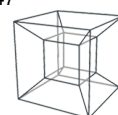



Caso de Uso: CU2.2 Modificar proyecto	
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSG4 Dato obligatorio:</b> Se muestra en la pantalla  IU2.2 Modificar proyecto cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li> <li>• <b>MSG29 Formato incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU2.2 Modificar proyecto cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> <li>• <b>MSG6 Longitud inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU2.2 Modificar proyecto cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> <li>• <b>MSG7 Registro repetido:</b> Se muestra en la pantalla  IU2.2 Modificar proyecto cuando se registre un proyecto con un nombre o clave que ya exista.</li> <li>• <b>MSG12 Ha ocurrido un error:</b> Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando no exista información de los estados de un proyecto.</li> <li>• <b>MSG17 Falta información:</b> Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando no existan colaboradores registrados.</li> <li>• <b>MSG26 Orden de fechas:</b> Se muestra en la pantalla  IU2.1 Registrar proyecto cuando el actor ingrese fechas de término que no son posteriores a las fechas de inicio correspondientes.</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU2 Gestionar proyectos de Administrador</a>

## Trayectorias del Caso de Uso

### Trayectoria principal


- 1  Solicita registrar un proyecto oprimiendo el botón  de la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador.
- 2  Verifica que exista información referente a los estados de un proyecto, con base en la regla de negocio [RN20 Verificación de catálogos](#). [\[Trayectoria MP-A\]](#)
- 3  Verifica que exista al menos un colaborador, con base en la regla de negocio [RN20 Verificación de catálogos](#). [\[Trayectoria MP-B\]](#)
- 4  Obtiene la información del proyecto seleccionado.
- 5  Muestra la pantalla  IU2.2 Modificar proyecto.
- 6  Ingresa la información solicitada en la pantalla.
- 7  Solicita guardar el proyecto oprimiendo el botón  de la pantalla  IU2.2 Modificar proyecto. [\[Trayectoria MP-C\]](#)
- 8  Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio [RN8 Datos obligatorios](#). [\[Trayectoria MP-D\]](#)
- 9  Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio [RN7 Información correcta](#). [\[Trayectoria MP-E\]](#) [\[Trayectoria MP-F\]](#)



- 10 ☐ Verifica que el nombre del proyecto no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio **RN6 Unicidad de nombres**. [Trayectoria MP-G]
  - 11 ☐ Verifica que la clave del proyecto no se encuentre registrada en el sistema con base en la regla de negocio **RN22 Unicidad de la clave del Proyecto**. [Trayectoria MP-H]
  - 12 ☐ Verifica que la fecha de término programada sea posterior a la fecha de inicio programada. [Trayectoria MP-I]
  - 13 ☐ Actualiza la información del proyecto en el sistema
  - 14 ☐ Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador para indicar al actor que la modificación se ha realizado exitosamente.
- - - Fin del caso de uso.


### Trayectoria alternativa MP-A:

**Condición:** No hay estados con los que puede iniciar un proyecto

- MP-A1** ☐ Muestra el mensaje **MSG12 Ha ocurrido un error** en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador para indicar que no es posible realizar la operación debido a la falta de información necesaria para el sistema.
- - - Fin de la trayectoria.




### Trayectoria alternativa MP-B:

**Condición:** No hay ningún colaborador registrado.

- MP-B1** ☐ Muestra el mensaje **MSG17 Falta de información** en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador indicando que no hay colaboradores registrados.
- - - Fin de la trayectoria.


### Trayectoria alternativa MP-C:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.

- MP-C1**  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón **Cancelar** de la pantalla  IU2.2 Modificar Proyecto
- MP-C2** ☐ Muestra la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador.
- - - Fin de la trayectoria.


### Trayectoria alternativa MP-D:

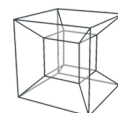
**Condición:** El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.

- MP-D1** ☐ Muestra el mensaje **MSG4 Dato obligatorio** y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU2.2 Modificar Proyecto, indicando al actor que el dato es obligatorio.
- MP-D2** ☐ Regresa al paso 6 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MP-E:

**Condición:** El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.



- MP-E1** ☐ Muestra el mensaje **MSG6 Longitud inválida** y señala el campo que excede la longitud en la pantalla  IU2.2 Modificar Proyecto, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.
- MP-E2** ☐ Regresa al paso 6 de la trayectoria principal.



- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MP-F:

**Condición:** El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.



**MP-F1**  Muestra el mensaje [MSG29 Formato incorrecto](#) y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU2.2 Modificar Proyecto, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.


**MP-F2**  Regresa al paso 6 de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MP-G:

**Condición:** El actor ingresó una clave de proyecto repetida.



**MP-G1**  Muestra el mensaje [MSG7 Registro repetido](#) y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU2.2 Modificar Proyecto, indicando al actor que existe un proyecto con la misma clave.


**MP-G2**  Regresa al paso 6 de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MP-H:

**Condición:** El actor ingresó un nombre de proyecto repetido.



**MP-H1**  Muestra el mensaje [MSG7 Registro repetido](#) y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU2.2 Modificar Proyecto, indicando al actor que existe un proyecto con el mismo nombre.

**MP-H2**  Regresa al paso 6 de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.

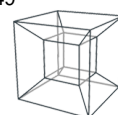
### Trayectoria alternativa MP-I:

**Condición:** El actor ingresó una fecha de término programada que no es posterior a la fecha de inicio programada.

**MP-I1**  Muestra el mensaje [MSG26 Orden de fechas](#) y señala el campo de la fecha de término programada en la pantalla  IU2.2 Modificar Proyecto.

**MP-I2**  Regresa al paso 6 de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.







## 2.2.5. CU2.3 Eliminar proyecto

### Resumen









Este caso de uso permite al actor eliminar la información de un proyecto en el sistema.

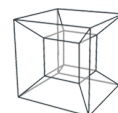
### Atributos importantes



Caso de Uso: CU2.3 Eliminar proyecto	
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Administrador
<b>Propósito:</b>	Eliminar un proyecto del sistema.
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSG1 Operación Exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador para indicar el proyecto fue eliminado correctamente.</li> <li>• <b>MSG10 Confirmar eliminación:</b> Se muestra para que el actor confirme la eliminación.</li> </ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se eliminará la información del proyecto en el sistema.</li> </ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSG12 Ha ocurrido un error:</b> Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando el proyecto no se encuentre en un estado que permita la eliminación.</li> </ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU2 Gestionar proyectos de Administrador</a>

### Trayectorias del Caso de Uso

#### Trayectoria principal




- 1  Solicita eliminar un proyecto oprimiendo el botón  del registro que desea eliminar de la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador.
- 2  Obtiene la información del proyecto seleccionado.
- 3  Muestra el mensaje **MSG10 Confirmar eliminación** en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador con los botones  y .



- 4 ☐ Confirma la eliminación del proyecto oprimiendo el botón . [Trayectoria EP-A]
  - 5 ☐ Verifica que el proyecto pueda eliminarse, con base en la regla de negocio **RN34 Eliminación de proyectos**. [Trayectoria EP-B]
  - 6 ☐ Elimina el proyecto del sistema.
  - 7 ☐ Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador para indicar al actor que se ha eliminado el registro exitosamente.
- - - Fin del caso de uso.


### Trayectoria alternativa EP-A:

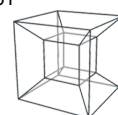
**Condición:** El actor desea cancelar la operación.

- EP-A1**  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  de la ventana emergente.
- EP-A2** ☐ Muestra la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador.
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa EP-B:

**Condición:** No es posible eliminar el proyecto.

- EP-B1** ☐ Muestra la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador con el mensaje **MSG13 Eliminación no permitida**.
- - - Fin de la trayectoria.






## 2.2.6. CU3 Gestionar Personal

### Resumen










Este caso de uso permite al actor visualizar todas las personas de la organización, así como solicitar el registro, consulta, modificación y eliminación de una persona.

### Atributos importantes

<b>Caso de Uso:</b>	CU3 Gestionar Personal
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Administrador
<b>Propósito:</b>	Proporcionar al actor un mecanismo para llevar el control del personal.
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>: Colaborador: Tabla que muestra CURP, Nombre, Primer Apellido, Segundo Apellido de todos los registros de las personas.</li> <li>MSG2 No existe información: Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando no existe personal registrado.</li> </ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	Ninguna
<b>Errores:</b>	Ninguno
<b>Tipo:</b>	Caso de uso primario



### Trayectorias del Caso de Uso

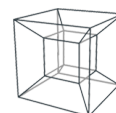
#### Trayectoria principal

- 1  Solicita gestionar al personal presionando la opción "Personal" del menú  MN1 Menú de Administrador.
  - 2  Obtiene la información del personal registrado. [Trayectoria GP-A]
  - 3  Muestra la información del personal en la pantalla  IU3 Gestionar Personal.
  - 4  Gestiona los proyectos a través de los botones:  ,  y  .
- -- Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa GP-A:

**Condición:** No existen registros de personas

- GP-A1**  Muestra el mensaje MSG2 No existe información en la pantalla  IU3 Gestionar Personal para indicar que no hay registros de personas para mostrar.
- -- Fin de la trayectoria.



### Puntos de extensión

**Causa de la extensión:** El actor requiere registrar una persona.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU3.1 Registrar Persona](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere modificar una persona.

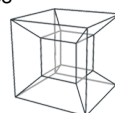
**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU3.2 Modificar Persona](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere eliminar una persona.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU3.3 Eliminar Persona](#)






## 2.2.7. CU3.1 Registrar persona

### Resumen







Este caso de uso permite registrar la información de una persona que podrá ser elegida como colaborador de un proyecto.

### Atributos importantes

<b>Caso de Uso:</b>	CU3.1 Registrar persona
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Administrador
<b>Propósito:</b>	Registrar la información de una persona.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>CURP:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Primer Apellido:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Segundo Apellido:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Correo electrónico:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Contraseña:</b> Se escribe desde el teclado.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU3 Gestionar Personal para indicar que el registro fue exitoso.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se registrará una persona en el sistema.</li><li>• La persona registrada se podrá elegir para participar en algún proyecto.</li></ul>




















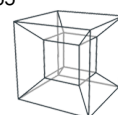


Caso de Uso: CU3.1 Registrar persona	
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSG4 Dato obligatorio:</b> Se muestra en la pantalla  IU3.1 Registrar Persona cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li> <li>• <b>MSG29 Formato incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU3.1 Registrar Persona cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> <li>• <b>MSG28 Longitud de CURP inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU3.1 Registrar Persona cuando la CURP ingresada no cumple con la longitud especificada.</li> <li>• <b>MSG30 CURP inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU3.1 Registrar Persona cuando la CURP ingresada no cumple con el formato definido.</li> <li>• <b>MSG6 Longitud inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU3.1 Registrar Persona cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> <li>• <b>MSG7 Registro repetido:</b> Se muestra en la pantalla  IU3.1 Registrar Persona cuando se registre una persona con una CURP que ya se encuentra registrada en el sistema.</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU3 Gestionar Personal</a> .

## Trayectorias del Caso de Uso

### Trayectoria principal




- 1  Solicita registrar una persona oprimiendo el botón  de la pantalla  IU3 Gestionar Personal.
- 2  Muestra la pantalla  IU3.1 Registrar Persona.
- 3  Ingresa la información solicitada en la pantalla.
- 4  Solicita guardar el proyecto oprimiendo el botón  de la pantalla  IU3.1 Registrar Persona. [\[Trayectoria RPE-A\]](#)
- 5  Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio [RN8 Datos obligatorios](#). [\[Trayectoria RPE-B\]](#)
- 6  Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio [RN7 Información correcta](#). [\[Trayectoria RPE-C\]](#) [\[Trayectoria RPE-D\]](#) [\[Trayectoria RPE-E\]](#) [\[Trayectoria RPE-F\]](#)
- 7  Verifica que la CURP de persona no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio [RN6 Unicidad de nombres](#). [\[Trayectoria RPE-G\]](#)
- 8  Verifica que el correo de persona no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio [RN36 Unicidad de correos](#). [\[Trayectoria RPE-H\]](#)
- 9  Registra la información de la persona en el sistema
- 10  Envía un correo con el mensaje [MSG25 Datos de sesión](#) a la cuenta de correo electrónico proporcionada por el actor.
- 11  Muestra el mensaje [MSG1 Operación exitosa](#) en la pantalla  IU3 Gestionar Personal para indicar al actor que el registro se ha realizado exitosamente.



-- -- Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa RPE-A:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.



**RPE-A1**  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  de la pantalla  IU3.1 Registrar Persona.


**RPE-A2**  Muestra la pantalla  IU3 Gestionar Personal

-- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RPE-B:

**Condición:** El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.



**RPE-B1**  Muestra el mensaje **MSG4 Dato obligatorio** y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU3.1 Registrar Personal, indicando al actor que el dato es obligatorio.


**RPE-B2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.

-- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RPE-C:

**Condición:** El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.



**RPE-C1**  Muestra el mensaje **MSG6 Longitud inválida** y señala el campo que excede la longitud en la pantalla  IU3.1 Registrar Personal, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.

**RPE-C2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.

-- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RPE-D:

**Condición:** El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.

**RPE-D1**  Muestra el mensaje **MSG29 Formato incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU3.1 Registrar Persona, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.

**RPE-D2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.

-- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RPE-E:

**Condición:** El actor ingresó una CURP con una longitud incorrecta.

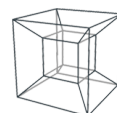
**RPE-E1**  Muestra el mensaje **MSG28 Longitud de CURP inválida** y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU3.1 Registrar Personal, indicando al actor que la CURP no cumple con la longitud especificada.



**RPE-E2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.


-- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RPE-F:

**Condición:** El actor ingresó una CURP inválida.





**RPE-F1**  Muestra el mensaje **MSG30 CURP inválida** y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU3.1 Registrar Personal, indicando al actor que la CURP no cumple con el formato especificado.

**RPE-F2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RPE-G:

**Condición:** El actor ingresó una CURP repetida.



**RPE-G1**  Muestra el mensaje **MSG7 Registro repetido** y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU3.1 Registrar Personal, indicando al actor que existe una persona con la misma CURP.


**RPE-G2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.

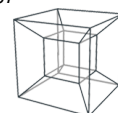
### Trayectoria alternativa RPE-H:

**Condición:** El actor ingresó una correo repetido.

**RPE-H1**  Muestra el mensaje **MSG7 Registro repetido** y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU3.1 Registrar Personal, indicando al actor que existe una persona con el mismo correo.

**RPE-H2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.





## 2.2.8. CU3.2 Modificar Persona




### Resumen

Este caso de uso permite modificar la información de una persona que podrá ser elegida como colaborador de un proyecto.

### Atributos importantes


















Caso de Uso: CU3.2 Modificar Persona	
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Administrador
<b>Propósito:</b>	Modificar la información de una persona.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Primer Apellido:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Segundo Apellido:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Correo electrónico:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Contraseña:</b> Se escribe desde el teclado.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>CURP:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Nombre:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Primer Apellido:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Segundo Apellido:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Correo electrónico:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Contraseña:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU3 Gestionar Personal para indicar que la modificación fue exitosa.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se actualizará la información de una persona en el sistema.</li></ul>



Caso de Uso: CU3.2 Modificar Persona	
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSG4 Dato obligatorio:</b> Se muestra en la pantalla  IU3.2 Modificar Persona cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li> <li>• <b>MSG29 Formato incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU3.2 Modificar Persona cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> <li>• <b>MSG6 Longitud inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU3.2 Modificar Persona cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU3 Gestionar Personal</a>






## Trayectorias del Caso de Uso

### Trayectoria principal

- 1  Solicita registrar un proyecto oprimiendo el botón  de la pantalla  IU3 Gestionar Personal.
  - 2  Obtiene la información de la persona seleccionada.
  - 3  Muestra la pantalla  IU3.2 Modificar Persona.
  - 4  Ingresa la información solicitada en la pantalla.
  - 5  Solicita guardar el proyecto oprimiendo el botón  de la pantalla  IU3.2 Modificar Persona. [\[Trayectoria MPE-A\]](#)
  - 6  Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio **RN8 Datos obligatorios**. [\[Trayectoria MPE-B\]](#)
  - 7  Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio **RN7 Información correcta**. [\[Trayectoria MPE-C\]](#) [\[Trayectoria MPE-D\]](#)
  - 8  Verifica que el correo de persona no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio **RN36 Unicidad de correos**. [\[Trayectoria MPE-E\]](#)
  - 9  Actualiza la información del proyecto en el sistema.
  - 10  Verifica que el correo electrónico y la contraseña de la persona no hayan cambiado. [\[Trayectoria MPE-F\]](#)
  - 11  Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU3 Gestionar Personal para indicar al actor que la modificación se ha realizado exitosamente.
- -- Fin del caso de uso.

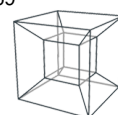
### Trayectoria alternativa MPE-A:


**Condición:** El actor desea cancelar la operación.

- MPE-A1**  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  de la pantalla  IU3.2 Modificar Persona.
- MPE-A2**  Muestra la pantalla  IU3 Gestionar Personal.
- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MPE-B:

**Condición:** El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.




**MPE-B1** ☐ Muestra el mensaje **MSG4 Dato obligatorio** y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU3.2 Modificar Persona, indicando al actor que el dato es obligatorio.

**MPE-B2** ☐ Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.

-- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MPE-C:

**Condición:** El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.


**MPE-C1** ☐ Muestra el mensaje **MSG6 Longitud inválida** y señala el campo que excede la longitud en la pantalla  IU3.2 Modificar Persona, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.

**MPE-C2** ☐ Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.

-- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MPE-D:

**Condición:** El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.


**MPE-D1** ☐ Muestra el mensaje **MSG29 Formato incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU3.2 Modificar Persona, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.

**MPE-D2** ☐ Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.

-- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RPE-E:

**Condición:** El actor ingresó una correo repetido.

**RPE-E1** ☐ Muestra el mensaje **MSG7 Registro repetido** y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU3.2 Modificar Personal, indicando al actor que existe una persona con el mismo correo.

**RPE-E2** ☐ Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.

-- -- Fin de la trayectoria.

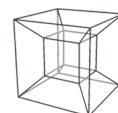
### Trayectoria alternativa MPE-F:

**Condición:** El actor modificó el correo electrónico o la contraseña.

**MPE-F1** ☐ Envía un correo con el mensaje **MSG25 Datos de sesión** a la cuenta de correo electrónico proporcionada por el actor.

**MPE-F2** ☐ Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.

-- -- Fin de la trayectoria.







## 2.2.9. CU3.3 Eliminar Persona

### Resumen





Este caso de uso permite al actor eliminar la información de una persona en el sistema.

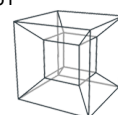
### Atributos importantes






Caso de Uso: CU3.3 Eliminar Persona	
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Administrador
<b>Propósito:</b>	Eliminar una persona del sistema.
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MSG1 Operación Exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU3 Gestionar Personal para indicar el proyecto fue eliminado correctamente.</li><li>• <b>MSG10 Confirmar eliminación:</b> Se muestra para que el actor confirme la eliminación.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Que la persona no lidere ningún proyecto.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se eliminará la persona del sistema.</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MSG13 Eliminación no permitida:</b> Se muestra en la pantalla  IU3 Gestionar Personal cuando no se pueda eliminar una persona.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU3 Gestionar Personal</a>

### Trayectorias del Caso de Uso

#### Trayectoria principal


- 1  Solicita eliminar una persona oprimiendo el botón  del registro que desea eliminar de la pantalla  IU3 Gestionar Personal.
- 2  Obtiene la información del proyecto seleccionado.



- 3 ☐ Verifica que la persona pueda eliminarse, con base en la regla de negocio **RN27 Eliminación de personas**.  
[Trayectoria EPE-A]
  - 4 ☐ Muestra el mensaje **MSG10 Confirmar eliminación** en la pantalla  IU3 Gestionar Personal con los botones  y .
  - 5 ☐ Confirma la eliminación del proyecto oprimiendo el botón . [Trayectoria EPE-B]
  - 6 ☐ Elimina el proyecto del sistema.
  - 7 ☐ Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU3 Gestionar Personal para indicar al actor que se ha eliminado el registro exitosamente.
- -- Fin del caso de uso.




### Trayectoria alternativa EPE-A:

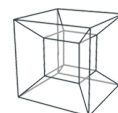
**Condición:** No es posible eliminar a la persona.

- EPE-A1** ☐ Muestra el mensaje **MSG13 Eliminación no permitida** en la pantalla  IU3 Gestionar Personal.
- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa EPE-B:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.

- EPE-B1**  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  de la pantalla emergente.
- EPE-B2** ☐ Muestra la pantalla  IU3 Gestionar Personal.
- -- Fin de la trayectoria.








## 2.2.10. CU4 Gestionar Proyectos de Colaborador

### Resumen









Este caso de uso permite al actor visualizar los proyectos en los que se encuentra participando, además sirve como punto de acceso para gestionar: módulos, términos del glosario, entidades, reglas de negocio, mensajes y actores, así como para descargar el documento de análisis y en caso de ser líder, elegir a los colaboradores.

### Atributos importantes

<b>Caso de Uso:</b>	CU4 Gestionar Proyectos de Colaborador
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Líder de análisis, Administrador
<b>Propósito:</b>	Visualizar los proyectos a los que se encuentra asociado, así como entrar a cada uno de ellos para realizar las actividades correspondientes
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• : <b>Proyecto</b>: Tabla que muestra <b>Clave</b>, <b>Nombre</b> y el <b>Líder del Proyecto</b> de todos los registros de los proyectos.</li><li>• <b>MSG2 No existe información</b>: Se muestra en la pantalla  IU4 Gestionar proyectos de colaborador cuando el actor no se encuentra asociado a ningún proyecto.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	Ninguna
<b>Errores:</b>	Ninguno
<b>Tipo:</b>	Caso de uso primario

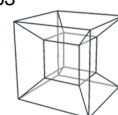
### Trayectorias del Caso de Uso



#### Trayectoria principal

- 1  Solicita gestionar los proyectos presionando la opción "Proyectos" del menú  MN2 Menú de Colaborador.
  - 2  Obtiene la información de los proyectos en los que el actor se encuentra colaborando. [\[Trayectoria GPC-A\]](#)
  - 3  Muestra la información del personal en la pantalla  IU4 Gestionar Proyectos de colaborador.
  - 4  Muestra el botón  para cada proyecto en el que el actor sea líder.
  - 5  Gestiona los proyectos a través de las botones mostrados en la columna "Acciones".
- -- Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa GPC-A:

**Condición:** El actor no se encuentra colaborando en ningún proyecto.



**GPC-A1**  Muestra el mensaje **MSG2 No existe información** en la pantalla  IU4 Gestionar Proyectos de Colaborador para indicar que no hay registros de proyectos para mostrar.

- - - Fin de la trayectoria.

### Puntos de extensión

**Causa de la extensión:** El actor requiere gestionar los módulos de un proyecto.

**Región de la trayectoria:** Paso 5 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU5 Gestionar Módulos](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere gestionar el glosario de un proyectos.

**Región de la trayectoria:** Paso 5 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU6 Gestoinar Términos](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere gestionar las entidades de un proyecto.

**Región de la trayectoria:** Paso 5 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU7 Gestionar Entidades](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere gestionar las reglas de negocio de un proyecto.

**Región de la trayectoria:** Paso 5 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU8 Gestionar reglas de negocio](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere gestionar los mensajes de un proyecto.

**Región de la trayectoria:** Paso 5 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU9 Gestionar Mensajes](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere gestionar los actores de un proyecto.

**Región de la trayectoria:** Paso 5 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU10 Gestionar Actores](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere descargar el documento de análisis de un proyecto.

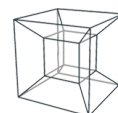
**Región de la trayectoria:** Paso 5 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU3.3 Descargar Documento](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere elegir a los colaboradores de un proyecto.

**Región de la trayectoria:** Paso 5 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU4.1 Elegir Colaboradores](#)







## 2.2.11. CU4.1 Elegir Colaboradores

### Resumen





Este caso de uso permite al actor elegir las personas que colaborarán en el proyecto que él lidera.

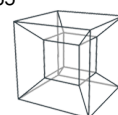
### Atributos importantes










<b>Caso de Uso:</b>	CU4.1 Elegir Colaboradores
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Líder de análisis
<b>Propósito:</b>	Elegir las personas que colaborarán en un proyecto.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Colaborador:</b> Tabla que muestra CURP, Nombre, Primer Apellido y Segundo Apellido de todos los registros de las personas. Se selecciona de una lista.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Colaborador:</b> Tabla que muestra CURP, Nombre, Primer Apellido y Segundo Apellido de todos los registros de las personas.</li><li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU4 Gestionar Proyectos de colaborador para indicar que se han actualizado los participantes exitosamente.</li><li>• <b>MSG2 No existe información:</b> Se muestra en la pantalla  IU4.1 Elegir Colaboradores cuando no hay personal registrado.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Los colaboradores seleccionados podrán entrar al proyecto en cuestión.</li></ul>
<b>Errores:</b>	Ninguno
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU4 Gestionar Proyectos de Colaborador</a> .

### Trayectorias del Caso de Uso

#### Trayectoria principal



- 1  Solicita elegir los colaboradores oprimiendo el botón  del proyecto que desee de la pantalla  IU4 Gestionar Proyectos de Colaborador.
- 2  Obtiene la información del personal de la organización. [\[Trayectoria EC-A\]](#)

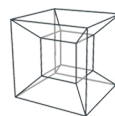


- 3  Muestra el personal encontrado en la pantalla  IU4.1 Elegir Colaboradores
  - 4  Selecciona los colaboradores que participarán en el proyecto, marcando o desmarcando las casillas de la columna "Elegir".
  - 5  Solicita guardar la selección de colaboradores, oprimiendo el botón  de la pantalla  IU4.1 Elegir Colaboradores
  - 6  Actualiza el personal asociado al proyecto en cuestión.
  - 7  Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU4 Gestionar Proyectos de Colaborador para indicar al actor que el personal del proyecto ha sido actualizado exitosamente.
- - - Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa EC-A:

**Condición:** No existe personal.

- EC-A1**  Muestra el mensaje **MSG2 No existe información** en la pantalla  IU4 Gestionar Proyectos de Colaborador para indicar que no hay registros para mostrar.
- - - Fin de la trayectoria.






## 2.2.12. CU5 Gestionar Módulos

### Resumen













Este caso de uso permite al Analista visualizar todos los módulos en que se divide el proyecto, así como solicitar el registro, modificación y eliminación de un módulo.

### Atributos importantes

<b>Caso de Uso:</b>	CU5 Gestionar Módulos
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Líder de análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Proporcionar al actor un mecanismo para llevar el control de los módulos de un proyecto.
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Clave del proyecto:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Nombre del proyecto:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Módulo:</b> Tabla que muestra <b>Clave</b>, y el <b>Nombre</b> de los módulos de un proyecto.</li> <li>• <b>MSG2 No existe información:</b> Se muestra en la pantalla  IU4 Gestionar Módulos cuando no existen módulos registrados.</li> </ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	Ninguna
<b>Errores:</b>	Ninguno
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende de <a href="#">CU4 Gestionar Proyectos de Colaborador</a>

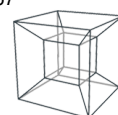
### Trayectorias del Caso de Uso



#### Trayectoria principal

- 1  Solicita gestionar los términos presionando el botón  de algún proyecto existente de la pantalla  IU5 Gestionar Proyectos de Colaborador.
  - 2  Obtiene la información de los módulos del proyecto seleccionado. [\[Trayectoria GM-A\]](#)
  - 3  Muestra la información de los módulos en la pantalla  IU4 Gestionar Módulos.
  - 4  Gestiona los proyectos a través de los botones: , , ,  y .
- -- Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa GM-A:

**Condición:** No existen registros de módulos



- GM-A1**  Muestra el mensaje **MSG2 No existe información** en la pantalla  IU4 Gestionar Módulos para indicar que no hay registros de módulos para mostrar.
- - - Fin de la trayectoria.

### Puntos de extensión

**Causa de la extensión:** El actor requiere registrar un módulo.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU5.1 Registrar Módulo](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere modificar un módulo.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU5.2 Modificar Módulo](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere eliminar un módulo.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU5.3 Eliminar Módulo](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere gestionar los casos de uso de un módulo.

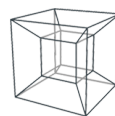
**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU11 Gestionar Casos de uso](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere gestionar las pantallas de un módulo.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU3.3 Eliminar Persona](#)






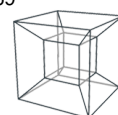
### 2.2.13. CU5.1 Registrar Módulo

#### Resumen

Este caso de uso permite al actor registrar la información de un módulo de un proyecto.

#### Atributos importantes
















Caso de Uso: CU5.1 Registrar Módulo	
Versión:	0.1
Actor:	Líder de Análisis, Analista
Propósito:	Registrar la información de un módulo.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Clave:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Descripción:</b> Se escribe desde el teclado.</li></ul>
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Clave del proyecto:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Nombre del proyecto:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU4 Gestionar Módulos para indicar que el registro fue exitoso.</li></ul>
Destino:	Pantalla
Precondiciones:	Ninguna
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se registrará un módulo de un proyecto en el sistema.</li><li>• Se podrán gestionar los casos de uso del módulo.</li><li>• Se podrán gestionar las pantallas del módulo.</li></ul>



Caso de Uso: CU5.1 Registrar Módulo	
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSG4 Dato obligatorio:</b> Se muestra en la pantalla  IU4.1 Registrar Módulo cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li> <li>• <b>MSG29 Formato incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU4.1 Registrar Módulo cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> <li>• <b>MSG6 Longitud inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU4.1 Registrar Módulo cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> <li>• <b>MSG7 Registro repetido:</b> Se muestra en la pantalla  IU4.1 Registrar Módulo cuando se registre un módulo con un nombre o clave que ya se encuentra registrada en el sistema.</li> <li>• <b>MSG18 Caracteres inválidos:</b> Se muestra en la pantalla  IU4.1 Registrar Módulo cuando el actor ingrese una clave inválida, con base en la regla de negocio <b>RN2 Nombres de los elementos</b>.</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso <b>CU5 Gestionar Módulos</b> .




## Trayectorias del Caso de Uso

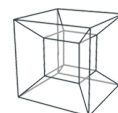
### Trayectoria principal

- 1  Solicita registrar un módulo oprimiendo el botón  de la pantalla  IU4 Gestionar Módulos.
  - 2  Muestra la pantalla  IU4.1 Registrar Módulo.
  - 3  Ingresa la información solicitada en la pantalla.
  - 4  Solicita guardar la información del módulo oprimiendo el botón  de la pantalla  IU4.1 Registrar Módulo. [\[Trayectoria RM-A\]](#)
  - 5  Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio **RN8 Datos obligatorios**. [\[Trayectoria RM-B\]](#)
  - 6  Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio **RN7 Información correcta**. [\[Trayectoria RM-C\]](#) [\[Trayectoria RM-D\]](#)
  - 7  Verifica que la clave y el nombre del módulo no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio **RN6 Unicidad de nombres**. [\[Trayectoria RM-E\]](#)
  - 8  Registra la información del módulo en el sistema.
  - 9  Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU4 Gestionar Módulos para indicar al actor que el registro se ha realizado exitosamente.
- -- Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa RM-A:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.

- RM-A1**  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  de la pantalla  IU4.1 Registrar Módulo








**RM-A2**  Muestra la pantalla  IU4 Gestionar Módulos.  
 - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RM-B:



**Condición:** El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.


**RM-B1**  Muestra el mensaje **MSG4 Dato obligatorio** y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU4.1 Registrar Módulo, indicando al actor que el dato es obligatorio.

**RM-B2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.  
 - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RM-C:



**Condición:** El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.


**RM-C1**  Muestra el mensaje **MSG6 Longitud inválida** y señala el campo que excede la longitud en la pantalla  IU4.1 Registrar Módulo, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.

**RM-C2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.  
 - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RM-D:



**Condición:** El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.


**RM-D1**  Muestra el mensaje **MSG29 Formato incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU4.1 Registrar Módulo, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.

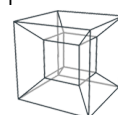
**RM-D2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.  
 - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RM-E:

**Condición:** El actor ingresó una clave o nombre de módulo repetido.

**RM-E1**  Muestra el mensaje **MSG7 Registro repetido** y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU4.1 Registrar Módulo, indicando al actor que existe un módulo con el mismo nombre o clave.

**RM-E2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.  
 - - - Fin de la trayectoria.






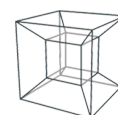
## 2.2.14. CU5.2 Modificar Módulo



### Resumen

Este caso de uso permite al actor modificar la información de un módulo de un proyecto.

### Atributos importantes

















Caso de Uso: CU5.2 Modificar Módulo	
Versión:	0.1
Actor:	Líder de Análisis, Analista
Propósito:	Editar la información de un módulo.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Descripción:</b> Se escribe desde el teclado.</li></ul>
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Clave del proyecto:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Nombre del proyecto:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Clave:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Nombre:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Descripción:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU4 Gestionar Módulos para indicar que la modificación fue exitosa.</li></ul>
Destino:	Pantalla
Precondiciones:	Ninguna
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se actualizará un módulo de un proyecto en el sistema.</li></ul>



Caso de Uso: CU5.2 Modificar Módulo	
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSG4 Dato obligatorio:</b> Se muestra en la pantalla  IU4.2 Modificar Módulo cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li> <li>• <b>MSG29 Formato incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU4.2 Modificar Módulo cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> <li>• <b>MSG6 Longitud inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU4.2 Modificar Módulo cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> <li>• <b>MSG7 Registro repetido:</b> Se muestra en la pantalla  IU4.2 Modificar Módulo cuando se registre un módulo con un nombre o clave que ya se encuentra registrada en el sistema.</li> <li>• <b>MSG18 Caracteres inválidos:</b> Se muestra en la pantalla  IU4.2 Modificar Módulo cuando el actor ingrese una clave inválida, con base en la regla de negocio <b>RN2 Nombres de los elementos</b>.</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso <b>CU5 Gestionar Módulos</b> .

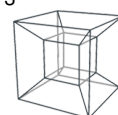
## Trayectorias del Caso de Uso




### Trayectoria principal

- 1  Solicita modificar un módulo oprimiendo el botón  de la pantalla  IU4 Gestionar Módulos.
  - 2  Obtiene la información del módulo seleccionado.
  - 3  Muestra la pantalla  IU4.2 Modificar Módulo.
  - 4  Ingresa la información solicitada en la pantalla.
  - 5  Solicita guardar los cambios del módulo oprimiendo el botón  de la pantalla  IU4.2 Modificar Módulo. [\[Trayectoria MM-A\]](#)
  - 6  Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio **RN8 Datos obligatorios**. [\[Trayectoria MM-B\]](#)
  - 7  Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio **RN7 Información correcta**. [\[Trayectoria MM-C\]](#) [\[Trayectoria MM-D\]](#)
  - 8  Verifica que clave y nombre del módulo no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio **RN6 Unicidad de nombres**. [\[Trayectoria MM-E\]](#)
  - 9  Actualiza la información del módulo en el sistema.
  - 10  Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU4 Gestionar Módulos para indicar al actor que el registro se ha actualizado exitosamente.
- -- Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa MM-A:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.





**MM-A1**  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  de la pantalla  IU4.2 Modificar Módulo

**MM-A2**  Muestra la pantalla  IU4 Gestionar Módulos.

- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MM-B:

**Condición:** El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.



**MM-B1**  Muestra el mensaje [MSG4 Dato obligatorio](#) y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU4.2 Modificar Módulo, indicando al actor que el dato es obligatorio.

**MM-B2**  Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MM-C:

**Condición:** El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.



**MM-C1**  Muestra el mensaje [MSG6 Longitud inválida](#) y señala el campo que excede la longitud en la pantalla  IU4.2 Modificar Módulo, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.

**MM-C2**  Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MM-D:

**Condición:** El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.



**MM-D1**  Muestra el mensaje [MSG29 Formato incorrecto](#) y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU4.2 Modificar Módulo, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.


**MM-D2**  Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.

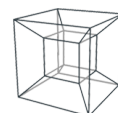
### Trayectoria alternativa MM-E:

**Condición:** El actor ingresó una clave o nombre de módulo repetido.

**MM-E1**  Muestra el mensaje [MSG7 Registro repetido](#) y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU4.2 Modificar Módulo, indicando al actor que existe un módulo con el mismo nombre o clave.

**MM-E2**  Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.








## 2.2.15. CU5.3 Eliminar Módulo

### Resumen

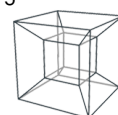
Este caso de uso permite al actor eliminar la información de un módulo de un proyecto.















### Atributos importantes

<b>Caso de Uso:</b>	CU5.3 Eliminar Módulo
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Líder de Análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Eliminar la información de un módulo.
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU4 Gestionar Módulos para indicar que el módulo fue eliminado correctamente.</li><li>• <b>MSG10 Confirmar eliminación:</b> Se muestra en la pantalla  IU4 Gestionar Módulos para que el actor confirme la eliminación.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Que no se existan referencias al contenido del módulo a eliminar desde elementos de otro módulo.</li></ul>
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se eliminará un módulo del sistema.</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MSG13 Eliminación no permitida:</b> Se muestra en la pantalla  IU4 Gestionar Módulos cuando no sea posible eliminar el módulo, con base en la regla de negocio <b>RN28 Eliminación de módulos</b>.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso <b>CU5 Gestionar Módulos</b> .

### Trayectorias del Caso de Uso


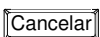


### Trayectoria principal



- 1  Solicita eliminar un módulo oprimiendo el botón  del módulo que desea eliminar de la pantalla  IU4 Gestionar Módulos.
  - 2  Obtiene la información del módulo seleccionado.
  - 3  Muestra el mensaje emergente **MSG10 Confirmar eliminación** con los botones  y  en la pantalla  IU4 Gestionar Módulos.
  - 4  Confirma la eliminación del módulo oprimiendo el botón  . [\[Trayectoria EM-A\]](#)
  - 5  Verifica que el módulo pueda eliminarse, con base en la regla de negocio **RN28 Eliminación de módulos**. [\[Trayectoria EM-B\]](#)
  - 6  Elimina la información referente al módulo.
  - 7  Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU4 Gestionar Módulos para indicar al actor que el registro se ha eliminado exitosamente.
- - - Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa EM-A:

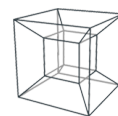
**Condición:** El actor desea cancelar la operación.

- EM-A1**  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  del mensaje emergente **MSG10 Confirmar eliminación**.
- EM-A2**  Muestra la pantalla  IU4 Gestionar Módulos.
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa EM-B:

**Condición:** No es posible eliminar el módulo.

- EM-B1**  Muestra el mensaje **MSG13 Eliminación no permitida** en la pantalla  IU4 Gestionar Módulos.
- - - Fin de la trayectoria.






## 2.2.16. CU6 Gestionar Términos

### Resumen












Este caso de uso permite al Analista visualizar todos los módulos en que se divide el proyecto, así como solicitar el registro, modificación y eliminación de un módulo.

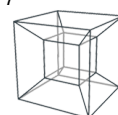
### Atributos importantes

<b>Caso de Uso:</b>	CU6 Gestionar Términos
<b>Actor:</b>	Líder de análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Proporcionar al actor un mecanismo para llevar el control de los términos de un glosario de un proyecto.
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Clave del proyecto:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Nombre del proyecto:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Término del glosario:</b> Tabla que muestra <b>Clave</b>, y el <b>Nombre</b> de todos los términos registrados de un proyecto.</li><li>• <b>MSG2 No existe información:</b> Se muestra en la pantalla  IU11 Gestionar Términos de Glosario cuando no existen términos registrados.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	Ninguna
<b>Errores:</b>	Ninguno
<b>Tipo:</b>	Primario

### Trayectorias del Caso de Uso



#### Trayectoria principal

- 1  Solicita gestionar los términos seleccionando la opción "Glosario" del menú  MN2 Menú de Colaborador.
  - 2  Obtiene la información de los términos registrados del proyecto seleccionado. [\[Trayectoria GT-A\]](#)
  - 3  Muestra la información de los términos en la pantalla  IU11 Gestionar Términos de glosario y las operaciones disponibles de acuerdo a la regla de negocio **RN15 Operaciones disponibles**.
  - 4  Gestiona los proyectos a través de los botones:  ,  ,  ,  y .
- - - Fin del caso de uso.



## Trayectoria alternativa GT-A:

**Condición:** No existen registros de términos

**GT-A1**  Muestra el mensaje **MSG2 No existe información** en la pantalla  IU11 Gestionar Términos de Glosario para indicar que no hay registros de términos para mostrar.

- - - *Fin de la trayectoria.*

### Puntos de extensión

**Causa de la extensión:** El actor requiere registrar un término.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU6.1 Registrar Término](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere modificar un término.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU6.2 Modificar Término](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere eliminar un término.

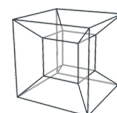
**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU6.3 Eliminar Término](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere consultar un término.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU6.4 Consultar Término](#)








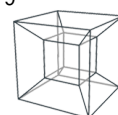
## 2.2.17. CU6.1 Registrar Término

### Resumen

Un término es una palabra que ayuda a comprender algunos aspectos del negocio del sistema. Este caso de uso permite al analista registrar un término del glosario.

### Atributos importantes
















Caso de Uso: CU6.1 Registrar Término	
Versión:	0.1
Actor:	Líder de Análisis, Analista
Propósito:	Registrar la información de un término.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Descripción:</b> Se escribe desde el teclado.</li></ul>
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Clave:</b> Lo calcula el sistema mediante la regla de negocio <b>RN12 Identificador de elemento</b>.</li><li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU11 Gestionar Términos de glosario para indicar que el registro fue exitoso.</li></ul>
Destino:	Pantalla
Precondiciones:	Ninguna
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se registrará término de un proyecto en el sistema.</li><li>• El término podrá ser referenciado en casos de uso.</li></ul>



Caso de Uso: CU6.1 Registrar Término	
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSG4 Dato obligatorio:</b> Se muestra en la pantalla  IU11.1 Registrar Término cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li> <li>• <b>MSG29 Formato incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU11.1 Registrar Término cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> <li>• <b>MSG6 Longitud inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU11.1 Registrar Término cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> <li>• <b>MSG7 Registro repetido:</b> Se muestra en la pantalla  IU11.1 Registrar Término cuando se registre un término con un nombre que ya se encuentra registrado en el sistema.</li> <li>• <b>MSG18 Caracteres inválidos:</b> Se muestra en la pantalla  IU11.1 Registrar Término cuando el nombre del término contiene un carácter no válido</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU6 Gestionar Términos</a> .




## Trayectorias del Caso de Uso

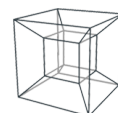
### Trayectoria principal

- 1  Solicita registrar un término oprimiendo el botón  de la pantalla  IU11 Gestionar Términos.
  - 2  Muestra la pantalla  IU11.1 Registrar Término.
  - 3  Ingresa la información solicitada en la pantalla.
  - 4  Solicita guardar la información del término oprimiendo el botón  de la pantalla  IU11.1 Registrar Término. [\[Trayectoria RT-A\]](#)
  - 5  Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio **RN8 Datos obligatorios**. [\[Trayectoria RT-B\]](#)
  - 6  Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio **RN7 Información correcta**. [\[Trayectoria RT-C\]](#) [\[Trayectoria RT-D\]](#)
  - 7  Verifica que el nombre del término no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio **RN6 Unicidad de nombres**. [\[Trayectoria RT-E\]](#)
  - 8  Registra la información del término en el sistema.
  - 9  Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU11 Gestionar Términos del glosario para indicar al actor que el registro se ha realizado exitosamente.
- - - Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa RT-A:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.



- RT-A1**  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  de la pantalla  IU11.1 Registrar Término




**RT-A2**  Muestra la pantalla  IU11 Gestionar Términos.  
 - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RT-B:



**Condición:** El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.


**RT-B1**  Muestra el mensaje **MSG4 Dato obligatorio** y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU11.1 Registrar Término, indicando al actor que el dato es obligatorio.

**RT-B2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.  
 - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RT-C:



**Condición:** El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.


**RT-C1**  Muestra el mensaje **MSG6 Longitud inválida** y señala el campo que excede la longitud en la pantalla  IU11.1 Registrar Término, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.

**RT-C2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.  
 - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RT-D:



**Condición:** El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.


**RT-D1**  Muestra el mensaje **MSG29 Formato incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU11.1 Registrar Término, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.

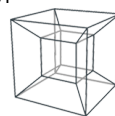
**RT-D2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.  
 - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RT-E:

**Condición:** El actor ingresó un nombre de término repetido.

**RT-E1**  Muestra el mensaje **MSG7 Registro repetido** y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU11.1 Registrar Término, indicando al actor que existe un término con el mismo nombre.

**RT-E2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.  
 - - - Fin de la trayectoria.






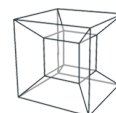
## 2.2.18. CU6.2 Modificar Término

### Resumen

Este caso de uso permite al modificar la información de un término del glosario.

### Atributos importantes


















Caso de Uso: CU6.2 Modificar Término	
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Líder de Análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Modificar la información de un término.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Descripción:</b> Se escribe desde el teclado.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Clave:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Nombre:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Descripción:</b> Lo obtiene el sistema</li><li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU11 Gestionar Términos de glosario para indicar que la modificación fue exitosa.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Que el término no se encuentre asociado a un caso de uso en estado "Liberado".
<b>Postcondiciones:</b>	Ninguna



Caso de Uso: CU6.2 Modificar Término	
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSG4 Dato obligatorio:</b> Se muestra en la pantalla  IU11.2 Modificar Término cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li> <li>• <b>MSG29 Formato incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU11.2 Modificar Término cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> <li>• <b>MSG6 Longitud inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU11.2 Modificar Término cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> <li>• <b>MSG7 Registro repetido:</b> Se muestra en la pantalla  IU11.2 Modificar Término cuando se registre un término con un nombre que ya se encuentra registrado en el sistema.</li> <li>• <b>MSG18 Caracteres inválidos:</b> Se muestra en la pantalla  IU11.2 Modificar Término cuando el nombre del término contiene un carácter no válido.</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU6 Gestionar Términos</a> .

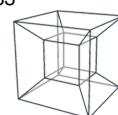
## Trayectorias del Caso de Uso




### Trayectoria principal

- 1  Solicita registrar un módulo oprimiendo el botón  de la pantalla  IU11 Gestionar Términos del glosario.
  - 2  Obtiene la información del término.
  - 3  Verifica que el término pueda modificarse con base en la regla de negocio **RN5 Modificación de elementos asociados a casos de uso liberados**. [\[Trayectoria MT-F\]](#)
  - 4  Muestra la pantalla  IU11.2 Modificar Término con la información obtenida.
  - 5  Modifica el nombre y la descripción del término.
  - 6  Solicita modificar del término oprimiendo el botón  de la pantalla  IU11.2 Modificar Término. [\[Trayectoria MT-A\]](#)
  - 7  Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio **RN8 Datos obligatorios**. [\[Trayectoria MT-B\]](#)
  - 8  Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio **RN7 Información correcta**. [\[Trayectoria MT-C\]](#) [\[Trayectoria MT-D\]](#)
  - 9  Verifica que el nombre del término no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio **RN6 Unicidad de nombres**. [\[Trayectoria MT-E\]](#)
  - 10  Modifica la información del término en el sistema.
  - 11  Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU11 Gestionar Términos del glosario para indicar al actor que el registro se ha modificado exitosamente.
- - - Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa MT-A:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.





**MT-A1**  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  de la pantalla  IU11.2 Modificar Término

**MT-A2**  Muestra la pantalla  IU11 Gestionar Términos del glosario.

-- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MT-B:

**Condición:** El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.



**MT-B1**  Muestra el mensaje **MSG4 Dato obligatorio** y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU11.2 Modificar Término, indicando al actor que el dato es obligatorio.

**MT-B2**  Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.

-- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MT-C:

**Condición:** El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.



**MT-C1**  Muestra el mensaje **MSG6 Longitud inválida** y señala el campo que excede la longitud en la pantalla  IU11.2 Modificar Término, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.

**MT-C2**  Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.

-- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MT-D:

**Condición:** El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.



**MT-D1**  Muestra el mensaje **MSG29 Formato incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU11.2 Modificar Término, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.

**MT-D2**  Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.

-- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MT-E:

**Condición:** El actor ingresó un nombre de término repetido.



**MT-E1**  Muestra el mensaje **MSG7 Registro repetido** y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU11.2 Modificar Término, indicando al actor que existe un término con el mismo nombre.

**MT-E2**  Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.

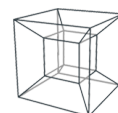
-- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MT-F:

**Condición:** El término no puede modificarse debido a que se encuentra asociado a casos de uso liberados.

**MT-F1**  Oculta el botón  del término que esta asociado a casos de uso liberados.

-- -- Fin de la trayectoria.








## 2.2.19. CU6.3 Eliminar Término

### Resumen

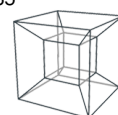
Este caso de uso permite al actor eliminar del sistema un término del glosario.















### Atributos importantes

<b>Caso de Uso:</b>	CU6.3 Eliminar Término
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Líder de Análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Eliminar la información de un término del glosario.
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU11 Gestionar Términos de glosario para indicar que el término fue eliminado correctamente.</li><li>• <b>MSG10 Confirmar eliminación:</b> Se muestra en la pantalla  IU11 Gestionar Términos de glosario para que el actor confirme la eliminación.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se eliminará el término del glosario del sistema.</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MSG12 Ha ocurrido un error:</b> Se muestra en una pantalla emergente cuando no se pueda eliminar el término del glosario debido a que está siendo referenciado en algún caso de uso.</li><li>• <b>MSG13 Eliminación no permitida:</b> Se muestra en la pantalla  IU11 Gestionar Términos del glosario cuando el término del glosario no se encuentre en un estado que permita la eliminación.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU6 Gestionar Términos del glosario</a> .

### Trayectorias del Caso de Uso



### Trayectoria principal



- 1  Solicita eliminar un término del glosario oprimiendo el botón  del registro que desea eliminar de la pantalla  IU11 Gestionar Términos de glosario.
  - 2  Verifica que el término del glosario pueda eliminarse de acuerdo a la regla de negocio **RN18 Eliminación de elementos**. [\[Trayectoria ET-A\]](#)
  - 3  Verifica que ningún caso de uso se encuentre asociado al término del glosario. [\[Trayectoria ET-B\]](#)
  - 4  Muestra el mensaje emergente **MSG10 Confirmar eliminación** con los botones  y  en la pantalla  IU11 Gestionar Términos del glosario.
  - 5  Confirma la eliminación del término oprimiendo el botón . [\[Trayectoria ET-C\]](#)
  - 6  Elimina la información referente al término del glosario.
  - 7  Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU11 Gestionar Términos del glosario para indicar al actor que el registro se ha eliminado exitosamente.
- -- Fin del caso de uso.







### Trayectoria alternativa ET-A:

**Condición:** El término esta asociado un caso de uso liberado.

- ET-A1**  Oculta el botón  de la entidad que esta asociada a casos de uso liberados.
- -- Fin de la trayectoria.





### Trayectoria alternativa ET-B:

**Condición:** El término del glosario está siendo referenciado en un caso de uso.

- ET-B1**  Muestra el mensaje **MSG13 Eliminación no permitida** en la pantalla  IU11 Gestionar Términos del glosario en una pantalla emergente con la lista de casos de uso que están referenciando al término del glosario.
- ET-B2**  Oprime el botón  de la pantalla emergente.
- ET-B3**  Muestra la pantalla  IU11 Gestionar Términos del glosario.
- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa ET-C:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.

- ET-C1**  Oprime el botón  de la pantalla emergente.
- ET-C2**  Muestra la pantalla  IU11 Gestionar Términos del glosario.
- -- Fin de la trayectoria.








## 2.2.20. CU6.4 Consultar Término

### Resumen











Este caso de uso permite al analista consultar la información de un término del glosario.

### Atributos importantes

<b>Caso de Uso:</b>	CU6.4 Consultar Término
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Líder de Análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Consultar la información de un término del glosario.
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Nombre:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Descripción:</b> Lo obtiene el sistema.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	Ninguna
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MSG12 Ha ocurrido un error:</b> Se muestra en la pantalla  IU11 Gestionar Términos del glosario cuando el término que se desea consultar no existe.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU6 Gestionar Términos del glosario</a> .

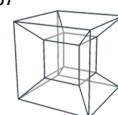
### Trayectorias del Caso de Uso



#### Trayectoria principal

- 1  Solicita eliminar un término del glosario oprimiendo el botón  del registro que desea consultar de la pantalla  IU11 Gestionar Términos de glosario o la liga correspondiente a un término en la pantalla  IU6.3 Consultar caso de uso.
  - 2  Obtiene la información del término seleccionado. [\[Trayectoria CT-A\]](#)
  - 3  Muestra la pantalla  IU11.3 Consultar Término con la información del término.
  - 4  Solicita finalizar oprimiendo el botón  Regresar de la pantalla  IU11.3 Consultar Término.
- - - Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa CT-A:

**Condición:** El término que se desea consultar no existe.



**CT-A1**  Muestra la pantalla  IU11 Gestionar Términos del glosario con el mensaje **MSG12** Ha ocurrido un error.  
- - - Fin de la trayectoria.






## 2.2.21. CU7 Gestionar entidades

### Resumen










Este caso de uso permite al analista visualizar los registros de las entidades del sistema. También permite al actor acceder a las operaciones de registro, modificación y eliminación de una entidad.

### Atributos importantes

<b>Caso de Uso:</b>	CU7 Gestionar entidades
<b>Actor:</b>	Líder de análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Proporcionar al actor un mecanismo para llevar el control de las entidades de un proyecto.
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Clave del proyecto:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Nombre del proyecto:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Entidad:</b> Tabla que muestra <b>nombre</b> de todos los términos registrados de un proyecto.</li><li>• <b>MSG2 No existe información:</b> Se muestra en la pantalla  IU12 Gestionar Entidades cuando no existen entidades registradas.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	Ninguna
<b>Errores:</b>	Ninguno
<b>Tipo:</b>	Primario

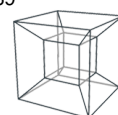
### Trayectorias del Caso de Uso



#### Trayectoria principal

- 1  Solicita gestionar los términos seleccionando la opción "Entidades" del menú  MN2 Menú de Colaborador.
  - 2  Obtiene la información de las entidades registradas del proyecto seleccionado. [\[Trayectoria GENT-A\]](#)
  - 3  Muestra la información de las entidades en la pantalla  IU12 Gestionar Entidades y las operaciones disponibles de acuerdo a la regla de negocio **RN15 Operaciones disponibles**.
  - 4  Gestiona los proyectos a través de los botones: ,  y .
- -- Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa GENT-A:

**Condición:** No existen registros de entidades.



**GENT-A1**  Muestra el mensaje **MSG2 No existe información** en la pantalla  IU12 Gestionar Entidades para indicar que no hay registros de entidades para mostrar.

- - - Fin de la trayectoria.

### Puntos de extensión

**Causa de la extensión:** El actor requiere registrar una entidad.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU7.1 Registrar Entidad](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere modificar una entidad.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU7.2 Modificar Entidad](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere eliminar una entidad.

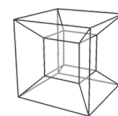
**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU7.3 Eliminar Entidad](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere consultar una entidad.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU7.4 Consultar Entidad](#)






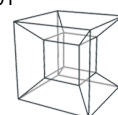
## 2.2.22. CU7.1 Registrar Entidad







### Resumen

Este caso de uso permite al analista registrar la información de una entidad, así como gestionar sus atributos. También permite al actor acceder a las operaciones de registro, modificación y eliminación de un atributo.

### Atributos importantes





















<b>Caso de Uso:</b>	CU7.1 Registrar Entidad
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Líder de Análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Registrar la información de una entidad y gestionar sus atributos.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Descripción:</b> Se escribe desde el teclado.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Atributos:</b> Tabla que muestra <b>Nombre</b>, <b>Obligatorio (si o no)</b> y <b>Tipo de Dato</b> de todos los los registros de los atributos</li><li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU12 Gestionar Entidades para indicar que el registro fue exitoso.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se registrará un entidad de un proyecto en el sistema.</li><li>• Se podrán gestionar los atributos de una entidad.</li><li>• La unidad podrá referenciada en casos de uso.</li></ul>

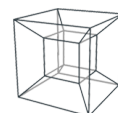


Caso de Uso: CU7.1 Registrar Entidad	
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSG4 Dato obligatorio:</b> Se muestra en la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li> <li>• <b>MSG29 Formato incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> <li>• <b>MSG6 Longitud inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> <li>• <b>MSG7 Registro repetido:</b> Se muestra en la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad cuando se registre una entidad con un nombre que ya se encuentra registrado en el sistema.</li> <li>• <b>MSG16 Registro necesario:</b> Se muestra en la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad cuando el actor no ingrese ningún atributo.</li> <li>• <b>MSG18 Caracteres inválidos:</b> Se muestra en la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad cuando el nombre de la entidad contiene un carácter no válido</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU7 Gestionar Entidades</a> .

## Trayectorias del Caso de Uso




### Trayectoria principal

- 1  Solicita registrar una entidad oprimiendo el botón  de la pantalla  IU12 Gestionar Entidades.
  - 2  Muestra la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad.
  - 3  Ingresa la información solicitada en la pantalla.
  - 4  Gestiona los atributos a través de los botones: ,  y .
  - 5  Solicita guardar la información de la entidad oprimiendo el botón  de la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad. [\[Trayectoria RENT-A\]](#)
  - 6  Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio **RN8 Datos obligatorios**. [\[Trayectoria RENT-B\]](#)
  - 7  Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio **RN7 Información correcta**. [\[Trayectoria RENT-C\]](#) [\[Trayectoria RENT-D\]](#)
  - 8  Verifica que el nombre de la entidad no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio **RN6 Unicidad de nombres**. [\[Trayectoria RENT-E\]](#)
  - 9  Verifica que el actor haya ingresado al menos un atributo. [\[Trayectoria RENT-F\]](#)
  - 10  Registra la información de la entidad en el sistema.
  - 11  Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU12 Gestionar Entidades para indicar al actor que el registro se ha realizado exitosamente.
- - - Fin del caso de uso.



### Trayectoria alternativa RENT-A:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.



**RENT-A1**  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  de la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad

**RENT-A2**  Muestra la pantalla  IU12 Gestionar Entidades.

-- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RENT-B:

**Condición:** El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.



**RENT-B1**  Muestra el mensaje **MSG4 Dato obligatorio** y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad, indicando al actor que el dato es obligatorio.

**RENT-B2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.

-- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RENT-C:

**Condición:** El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.



**RENT-C1**  Muestra el mensaje **MSG6 Longitud inválida** y señala el campo que excede la longitud en la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.

**RENT-C2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.

-- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RENT-D:

**Condición:** El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.



**RENT-D1**  Muestra el mensaje **MSG29 Formato incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.

**RENT-D2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.

-- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RENT-E:

**Condición:** El actor ingresó un nombre de una entidad repetida.



**RENT-E1**  Muestra el mensaje **MSG7 Registro repetido** y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad, indicando al actor que existe una entidad con el mismo nombre.

**RENT-E2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.

-- -- Fin de la trayectoria.

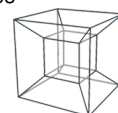
### Trayectoria alternativa RENT-F:

**Condición:** El actor no registró ningún atributo.

**RENT-F1**  Muestra el mensaje **MSG16 Dato incorrecto** en la sección de atributos de la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad.

**RENT-F2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.

-- -- Fin de la trayectoria.



### Puntos de extensión

**Causa de la extensión:** El actor requiere registrar un atributo.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU7.1.1 Registrar Atributo](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere modificar un atributo.

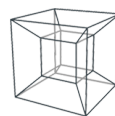
**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU7.1.2 Modificar Atributo](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere eliminar un atributo.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU7.1.3 Eliminar Atributo](#)







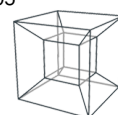
### 2.2.23. CU7.1.1 Registrar Atributo



#### Resumen

Este caso de uso permite al analista registrar la información de un atributo.

#### Atributos importantes

















<b>Caso de Uso:</b> CU7.1.1 Registrar Atributo	
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Líder de Análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Registrar la información de atributo.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Descripción:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Obligatorio:</b> Se selecciona de una lista.</li><li>• <b>Descripción:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Tipo de Dato:</b> Se selecciona de una lista.</li><li>• <b>Formato de archivo:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Tamaño de archivo:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Unidad:</b> Se selecciona de una lista.</li><li>• <b>Otro tipo de dato:</b> Se escribe desde el teclado.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	Ninguna
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	Ninguna



Caso de Uso: CU7.1.1 Registrar Atributo	
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSG4 Dato obligatorio:</b> Se muestra en la pantalla  IU12.1.1 Registrar Atributo cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li> <li>• <b>MSG29 Formato incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU12.1.1 Registrar Atributo cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> <li>• <b>MSG6 Longitud inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU12.1.1 Registrar Atributo cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> <li>• <b>MSG7 Registro repetido:</b> Se muestra en la pantalla  IU12.1.1 Registrar Atributo cuando se registre un atributo con un nombre que ya se encuentra registrado en el sistema.</li> <li>• <b>MSG18 Caracteres inválidos:</b> Se muestra en la pantalla  IU12.1.1 Registrar Atributo cuando el nombre del atributo contiene un carácter no válido</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende de los casos de uso <a href="#">CU7.1 Registrar Entidad</a> y <a href="#">CU7.2 Modificar Entidad</a> .






## Trayectorias del Caso de Uso

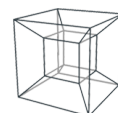
### Trayectoria principal

- 1  Solicita registrar un atributo oprimiendo el botón  de la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad o  IU12.2 Modificar Entidad.
  - 2  Muestra la pantalla  IU12.1.1 Registrar Atributo.
  - 3  Ingresa la información solicitada en la pantalla.
  - 4  Solicita guardar la información de atributo oprimiendo el botón  de la pantalla  IU12.1.1 Registrar Atributo. [\[Trayectoria RATR-A\]](#)
  - 5  Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio **RN8 Datos obligatorios**. [\[Trayectoria RATR-B\]](#)
  - 6  Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio **RN7 Información correcta**. [\[Trayectoria RATR-C\]](#) [\[Trayectoria RATR-D\]](#)
  - 7  Verifica que el nombre del atributo no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio **RN6 Unicidad de nombres**. [\[Trayectoria RATR-E\]](#)
  - 8  Agrega el atributo a la tabla de la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad o  IU12.2 Modificar Entidad.
- -- Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa RATR-A:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.


- RATR-A1**  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  de la pantalla  IU12.1.1 Registrar Atributo
- RATR-A2**  Muestra la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad.



- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RATR-B:

**Condición:** El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.


**RATR-B1** ☐ Muestra el mensaje **MSG4 Dato obligatorio** y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU12.1.1 Registrar Atributo, indicando al actor que el dato es obligatorio.

**RATR-B2** ☐ Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RATR-C:

**Condición:** El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.


**RATR-C1** ☐ Muestra el mensaje **MSG6 Longitud inválida** y señala el campo que excede la longitud en la pantalla  IU12.1.1 Registrar Atributo, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.

**RATR-C2** ☐ Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RATR-D:

**Condición:** El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.


**RATR-D1** ☐ Muestra el mensaje **MSG29 Formato incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU12.1.1 Registrar Atributo para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.

**RATR-D2** ☐ Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.

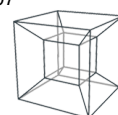
### Trayectoria alternativa RATR-E:

**Condición:** El actor ingresó un nombre de un atributo repetido.

**RATR-E1** ☐ Muestra el mensaje **MSG7 Registro repetido** y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU12.1.1 Registrar Atributo, indicando al actor que existe un atributo con el mismo nombre.

**RATR-E2** ☐ Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.





## 2.2.24. CU7.1.2 Modificar Atributo

### Resumen

Este caso de uso permite al analista modificar la información de un atributo.

### Atributos importantes

Caso de Uso: CU7.1.2 Modificar Atributo	
Versión:	0.1
Actor:	Líder de Análisis, Analista
Propósito:	Modificar la información de atributo.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li> <li>• <b>Descripción:</b> Se escribe desde el teclado.</li> <li>• <b>Obligatorio:</b> Se selecciona de una lista.</li> <li>• <b>Descripción:</b> Se escribe desde el teclado.</li> <li>• <b>Tipo de Dato:</b> Se selecciona de una lista.</li> <li>• <b>Formato de archivo:</b> Se escribe desde el teclado.</li> <li>• <b>Tamaño de archivo:</b> Se escribe desde el teclado.</li> <li>• <b>Unidad:</b> Se selecciona de una lista.</li> <li>• <b>Otro tipo de dato:</b> Se escribe desde el teclado.</li> </ul>

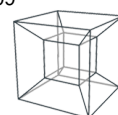















Caso de Uso: CU7.1.2 Modificar Atributo	
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nombre:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Descripción:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Obligatorio:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Descripción:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Tipo de Dato:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Formato de archivo:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Tamaño de archivo:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Unidad:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Otro tipo de dato:</b> Lo obtiene el sistema.</li> </ul>
Destino:	Pantalla
Precondiciones:	Ninguna
Postcondiciones:	Ninguna
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSG4 Dato obligatorio:</b> Se muestra en la pantalla  IU12.1.2 Modificar Atributo cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li> <li>• <b>MSG29 Formato incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU12.1.2 Modificar Atributo cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> <li>• <b>MSG6 Longitud inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU12.1.2 Modificar Atributo cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> <li>• <b>MSG7 Registro repetido:</b> Se muestra en la pantalla  IU12.1.2 Modificar Atributo cuando se registre un atributo con un nombre que ya se encuentra registrado en el sistema.</li> <li>• <b>MSG18 Caracteres inválidos:</b> Se muestra en la pantalla  IU12.1.2 Modificar Atributo cuando el nombre del atributo contiene un carácter no válido</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende de los casos de uso <a href="#">CU7.1 Registrar Entidad</a> y <a href="#">CU7.2 Modificar Entidad</a> .

## Trayectorias del Caso de Uso

### Trayectoria principal






- 1  Solicita modificar un atributo oprimiendo el botón  de algún registro existente en la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad o  IU12.2 Modificar Entidad.



- 2  Obtiene la información del atributo.
  - 3  Muestra la pantalla  IU12.1.2 Modificar Atributo con la información encontrada.
  - 4  Ingresa la información solicitada en la pantalla.
  - 5  Solicita guardar la información de atributo oprimiendo el botón  de la pantalla  IU12.1.2 Modificar Atributo. [\[Trayectoria MATR-A\]](#)
  - 6  Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio **RN8 Datos obligatorios**. [\[Trayectoria MATR-B\]](#)
  - 7  Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio **RN7 Información correcta**. [\[Trayectoria MATR-C\]](#) [\[Trayectoria MATR-D\]](#)
  - 8  Verifica que el nombre del atributo no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio **RN6 Unicidad de nombres**. [\[Trayectoria MATR-E\]](#)
  - 9  Modifica la información del atributo y actualiza la tabla de la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad o  IU12.2 Modificar Entidad.
- -- Fin del caso de uso.




### Trayectoria alternativa MATR-A:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.

- MATR-A1**  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  de la pantalla  IU12.1.2 Modificar Atributo
- MATR-A2**  Muestra la pantalla  IU12.2 Modificar Entidad.
- -- Fin de la trayectoria.




### Trayectoria alternativa MATR-B:

**Condición:** El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.

- MATR-B1**  Muestra el mensaje **MSG4 Dato obligatorio** y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU12.1.2 Modificar Atributo, indicando al actor que el dato es obligatorio.
- MATR-B2**  Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.
- -- Fin de la trayectoria.




### Trayectoria alternativa MATR-C:

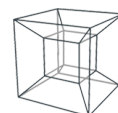
**Condición:** El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.

- MATR-C1**  Muestra el mensaje **MSG6 Longitud inválida** y señala el campo que excede la longitud en la pantalla  IU12.1.2 Modificar Atributo, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.
- MATR-C2**  Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.
- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MATR-D:




**Condición:** El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.

- MATR-D1**  Muestra el mensaje **MSG29 Formato incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU12.1.2 Modificar Atributo para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.
- MATR-D2**  Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.
- -- Fin de la trayectoria.



### Trayectoria alternativa MATR-E:

**Condición:** El actor ingresó un nombre de un atributo repetido.

- MATR-E1**  Muestra el mensaje **MSG7 Registro repetido** y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU12.1.1 Modificar Atributo, indicando al actor que existe un atributo con el mismo nombre.
- MATR-E2**  Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.






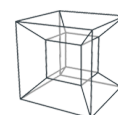
## 2.2.25. CU7.2 Modificar Entidad

### Resumen







Este caso de uso permite al analista modificar la información de una entidad, así como gestionar sus atributos.

### Atributos importantes

Caso de Uso: CU7.2 Modificar Entidad	
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Líder de Análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Modificar la información de una entidad y gestionar sus atributos.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li> <li>• <b>Descripción:</b> Se escribe desde el teclado.</li> </ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nombre:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Descripción:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Atributos:</b> Tabla que muestra <b>Nombre</b>, <b>Obligatorio (si o no)</b> y <b>Tipo de Dato</b> de todos los registros de los atributos.</li> <li>• <b>Clave:</b> Lo calcula el sistema mediante la regla de negocio <b>RN12 Identificador de elemento</b>.</li> <li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU12 Gestionar Entidades para indicar que la modificación fue exitosa.</li> </ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que la entidad no se encuentre asociada a un caso de uso en estado "Liberado".</li> </ul>
<b>Postcondiciones:</b>	Ninguna























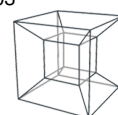




Caso de Uso: CU7.2 Modificar Entidad	
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSG4 Dato obligatorio:</b> Se muestra en la pantalla  IU12.2 Modificar Entidad cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li> <li>• <b>MSG29 Formato incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU12.2 Modificar Entidad cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> <li>• <b>MSG6 Longitud inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU12.2 Modificar Entidad cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> <li>• <b>MSG7 Registro repetido:</b> Se muestra en la pantalla  IU12.2 Modificar Entidad cuando se registre una entidad con un nombre que ya se encuentra registrado en el sistema.</li> <li>• <b>MSG16 Registro necesario:</b> Se muestra en la pantalla  IU12.2 Modificar Entidad cuando el actor no ingrese ningún atributo.</li> <li>• <b>MSG18 Caracteres inválidos:</b> Se muestra en la pantalla  IU12.2 Modificar Entidad cuando el nombre de la entidad contiene un carácter no válido</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU7 Gestionar Entidades</a> .

## Trayectorias del Caso de Uso

### Trayectoria principal




- 1  Solicita registrar una entidad oprimiendo el botón  de algún registro existente en la pantalla  IU12 Gestionar Entidades.
- 2  Obtiene la información de la entidad.
- 3  Verifica que la entidad pueda modificarse con base en la regla de negocio **RN5 Modificación de elementos asociados a casos de uso liberados**. [\[Trayectoria MENT-G\]](#)
- 4  Muestra la pantalla  IU12.2 Modificar Entidad con la información encontrada.
- 5  Ingresa la información solicitada en la pantalla.
- 6  Gestiona los atributos a través de los botones: ,  y .
- 7  Solicita guardar la información de la entidad oprimiendo el botón  de la pantalla  IU12.2 Modificar Entidad. [\[Trayectoria MENT-A\]](#)
- 8  Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio **RN8 Datos obligatorios**. [\[Trayectoria MENT-B\]](#)
- 9  Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio **RN7 Información correcta**. [\[Trayectoria MENT-C\]](#) [\[Trayectoria MENT-D\]](#)
- 10  Verifica que el nombre de la entidad no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio **RN6 Unicidad de nombres**. [\[Trayectoria MENT-E\]](#)
- 11  Verifica que el actor haya ingresado al menos un atributo. [\[Trayectoria MENT-F\]](#)
- 12  Modifica la información de la entidad en el sistema.



- 13  Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU12 Gestionar Entidades para indicar al actor que la modificación se ha realizado exitosamente.
- - - Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa MENT-A:




**Condición:** El actor desea cancelar la operación.

- MENT-A1**  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  de la pantalla  IU12.2 Modificar Entidad

- MENT-A2**  Muestra la pantalla  IU12 Gestionar Entidades.
- - - Fin de la trayectoria.




### Trayectoria alternativa MENT-B:

**Condición:** El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.

- MENT-B1**  Muestra el mensaje **MSG4 Dato obligatorio** y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU12.2 Modificar Entidad, indicando al actor que el dato es obligatorio.
- MENT-B2**  Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.




### Trayectoria alternativa MENT-C:

**Condición:** El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.

- MENT-C1**  Muestra el mensaje **MSG6 Longitud inválida** y señala el campo que excede la longitud en la pantalla  IU12.2 Modificar Entidad, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.
- MENT-C2**  Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.




### Trayectoria alternativa MENT-D:

**Condición:** El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.

- MENT-D1**  Muestra el mensaje **MSG29 Formato incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU12.2 Modificar entidad, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.
- MENT-D2**  Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.

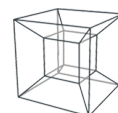
### Trayectoria alternativa MENT-E:


**Condición:** El actor ingresó un nombre de una entidad repetido.

- MENT-E1**  Muestra el mensaje **MSG7 Registro repetido** y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU12.2 Modificar Entidad, indicando al actor que existe una entidad con el mismo nombre.
- MENT-E2**  Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MENT-F:

**Condición:** El actor no registró ningún atributo.




**MENT-F1** ☐ Muestra el mensaje **MSG16 Dato incorrecto** en la sección de atributos de la pantalla  IU12.2 Modificar Entidad.

**MENT-F2** ☐ Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.

-- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MENT-G:

**Condición:** La entidad no puede modificarse debido a que se encuentra asociado a casos de uso liberados.

**MENT-G1** ☐ Oculta el botón  de la entidad que esta asociada a casos de uso liberados.

-- -- Fin de la trayectoria.

### Puntos de extensión

**Causa de la extensión:** El actor requiere registrar un atributo.

**Región de la trayectoria:** Paso 6 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU7.1.1 Registrar Atributo](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere modificar un atributo.

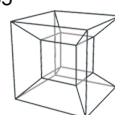
**Región de la trayectoria:** Paso 6 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU7.1.2 Modificar Atributo](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere eliminar un atributo.

**Región de la trayectoria:** Paso 6 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU7.1.3 Eliminar Atributo](#)








## 2.2.26. CU7.3 Eliminar Entidad

### Resumen

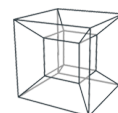
Este caso de uso permite al actor eliminar del sistema una entidad.
















### Atributos importantes

<b>Caso de Uso:</b>	CU7.3 Eliminar Entidad
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Líder de Análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Eliminar la información de una entidad.
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU12 Gestionar Entidade para indicar que el término fue eliminado correctamente.</li><li>• <b>MSG10 Confirmar eliminación:</b> Se muestra en la pantalla  IU12 Gestionar Entidades para que el actor confirme la eliminación.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se eliminará una entidad de un proyecto del sistema.</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MSG12 Ha ocurrido un error:</b> Se muestra en una pantalla emergente cuando no se pueda eliminar una entidad debido a que está siendo referenciada en algún caso de uso.</li><li>• <b>MSG13 Eliminación no permitida:</b> Se muestra en la pantalla  IU12 Gestionar Entidades cuando la entidad del glosario no se encuentre en un estado que permita la eliminación.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU6 Gestionar Términos del glosario</a> .

### Trayectorias del Caso de Uso



### Trayectoria principal



- 1  Solicita eliminar una entidad oprimiendo el botón  del registro que desea eliminar de la pantalla  IU12 Gestionar Entidades.
  - 2  Verifica que la entidad pueda eliminarse de acuerdo a la regla de negocio **RN18 Eliminación de elementos**. [\[Trayectoria EENT-A\]](#)
  - 3  Verifica que ningún caso de uso se encuentre asociado a la entidad. [\[Trayectoria EENT-B\]](#)
  - 4  Verifica que ningún caso de uso se encuentre asociado a alguno de los atributos de la entidad. [\[Trayectoria EENT-C\]](#)
  - 5  Muestra el mensaje emergente **MSG10 Confirmar eliminación** con los botones  y  en la pantalla  IU12 Gestionar entidades.
  - 6  Confirma la eliminación de la entidad oprimiendo el botón . [\[Trayectoria EENT-D\]](#)
  - 7  Elimina la información referente a la entidad.
  - 8  Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU12 Gestionar Entidades para indicar al actor que el registro se ha eliminado exitosamente.
- -- Fin del caso de uso.







### Trayectoria alternativa EENT-A:

**Condición:** La entidad esta asociada a un caso de uso liberado.

- EENT-A1**  Oculta el botón  de la entidad que esta asociada a casos de uso liberados.
- -- Fin de la trayectoria.







### Trayectoria alternativa EENT-B:

**Condición:** La entidad está siendo referenciado en un caso de uso.

- EENT-B1**  Muestra el mensaje **MSG13 Eliminación no permitida** en la pantalla  IU12 Gestionar Entidades en una pantalla emergente con la lista de casos de uso que están referenciando a la entidad.
- EENT-B2**  Oprime el botón  de la pantalla emergente.
- EENT-B3**  Muestra la pantalla  IU12 Gestionar Entidades.
- -- Fin de la trayectoria.





### Trayectoria alternativa EENT-C:

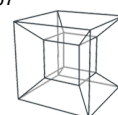
**Condición:** Algunos atributos de la entidad están siendo referenciados en algún caso de uso.

- EENT-C1**  Muestra el mensaje **MSG13 Eliminación no permitida** en la pantalla  IU12 Gestionar Entidades en una pantalla emergente con la lista de elementos que están referenciando al atributo o atributos de la entidad.
- EENT-C2**  Oprime el botón  de la pantalla emergente.
- EENT-C3**  Muestra la pantalla  IU12 Gestionar Entidades.
- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa EENT-D:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.

- EENT-D1**  Oprime el botón  de la pantalla emergente.
- EENT-D2**  Muestra la pantalla  IU12 Gestionar Entidades.
- -- Fin de la trayectoria.






## 2.2.27. CU7.4 Consultar Entidad

### Resumen












Este caso de uso permite al analista consultar la información de una entidad de un proyecto.

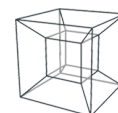
### Atributos importantes

Caso de Uso:	CU7.4 Consultar Entidad
Versión:	0.1
Actor:	Líder de Análisis, Analista
Propósito:	Consultar la información de una entidad.
Entradas:	Ninguna
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nombre:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Descripción:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Atributos:</b> Tabla que muestra <b>Nombre</b>, <b>Obligatorio (si o no)</b> y <b>Tipo de Dato</b> de todos los registros de los atributos.</li> </ul>
Destino:	Pantalla
Precondiciones:	Ninguna
Postcondiciones:	Ninguna
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSG12 Ha ocurrido un error:</b> Se muestra en la pantalla  IU12 Gestionar Entidades cuando la entidad que se desea consultar no existe.</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU6 Gestionar Términos del glosario</a> .

### Trayectorias del Caso de Uso

#### Trayectoria principal

- 1  Solicita eliminar un término del glosario oprimiendo el botón  del registro que desea consultar de la pantalla  IU12 Gestionar Entidades o la liga correspondiente a un término en la pantalla  IU6.3 Consultar caso de uso.
- 2  Obtiene la información de la entidad seleccionada. [\[Trayectoria CENT-A\]](#)
- 3  Muestra la pantalla  IU12.3 Consultar Entidad con la información de la entidad.
- 4  Consulta la información de la entidad.
- 5  Solicita finalizar la consulta oprimiendo el botón  Regresar de la pantalla  IU12.3 Consultar Entidad.



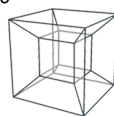
- - - Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa CENT-A:

**Condición:** La entidad que se desea consultar no existe.

**CENT-A1**  Muestra la pantalla  IU12 Gestionar Entidades con el mensaje **MSG12 Ha ocurrido un error.**

- - - Fin de la trayectoria.






## 2.2.28. CU8 Gestionar reglas de negocio

### Resumen










Este caso de uso permite al analista visualizar los registros de las reglas de negocio del sistema. También permite al actor acceder a las operaciones de registro, consulta, modificación y eliminación de una regla de negocio.

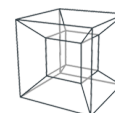
### Atributos importantes

<b>Caso de Uso:</b>	CU8 Gestionar reglas de negocio
<b>Actor:</b>	Líder de análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Proporcionar al actor un mecanismo para llevar el control de las reglas de negocio de un proyecto.
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Clave del proyecto:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Nombre del proyecto:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Regla de negocio:</b> Tabla que muestra <b>clave</b>, y el <b>Nombre</b> de todos los registros de las reglas de negocio.</li> <li>• <b>MSG2 No existe información:</b> Se muestra en la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de Negocio cuando no existen reglas de negocio registradas.</li> </ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	Ninguna
<b>Errores:</b>	Ninguno
<b>Tipo:</b>	Primario

### Trayectorias del Caso de Uso

#### Trayectoria principal



- 1  Solicita gestionar los términos seleccionando la opción "Reglas de negocio" del menú  MN2 Menú de Colaborador.
  - 2  Obtiene la información de las reglas de negocio del proyecto seleccionado. [\[Trayectoria GBR-A\]](#)
  - 3  Muestra la información de las reglas de negocio en la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de negocio y las operaciones disponibles de acuerdo a la regla de negocio **RN15 Operaciones disponibles**.
  - 4  Gestiona los proyectos a través de los botones: ,  y .
- -- Fin del caso de uso.





## Trayectoria alternativa GBR-A:

**Condición:** No existen registros de términos

**GBR-A1**  Muestra el mensaje **MSG2 No existe información** en la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de negocio para indicar que no hay registros de reglas de negocio para mostrar.

- - - *Fin de la trayectoria.*

### Puntos de extensión

**Causa de la extensión:** El actor requiere registrar una regla de negocio.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU8.1 Registrar Regla de negocio](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere modificar una regla de negocio.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU8.2 Modificar Regla de negocio](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere eliminar una regla de negocio.

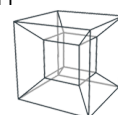
**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU8.3 Eliminar Regla de negocio](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere consultar una regla de negocio.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU8.4 Consultar Regla de negocio](#)





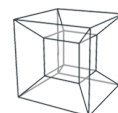
## 2.2.29. CU8.1 Registrar Regla de negocio


### Resumen

Este caso de uso permite al analista registrar la información de una regla de negocio.

### Atributos importantes







Caso de Uso: CU8.1 Registrar Regla de negocio	
Versión:	0.1
Actor:	Líder de Análisis, Analista
Propósito:	Registrar la información de una regla de negocio.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Número:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Descripción:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Redacción:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Tipo:</b> Se selecciona de una lista.</li><li>• Para el tipo "Comparación de atributos":<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Entidad 1:</b> Se selecciona de una lista.</li><li>• <b>Atributo 1:</b> Se selecciona de una lista.</li><li>• <b>Operador:</b> Se selecciona de una lista.</li><li>• <b>Entidad 2:</b> Se selecciona de una lista.</li><li>• <b>Atributo 2:</b> Se selecciona de una lista.</li></ul></li><li>• Para el tipo "Unicidad de parámetros":<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Entidad:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Atributo único:</b> Se escribe desde el teclado.</li></ul></li><li>• Para el tipo "Formato correcto":<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Entidad que contiene el atributo para verificar el formato:</b> Se selecciona de una lista.</li><li>• <b>Atributo que se verificará con la expresión regular:</b> Se selecciona de una lista.</li><li>• <b>Expresión regular:</b> Se escribe desde el teclado.</li></ul></li></ul>

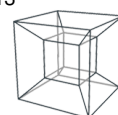










Caso de Uso: CU8.1 Registrar Regla de negocio	
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Clave:</b> Lo calcula el sistema mediante la regla de negocio <b>RN12 Identificador de elemento</b>.</li> <li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de negocio para indicar que el registro fue exitoso.</li> </ul>
Destino:	Pantalla
Precondiciones:	Ninguna
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se registrará una regla de negocio de un proyecto en el sistema.</li> <li>• La regla de negocio podrá ser referenciada en casos de uso.</li> </ul>
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSG4 Dato obligatorio:</b> Se muestra en la pantalla  IU9.1 Registrar Regla de negocio cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li> <li>• <b>MSG29 Formato incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU9.1 Registrar Regla de negocio cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> <li>• <b>MSG5 Formato de campo incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU9.1 Registrar Regla de negocio cuando el número de la regla de negocio contiene un carácter no válido.</li> <li>• <b>MSG6 Longitud inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU9.1 Registrar Regla de negocio cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> <li>• <b>MSG7 Registro repetido:</b> Se muestra en la pantalla  IU9.1 Registrar Regla de negocio cuando se registre un regla de negocio con un nombre o número que ya se encuentre registrado en el sistema.</li> <li>• <b>MSG18 Caracteres inválidos:</b> Se muestra en la pantalla  IU9.1 Registrar Regla de negocio cuando el nombre de la regla de negocio contiene un carácter no válido.</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso <b>CU8 Gestionar Reglas de negocio</b> .

## Trayectorias del Caso de Uso

### Trayectoria principal


- 1  Solicita registrar un término oprimiendo el botón **Registrar** de la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de negocio.
- 2  Muestra la pantalla  IU9.1 Registrar Regla de negocio.
- 3  Ingresa la información solicitada en la pantalla.
- 4  Selecciona el tipo de regla de negocio.



- 5 ☐ Verifica que el tipo de regla de negocio requiera parámetros. [\[Trayectoria RBR-A\]](#)
  - 6 ☐ Muestra la pantalla  IU9.1A Registrar Regla de negocio: Comparación de atributos,  IU9.1B Registrar Regla de negocio: Unicidad de parámetros o  IU9.1C Registrar Regla de negocio: Formato correcto, según corresponda.
  - 7 ☐ Ingresar la información solicitada en la pantalla correspondiente.
  - 8 ☐ Ingresar la redacción de la regla de negocio.
  - 9  Solicita guardar la información de la regla de negocio oprimiendo el botón **Aceptar** de la pantalla  IU9.1A Registrar Regla de negocio: Comparación de atributos,  IU9.1B Registrar Regla de negocio: Unicidad de parámetros o  IU9.1C Registrar Regla de negocio: Formato correcto, según corresponda. [\[Trayectoria RBR-B\]](#)
  - 10 ☐ Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio **RN8 Datos obligatorios**. [\[Trayectoria RBR-C\]](#)
  - 11 ☐ Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio **RN7 Información correcta**. [\[Trayectoria RBR-D\]](#) [\[Trayectoria RBR-E\]](#)
  - 12 ☐ Verifica que el número de la regla de negocio sea proporcionado correctamente con base en la regla de negocio **RN7 Información correcta**. [\[Trayectoria RBR-F\]](#)
  - 13 ☐ Verifica que el número de la regla de negocio no se encuentre registrado con base en la regla de negocio **RN1 Unicidad de números**. [\[Trayectoria RBR-G\]](#)
  - 14 ☐ Verifica que el nombre de la regla de negocio no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio **RN6 Unicidad de nombres**. [\[Trayectoria RBR-H\]](#)
  - 15 ☐ Registra la información de la regla de negocio en el sistema.
  - 16 ☐ Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de negocio para indicar al actor que el registro se ha realizado exitosamente.
- - - Fin del caso de uso.




### Trayectoria alternativa RBR-A:

**Condición:** La regla de negocio no requiere parámetros.

- RBR-A1**  Continúa con el paso 8 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.


### Trayectoria alternativa RBR-B:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.

- RBR-B1**  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón **Cancelar** de la pantalla  IU9.1 Registrar Regla de negocio
- RBR-B2** ☐ Muestra la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de negocio.
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RBR-C:




**Condición:** El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.

- RBR-C1** ☐ Muestra el mensaje **MSG4 Dato obligatorio** y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU9.1 Registrar Regla de negocio, indicando al actor que el dato es obligatorio.
- RBR-C2** ☐ Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.






**Trayectoria alternativa RBR-D:**

**Condición:** El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.

- RBR-D1**  Muestra el mensaje **MSG6 Longitud inválida** y señala el campo que excede la longitud en la pantalla  IU9.1 Registrar Regla de negocio, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.
- RBR-D2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.




**Trayectoria alternativa RBR-E:**

**Condición:** El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.

- RBR-E1**  Muestra el mensaje **MSG29 Formato incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU9.1 Registrar Regla de negocio, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.
- RBR-E2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.




**Trayectoria alternativa RBR-F:**

**Condición:** El actor ingresó un número de regla negocio con un tipo de dato incorrecto.

- RBR-F1**  Muestra el mensaje **MSG5 Formato de campo incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU9.1 Registrar Regla de negocio, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.
- RBR-F2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.




**Trayectoria alternativa RBR-G:**

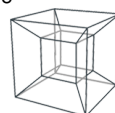
**Condición:** El actor ingresó un número de regla de negocio repetido.

- RBR-G1**  Muestra el mensaje **MSG7 Registro repetido** y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU9.1 Registrar Regla de negocio, indicando al actor que existe una regla de negocio con el mismo número.
- RBR-G2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.

**Trayectoria alternativa RBR-H:**

**Condición:** El actor ingresó un nombre de regla de negocio repetido.

- RBR-H1**  Muestra el mensaje **MSG7 Registro repetido** y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU9.1 Registrar Regla de negocio, indicando al actor que existe una regla de negocio con el mismo nombre.
- RBR-H2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.





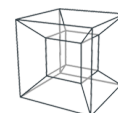
## 2.2.30. CU8.2 Modificar Regla de negocio


### Resumen

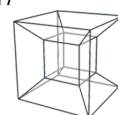
Este caso de uso permite al analista modificar la información de una regla de negocio.







### Atributos importantes

Caso de Uso: CU8.2 Modificar Regla de negocio	
Versión:	0.1
Actor:	Líder de Análisis, Analista
Propósito:	Modificar la información de una regla de negocio.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Número:</b> Se escribe desde el teclado.</li> <li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li> <li>• <b>Descripción:</b> Se escribe desde el teclado.</li> <li>• <b>Redacción:</b> Se escribe desde el teclado.</li> <li>• <b>Tipo:</b> Se selecciona de una lista.</li> <li>• Para el tipo "Comparación de atributos": <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Entidad 1:</b> Se selecciona de una lista.</li> <li>• <b>Atributo 1:</b> Se selecciona de una lista.</li> <li>• <b>Operador:</b> Se selecciona de una lista.</li> <li>• <b>Entidad 2:</b> Se selecciona de una lista.</li> <li>• <b>Atributo 2:</b> Se selecciona de una lista.</li> </ul> </li> <li>• Para el tipo "Unicidad de parámetros": <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Entidad:</b> Se escribe desde el teclado.</li> <li>• <b>Atributo único:</b> Se escribe desde el teclado.</li> </ul> </li> <li>• Para el tipo "Formato correcto": <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Entidad que contiene el atributo para verificar el formato:</b> Se selecciona de una lista.</li> <li>• <b>Atributo que se verificará con la expresión regular:</b> Se selecciona de una lista.</li> <li>• <b>Expresión regular:</b> Se escribe desde el teclado.</li> </ul> </li> </ul>
























Caso de Uso: CU8.2 Modificar Regla de negocio	
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Clave:</b> Lo calcula el sistema mediante la regla de negocio <b>RN12 Identificador de elemento</b>.</li> <li>• <b>Número:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Nombre:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Descripción:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Redacción:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Tipo:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• Para el tipo "Comparación de atributos": <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Entidad 1:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Atributo 1:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Operador:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Entidad 2:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Atributo 2:</b> Lo obtiene el sistema.</li> </ul> </li> <li>• Para el tipo "Unicidad de parámetros": <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Entidad:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Atributo único:</b> Lo obtiene el sistema.</li> </ul> </li> <li>• Para el tipo "Formato correcto": <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Entidad que contiene el atributo para verificar el formato:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Atributo que se verificará con la expresión regular:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Expresión regular:</b> Lo obtiene el sistema.</li> </ul> </li> <li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de negocio para indicar que la modificación fue exitosa.</li> </ul>
Destino:	Pantalla
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que la regla de negocio no se encuentre asociada a un caso de uso en estado "Liberado".</li> </ul>
Postcondiciones:	Ninguna



Caso de Uso: CU8.2 Modificar Regla de negocio	
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSG4 Dato obligatorio:</b> Se muestra en la pantalla  IU9.2 Modificar Regla de negocio cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li> <li>• <b>MSG29 Formato incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU9.1 Registrar Regla de negocio cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> <li>• <b>MSG5 Formato de campo incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU9.1 Registrar Regla de negocio cuando el número de la regla de negocio contiene un carácter no válido.</li> <li>• <b>MSG6 Longitud inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU9.2 Modificar Regla de negocio cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> <li>• <b>MSG7 Registro repetido:</b> Se muestra en la pantalla  IU9.2 Modificar Regla de negocio cuando se registre un regla de negocio con un nombre o número que ya se encuentre registrado en el sistema.</li> <li>• <b>MSG18 Caracteres inválidos:</b> Se muestra en la pantalla  IU9.2 Modificar Regla de negocio cuando el nombre de la regla de negocio contiene un carácter no válido.</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU8 Gestionar Reglas de negocio</a> .


## Trayectorias del Caso de Uso

### Trayectoria principal

- 1  Solicita registrar un término oprimiendo el botón  del registro que desea modificar en la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de negocio.
- 2  Obtiene la información de la regla de negocio.
- 3  Verifica que la regla de negocio pueda modificarse con base en la regla de negocio **RN5 Modificación de elementos asociados a casos de uso liberados**. [\[Trayectoria MBR-I\]](#)
- 4  Muestra la pantalla  IU9.2 Modificar Regla de negocio.
- 5  Modifica la información solicitada en la pantalla.
- 6  Selecciona el tipo de regla de negocio.
- 7  Verifica que el tipo de regla de negocio requiera parámetros. [\[Trayectoria RBR-A\]](#)
- 8  Muestra la pantalla  IU9.2A Modificar Regla de negocio: Comparación de atributos,  IU9.2B Modificar Regla de negocio: Unicidad de parámetros o  IU9.2C Modificar Regla de negocio: Formato correcto, según corresponda.
- 9  Ingresa la información solicitada en la pantalla correspondiente.
- 10  Ingresa la redacción de la regla de negocio.
- 11  Solicita guardar los cambio de la regla de negocio oprimiendo el botón  de la pantalla  IU9.2A Modificar Regla de negocio: Comparación de atributos,  IU9.2B Modificar Regla de negocio: Unicidad de parámetros o  IU9.2C Modificar Regla de negocio: Formato correcto, según corresponda. [\[Trayectoria MBR-B\]](#)






- 12 ☐ Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio **RN8 Datos obligatorios**. [Trayectoria MBR-C]
  - 13 ☐ Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio **RN7 Información correcta**. [Trayectoria MBR-D] [Trayectoria MBR-E]
  - 14 ☐ Verifica que el número de la regla de negocio sea proporcionado correctamente con base en la regla de negocio **RN7 Información correcta**. [Trayectoria RBR-F]
  - 15 ☐ Verifica que el número de la regla de negocio no se encuentre registrado con base en la regla de negocio **RN1 Unicidad de números**. [Trayectoria MBR-G]
  - 16 ☐ Verifica que el nombre de la regla de negocio no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio **RN6 Unicidad de nombres**. [Trayectoria RBR-H]
  - 17 ☐ Registra los cambios de la regla de negocio en el sistema.
  - 18 ☐ Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de negocio para indicar al actor que la modificación se ha realizado exitosamente.
- - - Fin del caso de uso.





### Trayectoria alternativa MBR-A:

**Condición:** La regla de negocio no requiere parámetros..

- MBR-A1**  Continúa con el paso 10 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.


### Trayectoria alternativa MBR-B:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.

- MBR-B1**  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  de la pantalla  IU9.2 Modificar Regla de negocio
- MBR-B2** ☐ Muestra la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de negocio.
- - - Fin de la trayectoria.


### Trayectoria alternativa MBR-C:

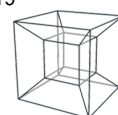
**Condición:** El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.

- MBR-C1** ☐ Muestra el mensaje **MSG4 Dato obligatorio** y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU9.2 Modificar Regla de negocio, indicando al actor que el dato es obligatorio.
- MBR-C2** ☐ Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MBR-D:




**Condición:** El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.

- MBR-D1** ☐ Muestra el mensaje **MSG6 Longitud inválida** y señala el campo que excede la longitud en la pantalla  IU9.2 Modificar Regla de negocio, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.
- MBR-D2** ☐ Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.






### Trayectoria alternativa MBR-E:

**Condición:** El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.

- MBR-E1**  Muestra el mensaje **MSG29 Formato incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU9.1 Registrar Regla de negocio, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.
- MBR-E2**  Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.




### Trayectoria alternativa MBR-F:

**Condición:** El actor ingresó un número de regla negocio con un tipo de dato incorrecto.

- MBR-F1**  Muestra el mensaje **MSG5 Formato de campo incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU9.1 Registrar Regla de negocio, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.
- MBR-F2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.




### Trayectoria alternativa MBR-G:

**Condición:** El actor ingresó un número de regla de negocio repetido.

- MBR-G1**  Muestra el mensaje **MSG7 Registro repetido** y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU9.2 Modificar Regla de negocio, indicando al actor que existe una regla de negocio con el mismo número.
- MBR-G2**  Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.



### Trayectoria alternativa MBR-H:

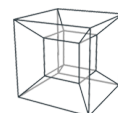
**Condición:** El actor ingresó un nombre de regla de negocio repetido.

- MBR-H1**  Muestra el mensaje **MSG7 Registro repetido** y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU9.2 Modificar Regla de negocio, indicando al actor que existe una regla de negocio con el mismo nombre.
- MBR-H2**  Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MBR-I:

**Condición:** La regla de negocio no puede modificarse debido a que se encuentra asociada a casos de uso liberados.

- MBR-I1**  Oculta el botón  de la regla de negocio que esta asociada a casos de uso liberados.
- - - Fin de la trayectoria.








### 2.2.31. CU8.3 Eliminar Regla de negocio

#### Resumen






Este caso de uso permite al actor eliminar del sistema una regla de negocio.

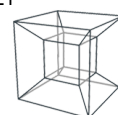
#### Atributos importantes


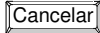




<b>Caso de Uso:</b>	CU8.3 Eliminar Regla de negocio
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Líder de Análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Eliminar la información de una regla de negocio.
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU8 Gestionar Reglas de negocio para indicar que la regla de negocio fue eliminada correctamente.</li><li>• <b>MSG10 Confirmar eliminación:</b> Se muestra en la pantalla  IU8 Gestionar Reglas de negocio para que el actor confirme la eliminación.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se eliminará una regla de negocio de un proyecto del sistema.</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MSG13 Eliminación no permitida:</b> Se muestra en la pantalla  IU9 Gestionar Regla de negocio cuando la regla de negocio no se encuentra en un estado que permita la eliminación.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU8 Gestionar Reglas de negocio</a> .

#### Trayectorias del Caso de Uso

#### Trayectoria principal


- 1  Solicita eliminar una entidad oprimiendo el botón  del registro que desea eliminar de la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de negocio.
- 2  Verifica que la regla de negocio pueda eliminarse de acuerdo a la regla de negocio **RN18 Eliminación de elementos**. [\[Trayectoria EBR-A\]](#)
- 3  Verifica que ningún caso de uso se encuentre asociado a la regla de negocio. [\[Trayectoria EBR-B\]](#)



- 4 ☐ Muestra el mensaje emergente **MSG10 Confirmar eliminación** con los botones  y  en la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de negocio.
  - 5  Confirma la eliminación de la entidad oprimiendo el botón  . [\[Trayectoria EBR-C\]](#)
  - 6 ☐ Elimina la información referente a la regla de negocio.
  - 7 ☐ Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU9 Gestionar Regla de negocio para indicar al actor que el registro se ha eliminado exitosamente.
- - - Fin del caso de uso.





### Trayectoria alternativa EBR-A:

**Condición:** La regla de negocio esta asociada a un caso de uso liberado.

- EBR-A1** ☐ Oculta el botón  de la regla de negocio que esta asociada a casos de uso liberados.
- - - Fin de la trayectoria.




### Trayectoria alternativa EBR-B:

**Condición:** La regla de negocio está siendo referenciado en un caso de uso.

- EBR-B1** ☐ Muestra el mensaje **MSG13 Eliminación no permitida** en la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de negocio en una pantalla emergente con la lista de casos de uso que están referenciando a la entidad.
- EBR-B2**  Oprime el botón  de la pantalla emergente.
- EBR-B3** ☐ Muestra la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de negocio.
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa EBR-C:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.

- EBR-C1**  Oprime el botón  de la pantalla emergente.
- EBR-C2** ☐ Muestra la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de negocio.
- - - Fin de la trayectoria.






## 2.2.32. CU8.4 Consultar Regla de negocio

### Resumen






Este caso de uso permite al analista consultar la información de Regla de negocio.

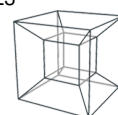
### Atributos importantes







<b>Caso de Uso:</b>	CU8.4 Consultar Regla de negocio
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Líder de Análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Consultar la información de una regla de negocio de un proyecto.
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Clave:</b> Lo calcula el sistema mediante la regla de negocio <b>RN12 Identificador de elemento</b>.</li><li>• <b>Número:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Nombre:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Descripción:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Redacción:</b> Lo obtiene el sistema.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	Ninguna
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MSG12 Ha ocurrido un error:</b> Se muestra en la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de negocio cuando la regla de negocio que se desea consultar no existe.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso <b>CU8 Gestionar Reglas de negocio</b> .

### Trayectorias del Caso de Uso

#### Trayectoria principal


- 1  Solicita consultar una regla de negocio oprimiendo el botón  del registro que desea consultar de la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de negocio o la liga correspondiente a una regla de negocio en la pantalla  IU6.3 Consultar caso de uso.
- 2  Obtiene la información de la regla de negocio seleccionado. [\[Trayectoria CBR-A\]](#)

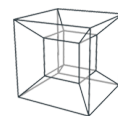


- 3  Muestra la pantalla  IU9.3 Consultar Regla de negocio con la información de la regla de negocio.
  - 4  Consulta la información de la regla de negocio.
  - 5  Solicita finalizar oprimiendo el botón  Regresar de la pantalla  IU9.3 Consultar Regla de negocio.
- - - Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa CBR-A:

**Condición:** La regla de negocio que se desea consultar no existe.

- CBR-A1**  Muestra la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de negocio con el mensaje **MSG12 Ha ocurrido un error.**
- - - Fin de la trayectoria.






### 2.2.33. CU9 Gestionar Mensajes

#### Resumen










Este caso de uso permite al analista visualizar los registros de los mensajes del sistema. También permite al actor acceder a las operaciones de registro, modificación y eliminación de un mensaje.

#### Atributos importantes

<b>Caso de Uso:</b>	CU9 Gestionar Mensajes
<b>Actor:</b>	Líder de análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Proporcionar al actor un mecanismo para llevar el control de los mensajes de un proyecto.
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Clave del proyecto:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Nombre del proyecto:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Mensaje:</b> Tabla que muestra <b>nombre</b> de todos los mensajes registrados de un proyecto.</li><li>• <b>MSG2 No existe información:</b> Se muestra en la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes cuando no existen mensajes registradas.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	Ninguna
<b>Errores:</b>	Ninguno
<b>Tipo:</b>	Primario

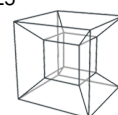
#### Trayectorias del Caso de Uso

##### Trayectoria principal

- 1  Solicita gestionar los términos seleccionando la opción "Mensajes" del menú  MN2 Menú de Colaborador.
  - 2  Obtiene la información de los mensajes registrados del proyecto seleccionado. [\[Trayectoria GMSG-A\]](#)
  - 3  Muestra la información de los mensajes en la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes y las operaciones disponibles de acuerdo a la regla de negocio **RN15 Operaciones disponibles**.
  - 4  Gestiona los proyectos a través de los botones:  ,  y  .
- - - Fin del caso de uso.

##### Trayectoria alternativa GMSG-A:

**Condición:** No existen registros de mensajes.



**GMSG-A1**  Muestra el mensaje **MSG2 No existe información** en la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes para indicar que no hay registros de mensajes para mostrar.

- - - Fin de la trayectoria.

### Puntos de extensión

**Causa de la extensión:** El actor requiere registrar un mensaje.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU9.1 Registrar Mensaje](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere modificar un mensaje.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU9.2 Modificar Mensaje](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere eliminar un mensae.

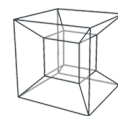
**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU9.3 Eliminar Mensaje](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere consultar un mensaje.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU9.4 Consultar Mensaje](#)








## 2.2.34. CU9.1 Registrar Mensaje







### Resumen

Este caso de uso permite al analista registrar la información de un mensaje.

### Atributos importantes

















Caso de Uso: CU9.1 Registrar Mensaje	
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Líder de Análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Registrar la información de mensaje.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Número:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Redacción:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Parametrizado:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Parámetros:</b> Se escribe desde el teclado.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Clave:</b> Lo calcula el sistema mediante la regla de negocio <b>RN12 Identificador de elemento</b>.</li><li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  <b>IU10 Gestionar Mensajes</b> para indicar que el registro fue exitoso.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se registrará un mensaje en el sistema.</li><li>• El mensaje podrá ser referenciado en casos de uso.</li></ul>

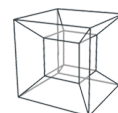


Caso de Uso: CU9.1 Registrar Mensaje	
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSG4 Dato obligatorio:</b> Se muestra en la pantalla  IU10.1 Registrar Mensaje cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li> <li>• <b>MSG29 Formato incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU10.1 Registrar Mensaje cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> <li>• <b>MSG5 Formato de campo incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU10.1 Registrar Mensaje cuando el número de mensaje contiene un carácter no válido.</li> <li>• <b>MSG6 Longitud inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU10.1 Registrar Mensaje cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> <li>• <b>MSG7 Registro repetido:</b> Se muestra en la pantalla  IU10.1 Registrar Mensaje cuando se registre un mensaje con un nombre o número que ya se encuentre registrado en el sistema.</li> <li>• <b>MSG18 Caracteres inválidos:</b> Se muestra en la pantalla  IU10.1 Registrar Mensaje cuando el nombre de mensaje contiene un carácter no válido</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU9 Gestionar Mensajes</a> .

## Trayectorias del Caso de Uso






### Trayectoria principal

- 1  Solicita registrar una mensaje oprimiendo el botón  de la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes.
  - 2  Muestra la pantalla  IU10.1 Registrar Mensaje: No parametrizado.
  - 3  Ingresa la información solicitada en la pantalla. [\[Trayectoria RMSG-A\]](#)
  - 4  Solicita guardar la información del mensaje oprimiendo el botón  de la pantalla  IU10.1 Registrar Mensaje. [\[Trayectoria RMSG-B\]](#)
  - 5  Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio **RN8 Datos obligatorios**. [\[Trayectoria RMSG-C\]](#)
  - 6  Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio **RN7 Información correcta**. [\[Trayectoria RMSG-D\]](#) [\[Trayectoria E\]](#) [\[Trayectoria RMSG-F\]](#)
  - 7  Verifica que el número del mensaje no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio **RN1 Unicidad de números**. [\[Trayectoria RMSG-G\]](#)
  - 8  Verifica que el nombre de la mensaje no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio **RN6 Unicidad de nombres**. [\[Trayectoria RMSG-H\]](#)
  - 9  Registra la información del mensaje en el sistema.
  - 10  Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes para indicar al actor que el registro se ha realizado exitosamente.
- - - Fin del caso de uso.








### Trayectoria alternativa RMSG-A:

Condición: El actor desea ingresar un parámetro.

- RMSG-A1**  Ingresa el token "PARAM".
- RMSG-A2**  Muestra la pantalla  IU10.1A Registrar Mensaje: Parametrizado.
- RMSG-A3**  Ingresa la descripción de cada parámetro.
- RMSG-A4**  Continúa en el paso 4 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.




### Trayectoria alternativa RMSG-B:

Condición: El actor desea cancelar la operación.

- RMSG-B1**  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  de la pantalla  IU10.1 Registrar mensaje.
- RMSG-B2**  Muestra la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes.
- - - Fin de la trayectoria.




### Trayectoria alternativa RMSG-C:

Condición: El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.

- RMSG-C1**  Muestra el mensaje **MSG4 Dato obligatorio** y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU10.1 Registrar Mensaje, indicando al actor que el dato es obligatorio.
- RMSG-C2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.




### Trayectoria alternativa RMSG-D:

Condición: El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.

- RMSG-D1**  Muestra el mensaje **MSG6 Longitud inválida** y señala el campo que excede la longitud en la pantalla  IU10.1 Registrar Mensaje, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.
- RMSG-D2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.



### Trayectoria alternativa RMSG-E:

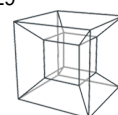
Condición: El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.


- RMSG-E1**  Muestra el mensaje **MSG29 Formato incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU10.1 Registrar Mensaje, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.
- RMSG-E2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RMSG-F:

Condición: El actor ingresó un número de mensaje con un tipo de dato incorrecto.



- RMSG-F1**  Muestra el mensaje **MSG5 Formato de campo incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU10.1 Registrar Mensaje, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.




**RMSG-F2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.  
 - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RMSG-G:



**Condición:** El actor ingresó un número de mensaje repetido.


**RMSG-G1**  Muestra el mensaje [MSG7 Registro repetido](#) señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU10.1 Registrar Mensaje, indicando al actor que existe un mensaje con el mismo número.

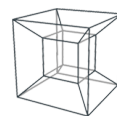
**RMSG-G2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.  
 - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RMSG-H:

**Condición:** El actor ingresó un nombre de un mensaje repetido.

**RMSG-H1**  Muestra el mensaje [MSG7 Registro repetido](#) y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU10.1 Registrar Mensaje, indicando al actor que existe un mensaje con el mismo nombre.

**RMSG-H2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.  
 - - - Fin de la trayectoria.





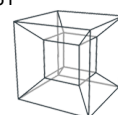
## 2.2.35. CU9.2 Modificar Mensaje







### Resumen

Este caso de uso permite al analista modificar la información de un mensaje.

### Atributos importantes


















Caso de Uso: CU9.2 Modificar Mensaje	
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Líder de Análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Modificar la información de mensaje.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Número:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Redacción:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Parametrizado:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Parámetros:</b> Se escribe desde el teclado.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Número:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Nombre:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Nombre:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Redacción:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Parametrizado:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Parámetros:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes para indicar que la modificación exitosa.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Que el mensaje no se encuentre asociado a un caso de uso en estado "Liberado".</li></ul>

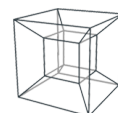



<b>Caso de Uso:</b>	CU9.2 Modificar Mensaje
<b>Postcondiciones:</b>	Ninguna
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSG4 Dato obligatorio:</b> Se muestra en la pantalla  IU10.2 Modificar Mensaje cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li> <li>• <b>MSG29 Formato incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU10.2 Modificar Mensaje cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> <li>• <b>MSG5 Formato de campo incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU10.2 Modificar Mensaje cuando el número de mensaje contiene un carácter no válido.</li> <li>• <b>MSG6 Longitud inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU10.2 Modificar Mensaje cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> <li>• <b>MSG7 Registro repetido:</b> Se muestra en la pantalla  IU10.2 Modificar Mensaje cuando se registre un mensaje con un nombre o número que ya se encuentre registrado en el sistema.</li> <li>• <b>MSG18 Caracteres inválidos:</b> Se muestra en la pantalla  IU10.2 Modificar Mensaje cuando el nombre de mensaje contiene un carácter no válido</li> </ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU9 Gestionar Mensajes</a> .

## Trayectorias del Caso de Uso

### Trayectoria principal



- 1  Solicita registrar una entidad oprimiendo el botón  de la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes.
- 2  Obtiene la información del mensaje seleccionado.
- 3  Verifica que el mensaje pueda modificarse con base en la regla de negocio **RN5 Modificación de elementos asociados a casos de uso liberados**. [\[Trayectoria MMSG-I\]](#)
- 4  Verifica que el mensaje sea parametrizado.
- 5  Muestra la información encontrada en la pantalla  IU10.2A Modificar Mensaje: Parametrizado. [\[Trayectoria MMSG-A\]](#)
- 6  Modifica el número, nombre y descripción del mensaje.
- 7  Modifica descripción de los parámetros en la pantalla  IU10.2A Modificar Mensaje: Parametrizado.
- 8  Solicita guardar los cambios del mensaje oprimiendo el botón  de la pantalla  IU10.2 Modificar Mensaje. [\[Trayectoria MMSG-B\]](#)
- 9  Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio **RN8 Datos obligatorios**. [\[Trayectoria MMSG-C\]](#)
- 10  Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio **RN7 Información correcta**. [\[Trayectoria MMSG-D\]](#) [\[Trayectoria MMSG-E\]](#)
- 11  Verifica que el número del mensaje sea proporcionado correctamente con base en la regla de negocio **RN7 Información correcta**. [\[Trayectoria RBR-F\]](#)



- 12 ☐ Verifica que el número del mensaje no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio **RN1 Unicidad de números**. [Trayectoria MMSG-G]
  - 13 ☐ Verifica que el nombre de la entidad no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio **RN6 Unicidad de nombres**. [Trayectoria MMSG-H]
  - 14 ☐ Modifica la información del mensaje en el sistema.
  - 15 ☐ Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes para indicar al actor que el registro se ha modificado exitosamente.
- - - Fin del caso de uso.





### Trayectoria alternativa MMSG-A:

**Condición:** El mensaje no es parametrizado.

- MMSG-A1** ☐ Muestra la pantalla  IU10.2 Modificar Mensaje: No Parametrizado.
  - MMSG-A2**  Modifica el número, nombre, descripción y redacción del mensaje.
  - MMSG-A3** ☐ Continúa en el paso 8 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.


### Trayectoria alternativa MMSG-B:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.

- MMSG-B1**  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  de la pantalla  IU10.2 Modificar Mensaje.
  - MMSG-B2** ☐ Muestra la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes.
- - - Fin de la trayectoria.


### Trayectoria alternativa MMSG-C:

**Condición:** El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.

- MMSG-C1** ☐ Muestra el mensaje **MSG4 Dato obligatorio** y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU10.2 Modificar Mensaje, indicando al actor que el dato es obligatorio.
  - MMSG-C2** ☐ Regresa al paso 6 de la trayectoria principal o al paso 2 de la trayectoria alternativa A.
- - - Fin de la trayectoria.


### Trayectoria alternativa MMSG-D:

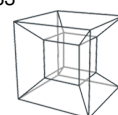
**Condición:** El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.


- MMSG-D1** ☐ Muestra el mensaje **MSG6 Longitud inválida** y señala el campo que excede la longitud en la pantalla  IU10.2 Modificar Mensaje, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.
  - MMSG-D2** ☐ Regresa al paso 6 de la trayectoria principal o al paso 2 de la trayectoria alternativa A.
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MMSG-E:

**Condición:** El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.



- MMSG-E1** ☐ Muestra el mensaje **MSG29 Formato incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU10.2 Modificar Mensaje, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.




**MMSG-E2**  Regresa al paso 6 de la trayectoria principal.  
 - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MMSG-F:



**Condición:** El actor ingresó un número de mensaje con un tipo de dato incorrecto.


**MMSG-F1**  Muestra el mensaje **MSG5 Formato de campo incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU10.2 Modificar Mensaje, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.

**MMSG-F2**  Regresa al paso 6 de la trayectoria principal.  
 - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MMSG-G:



**Condición:** El actor ingresó un número de mensaje repetido.


**MMSG-G1**  Muestra el mensaje **MSG7 Registro repetido** señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU10.2 Modificar Mensaje, indicando al actor que existe un mensaje con el mismo número.

**MMSG-G2**  Regresa al paso 6 de la trayectoria principal o al paso 2 de la trayectoria alternativa A.  
 - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MMSG-H:



**Condición:** El actor ingresó un nombre de mensaje repetido.

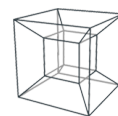
**MMSG-H1**  Muestra el mensaje **MSG7 Registro repetido** y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU10.2 Modificar Mensaje, indicando al actor que existe un mensaje con el mismo nombre.

**MMSG-H2**  Regresa al paso 6 de la trayectoria principal o al paso 2 de la trayectoria alternativa A.  
 - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MMSG-I:

**Condición:** El mensaje no puede modificarse debido a que se encuentra asociado a casos de uso liberados.

**MMSG-I1**  Oculta el botón  del mensaje que esta asociado a casos de uso liberados.  
 - - - Fin de la trayectoria.










## 2.2.36. CU9.3 Eliminar Mensaje

### Resumen






Este caso de uso permite al actor eliminar del sistema un mensaje.

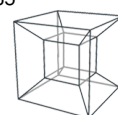
### Atributos importantes










Caso de Uso: CU9.3 Eliminar Mensaje	
Versión:	0.1
Actor:	Líder de Análisis, Analista
Propósito:	Eliminar la información de un mensaje.
Entradas:	Ninguna
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes para indicar que el mensaje fue eliminado correctamente.</li><li>• <b>MSG10 Confirmar eliminación:</b> Se muestra en la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes para que el actor confirme la eliminación.</li></ul>
Destino:	Pantalla
Precondiciones:	Ninguna
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se eliminará un mensaje de un proyecto del sistema.</li></ul>
Errores:	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MSG13 Eliminación no permitida:</b> Se muestra en la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes cuando el mensaje no se encuentra en un estado que permita la eliminación.</li></ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU9 Gestionar Mensajes</a> .

### Trayectorias del Caso de Uso

#### Trayectoria principal



- 1  Solicita eliminar un mensaje oprimiendo el botón  del registro que desea eliminar de la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes.
- 2  Verifica que el mensaje pueda eliminarse de acuerdo a la regla de negocio [RN18 Eliminación de elementos](#).  
[Trayectoria EMSG-A]
- 3  Verifica que ningún caso de uso se encuentre asociado al mensaje. [Trayectoria EMSG-B]



- 4  Muestra el mensaje emergente **MSG10 Confirmar eliminación** con los botones  y  en la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes.
  - 5  Confirma la eliminación de la mensaje oprimiendo el botón  . [\[Trayectoria EMSG-C\]](#)
  - 6  Elimina la información referente al mensaje.
  - 7  Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes para indicar al actor que el registro se ha eliminado exitosamente.
- - - Fin del caso de uso.







### Trayectoria alternativa EMSG-A:

**Condición:** El mensaje esta asociada a un caso de uso liberado.

- EMSG-A1**  Oculta el botón  del mensaje que esta asociado a casos de uso liberados.
- - - Fin de la trayectoria.





### Trayectoria alternativa EMSG-B:

**Condición:** El mensaje está siendo referenciado en un caso de uso.

- EMSG-B1**  Muestra el mensaje **MSG13 Eliminación no permitida** en la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes en una pantalla emergente con la lista de casos de uso que están referenciando al mensaje.
- EMSG-B2**  Oprime el botón  de la pantalla emergente.
- EMSG-B3**  Muestra la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes.
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa EMSG-C:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.

- EMSG-C1**  Oprime el botón  de la pantalla emergente.
- EMSG-C2**  Muestra la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes.
- - - Fin de la trayectoria.






## 2.2.37. CU9.4 Consultar Mensaje

### Resumen






Este caso de uso permite al analista consultar la información de un mensaje.

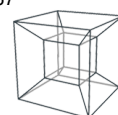
### Atributos importantes







<b>Caso de Uso:</b>	CU9.4 Consultar Mensaje
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Líder de Análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Consultar la información de un mensaje de un proyecto.
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Número:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Nombre:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Nombre:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Redacción:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Parametrizado:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Parámetros:</b> Lo obtiene el sistema.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	Ninguna
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MSG12 Ha ocurrido un error:</b> Se muestra en la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes cuando el mensaje que se desea consultar no existe.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU9 Gestionar Mensajes</a> .

### Trayectorias del Caso de Uso

#### Trayectoria principal



- 1  Solicita consultar un mensaje oprimiendo el botón  del registro que desea consultar de la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes o la liga correspondiente a un mensaje en la pantalla  IU6.3 Consultar caso de uso.
- 2  Obtiene la información del mensaje seleccionado. [\[Trayectoria CMSG-A\]](#)

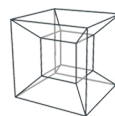


- 3  Muestra la pantalla  IU10.3 Consultar Mensaje con la información del mensaje.
  - 4  Consulta la información del mensaje.
  - 5  Solicita finalizar oprimiendo el botón  Regresar de la pantalla  IU10.3 Consultar mensaje.
- - - Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa CMSG-A:

**Condición:** El mensaje que se desea consultar no existe.

- CMSG-A1**  Muestra la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes con el mensaje **MSG12 Ha ocurrido un error**.
- - - Fin de la trayectoria.






## 2.2.38. CU10 Gestionar Actores

### Resumen










Este caso de uso permite al analista visualizar los registros de los actores registrados en el sistema. También permite al actor acceder a las operaciones de registro, consulta, modificación, y eliminación de un actor.

### Atributos importantes

<b>Caso de Uso:</b>	CU10 Gestionar Actores
<b>Actor:</b>	Líder de análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Proporcionar al actor un mecanismo para llevar el control de los actores de un proyecto.
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Clave del proyecto:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Nombre del proyecto:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Actor:</b> Tabla que muestra <b>nombre</b> de todos los actores registrados de un proyecto.</li><li>• <b>MSG2 No existe información:</b> Se muestra en la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes cuando no existen mensajes registradas.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	Ninguna
<b>Errores:</b>	Ninguno
<b>Tipo:</b>	Primario

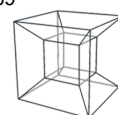
### Trayectorias del Caso de Uso


#### Trayectoria principal

- 1  Solicita gestionar los términos seleccionando la opción "Actores" del menú  MN2 Menú de Colaborador.
  - 2  Obtiene la información de los mensajes registrados del proyecto seleccionado. [\[Trayectoria GMSG-A\]](#)
  - 3  Muestra la información de los mensajes en la pantalla  IU8 Gestionar Actores y las operaciones disponibles de acuerdo a la regla de negocio **RN15 Operaciones disponibles**.
  - 4  Gestiona los proyectos a través de los botones:  ,  y  .
- - - Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa GMSG-A:

**Condición:** No existen registros de actores.



**GMSG-A1**  Muestra el mensaje **MSG2 No existe información** en la pantalla  IU8 Gestionar Actores para indicar que no hay registros de actores para mostrar.

- - - Fin de la trayectoria.

### Puntos de extensión

**Causa de la extensión:** El actor requiere registrar un actor.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU10.1 Registrar Actor](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere modificar un actor.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU10.2 Modificar Actor](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere eliminar un actor.

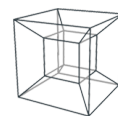
**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU10.3 Eliminar Actor](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere consultar un actor.

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU10.4 Consultar Actor](#)






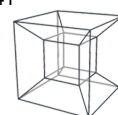
## 2.2.39. CU10.1 Registrar Actor






### Resumen

Un actor es un rol que va a interactuar con el sistema. Este caso de uso permite al analista registrar un actor.

### Atributos importantes















Caso de Uso: CU10.1 Registrar Actor	
Versión:	0.1
Actor:	Líder de Análisis, Analista
Propósito:	Registrar la información de actor.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Descripción:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Cardinalidad:</b> Se selecciona de una lista.</li></ul>
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Clave:</b> Lo calcula el sistema mediante la regla de negocio <b>RN12 Identificador de elemento</b>.</li><li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  <b>IU8 Gestionar Actores</b> para indicar que el registro fue exitoso.</li></ul>
Destino:	Pantalla
Precondiciones:	Ninguna
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se registrará un actor en el sistema.</li><li>• El actor podrá ser referenciado en casos de uso.</li></ul>



Caso de Uso: CU10.1 Registrar Actor	
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSG4 Dato obligatorio:</b> Se muestra en la pantalla  IU8.1 Registrar Actor cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li> <li>• <b>MSG29 Formato incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU8.1 Registrar Actor cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> <li>• <b>MSG6 Longitud inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU8.1 Registrar Actor cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> <li>• <b>MSG7 Registro repetido:</b> Se muestra en la pantalla  IU8.1 Registrar Actor cuando se registre un actor con un nombre que ya se encuentre registrado en el sistema.</li> <li>• <b>MSG12 Ha ocurrido un error:</b> Se muestra en la pantalla  IU8 Gestionar Actores cuando no existe información base para el sistema.</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso <b>CU10 Gestionar Actores</b> .

## Trayectorias del Caso de Uso

### Trayectoria principal



- 1  Solicita registrar una actor oprimiendo el botón **Registrar** de la pantalla  IU8 Gestionar Actores.
  - 2  Verifica que exista información referente a la Cardinalidad con base en la regla de negocio **RN20 Verificación de catálogos**. [Trayectoria RACT-A]
  - 3  Muestra la pantalla  IU8.1 Registrar Actor.
  - 4  Ingresa la información solicitada en la pantalla.
  - 5  Solicita guardar la información del actor oprimiendo el botón **Aceptar** de la pantalla  IU8.1 Registrar Actor. [Trayectoria RACT-B]
  - 6  Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio **RN8 Datos obligatorios**. [Trayectoria RACT-C]
  - 7  Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio **RN7 Información correcta**. [Trayectoria RACT-D] [Trayectoria RACT-E]
  - 8  Verifica que el nombre del actor no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio **RN6 Unicidad de nombres**. [Trayectoria RACT-F]
  - 9  Registra la información del actor en el sistema.
  - 10  Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU8 Gestionar Actores para indicar al actor que el registro se ha realizado exitosamente.
- -- Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa RACT-A:

**Condición:** No existe información en los catálogos.










**RACT-A1**  Muestra el mensaje **MSG12 Ha ocurrido un error** en la pantalla  IU8 Gestionar Actores.  
 - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RACT-B:



**Condición:** El actor desea cancelar la operación.


**RACT-B1**  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  de la pantalla  IU8.1 Registrar Actor.

**RACT-B2**  Muestra la pantalla  IU8 Gestionar Actores.  
 - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RACT-C:



**Condición:** El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.


**RACT-C1**  Muestra el mensaje **MSG4 Dato obligatorio** y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU8.1 Registrar Actor, indicando al actor que el dato es obligatorio.

**RACT-C2**  Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.  
 - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RACT-D:



**Condición:** El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.


**RACT-D1**  Muestra el mensaje **MSG6 Longitud inválida** y señala el campo que excede la longitud en la pantalla  IU8.1 Registrar Actor, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.

**RACT-D2**  Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.  
 - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RACT-E:



**Condición:** El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.


**RACT-E1**  Muestra el mensaje **MSG29 Formato incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU8.1 Registrar Actor, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.

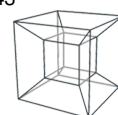
**RACT-E2**  Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.  
 - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RACT-F:

**Condición:** El actor ingresó un nombre de un actor repetido.

**RACT-F1**  Muestra el mensaje **MSG7 Registro repetido** y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU8.1 Registrar Actor, indicando al actor que existe un actor con el mismo nombre.

**RACT-F2**  Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.  
 - - - Fin de la trayectoria.






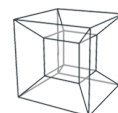
## 2.2.40. CU10.2 Modificar Actor






### Resumen

Los actores son los roles que juega un usuario al utilizar un sistema. Este caso de uso permite al modificar la información de un actor.

### Atributos importantes



















Caso de Uso: CU10.2 Modificar Actor	
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Líder de Análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Registrar la información de actor.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li> <li>• <b>Descripción:</b> Se escribe desde el teclado.</li> <li>• <b>Cardinalidad:</b> Se selecciona de una lista.</li> </ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nombre:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Descripción:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>Cardinalidad:</b> Lo obtiene el sistema.</li> <li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU8 Gestionar Actores para indicar que la edición fue exitosa.</li> </ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que el actor no se encuentre asociado a un caso de uso en estado "Liberado".</li> </ul>
<b>Postcondiciones:</b>	Ninguna

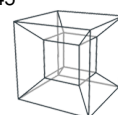


Caso de Uso: CU10.2 Modificar Actor	
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSG4 Dato obligatorio:</b> Se muestra en la pantalla  IU8.2 Modificar Actor cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li> <li>• <b>MSG29 Formato incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU8.2 Modificar Actor cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> <li>• <b>MSG6 Longitud inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU8.2 Modificar Actor cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> <li>• <b>MSG7 Registro repetido:</b> Se muestra en la pantalla  IU8.2 Modificar Actor cuando se registre un actor con un nombre que ya se encuentre registrado en el sistema.</li> <li>• <b>MSG12 Ha ocurrido un error:</b> Se muestra en la pantalla  IU8 Gestionar Actores cuando no existe información base para el sistema.</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU10 Gestionar Actores</a> .

## Trayectorias del Caso de Uso



### Trayectoria principal

- 1  Solicita modificar un actor oprimiendo el botón  de la pantalla  IU8 Gestionar Actores.
  - 2  Obtiene la información del actor.
  - 3  Verifica que el actor pueda modificarse con base en la regla de negocio **RN5 Modificación de elementos asociados a casos de uso liberados**. [\[Trayectoria MACT-G\]](#)
  - 4  Verifica que exista información referente a la Cardinalidad con base en la regla de negocio **RN20 Verificación de catálogos**. [\[Trayectoria MACT-A\]](#)
  - 5  Muestra la información encontrada en la pantalla  IU8.2 Modificar Actor.
  - 6  Ingresa la información solicitada en la pantalla.
  - 7  Solicita guardar la información del actor oprimiendo el botón  de la pantalla  IU8.2 Modificar Actor. [\[Trayectoria MACT-B\]](#)
  - 8  Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio **RN8 Datos obligatorios**. [\[Trayectoria MACT-C\]](#)
  - 9  Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio **RN7 Información correcta**. [\[Trayectoria MACT-D\]](#) [\[Trayectoria MACT-E\]](#)
  - 10  Verifica que el nombre del actor no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio **RN6 Unicidad de nombres**. [\[Trayectoria MACT-F\]](#)
  - 11  Actualiza la información del actor en el sistema.
  - 12  Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU8 Gestionar Actores para indicar al actor que la modificación se ha realizado exitosamente.
- - - Fin del caso de uso.








### Trayectoria alternativa MACT-A:

**Condición:** No existe información en los catálogos.

- MACT-A1**  Muestra el mensaje **MSG12 Ha ocurrido un error** en la pantalla  IU8 Gestionar Actores.  
 - - - Fin de la trayectoria.




### Trayectoria alternativa MACT-B:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.

- MACT-B1**  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  de la pantalla  IU8.2 Modificar Actor.  
**MACT-B2**  Muestra la pantalla  IU8 Gestionar Actores.  
 - - - Fin de la trayectoria.




### Trayectoria alternativa MACT-C:

**Condición:** El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.

- MACT-C1**  Muestra el mensaje **MSG4 Dato obligatorio** y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU8.2 Modificar Actor, indicando al actor que el dato es obligatorio.  
**MACT-C2**  Regresa al paso 6 de la trayectoria principal.  
 - - - Fin de la trayectoria.




### Trayectoria alternativa MACT-D:

**Condición:** El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.

- MACT-D1**  Muestra el mensaje **MSG6 Longitud inválida** y señala el campo que excede la longitud en la pantalla  IU8.2 Modificar Actor, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.  
**MACT-D2**  Regresa al paso 6 de la trayectoria principal.  
 - - - Fin de la trayectoria.




### Trayectoria alternativa MACT-E:

**Condición:** El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.

- MACT-E1**  Muestra el mensaje **MSG29 Formato incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU8.2 Modificar Actor, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.  
**MACT-E2**  Regresa al paso 6 de la trayectoria principal.  
 - - - Fin de la trayectoria.



### Trayectoria alternativa MACT-F:

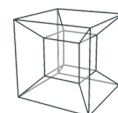
**Condición:** El actor ingresó un nombre de un actor repetido.

- MACT-F1**  Muestra el mensaje **MSG7 Registro repetido** y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU8.2 Modificar Actor, indicando al actor que existe un mensaje con el mismo nombre.  
**MACT-F2**  Regresa al paso 6 de la trayectoria principal.  
 - - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MACT-G:

**Condición:** El término no puede modificarse debido a que se encuentra asociado a casos de uso liberados.

- MACT-G1**  Oculta el botón  del actor que esta asociado a casos de uso liberados.  
 - - - Fin de la trayectoria.








## 2.2.41. CU10.3 Eliminar Actor

### Resumen






Este caso de uso permite al actor eliminar del sistema un actor.

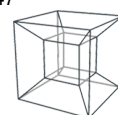
### Atributos importantes










<b>Caso de Uso:</b>	CU10.3 Eliminar Actor
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Líder de Análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Eliminar la información de un actor.
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU8 Gestionar Actores para indicar que el actor fue eliminado correctamente.</li><li>• <b>MSG10 Confirmar eliminación:</b> Se muestra en la pantalla  IU8 Gestionar Actores para que el actor confirme la eliminación.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se eliminará un actor de un proyecto del sistema.</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MSG13 Eliminación no permitida:</b> Se muestra en la pantalla  IU8 Gestionar Actores cuando la regla de negocio no se encuentra en un estado que permita la eliminación.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU10 Gestionar Actores</a> .

### Trayectorias del Caso de Uso

#### Trayectoria principal



- 1  Solicita eliminar un actor oprimiendo el botón  del registro que desea eliminar de la pantalla  IU8 Gestionar Actores.
- 2  Verifica que la regla de negocio pueda eliminarse de acuerdo a la regla de negocio **RN18 Eliminación de elementos**. [\[Trayectoria EACT-A\]](#)
- 3  Verifica que ningún caso de uso se encuentre asociado al mensaje. [\[Trayectoria EACT-B\]](#)



- 4  Muestra el mensaje emergente **MSG10 Confirmar eliminación** con los botones  y  en la pantalla  IU8 Gestionar Actores.
  - 5  Confirma la eliminación de la entidad oprimiendo el botón  . [\[Trayectoria EACT-C\]](#)
  - 6  Elimina la información referente al mensaje.
  - 7  Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU8 Gestionar Actores para indicar al actor que el registro se ha eliminado exitosamente.
- - - Fin del caso de uso.







### Trayectoria alternativa EACT-A:

**Condición:** El actor esta asociado a un caso de uso liberado.

- EACT-A1**  Oculta el botón  del actor que esta asociado a casos de uso liberados.
- - - Fin de la trayectoria.





### Trayectoria alternativa EACT-B:

**Condición:** El actor está siendo referenciado en un caso de uso.

- EACT-B1**  Muestra el mensaje **MSG13 Eliminación no permitida** en la pantalla  IU8 Gestionar Actores en una pantalla emergente con la lista de casos de uso que están referenciando a la entidad.
- EACT-B2**  Oprime el botón  de la pantalla emergente.
- EACT-B3**  Muestra la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes.
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa EACT-C:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.

- EACT-C1**  Oprime el botón  de la pantalla emergente.
- EACT-C2**  Muestra la pantalla  IU8 Gestionar Actores.
- - - Fin de la trayectoria.






## 2.2.42. CU10.4 Consultar Actor

### Resumen












Este caso de uso permite al analista consultar la información de un actor.

### Atributos importantes

<b>Caso de Uso:</b>	CU10.4 Consultar Actor
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Líder de Análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Consultar la información de un actor de un proyecto.
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Descripción:</b> Se escribe desde el teclado.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	Ninguna
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MSG12 Ha ocurrido un error:</b> Se muestra en la pantalla  IU8 Gestionar Actores cuando el actor que se desea consultar no existe.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU10 Gestionar Actores</a> .

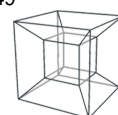
### Trayectorias del Caso de Uso



#### Trayectoria principal

- 1  Solicita consultar un actor oprimiendo el botón  del registro que desea consultar de la pantalla  IU8 Gestionar Actores o la liga correspondiente a un mensaje en la pantalla  IU6.3 Consultar caso de uso.
  - 2  Obtiene la información del actor seleccionado. [\[Trayectoria CACT-A\]](#)
  - 3  Muestra la pantalla  IU8.3 Consultar Actor con la información del actor.
  - 4  Consulta la información del actor.
  - 5  Solicita finalizar oprimiendo el botón  Regresar de la pantalla  IU8.3 Consultar Actor.
- - - Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa CACT-A:

**Condición:** El mensaje que se desea consultar no existe.



**CACT-A1**  Muestra la pantalla  IU8 Gestionar Actores con el mensaje **MSG12 Ha ocurrido un error.**  
- - - Fin de la trayectoria.








### 2.2.43. CU11 Gestionar Pantallas

#### Resumen







Este caso de uso permite al analista visualizar los registros de las pantallas registradas en el sistema. También permite al actor acceder a las operaciones de registro, consulta, modificación y eliminación de una pantalla.

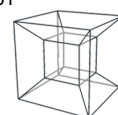
#### Atributos importantes






<b>Caso de Uso:</b>	CU11 Gestionar Pantallas
<b>Actor:</b>	Líder de análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Proporcionar al actor un mecanismo para llevar el control de las pantallas de un módulo de un proyecto.
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Clave del proyecto:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Nombre del proyecto:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Clave del Módulo:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Nombre del Módulo:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Pantalla:</b> Tabla que muestra <b>Clave</b>, <b>Número</b> y el <b>Nombre</b> de todas las pantallas registradas en un módulo de un proyecto.</li><li>• <b>MSG2 No existe información:</b> Se muestra en la pantalla  IU7 Gestionar Pantallas cuando no existen pantallas registradas.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	Ninguna
<b>Errores:</b>	Ninguno
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU5 Gestionar Módulos</a> .

#### Trayectorias del Caso de Uso

##### Trayectoria principal



- 1  Solicita gestionar las pantallas presionando el botón  de un módulo de la pantalla  IU4 Gestionar Módulos.
- 2  Obtiene la información de las pantallas registradas en el módulo seleccionado. [\[Trayectoria GIU-A\]](#)
- 3  Muestra la información de las pantallas en la pantalla  IU7 Gestionar Pantallas y las operaciones disponibles de acuerdo a la regla de negocio **RN15 Operaciones disponibles**.



- 4  Gestiona los proyectos a través de los botones: , ,  y .
- - - Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa GIU-A:

**Condición:** No existen registros de pantallas.

- GIU-A1**  Muestra el mensaje **MSG2 No existe información** en la pantalla  IU8 Gestionar Actores para indicar que no hay registros de actores para mostrar.
- - - Fin de la trayectoria.

### Puntos de extensión

**Causa de la extensión:** El actor requiere registrar una pantalla

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU11.1 Registrar Pantalla](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere modificar una pantalla

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU11.2 Modificar Pantalla](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere eliminar una pantalla

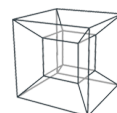
**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU11.3 Eliminar Pantalla](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere consultar una pantalla

**Región de la trayectoria:** Paso 4 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU11.4 Consultar Pantalla](#)






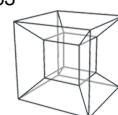
## 2.2.44. CU11.1 Registrar Pantalla








### Resumen

Las pantallas son la interfaz del sistema con el usuario, permiten solicitar o mostrarle información. Este caso de uso permite al analista registrar la información de una pantalla.

### Atributos importantes















<b>Caso de Uso:</b>	CU11.1 Registrar Pantalla
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Líder de Análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Registrar la información de una pantalla.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Número:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Descripción:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Imagen:</b> Se selecciona de los archivos locales.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Clave:</b> Lo calcula el sistema mediante la regla de negocio <b>RN12 Identificador de elemento</b>.</li><li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU7 Gestionar Pantallas para indicar que el registro fue exitoso.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se registrará una pantalla en el módulo de un proyecto en el sistema.</li><li>• La pantalla podrá ser referenciada en casos de uso.</li></ul>




Caso de Uso: CU11.1 Registrar Pantalla	
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSG4 Dato obligatorio:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li> <li>• <b>MSG29 Formato incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> <li>• <b>MSG5 Formato de campo incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla cuando el número de la pantalla contiene un carácter no válido.</li> <li>• <b>MSG6 Longitud inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> <li>• <b>MSG7 Registro repetido:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla cuando se registre un actor con un nombre que ya se encuentre registrado en el sistema.</li> <li>• <b>MSG20 Formato de archivo incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla cuando la imagen de la pantalla no cumpla con el formato especificado.</li> <li>• <b>MSG21 Se ha excedido el tamaño del archivo:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla cuando la imagen de la pantalla exceda el tamaño especificado.</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU11 Gestionar Pantallas</a> .

## Trayectorias del Caso de Uso

### Trayectoria principal





- 1  Solicita registrar una pantalla oprimiendo el botón  de la pantalla  IU7 Gestionar Pantallas.
- 2  Muestra la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla.
- 3  Ingresa el número, el nombre y la descripción de la pantalla.
- 4  Selecciona la imagen de sus archivos locales.
- 5  Gestiona las acciones de la pantalla.
- 6  Solicita guardar la información del actor oprimiendo el botón  de la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla. [\[Trayectoria RIU-A\]](#)
- 7  Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio **RN8 Datos obligatorios**. [\[Trayectoria RIU-B\]](#)
- 8  Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio **RN7 Información correcta**. [\[Trayectoria RIU-C\]](#) [\[Trayectoria RIU-D\]](#) [\[Trayectoria RIU-E\]](#) [\[Trayectoria RIU-F\]](#) [\[Trayectoria RIU-G\]](#)
- 9  Verifica que el número de la pantalla no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio **RN1 Unicidad de números**. [\[Trayectoria RIU-H\]](#)



- 10 ☐ Verifica que el nombre de la pantalla no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio **RN6 Unicidad de nombres**. [Trayectoria RIU-I]
  - 11 ☐ Registra la información de la pantalla en el sistema.
  - 12 ☐ Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU8 Gestionar Actores para indicar al actor que el registro se ha realizado exitosamente.
- -- Fin del caso de uso.


### Trayectoria alternativa RIU-A:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.

- RIU-A1**  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  de la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla.
- RIU-A2** ☐ Muestra la pantalla  IU7 Gestionar Pantallas.
- -- Fin de la trayectoria.


### Trayectoria alternativa RIU-B:

**Condición:** El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.

- RIU-B1** ☐ Muestra el mensaje **MSG4 Dato obligatorio** y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla, indicando al actor que el dato es obligatorio.
- RIU-B2** ☐ Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.
- -- Fin de la trayectoria.


### Trayectoria alternativa RIU-C:

**Condición:** El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.

- RIU-C1** ☐ Muestra el mensaje **MSG6 Longitud inválida** y señala el campo que excede la longitud en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.
- RIU-C2** ☐ Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.
- -- Fin de la trayectoria.


### Trayectoria alternativa RIU-D:

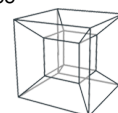
**Condición:** El actor ingresó un número de pantalla con un tipo de dato incorrecto.

- RIU-D1** ☐ Muestra el mensaje **MSG5 Formato de campo incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.
- RIU-D2** ☐ Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.
- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RIU-E:


**Condición:** El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.

- RIU-E1** ☐ Muestra el mensaje **MSG29 Formato incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.
- RIU-E2** ☐ Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.
- -- Fin de la trayectoria.




### Trayectoria alternativa RIU-F:

**Condición:** El actor proporciona una imagen de formato incorrecto.

- RIU-F1** ☐ Muestra el mensaje [MSG20 Formato de archivo incorrecto](#) y señala el campo donde se solicita la imagen en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla, para indicar que el formato es incorrecto.
- RIU-F2** ☐ Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.


### Trayectoria alternativa RIU-G:

**Condición:** El actor proporciona una imagen que excede el tamaño máximo.

- RIU-G1** ☐ Muestra el mensaje [MSG21 Se ha excedido el tamaño del archivo](#) y señala el campo donde se solicita la imagen en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla, para indicar que el tamaño máximo ha sido rebasado.
- RIU-G2** ☐ Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.


### Trayectoria alternativa RIU-H:

**Condición:** El actor ingresó un número de pantalla repetido.

- RIU-H1** ☐ Muestra el mensaje [MSG7 Registro repetido](#) y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla, indicando al actor que existe una pantalla con el mismo número.
- RIU-H2** ☐ Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RIU-I:

**Condición:** El actor ingresó un nombre de una pantalla repetido.

- RIU-I1** ☐ Muestra el mensaje [MSG7 Registro repetido](#) y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla, indicando al actor que existe una pantalla con el mismo nombre.
- RIU-I2** ☐ Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.

### Puntos de extensión

**Causa de la extensión:** El actor requiere registrar una acción

**Región de la trayectoria:** Paso 5 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU11.1.1 Registrar Acción](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere modificar una acción

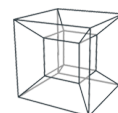
**Región de la trayectoria:** Paso 5 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU11.1.2 Modificar Acción](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere eliminar una acción

**Región de la trayectoria:** Paso 5 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU11.1.3 Eliminar Acción](#)







## 2.2.45. CU11.1.1 Registrar Acción







### Resumen

Una acción es una operación que se puede solicitar desde una pantalla, regularmente son botones u opciones de un menú. Este caso de uso permite al analista registrar la información de una acción.

### Atributos importantes
















Caso de Uso: CU11.1.1 Registrar Acción	
Versión:	0.1
Actor:	Líder de Análisis, Analista
Propósito:	Registrar la información de una pantalla.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Descripción:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Imagen:</b> Se selecciona de los archivos locales.</li></ul>
Salidas:	Ninguna
Destino:	Pantalla
Precondiciones:	Ninguna
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"><li>• La acción se agregará a la tabla de la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla o  IU7.2 Modificar Pantalla.</li></ul>



Caso de Uso: CU11.1.1 Registrar Acción	
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSG4 Dato obligatorio:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1.1 Registrar Acción cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li> <li>• <b>MSG29 Formato incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1.1 Registrar Acción cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> <li>• <b>MSG6 Longitud inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1.1 Registrar Acción cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> <li>• <b>MSG7 Registro repetido:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1.1 Registrar Acción cuando se registre un actor con un nombre que ya se encuentre registrado en el sistema.</li> <li>• <b>MSG20 Formato de archivo incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1.1 Registrar Acción cuando la imagen de la acción no cumpla con el formato especificado.</li> <li>• <b>MSG21 Se ha excedido el tamaño del archivo:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1.1 Registrar Acción cuando la imagen de la acción exceda el tamaño especificado.</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende del los casos de uso <a href="#">CU11.1 Registrar Pantalla</a> y <a href="#">CU11.2 Modificar Pantalla</a> .

## Trayectorias del Caso de Uso

### Trayectoria principal




- 1  Solicita registrar una acción oprimiendo el botón  de la pantalla .
  - 2  Muestra la pantalla .
  - 3  Ingresa la información solicitada.
  - 4  Solicita guardar la información del actor oprimiendo el botón  de la pantalla  IU7.1.1 Registrar Acción. [\[Trayectoria RACC-A\]](#)
  - 5  Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio [RN8 Datos obligatorios](#). [\[Trayectoria RACC-B\]](#)
  - 6  Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio [RN7 Información correcta](#). [\[Trayectoria RACC-C\]](#) [\[Trayectoria RACC-D\]](#) [\[Trayectoria RACC-E\]](#) [\[Trayectoria RACC-F\]](#)
  - 7  Verifica que el nombre de la acción no se encuentre asociado a la pantalla con base en la regla de negocio [RN6 Unicidad de nombres](#). [\[Trayectoria RACC-G\]](#)
  - 8  Agrega la acción a la tabla de la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla o  IU7.2 Modificar Pantalla.
- -- Fin del caso de uso.





### Trayectoria alternativa RACC-A:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.



**RACC-A1**  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  de la pantalla  IU7.1.1 Registrar Acción.

**RACC-A2**  Muestra la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla o  IU7.2 Modificar Pantalla.

-- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RACC-B:

**Condición:** El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.



**RACC-B1**  Muestra el mensaje **MSG4 Dato obligatorio** y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU7.1.1 Registrar Acción, indicando al actor que el dato es obligatorio.

**RACC-B2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.

-- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RACC-C:

**Condición:** El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.



**RACC-C1**  Muestra el mensaje **MSG6 Longitud inválida** y señala el campo que excede la longitud en la pantalla  IU7.1.1 Registrar Acción, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.


**RACC-C2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.

-- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RACC-D:

**Condición:** El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.



**RACC-D1**  Muestra el mensaje **MSG29 Formato incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU7.1.1 Registrar Acción, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.

**RACC-D2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.

-- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RACC-E:

**Condición:** El actor proporciona una imagen de formato incorrecto.



**RACC-E1**  Muestra el mensaje **MSG20 Formato de archivo incorrecto** y señala el campo donde se solicita la imagen en la pantalla  IU7.1.1 Registrar Acción, para indicar que el formato es incorrecto.

**RACC-E2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.

-- -- Fin de la trayectoria.

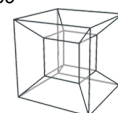
### Trayectoria alternativa RACC-F:

**Condición:** El actor proporciona una imagen que excede el tamaño máximo.

**RACC-F1**  Muestra el mensaje **MSG21 Se ha excedido el tamaño del archivo** y señala el campo donde se solicita la imagen en la pantalla  IU7.1.1 Registrar Acción, para indicar que el tamaño máximo ha sido rebasado.




**RACC-F2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.

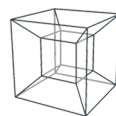
-- -- Fin de la trayectoria.



### Trayectoria alternativa RACC-G:

**Condición:** El actor ingresó un nombre de acción que ya está asociado a la pantalla.

- RACC-G1**  Muestra el mensaje **MSG7 Registro repetido** y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU7.1.1 Registrar Acción, indicando al actor que existe una acción con el mismo nombre.
- RACC-G2**  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.





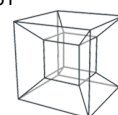
## 2.2.46. CU11.1.2 Modificar Acción







### Resumen

Una acción es una operación que se puede solicitar desde una pantalla, regularmente son botones u opciones de un menú. Este caso de uso permite al analista modificar la información de una acción.

### Atributos importantes


















<b>Caso de Uso:</b>	CU11.1.2 Modificar Acción
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Líder de Análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Modificar la información de una pantalla.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Descripción:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Imagen:</b> Se selecciona de los archivos locales.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Nombre:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Descripción:</b> Lo obtiene el sistema.</li><li>• <b>Imagen:</b> Lo obtiene el sistema.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	Ninguna



Caso de Uso: CU11.1.2 Modificar Acción	
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSG4 Dato obligatorio:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1.2 Modificar Acción cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li> <li>• <b>MSG29 Formato incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1.2 Modificar Acción cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> <li>• <b>MSG6 Longitud inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1.2 Modificar Acción cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> <li>• <b>MSG7 Registro repetido:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1.2 Modificar Acción cuando se registre un actor con un nombre que ya se encuentre registrado en el sistema.</li> <li>• <b>MSG20 Formato de archivo incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1.2 Modificar Acción cuando la imagen de la acción no cumpla con el formato especificado.</li> <li>• <b>MSG21 Se ha excedido el tamaño del archivo:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1.2 Modificar Acción cuando la imagen de la acción exceda el tamaño especificado.</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende del los casos de uso <a href="#">CU11.1 Registrar Pantalla</a> y <a href="#">CU11.2 Modificar Pantalla</a> .

## Trayectorias del Caso de Uso




### Trayectoria principal

- 1  Solicita modificar una acción oprimiendo el botón  de la acción que desea modificar en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla o  IU7.2 Modificar Pantalla.
  - 2  Obtiene la información de la acción seleccionada.
  - 3  Muestra la información encontrada en pantalla  IU7.1.2 Modificar Acción.
  - 4  Ingresa la información solicitada.
  - 5  Solicita guardar la información del actor oprimiendo el botón  de la pantalla  IU7.1.2 Modificar Acción. [\[Trayectoria MACC-A\]](#)
  - 6  Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio **RN8 Datos obligatorios**. [\[Trayectoria MACC-B\]](#)
  - 7  Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio **RN7 Información correcta**. [\[Trayectoria MACC-C\]](#) [\[Trayectoria MACC-D\]](#) [\[Trayectoria MACC-E\]](#) [\[Trayectoria MACC-F\]](#)
  - 8  Verifica que el nombre de la acción no se encuentre asociado a la pantalla con base en la regla de negocio **RN6 Unicidad de nombres**. [\[Trayectoria MACC-G\]](#)
  - 9  Agrega la acción a la tabla de la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla o  IU7.2 Modificar Pantalla.
- -- Fin del caso de uso.



### Trayectoria alternativa MACC-A:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.



**MACC-A1**  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  de la pantalla  IU7.1.2 Modificar Acción.

**MACC-A2**  Muestra la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla o  IU7.2 Modificar Pantalla.

- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MACC-B:

**Condición:** El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.



**MACC-B1**  Muestra el mensaje **MSG4 Dato obligatorio** y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU7.1.2 Modificar Acción, indicando al actor que el dato es obligatorio.

**MACC-B2**  Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MACC-C:

**Condición:** El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.



**MACC-C1**  Muestra el mensaje **MSG6 Longitud inválida** y señala el campo que excede la longitud en la pantalla  IU7.1.2 Modificar Acción, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.


**MACC-C2**  Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MACC-D:

**Condición:** El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.



**MACC-D1**  Muestra el mensaje **MSG29 Formato incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU7.1.2 Modificar Acción, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.

**MACC-D2**  Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa MACC-E:

**Condición:** El actor proporciona una imagen de formato incorrecto.



**MACC-E1**  Muestra el mensaje **MSG20 Formato de archivo incorrecto** y señala el campo donde se solicita la imagen en la pantalla  IU7.1.2 Modificar Acción, para indicar que el formato es incorrecto.

**MACC-E2**  Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.

- - - Fin de la trayectoria.

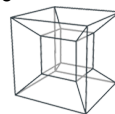
### Trayectoria alternativa MACC-F:

**Condición:** El actor proporciona una imagen que excede el tamaño máximo.

**MACC-F1**  Muestra el mensaje **MSG21 Se ha excedido el tamaño del archivo** y señala el campo donde se solicita la imagen en la pantalla  IU7.1.2 Modificar Acción, para indicar que el tamaño máximo ha sido rebasado.




**MACC-F2**  Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.

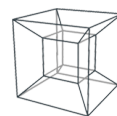
- - - Fin de la trayectoria.



### Trayectoria alternativa MACC-G:

**Condición:** El actor ingresó un nombre de acción que ya está asociado a la pantalla.

- MACC-G1**  Muestra el mensaje **MSG7 Registro repetido** y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU7.1.2 Modificar Acción, indicando al actor que existe una acción con el mismo nombre.
- MACC-G2**  Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.











## 2.2.47. CU11.1.3 Eliminar Acción

### Resumen






Este caso de uso permite al actor eliminar una acción perteneciente a una pantalla.

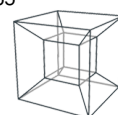
### Atributos importantes












<b>Caso de Uso:</b>	CU11.1.3 Eliminar Acción
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Líder de Análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Eliminar la información de una acción de la tabla de acciones.
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla o  IU7.2 Modificar Pantalla para indicar que la acción fue eliminada correctamente.</li><li>• <b>MSG10 Confirmar eliminación:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla o  IU7.2 Modificar Pantalla para que el actor confirme la eliminación.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se eliminará una acción de la tabla de acciones correspondientes.</li></ul>
<b>Errores:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MSG13 Eliminación no permitida:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla o  IU7.2 Modificar Pantalla cuando no se pueda eliminar la acción debido a que está siendo referenciada en algún caso de uso.</li></ul>
<b>Tipo:</b>	Secundario, extiende de los casos de uso <a href="#">CU11.1 Registrar Pantalla</a> y <a href="#">CU11.2 Modificar Pantalla</a> .

### Trayectorias del Caso de Uso

#### Trayectoria principal








- 1  Solicita eliminar un mensaje oprimiendo el botón  del registro que desea eliminar de la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla o  IU7.2 Modificar Pantalla.
- 2  Verifica que ningún caso de uso esté referenciando a la acción. [\[Trayectoria EACC-A\]](#)



- 3  Muestra el mensaje emergente **MSG10 Confirmar eliminación** con los botones  y  en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla o  IU7.2 Modificar Pantalla.
  - 4  Confirma la eliminación de la mensaje oprimiendo el botón  . [\[Trayectoria EACC-B\]](#)
  - 5  Elimina la acción de la tabla correspondiente.
  - 6  Muestra la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla o  IU7.2 Modificar Pantalla.
- - - Fin del caso de uso.






### Trayectoria alternativa EACC-A:

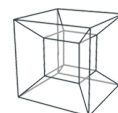
**Condición:** El mensaje está siendo referenciado en un caso de uso.

- EACC-A1**  Muestra el mensaje **MSG13 Eliminación no permitida** en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla o  IU7.2 Modificar Pantalla en una ventana emergente con la lista de los elementos que están referenciando a la acción.
- EACC-A2**  Oprime el botón  de la pantalla emergente.
- EACC-A3**  Muestra la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes.
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa EACC-B:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.

- EACC-B1**  Oprime el botón  de la pantalla emergente.
- EACC-B2**  Muestra la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla o  IU7.2 Modificar Pantalla.
- - - Fin de la trayectoria.








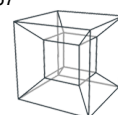
## 2.2.48. CU11.2 Modificar Pantalla








### Resumen

Las pantallas son la interfaz del sistema con el usuario, permiten solicitar o mostrarle información. Este caso de uso permite al analista registrar la información de una pantalla.

### Atributos importantes















<b>Caso de Uso:</b>	CU11.2 Modificar Pantalla
<b>Versión:</b>	0.1
<b>Actor:</b>	Líder de Análisis, Analista
<b>Propósito:</b>	Registrar la información de una pantalla.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Número:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Nombre:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Descripción:</b> Se escribe desde el teclado.</li><li>• <b>Imagen:</b> Se selecciona de los archivos locales.</li></ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Clave:</b> Lo calcula el sistema mediante la regla de negocio <b>RN12 Identificador de elemento</b>.</li><li>• <b>MSG1 Operación exitosa:</b> Se muestra en la pantalla  IU7 Gestionar Pantallas para indicar que el registro fue exitoso.</li></ul>
<b>Destino:</b>	Pantalla
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Postcondiciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se registrará una pantalla en el módulo de un proyecto en el sistema.</li><li>• La pantalla podrá ser referenciada en casos de uso.</li></ul>

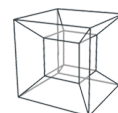






Caso de Uso: CU11.2 Modificar Pantalla	
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSG4 Dato obligatorio:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li> <li>• <b>MSG29 Formato incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> <li>• <b>MSG5 Formato de campo incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla cuando el número de la pantalla contiene un carácter no válido.</li> <li>• <b>MSG6 Longitud inválida:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> <li>• <b>MSG7 Registro repetido:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla cuando se registre un actor con un nombre que ya se encuentre registrado en el sistema.</li> <li>• <b>MSG20 Formato de archivo incorrecto:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla cuando la imagen de la pantalla no cumpla con el formato especificado.</li> <li>• <b>MSG21 Se ha excedido el tamaño del archivo:</b> Se muestra en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla cuando la imagen de la pantalla exceda el tamaño especificado.</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso <a href="#">CU11 Gestionar Pantallas</a> .

## Trayectorias del Caso de Uso

### Trayectoria principal






- 1  Solicita registrar una pantalla oprimiendo el botón  de la pantalla  IU7 Gestionar Pantallas.
- 2  Muestra la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla.
- 3  Ingresa el número, el nombre y la descripción de la pantalla.
- 4  Selecciona la imagen de sus archivos locales.
- 5  Gestiona las acciones de la pantalla.
- 6  Solicita guardar la información del actor oprimiendo el botón  de la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla. [\[Trayectoria RIU-A\]](#)
- 7  Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio **RN8 Datos obligatorios**. [\[Trayectoria RIU-B\]](#)
- 8  Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio **RN7 Información correcta**. [\[Trayectoria RIU-C\]](#) [\[Trayectoria RIU-D\]](#) [\[Trayectoria RIU-E\]](#) [\[Trayectoria RIU-F\]](#) [\[Trayectoria RIU-G\]](#)
- 9  Verifica que el número de la pantalla no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio **RN1 Unicidad de números**. [\[Trayectoria RIU-H\]](#)



- 10  Verifica que el nombre de la pantalla no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio **RN6 Unicidad de nombres**. [Trayectoria RIU-I]
- 11  Registra la información de la pantalla en el sistema.
- 12  Muestra el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU8 Gestionar Actores para indicar al actor que el registro se ha realizado exitosamente.
- - - Fin del caso de uso.




### Trayectoria alternativa RIU-A:

**Condición:** El actor desea cancelar la operación.

- RIU-A1  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  de la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla.
- RIU-A2  Muestra la pantalla  IU7 Gestionar Pantallas.
- - - Fin de la trayectoria.




### Trayectoria alternativa RIU-B:

**Condición:** El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.

- RIU-B1  Muestra el mensaje **MSG4 Dato obligatorio** y señala el campo que presenta el error en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla, indicando al actor que el dato es obligatorio.
- RIU-B2  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.




### Trayectoria alternativa RIU-C:

**Condición:** El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.

- RIU-C1  Muestra el mensaje **MSG6 Longitud inválida** y señala el campo que excede la longitud en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.
- RIU-C2  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.




### Trayectoria alternativa RIU-D:

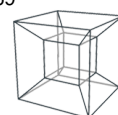
**Condición:** El actor ingresó un número de pantalla con un tipo de dato incorrecto.

- RIU-D1  Muestra el mensaje **MSG5 Formato de campo incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.
- RIU-D2  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RIU-E:


**Condición:** El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.

- RIU-E1  Muestra el mensaje **MSG29 Formato incorrecto** y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.
- RIU-E2  Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.




### Trayectoria alternativa RIU-F:

**Condición:** El actor proporciona una imagen de formato incorrecto.

- RIU-F1** ☐ Muestra el mensaje [MSG20 Formato de archivo incorrecto](#) y señala el campo donde se solicita la imagen en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla, para indicar que el formato es incorrecto.
- RIU-F2** ☐ Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.


### Trayectoria alternativa RIU-G:

**Condición:** El actor proporciona una imagen que excede el tamaño máximo.

- RIU-G1** ☐ Muestra el mensaje [MSG21 Se ha excedido el tamaño del archivo](#) y señala el campo donde se solicita la imagen en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla, para indicar que el tamaño máximo ha sido rebasado.
- RIU-G2** ☐ Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.


### Trayectoria alternativa RIU-H:

**Condición:** El actor ingresó un número de pantalla repetido.

- RIU-H1** ☐ Muestra el mensaje [MSG7 Registro repetido](#) y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla, indicando al actor que existe una pantalla con el mismo número.
- RIU-H2** ☐ Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa RIU-I:

**Condición:** El actor ingresó un nombre de una pantalla repetido.

- RIU-I1** ☐ Muestra el mensaje [MSG7 Registro repetido](#) y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla, indicando al actor que existe una pantalla con el mismo nombre.
- RIU-I2** ☐ Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.
- - - Fin de la trayectoria.

### Puntos de extensión

**Causa de la extensión:** El actor requiere registrar una acción

**Región de la trayectoria:** Paso 5 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU11.1.1 Registrar Acción](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere modificar una acción

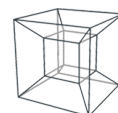
**Región de la trayectoria:** Paso 5 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU11.1.2 Modificar Acción](#)

**Causa de la extensión:** El actor requiere eliminar una acción

**Región de la trayectoria:** Paso 5 de la trayectoria principal.

**Extiende a:** [CU11.1.3 Eliminar Acción](#)



---

### Modelo de interacción con el usuario

---


#### 3.1. Interfaces

#### 3.2. IU1 Iniciar sesión

##### 3.2.1. Objetivo

Controlar el acceso al sistema mediante una contraseña a fin de que cada usuario acceda solo a las operaciones permitidas para su perfil.

##### 3.2.2. Diseño

En la figura 3.2.2 se muestra la pantalla "Iniciar sesión" que permite ingresar al sistema. El actor deberá ingresar la información solicitada, y deberá oprimir el botón  , el sistema validará y verificará que los datos ingresados sean correctos, finalmente se mostrará la pantalla IU4 Gestionar Proyectos, indicando que el inicio de sesión fue exitoso.




## Iniciar sesión

Ingrese la información solicitada.



Figura 3.1: IU1 Iniciar sesión

### 3.2.3. Comandos

-  : Permite solicitar el inicio de sesión, dirige al actor a la pantalla IU4 Gestionar proyectos.

### 3.2.4. Mensajes




- **MSG4 Dato obligatorio:** Se muestra cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG6 Longitud inválida:** Se muestra cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG31 Correo electrónico y/o contraseña incorrectos:** Se muestra cuando el correo electrónico y/o la contraseña ingresada son incorrectos.

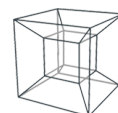
## 3.3. IU 2 Gestionar proyectos de Administrador

### 3.3.1. Objetivo

En esta pantalla el actor puede visualizar los proyectos registrados en el sistema, así como las operaciones correspondientes para cada uno.

### 3.3.2. Diseño









En la figura 3.3.2 se muestra la pantalla "Gestionar proyectos de Administrador", por medio de la cual se podrán gestionar los proyectos a través de una tabla. El actor podrá solicitar el registro, la modificación y la eliminación de un proyecto a través de los botones: ,  y .



## Gestionar Proyectos

Mostrar: 10 registros

Buscar:

Proyecto	Lider	Acciones
ELD-P Escuela Libre de Derecho Posgrado	Esteban Martínez Ibañez	 
PMA PRISMA	Natalia Hernández Sánchez	 
PTT Prueba TT	Esteban Martínez Ibañez	 
SPR Sprach	Erramani Velasco Rosete	 

Mostrando de 1 hasta 4 de un total de 4 registros.








Anterior  Siguiente 

Figura 3.2: IU2 Gestionar proyectos de Administrador

### 3.3.3. Comandos

-  : Permite al actor solicitar el registro de un proyecto, dirige a la pantalla  IU2.1 Registrar proyecto
-  [Modificar]: Permite al actor solicitar la modificación de un proyecto, dirige a la pantalla  IU2.2 Modificar proyecto
-  [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de un proyecto, dirige a una pantalla emergente.

### 3.3.4. Mensajes


- **MSG2 No existe información:** Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando no existen proyectos registrados.


## 3.4. IU 2.1 Registrar Proyecto

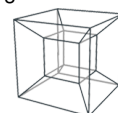
### 3.4.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor registrar la información de un proyecto.

### 3.4.2. Diseño

En la figura 3.4.2 se muestra la pantalla "Gestionar proyectos de Administrador" que permite al actor registrar un proyecto. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón . El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje **MSG1 Operación Exitosa** en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador, para indicar que la información del proyecto se ha registrado correctamente.



## Registrar Proyecto

Ingrese la información solicitada.

### Información general del Proyecto



*Clave:	<input type="text"/>
*Nombre:	<input type="text"/>
Fecha de inicio:	<input type="text"/>
Fecha de término:	<input type="text"/>
*Fecha de inicio programada:	<input type="text"/>
*Fecha de término programada:	<input type="text"/>
*Líder del Proyecto:	Seleccione ▼
*Descripción:	<input type="text"/>
*Contraparte:	<input type="text"/>
Presupuesto:	<input type="text"/>
*Estado:	Seleccione ▼

Aceptar

Cancelar

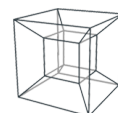
Figura 3.3: IU2.1 Registrar Proyecto

### 3.4.3. Comandos







- **Aceptar** : Permite al actor guardar el registro del proyecto, dirige a la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador
- **Cancelar** : Permite al actor cancelar el registro del proyecto, dirige a la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador

### 3.4.4. Mensajes

- **MSG1 Operación exitosa**: Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador para indicar que el registro fue exitoso.
- **MSG4 Dato obligatorio**: Se muestra en la pantalla  IU2.1 Registrar proyecto cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.






- **MSG5 Dato incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU2.1 Registrar proyecto cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- **MSG6 Longitud inválida:** Se muestra en la pantalla  IU2.1 Registrar proyecto cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido:** Se muestra en la pantalla  IU2.1 Registrar proyecto cuando se registre un proyecto con un nombre que ya exista.
- **MSG12 Ha ocurrido un error:** Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando no exista información de los estados con los que puede iniciar un proyecto.
- **MSG17 Falta información:** Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando no existan colaboradores registrados.
- **MSG26 No existe información:** Se muestra en la pantalla  IU2.1 Registrar proyecto cuando el actor ingrese fechas de término que no son posteriores a las fechas de inicio correspondientes.


## 3.5. IU 2.2 Modificar Proyecto

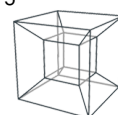
### 3.5.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor modificar la información de un proyecto.

### 3.5.2. Diseño

En la figura 3.5.2 se muestra la pantalla "Modificar proyecto" que permite al actor modificar un proyecto. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón . El sistema validará y actualizará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje **MSG1 Operación Exitosa** en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador, para indicar que la información del proyecto se ha modificado correctamente.



## Modificar Proyecto





Ingrese la información solicitada.

### Información general del Proyecto




*Clave:	<input type="text" value="ELD-P"/>
*Nombre:	<input type="text" value="Escuela Libre de Derecho Posgrado"/>
Fecha de inicio:	<input type="text" value="24/10/2018"/>
Fecha de término:	<input type="text"/>
*Fecha de inicio programada:	<input type="text" value="24/10/2018"/>
*Fecha de término programada:	<input type="text" value="24/10/2019"/>
*Líder del Proyecto:	<input type="text" value="Esteban Martinez Ibañez"/>
*Descripción:	<input type="text" value="Sistema de Administración Escolar para el Departamento de Posgrado de la Escuela Libre de Derecho"/>
*Contraparte:	<input type="text" value="ELD"/>
Presupuesto:	<input type="text"/>
*Estado:	<input type="text" value="Iniciado"/>

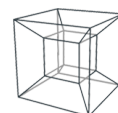
Figura 3.4: IU2.2 Modificar Proyecto






### 3.5.3. Comandos

-  : Permite al actor guardar los cambios del proyecto, dirige a la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador
-  : Permite al actor cancelar los cambios del proyecto, dirige a la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador

### 3.5.4. Mensajes

- **MSG1 Operación exitosa:** Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador para indicar que la modificación fue exitosa.
- **MSG4 Dato obligatorio:** Se muestra en la pantalla  IU2.2 Modificar proyecto cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU2.2 Modificar proyecto cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.






- **MSG6 Longitud inválida:** Se muestra en la pantalla  IU2.2 Modificar proyecto cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido:** Se muestra en la pantalla  IU2.2 Modificar proyecto cuando se registre un proyecto con un nombre que ya exista.
- **MSG12 Ha ocurrido un error:** Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando no exista información de los estados con los que puede iniciar un proyecto.
- **MSG17 Falta información:** Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando no existan colaboradores registrados.
- **MSG26 Orden de fechas:** Se muestra en la pantalla  IU2.2 Modificar proyecto cuando el actor ingrese fechas de término que no son posteriores a las fechas de inicio correspondientes.

## 3.6. IU 3 Gestionar Personal

### 3.6.1. Objetivo

En esta pantalla el actor puede visualizar algunos atributos de las personas registradas y las operaciones disponibles de gestión.

### 3.6.2. Diseño

En la figura 3.6.2 eliminación de una persona a través de los botones: ,  y  respectivamente.

#### Gestionar Personal

Mostrar:  registros

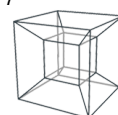
Buscar:

CURP	Nombre	Acciones
*****	Administrador	 
DFGR940102KIDFGC14	Ldqew bOEL fJHIXIX	 
HESN930515MDFRNT03	Natalia Hernández Sánchez	 
MAIE960516HMCBS00	Esteban Martínez Ibañez	 
MAPE940927HVZLSR07	Enya Martínez Paredes	 
NMJG910101HDFLR07	AWJ myVTLyo w	 
RACS930702HMCMMR05	Sergio Ramírez Camacho	 
SJKI940902JKSDRS12	Gerardo Solís Garrido	 
VERE940927HVZLSR07	Erramani Velasco Rosete	 






Mostrando de 1 hasta 9 de un total de 9 registros.

Anterior  Siguiente 

Figura 3.5: IU3 Gestionar Personal



### 3.6.3. Comandos

-  [Registrar] : Permite al actor solicitar el registro de una persona, dirige a la pantalla  IU3.1 Registrar persona
-  [Modificar]: Permite al actor solicitar la modificación de una persona, dirige a la pantalla  IU3.1 Modificar persona
-  [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de una persona, dirige a una pantalla emergente.

### 3.6.4. Mensajes


- **MSG2 No existe información:** Se muestra en la pantalla  IU3 Gestionar personal cuando no existe personal registrado.

## 3.7. IU 3.1 Registrar Persona

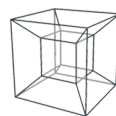
### 3.7.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor registrar la información de una persona.

### 3.7.2. Diseño

En la figura 3.7.2 se muestra la pantalla "Registrar persona" que permite al actor registrar una persona. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón  . El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje **MSG1 Operación Exitosa** en la pantalla  IU3 Gestionar Personal, para indicar que la información de la persona se ha registrado correctamente.



## Registrar Persona





Ingrese la información solicitada.

Información general de la Persona

*CURP:	<input type="text"/>
*Nombre:	<input type="text"/>
*Primer apellido:	<input type="text"/>
Segundo apellido:	<input type="text"/>
*Correo electrónico:	<input type="text"/>
*Contraseña:	<input type="text"/>

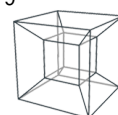
Figura 3.6: IU3.1 Registrar Persona

### 3.7.3. Comandos

-  : Permite al actor guardar el registro de una persona, dirige a la pantalla  IU3 Gestionar Personal
-  : Permite al actor cancelar el registro de una persona, dirige a la pantalla  IU3 Gestionar Personal

### 3.7.4. Mensajes

- **MSG1 Operación exitosa:** Se muestra en la pantalla  IU3 Gestionar Personal para indicar que el registro fue exitoso.
- **MSG4 Dato obligatorio:** Se muestra en la pantalla  IU3.1 Registrar proyecto cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU3.1 Registrar persona cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- **MSG6 Longitud inválida:** Se muestra en la pantalla  IU3.1 Registrar persona cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido:** Se muestra en la pantalla  IU3.1 Registrar persona cuando se registre una persona con una CURP que ya exista.
- **MSG28 Longitud de CURP Inválida:** Se muestra en la pantalla  IU3.1 Registrar persona cuando la CURP ingresada no cumple con la longitud especificada.
- **MSG30 CURP inválida:** Se muestra en la pantalla  IU3.1 Registrar Persona cuando la CURP ingresada no cumple con el formato definido.





## 3.8. IU 3.2 Modificar Persona

### 3.8.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor modificar la información de una persona.

### 3.8.2. Diseño

En la figura 3.8.2 se muestra la pantalla "Modificar persona" que permite al actor modificar la información de una persona. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón . El sistema validará y actualizará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje [MSG1 Operación Exitosa](#) en la pantalla  IU3 Gestionar Personal, para indicar que la información de la persona se ha modificado correctamente.





## Modificar Persona

Ingrese la información solicitada.



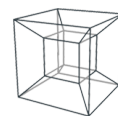
Figura 3.7: IU3.2 Modificar Persona




### 3.8.3. Comandos

-  : Permite al actor guardar los cambios de la persona, dirige a la pantalla  IU3 Gestionar Personal.
-  : Permite al actor cancelar los cambios de la persona, dirige a la pantalla  IU3 Gestionar Personal.

### 3.8.4. Mensajes

- [MSG1 Operación exitosa](#): Se muestra en la pantalla  IU3 Gestionar Personal para indicar que el registro fue exitoso.








- **MSG4 Dato obligatorio:** Se muestra en la pantalla  IU3.2 Modificar persona cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU3.2 Modificar persona cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- **MSG6 Longitud inválida:** Se muestra en la pantalla  IU3.2 Modificar persona cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.

## 3.9. IU 4 Gestionar módulos

### 3.9.1. Objetivo

En esta pantalla el actor puede visualizar algunos atributos de los módulos registrados y las operaciones disponibles de gestión.

### 3.9.2. Diseño

En la figura 3.9.2 se muestra la pantalla "Gestionar Módulos", por medio de la cual se podrán gestionar las personas a través de una tabla. El actor podrá solicitar el registro, la modificación, la eliminación, la gestión de casos de uso y la gestión de pantallas de un módulo mediante los botones: , , ,  y  respectivamente.

En la esquina superior derecha de la pantalla, el sistema mostrará la clave y el nombre del proyecto del cual se están gestionando los módulos.

Proyecto: ELD-P - Escuela Libre de Derecho Posgrado

### Gestionar Módulos

Mostrar  registros

Buscar

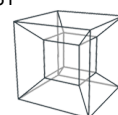
Módulo	Acciones
AD Admisión	   
EA Estructuración Académica	   
EPE Ejecución de Período Escolar	   
GA Gestión Académica	   
IN/RI Inscripción/Reinscripción	   
PS Pago de Servicios	   
SE Servicios a Estudiantes	   
T Titulación	   
U Usuarios	   

Mostrando de 1 hasta 9 de un total de 9 registros.










Anterior  Siguiente 




Figura 3.8: IU4 Gestionar Módulos



### 3.9.3. Comandos

-  : Permite al actor solicitar el registro de un módulo, dirige a la pantalla  IU4.1 Registrar módulo
-  [Modificar]: Permite al actor solicitar la modificación de un módulo, dirige a la pantalla  IU4.1 Modificar módulo
-  [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de un módulo, dirige a una pantalla emergente.
-  [Gestionar casos de uso]: Permite al actor solicitar la gestión de los casos de uso del módulo, dirige a la pantalla  IU6 Gestionar Casos de uso.
-  [Gestionar pantallas]: Permite al actor solicitar la gestión de las pantallas del módulo, dirige a la pantalla  IU7 Gestionar pantallas

### 3.9.4. Mensajes


- **MSG2 No existe información:** Se muestra en la pantalla  IU4 Gestionar módulo cuando no existen módulos registrados.


## 3.10. IU 4.1 Registrar Módulo

### 3.10.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor registrar la información de un módulo.

### 3.10.2. Diseño

En la figura 3.10.2 se muestra la pantalla "Registrar Módulo" que permite al actor registrar un módulo. En la esquina superior derecha de la pantalla, el sistema mostrará la clave y el nombre del proyecto en el cual se está realizando el registro del módulo. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón . El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje **MSG1 Operación Exitosa** en la pantalla  IU4 Gestionar Módulos, para indicar que la información del módulo se ha registrado correctamente.





# Registrar Módulo

Ingrese la información solicitada.

**Información general del Módulo**

\*Clave:

\*Nombre:





\*Descripción:

Aceptar


Cancelar

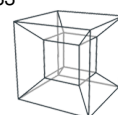
Figura 3.9: IU4.1 Registrar Módulo

## 3.10.3. Comandos

-  : Permite al actor guardar el registro del módulo, dirige a la pantalla  IU4 Gestionar módulos.
-  : Permite al actor cancelar el registro del módulo, dirige a la pantalla  IU4 Gestionar módulos.

## 3.10.4. Mensajes

- **MSG1 Operación exitosa:** Se muestra en la pantalla  IU4 Gestionar módulos para indicar que el registro fue exitoso.
- **MSG4 Dato obligatorio:** Se muestra en la pantalla  IU4.1 Registrar módulo cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU4.1 Registrar módulo cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- **MSG6 Longitud inválida:** Se muestra en la pantalla  IU4.1 Registrar módulo cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido:** Se muestra en la pantalla  IU4.1 Registrar módulo cuando se registre un módulo con un nombre o clave repetido en el proyecto.
- **MSG18 Caracteres inválidos:** Se muestra en la pantalla  IU4.1 Registrar módulo cuando el actor ingrese una clave inválida.




## 3.11. IU 4.2 Modificar Módulo

### 3.11.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor modificar la información de un módulo.

### 3.11.2. Diseño

En la figura 3.11.2 se muestra la pantalla "Modificar módulo" que permite al actor modificar la información de un módulo. En la esquina superior derecha de la pantalla, el sistema mostrará la clave y el nombre del proyecto en el cual se está realizando la modificación del módulo. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón . El sistema validará y actualizará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje [MSG1 Operación Exitosa](#) en la pantalla  IU4 Gestionar Módulos, para indicar que la información del módulo se ha modificado correctamente.

Proyecto: PMA - PRISMA

# Modificar Módulo

Ingresa la información solicitada.

**Información general del Módulo**

\*Clave:

ECU

\*Nombre:

Editor de casos de uso

\*Descripción:





Módulo que permite la recolección de información necesaria para la documentación de un sistema.

Aceptar

Cancelar







Figura 3.10: IU4.2 Modificar Módulo

### 3.11.3. Comandos

-  : Permite al actor guardar los cambios del módulo, dirige a la pantalla  IU4 Gestionar Módulos.
-  : Permite al actor cancelar los cambios del módulo, dirige a la pantalla  IU4 Gestionar Módulos.



### 3.11.4. Mensajes





- **MSG1 Operación exitosa:** Se muestra en la pantalla  IU4 Gestionar módulos para indicar que el registro fue exitoso.
- **MSG4 Dato obligatorio:** Se muestra en la pantalla  IU4.2 Modificar módulo cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU4.2 Modificar módulo cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- **MSG6 Longitud inválida:** Se muestra en la pantalla  IU4.2 Modificar módulo cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido:** Se muestra en la pantalla  IU4.2 Modificar módulo cuando se registre un módulo con un nombre o clave repetido en el proyecto.
- **MSG18 Caracteres inválidos:** Se muestra en la pantalla  IU4.2 Modificar módulo cuando el actor ingrese una clave inválida.

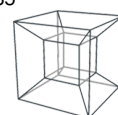
## 3.12. IU 5 Gestionar proyectos de Colaborador

### 3.12.1. Objetivo

En esta pantalla el actor puede visualizar los proyectos en los que se encuentra colaborando, así como las operaciones correspondientes para cada uno.

### 3.12.2. Diseño

En la figura 3.12.2 se muestra la pantalla "Gestionar proyectos de Colaborador", por medio de la cual se podrán gestionar los proyectos a través de una tabla. El actor podrá gestionar: módulos, términos del glosario, entidades, reglas de negocio, mensajes y actores, para ello deberá oprimir el botón . De igual forma, a través de esta pantalla el actor podrá descargar el documento de análisis a través de los botones  y , según el formato deseado. En caso de que el actor sea el líder de algún proyecto, esta pantalla le brindará la posibilidad de seleccionar el personal que colaborará en su proyecto, para ello deberá oprimir el botón . En la esquina superior derecha de la pantalla, el sistema mostrará la clave y el nombre del proyecto del cual se están gestionando los módulos.



# Gestionar Proyectos







Mostrar  registros Buscar:

Proyecto	Líder	Acciones
EC - E-commerce	Sergio Ramírez Camacho	   
PMA - PRISMA	Natalia Hernández Sánchez	  

Mostrando de 1 hasta 2 de un total de 2 registros. Anterior **1** Siguiente

Figura 3.11: IU5 Gestionar proyectos de Colaborador

## 3.12.3. Comandos

-  [Elegir Colaboradores]: Permite seleccionar el personal que colaborará en el proyecto, dirige a la pantalla  5.1 Elegir Colaboradores.
-  [Entrar]: Es el punto de acceso para gestionar módulos, términos del glosario, entidades, reglas de negocio, mensajes y actores. Dirige a la pantalla  IU4 Gestionar Módulos
-  [Descargar Documento]: Permite al actor descargar el documento de análisis con extensión *docx*.
-  [Descargar Documento]: Permite al actor descargar el documento de análisis con extensión *pdf*.

## 3.12.4. Mensajes

- **MSG2 No existe información:** Se muestra en la pantalla  IU5 Gestionar proyectos de Colaborador cuando no existen proyectos registrados.

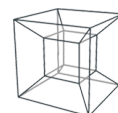
## 3.13. IU 5.1 Elegir Colaboradores

### 3.13.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor elegir las personas que colaborarán en el proyecto que él lidera.

### 3.13.2. Diseño

En la figura 3.13.2 se muestra la pantalla "Elegir Colaboradores", por medio de la cual se podrán seleccionar los colaboradores que participarán en el proyecto actual. En la esquina superior derecha de la pantalla, el sistema mostrará la clave y el nombre del proyecto del cual se están seleccionando los colaboradores.



## Elegir Colaboradores



Mostrar  registros

Elegir 	CURP 	Colaborador 
<input type="checkbox"/>	MECJ910301HMCMMR05	Joaquín Méndez Casillas
<input type="checkbox"/>	HESN930515MDFRNT03	Natalia Hernández Sánchez

Mostrando de 1 hasta 2 de un total de 2 registros. Anterior  Siguiente

Figura 3.12: IU5.1 Elegir Colaboradores

### 3.13.3. Comandos

- : Permite al actor solicitar que se actualice el personal del proyecto, dirige a la pantalla  IU5 Gestionar proyectos de Colaborador.
- : Permite al actor cancelar la operación, dirige a la pantalla  IU5 Gestionar proyectos de Colaborador.

### 3.13.4. Mensajes


- **MSG1 Operación exitosa:** Se muestra en la pantalla  IU5 Gestionar proyectos de Colaborador para indicar que el registro fue exitoso.
- **MSG2 No existe información:** Se muestra en la pantalla  IU5 Gestionar proyectos de Colaborador cuando no existe personal registrado.

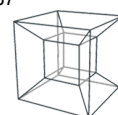
## 3.14. IU 6 Gestionar Casos de Uso

### 3.14.1. Objetivo

En esta pantalla el actor puede visualizar algunos atributos de los casos de uso y las operaciones disponibles de acuerdo su estado.

### 3.14.2. Diseño

En la figura  IU6 Gestionar Casos de Uso se muestra la pantalla "Gestionar Módulos", por medio de la cual se podrán gestionar los casos de uso a través de una tabla. El actor podrá solicitar las siguientes operaciones:



- Registrar un casos de uso
- Gestionar las trayectorias de un caso de uso
- Gestionar los puntos de extensión de un caso de uso
- Modificar la información de un caso de uso
- Eliminar un caso de uso
- Consultar un caso de uso
- Revisar caso de uso
- Terminar caso de uso

Los botones correspondientes a las operaciones mencionadas para cada uno de los registros aparecerán en la tabla dependiendo del estado del caso de uso y el rol del actor, con base en la regla de negocio **RN9 Operaciones disponibles de casos de uso**.







































































En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto y el módulo en el que actualmente se encuentra trabajando.

Proyecto: ELD-P - Escuela Libre de Derecho Posgrado  
Módulo: AD - Admisión

## Gestionar Casos de uso

Mostrar  registros

Buscar:





Caso de uso	Estado	Acciones
CUAD1 Gestionar Entrevistadores para Oferta Académica	Edición	      
CUAD1.1 Agregar Entrevistador para Oferta Académica	Edición	      
CUAD1.2 Agregar Programas Académicos Ofertados	Edición	      
CUAD1.3 Definir Horarios de Entrevistas	Edición	      
CUAD1.3.1 Agregar Horario de Entrevista	Edición	      
CUAD1.3.2 Eliminar Horario de Entrevista	Edición	      
CUAD1.4 Gestionar Bloque de Entrevista	Edición	      
CUAD1.4.1 Registrar Bloque de Entrevista	Edición	      
CUAD1.4.2 Gestionar Citas de Entrevista	Edición	      
CUAD1.4.2.1 Visualizar Cita de Entrevista	Edición	      

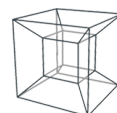
Mostrando de 1 hasta 10 de un total de 15 registros.











Anterior  2 Siguiente

Figura 3.13: IU6 Gestionar Casos de Uso

### 3.14.3. Comandos

-  : Permite al actor solicitar el registro de un caso de uso, dirige a la pantalla  IU6.1 Registrar caso de USO
-  [Gestionar Trayectorias]: Permite al actor solicitar la gestión de las trayectorias del caso de uso, dirige a la pantalla  IU6.1.1 Gestionar trayectorias.



-  [Gestionar Puntos de extensión]: Permite al actor solicitar la gestión de los puntos de extensión del caso de uso, dirige a la pantalla  IU6.1.4 Gestionar puntos de extensión.
-  [Modificar Caso de uso]: Permite al actor solicitar la modificación de un caso de uso, dirige a la pantalla  IU6.2 Modificar caso de uso.
-  [Eliminar Caso de uso]: Permite al actor solicitar la eliminación de un caso de uso, dirige a una pantalla emergente.
-  [Consultar Caso de uso]: Permite al actor solicitar la consulta de un caso de uso, dirige a la pantalla  IU6.4 Consultar caso de uso.
-  [Revisar Caso de uso]: Permite al actor solicitar la revisión de un caso de uso, dirige a la pantalla  IU6.5 Revisar caso de uso.
-  [Terminar Caso de uso]: Permite al actor dar por terminado un caso de uso, dirige a una pantalla emergente.

#### 3.14.4. Mensajes



- **MSG2 No existe información:** Se muestra en la pantalla  IU6 Gestionar Casos de Uso cuando no existen casos de uso registrados.


### 3.15. IU 6.1 Registrar Caso de uso

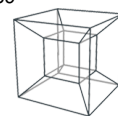
#### 3.15.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor registrar la información de un caso de uso.

#### 3.15.2. Diseño

En la figura  IU6.1 Registrar Caso de uso se muestra la pantalla "Registrar Caso de uso" que permite registrar un caso de uso. El actor deberá ingresar la información solicitada, y gestionar las precondiciones y postcondiciones. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón . El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje **MSG1 Operación Exitosa** en la pantalla  IU6 Gestionar Casos de uso, para indicar que la información del módulo se ha registrado correctamente. En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto y el módulo en el que actualmente se encuentra trabajando.



## Registrar Caso de uso

Ingrese la información solicitada.

### Información general del caso de uso

Clave: CUSF

\*Número:

\*Nombre:

Descripción:

### Descripción del caso de uso

Actores:

Entradas:

Salidas:

Reglas de negocio:

### Precondiciones

Mostrar  registros

Buscar:

Redacción	Acciones
No se han encontrado registros.	

Mostrando 0 de 0 registros. Anterior Siguiente

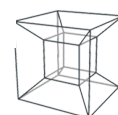
### Postcondiciones

Mostrar  registros

Buscar:






Redacción	Acciones
No se han encontrado registros.	

Mostrando 0 de 0 registros. Anterior Siguiente













### 3.15.3. Comandos

-  : Permite al actor guardar el registro del caso de uso, dirige a la pantalla  IU6 Gestionar Casos de uso.
-  : Permite al actor cancelar el registro del caso de uso, dirige a la pantalla  IU6 Gestionar Casos de uso.
-  : Permite al actor registrar una precondition o postcondición, dirige a una pantalla emergente.

### 3.15.4. Mensajes





- **MSG1 Operación exitosa:** Se muestra en la pantalla  IU6 Gestionar Casos de uso para indicar que el registro fue exitoso.
- **MSG4 Dato obligatorio:** Se muestra en la pantalla  IU6.1 Registrar Caso de uso cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU6.1 Registrar Caso de uso cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- **MSG6 Longitud inválida:** Se muestra en la pantalla  IU6.1 Registrar Caso de uso cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido:** Se muestra en la pantalla  IU6.1 Registrar Caso de uso cuando se registre un caso de uso con un nombre o número que ya se encuentre registrado.
- **MSG14 Dato no registrado:** Se muestra en la pantalla  IU6.1 Registrar Caso de uso cuando un elemento referenciado no existe en el sistema.
- **MSG18 Caracteres inválidos:** Se muestra en la pantalla  IU6.1 Registrar Caso de uso cuando el nombre del caso de uso contiene un carácter no válido.
- **MSG19 Token incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU6.1 Registrar Caso de uso cuando el token ingresado se encuentra estructurado de manera incorrecta.

## 3.16. IU 6.1.1 Gestionar trayectorias

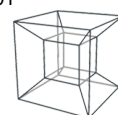
### 3.16.1. Objetivo

En esta pantalla el actor puede visualizar algunos atributos de las trayectorias y las operaciones para registrar, modificar y eliminar las mismas.

### 3.16.2. Diseño

En la figura  IU6.1.1 Gestionar Trayectorias se muestra la pantalla "Gestionar Trayectorias", por medio de la cual se podrán gestionar las trayectorias a través de una tabla. El actor podrá solicitar el registro, la modificación y la eliminación de una trayectoria mediante los botones , , , respectivamente.

En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto, el módulo y el caso de uso en el que actualmente se encuentra trabajando.




## CUSF 1 Administrar reforestaciones (Responsable)

### Gestionar Trayectorias

Mostrar  registros

Buscar:








Trayectoria	Condición	Acciones
TP	Trayectoria principal	
A	No hay registros de reforestaciones para mostrar	

Mostrando de 1 hasta 2 de un total de 2 registros.

Anterior **1** Siguiente

Figura 3.15: IU6.1.1 Gestionar Trayectorias

### 3.16.3. Comandos

-  : Permite al actor regresar a la gestión de casos de uso, dirige a la pantalla  IU6 Gestionar Casos de USO
-  : Permite al actor solicitar el registro de una trayectoria, dirige a la pantalla  IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria
-  [Modificar]: Permite al actor solicitar la modificación de una trayectoria,  IU6.1.1.2 Modificar Trayectoria
-  [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de un módulo, dirige a una pantalla emergente.

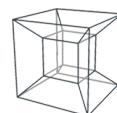
### 3.16.4. Mensajes

- **MSG2 No existe información:** Se muestra en la pantalla  IU6.1.1 Gestionar Trayectorias cuando no existen trayectorias registradas.
- **MSG12 Ha ocurrido un error:** Se muestra en la pantalla  IU6 Gestionar Casos de uso cuando el estado del caso de uso sea inválido.



## 3.17. IU 6.1.1.1 Registrar trayectoria


### 3.17.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor registrar la información de una trayectoria, así como gestionar los pasos de la misma.



### 3.17.2. Diseño

En la figura  IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria se muestra la pantalla "Registrar Trayectoria" que permite registrar una trayectoria. El actor deberá ingresar la información solicitada, esto incluye los pasos de la trayectoria. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón . El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje [MSG1 Operación Exitosa](#) en la pantalla  IU6.1.1 Gestionar Trayectorias, para indicar que la información de la trayectoria se ha registrado correctamente. En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto, el módulo y el caso de uso en el que actualmente se encuentra trabajando.

## CUSF 1 Administrar reforestaciones (Responsable)

### Registrar Trayectoria

Ingrese la información solicitada.

#### Información general de la Trayectoria

\*Clave:

\*Tipo:

*Solamente puede registrar Trayectorias alternativas, debido a que ya existe una Trayectoria principal.*

\*Condición:

Fin del caso de uso: ☐

#### Pasos de la Trayectoria






Mostrar  registros

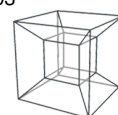
Número	Redacción	Acciones
No se han encontrado registros.		





Mostrando 0 de 0 registros.  Anterior Siguiente

Figura 3.16: IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria

### 3.17.3. Comandos

-  [Registrar]: Permite al actor solicitar el registro de un paso, dirige a la pantalla  IU6.1.1.1.1 Registrar Paso.
-  [Modificar]: Permite al actor solicitar la modificación de un paso, dirige a la pantalla  IU6.1.1.1.2 Modificar Paso.
-  [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de un paso, dirige a una pantalla emergente.



-  : Permite al actor confirmar la modificación de la trayectoria, dirige a la pantalla  IU6.1.1 Gestionar Trayectorias.
-  : Permite al actor cancelar la modificación de la trayectoria, dirige a la pantalla  IU6.1.1 Gestionar Trayectorias.

### 3.17.4. Mensajes



- **MSG1 Operación exitosa**: Se muestra en la pantalla  IU6.1.1 Gestionar Trayectorias para indicar que el registro fue exitoso.
- **MSG4 Dato obligatorio**: Se muestra en la pantalla  IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto**: Se muestra en la pantalla  IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- **MSG6 Longitud inválida**: Se muestra en la pantalla  IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido**: Se muestra en la pantalla  IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria se haya ingresado una clave que ya esté registrada.
- **MSG14 Dato no registrado**: Se muestra en la pantalla  IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria cuando un elemento referenciado no existe en el sistema..
- **MSG18 Caracteres inválidos**: Se muestra en la pantalla  IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria cuando la clave de la trayectoria contiene un carácter no válido.
- **MSG19 Token incorrecto**: Se muestra en la pantalla  IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria cuando el token ingresado se encuentra estructurado de manera incorrecta.


## 3.18. IU 6.1.1.2 Modificar trayectoria

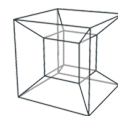
### 3.18.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor modificar la información de una trayectoria, así como gestionar los pasos de la misma.

### 3.18.2. Diseño

En la figura  IU6.1.1.2 Modificar Trayectoria se muestra la pantalla "Modificar Trayectoria" en la cual el actor deberá ingresar la nueva información y gestionar los pasos. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón  . El sistema validará y modificará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje **MSG1 Operación Exitosa** en la pantalla  IU6.1.1 Gestionar Trayectorias, para indicar que la información de la trayectoria se ha modificado correctamente.



## Modificar Trayectoria

Ingrese la información solicitada.

**Información general de la Trayectoria**

\*Clave:

\*Tipo:





\*Condición:

Fin del caso de uso: ☒

**Pasos de la Trayectoria**

Mostrar  registros










Buscar:

Número	Redacción	Acciones
1	<input type="radio"/> Muestra el mensaje MSG-7: No existe información necesaria en el sistema en la pantalla IU-AD-2: Gestionar Entrevistadores para Oferta Académica notificando al actor que no hay información necesaria para ejecutar la operación solicitada.	   

Mostrando de 1 hasta 1 de un total de 1 registros.

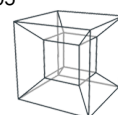
Figura 3.17: IU6.1.1.2 Modificar Trayectoria

### 3.18.3. Comandos

-  [Registrar]: Permite al actor solicitar el registro de un paso, dirige a la pantalla  IU6.1.1.1 Registrar Paso.
-  [Modificar]: Permite al actor solicitar la modificación de un paso, dirige a la pantalla  IU6.1.1.2 Modificar Paso.
-  [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de un paso, dirige a una pantalla emergente.
-  [Aceptar]: Permite al actor guardar el registro de la trayectoria, dirige a la pantalla  IU6.1.1 Gestionar Trayectorias.
-  [Cancelar]: Permite al actor cancelar el registro de la trayectoria, dirige a la pantalla  IU6.1.1 Gestionar Trayectorias.

### 3.18.4. Mensajes

- **MSG1 Operación exitosa:** Se muestra en la pantalla  IU6.1.1 Gestionar Trayectorias para indicar que el registro fue exitoso.
- **MSG4 Dato obligatorio:** Se muestra en la pantalla  IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.





- **MSG5 Dato incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- **MSG6 Longitud inválida:** Se muestra en la pantalla  IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido:** Se muestra en la pantalla  IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria se haya ingresado una clave que ya esté registrada.
- **MSG14 Dato no registrado:** Se muestra en la pantalla  IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria cuando un elemento referenciado no existe en el sistema..
- **MSG18 Caracteres inválidos:** Se muestra en la pantalla  IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria cuando la clave de la trayectoria contiene un carácter no válido.
- **MSG19 Token incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria cuando el token ingresado se encuentra estructurado de manera incorrecta.

### 3.19. IU 6.1.1.1.1 Registrar Paso

#### 3.19.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor registrar la información de un paso.

#### 3.19.2. Diseño

En la figura  IU6.1.1.1.1 Registrar Paso se muestra la pantalla "Registrar Paso" que permite registrar un paso. El actor deberá ingresar la información solicitada, esto incluye indicar quién realiza la acción, el verbo y la redacción del paso. Cuando el actor requiera un verbo que no está en la lista podrá seleccionar la opción "Otro" y el sistema mostrará un campo para que especifique el verbo que requiera como se muestra en la figura  IU6.1.1.1b Registrar Paso: Otro verbo Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón **Aceptar**. El sistema validará y agregará el paso a la trayectoria solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

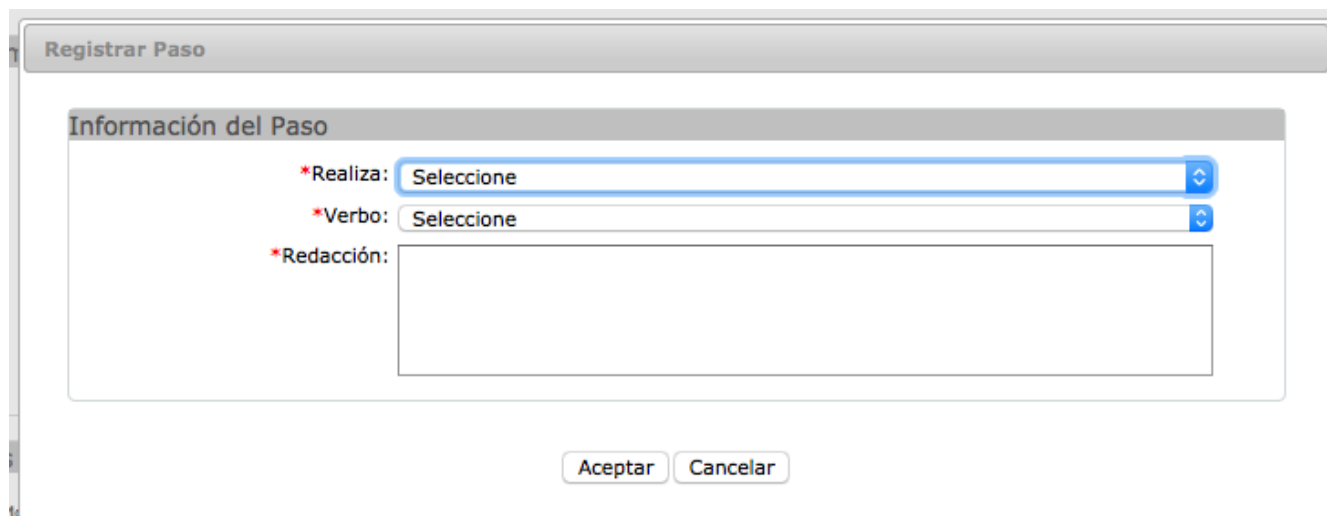
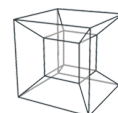


Figura 3.18: IU6.1.1.1.1 Registrar Paso



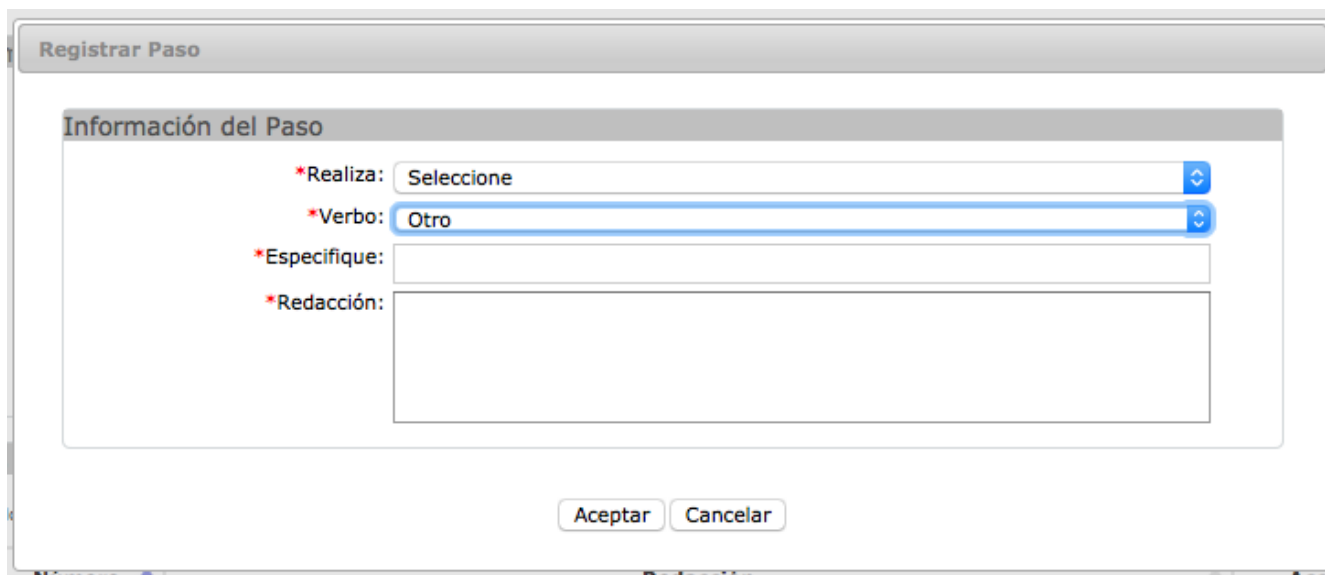






Figura 3.19: IU6.1.1.1.1b Registrar Paso: Otro verbo

### 3.19.3. Comandos

- **Aceptar** : Permite al actor guardar el registro del paso, dirige a la pantalla  IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria o a la pantalla  IU6.1.1.2 Modificar Trayectoria, según corresponda.
- **Cancelar** : Permite al actor cancelar el registro del paso, dirige a la pantalla  IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria o a la pantalla  IU6.1.1.2 Modificar Trayectoria, según corresponda.

### 3.19.4. Mensajes


- **MSG4 Dato obligatorio**: Se muestra en la pantalla  IU6.1.1.1.1 Registrar Paso cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG6 Longitud inválida**: Se muestra en la pantalla  IU6.1.1.1.1 Registrar Paso cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.

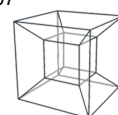
## 3.20. IU 6.1.1.1.2 Modificar Paso



### 3.20.1. Objetivo

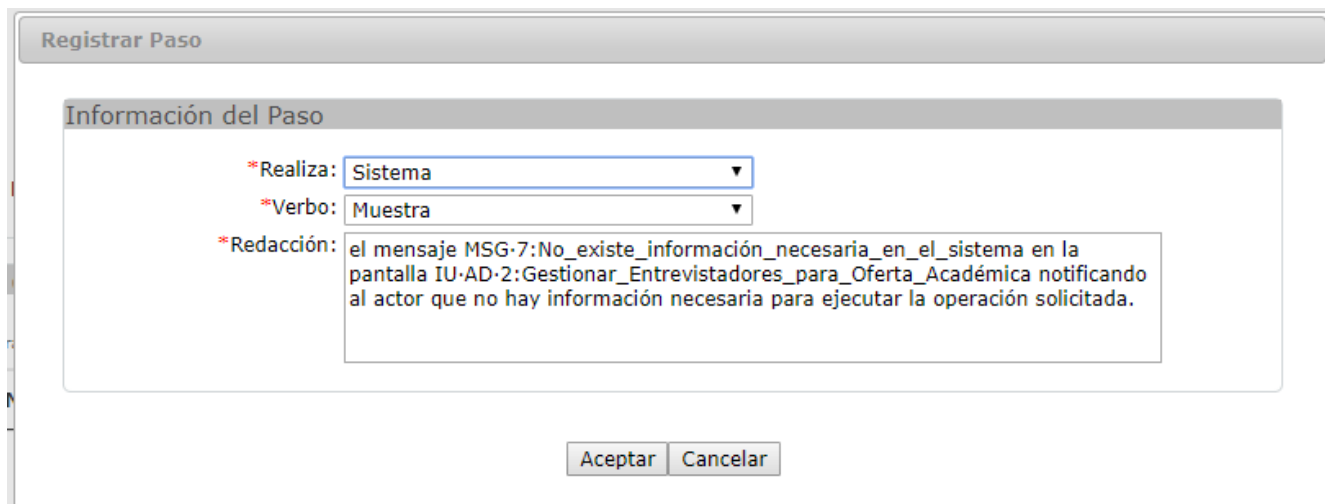
Esta pantalla permite al actor modificar la información de un paso.

### 3.20.2. Diseño

En la figura  IU6.1.1.1.2 Modificar Paso se muestra la pantalla "Modificar Paso" que permite modificar un paso. El actor deberá ingresar la información solicitada, esto incluye indicar quién realiza la acción, el verbo y la redacción del

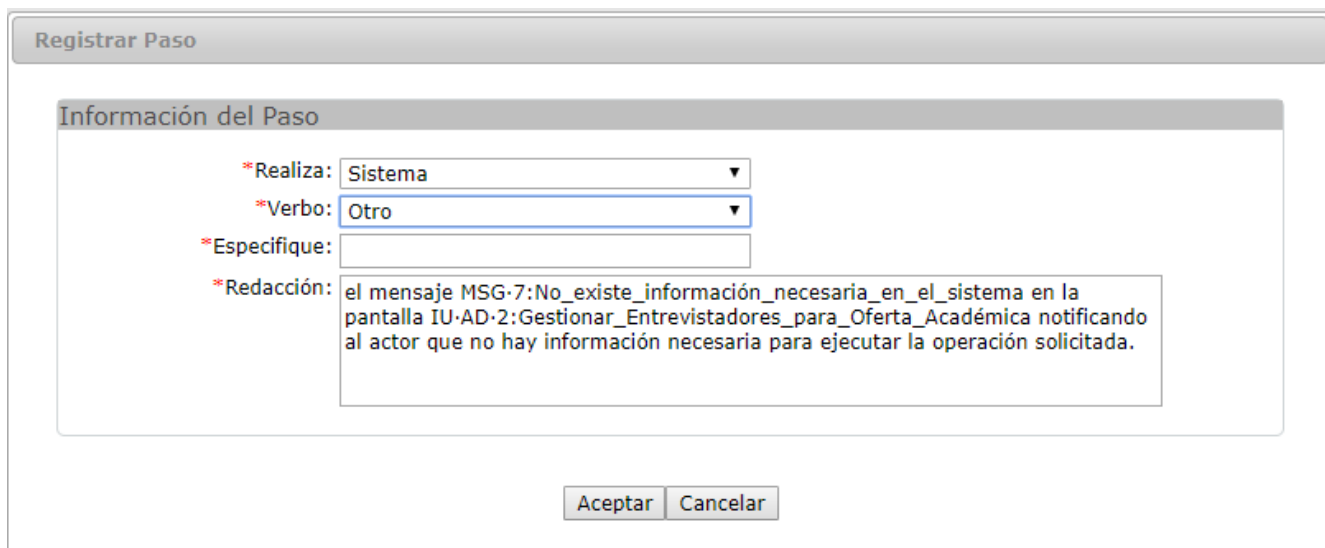


paso. Cuando el actor requiera un verbo que no está en la lista podrá seleccionar la opción "Otro" y el sistema mostrará un campo para que especifique el verbo que requiera como se muestra en la figura  IU6.1.1.1.2b Modificar Paso: Otro verbo. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón . El sistema validará y modificará el paso a la trayectoria solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.



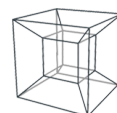
The screenshot shows a web form titled "Registrar Paso". Inside, there is a section "Información del Paso". It contains three fields: "\*Realiza:" with a dropdown menu showing "Sistema", "\*Verbo:" with a dropdown menu showing "Muestra", and "\*Redacción:" with a text area containing the message: "el mensaje MSG-7:No\_existe\_información\_necesaria\_en\_el\_sistema en la pantalla IU-AD-2:Gestionar\_Entrevistadores\_para\_Oferta\_Académica notificando al actor que no hay información necesaria para ejecutar la operación solicitada." At the bottom, there are two buttons: "Aceptar" and "Cancelar".

Figura 3.20: IU6.1.1.1.2 Modificar Paso







The screenshot shows the same "Registrar Paso" form, but with the "\*Verbo:" dropdown menu set to "Otro". A new field, "\*Especifique:", has appeared below the verb dropdown, which is currently empty. The "\*Redacción:" text area and the "Aceptar" and "Cancelar" buttons remain the same as in the previous figure.

Figura 3.21: IU6.1.1.1.2 Modificar Paso: Otro verbo





### 3.20.3. Comandos

- **Aceptar** : Permite al actor modificar el paso, dirige a la pantalla  IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria o a la pantalla  IU6.1.1.2 Modificar Trayectoria, según corresponda.
- **Cancelar** : Permite al actor cancelar la modificación del paso, dirige a la pantalla  IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria o a la pantalla  IU6.1.1.2 Modificar Trayectoria, según corresponda.

### 3.20.4. Mensajes


- **MSG4 Dato obligatorio**: Se muestra en la pantalla  IU6.1.1.1.2 Modificar Paso cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG6 Longitud inválida**: Se muestra en la pantalla  IU6.1.1.1.2 Modificar Paso cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.

## 3.21. IU 6.1.2 Registrar Precondición

### 3.21.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor registrar una precondición.

### 3.21.2. Diseño

En la figura  IU6.1.2 Registrar Precondición se muestra la pantalla "Registrar Precondición" que permite registrar una precondición. Una vez ingresada la redacción solicitada en la pantalla, el actor deberá oprimir el botón **Aceptar** . El sistema validará y agregará la precondición a la tabla de "Precondiciones" solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

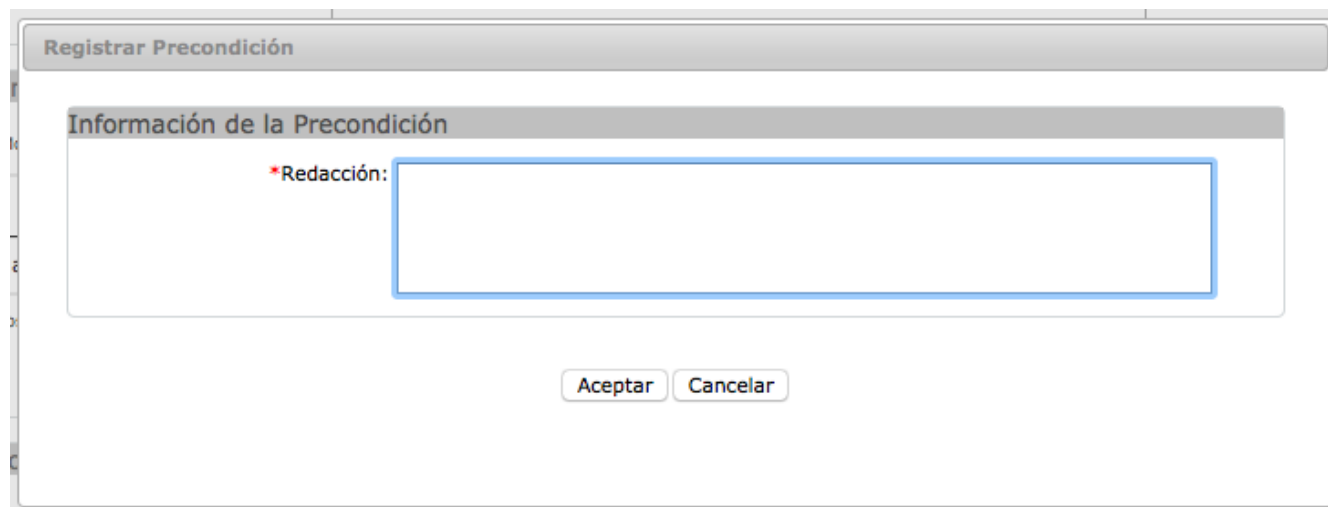
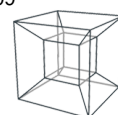







Figura 3.22: IU6.1.2 Registrar Precondición



### 3.21.3. Comandos

- **Aceptar** : Permite al actor guardar el registro de la precondition, dirige a la pantalla  IU6.1 Registrar Caso de uso o a la pantalla  IU6.2 Modificar Caso de uso, según corresponda.
- **Cancelar** : Permite al actor cancelar el registro de la precondition, dirige a la pantalla  IU6.1 Registrar Caso de uso o a la pantalla  IU6.2 Modificar Caso de uso, según corresponda

### 3.21.4. Mensajes


- **MSG4 Dato obligatorio**: Se muestra en la pantalla  IU6.1.2 Registrar precondition cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG6 Longitud inválida**: Se muestra en la pantalla  IU6.1.2 Registrar precondition cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.

## 3.22. IU 6.1.3 Registrar Postcondición

### 3.22.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor registrar una postcondición.

### 3.22.2. Diseño

En la figura  IU6.1.3 Registrar Postcondición se muestra la pantalla "Registrar Postcondición" que permite registrar una postcondición. Una vez ingresada la redacción solicitada en la pantalla, el actor deberá oprimir el botón **Aceptar** . El sistema validará y agregará la postcondición a la tabla de "Postcondiciones" solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

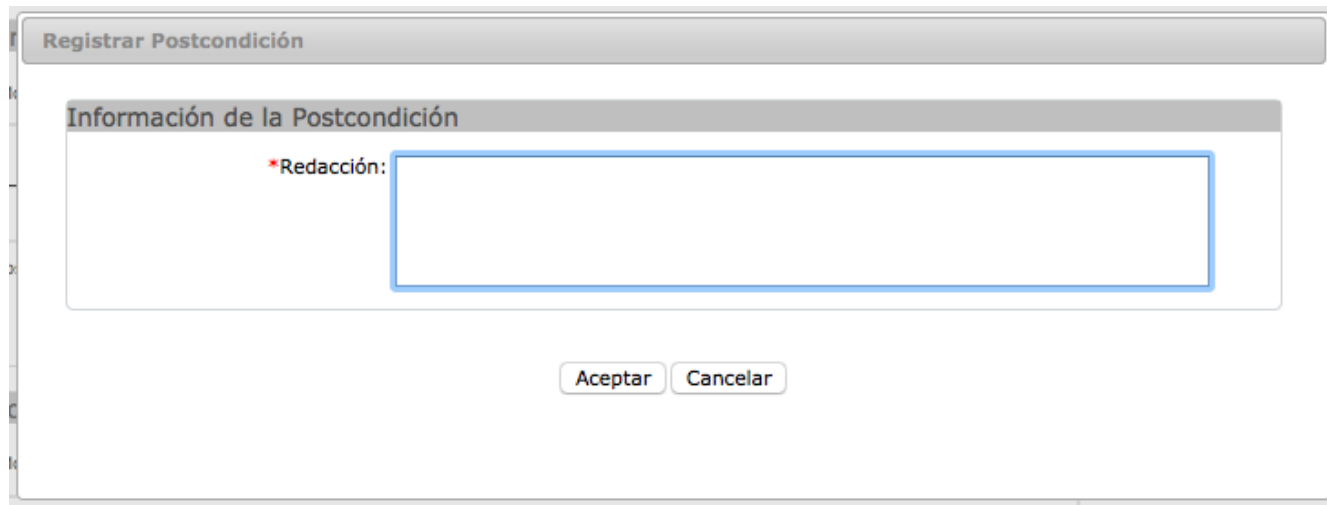
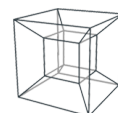








Figura 3.23: IU6.1.3 Registrar Postcondición



### 3.22.3. Comandos

- **Aceptar** : Permite al actor guardar el registro de la postcondición, dirige a la pantalla  IU6.1 Registrar Caso de uso o a la pantalla  IU6.2 Modificar Caso de uso, según corresponda.
- **Cancelar** : Permite al actor cancelar el registro de la postcondición, dirige a la pantalla  IU6.1 Registrar Caso de uso o a la pantalla  IU6.2 Modificar Caso de uso, según corresponda

### 3.22.4. Mensajes




- **MSG4 Dato obligatorio**: Se muestra en la pantalla  IU6.1.3 Registrar postcondición cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG6 Longitud inválida**: Se muestra en la pantalla  IU6.1.3 Registrar postcondición cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.

## 3.23. IU 6.1.4 Gestionar puntos de extensión

### 3.23.1. Objetivo

En esta pantalla el actor puede visualizar los puntos de extensión registrados y puede solicitar las operaciones de registrar, modificar y eliminar puntos de extensión.

### 3.23.2. Diseño

En la figura  IU6.1.4 Gestionar puntos de extensión se muestra la pantalla "Gestionar puntos de extensión", por medio de la cual se podrán gestionar los puntos de extensión a través de una tabla. El actor podrá solicitar el registro, la modificación y la eliminación de un punto de extensión mediante los botones **Registrar**,  ,  , respectivamente.

En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto, el módulo y el caso de uso en el que actualmente se encuentra trabajando.

## CUSF1 Administrar reforestaciones (Responsable)

### Gestionar Puntos de extensión

Mostrar: 10 registros

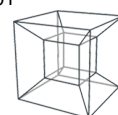
Buscar:

Causa	Región de la trayectoria	Extiende a	Acciones
No se han encontrado registros.			








Mostrando 0 de 0 registros.

Anterior Siguiente


Figura 3.24: IU6.1.4 Gestionar Puntos de Extensión



### 3.23.3. Comandos

-  : Permite al actor regresar a la gestión de casos de uso, dirige a la pantalla  IU6 Gestionar Casos de USO
-  : Permite al actor solicitar el registro de un punto de extensión, dirige a la pantalla  IU6.1.4.1 Registrar punto de extensión
-  [Modificar]: Permite al actor solicitar la modificación de un punto de extensión,  IU6.1.4.2 Modificar punto de extensión
-  [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de un punto de extensión, dirige a una pantalla emergente.

### 3.23.4. Mensajes



- **MSG2 No existe información:** Se muestra en la pantalla  IU6.1.1 Gestionar Trayectorias cuando no existen puntos de extensión registradas.

## 3.24. IU 6.1.4.1 Registrar Punto de extensión

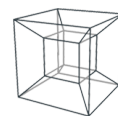
### 3.24.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor registrar la información de un punto de extensión.

### 3.24.2. Diseño

En la figura  IU6.1.2 Registrar Punto de extensión se muestra la pantalla "Registrar Punto de extensión" que permite registrar una punto de extensión. El actor deberá ingresar la información solicitada, esto incluye indicar la causa de la extensión, la región de la trayectoria en la que ocurre y el caso de uso al que extiende. Una vez ingresada la redacción solicitada en la pantalla, el actor deberá oprimir el botón  , el sistema validará y registrará la información sólo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla donde se solicitó la operación, para indicar que la información del punto de extensión se ha registrado correctamente.



## CUSF1 Administrar reforestaciones (Responsable)

### Registrar Punto de extensión

Ingrese la información solicitada.

**Información general del Punto de extensión**





\*Extiende a:

\*Causa:

\*Región de la Trayectoria:

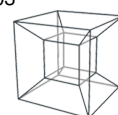
Figura 3.25: IU6.1.4.1 Registrar Punto de extensión

### 3.24.3. Comandos

- **Aceptar** : Permite al actor guardar el registro del punto de extensión, dirige a la pantalla  IU6.1 Registrar Caso de uso o a la pantalla  IU6.2 Modificar Caso de uso, según corresponda.
- **Cancelar** : Permite al actor cancelar el registro del punto de extensión, dirige a la pantalla  IU6.1 Registrar Caso de uso o a la pantalla  IU6.2 Modificar Caso de uso, según corresponda.

### 3.24.4. Mensajes

- **MSG1 Operación exitosa**: Se muestra en la pantalla  IU6.1.4 Gestionar puntos de extensión para indicar que el registro fue exitoso.
- **MSG4 Dato obligatorio**: Se muestra en la pantalla  IU6.1.4.1 Registrar punto de extensión cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto**: Se muestra en la pantalla  IU6.1.4.1 Registrar punto de extensión cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- **MSG6 Longitud inválida**: Se muestra en la pantalla  IU6.1.4.1 Registrar punto de extensión cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido**: Se muestra en la pantalla  IU6.1.4.1 Registrar punto de extensión cuando se haya ingresado un punto de extensión que ya existe.
- **MSG14 Dato no registrado**: Se muestra en la pantalla  IU6.1.4.1 Registrar punto de extensión cuando un elemento referenciado no existe en el sistema.
- **MSG19 Token incorrecto**: Se muestra en la pantalla  IU6.1.4.1 Registrar punto de extensión cuando el token ingresado se encuentra estructurado de manera incorrecta.






## 3.25. IU 6.2 Modificar casos de uso

### 3.25.1. Objetivo

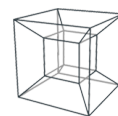
Esta pantalla permite al actor modificar la información de un caso de uso.

### 3.25.2. Diseño

En la figura  IU6.2 Modificar caso de uso se muestra la pantalla "Modificar caso de uso" que permite modificar un caso de uso. El actor deberá modificar la información solicitada, y gestionar las precondiciones y postcondiciones. Una vez ingresada la redacción solicitada en la pantalla, el actor deberá oprimir el botón , el sistema validará y modificará la información sólo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU6 Gestionar Casos de uso, para indicar que la información del punto del caso de uso se ha modificado correctamente.

En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto y el módulo en el que actualmente se encuentra trabajando.



## Modificar Caso de uso

Ingrese la información solicitada.

### Información general del caso de uso

Clave: CUAD  
 \*Número: 1.1  
 \*Nombre: Agregar Entrevistador para Oferta Acadé  
 Resumen: Permite al Secretario de Posgrado o al Coordinador Control Escolar asignar a un entrevistador un periodo de entrevista el cual se debe encontrar dentro del periodo de admisión general definido en la configuración del ciclo escolar para uno o varios programas académicos.

### Descripción del caso de uso

Actores: ACT:Secretario\_de\_Posgrado y ACT:Coordinador\_control\_escolar\_  
 Entradas: ATR:Gestión\_de\_Entrevistadores:Entrevistador ,  
 ATR:Gestión\_de\_Entrevistadores:Fecha\_Inicio ,  
 ATR:Gestión\_de\_Entrevistadores:Fecha\_Fin  
 Salidas: Ciclo Escolar  
 Oferta Académica  
 Inicio de periodo de admisión general.  
 Término de periodo de admisión general.  
 MSG:1:Operación\_correcta  
 Reglas de negocio: RN:2:Datos\_requeridos , RN:4:Periodo\_Válido ,  
 RN:22:Fechas\_válidas\_para\_una\_actividad\_de\_una\_Oferta\_Académica\_o\_Ciclo\_Escolar , RN:62:Traslape\_de\_Periodo\_de\_entrevista\_de\_un\_entrevistador

### Precondiciones

Mostrar 10 registros

Buscar:

Redacción	Acciones
Que haya información en el catálogo ATR:Gestión_de_Entrevistadores:Entrevistador .	✗
Que haya oferta académica en estado "Vigente"	✗

Mostrando de 1 hasta 2 de un total de 2 registros.

Anterior 1 Siguiente

Registrar

### Postcondiciones

Mostrar 10 registros

Buscar:

Redacción	Acciones
Quedará agregado un entrevistador con periodo escolar definido y programas académicos asociados.	✗

Mostrando de 1 hasta 1 de un total de 1 registros.

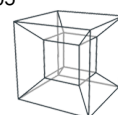
Anterior 1 Siguiente

Registrar



Aceptar

Cancelar










Figura 3.26: IU6.2 Modificar Caso de uso



### 3.25.3. Comandos

- **Aceptar** : Permite al actor guardar la modificación del caso de uso, dirige a la pantalla  IU6 Gestionar Casos de uso.
- **Cancelar** : Permite al actor cancelar la modificación del caso de uso, dirige a la pantalla  IU6 Gestionar Casos de uso.
- **Registrar** : Permite al actor registrar una precondition o postcondición, dirige a una pantalla emergente.

### 3.25.4. Mensajes


- **MSG1 Operación exitosa**: Se muestra en la pantalla  IU6 Gestionar Casos de uso para indicar que el registro fue exitoso.
- **MSG4 Dato obligatorio**: Se muestra en la pantalla  IU6.2 Modificar Caso de uso cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto**: Se muestra en la pantalla  IU6.2 Modificar Caso de uso cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- **MSG6 Longitud inválida**: Se muestra en la pantalla  IU6.2 Modificar Caso de uso cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido**: Se muestra en la pantalla  IU6.2 Modificar Caso de uso cuando se registre un caso de uso con un nombre o número que ya se encuentre registrado.
- **MSG12 Ha ocurrido un error**: Se muestra en la pantalla  IU6 Gestionar Casos de uso cuando el estado del caso de uso no sea "Edición".
- **MSG14 Dato no registrado**: Se muestra en la pantalla  IU6.2 Modificar Caso de uso cuando un elemento referenciado no existe en el sistema.
- **MSG18 Caracteres inválidos**: Se muestra en la pantalla  IU6.2 Modificar Caso de uso cuando el nombre del caso de uso contiene un carácter no válido.
- **MSG19 Token incorrecto**: Se muestra en la pantalla  IU6.2 Modificar Caso de uso cuando el token ingresado se encuentra estructurado de manera incorrecta.

## 3.26. IU 6.3 Consultar Caso de uso

### 3.26.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor consultar la información de un caso de uso, así mismo brindará la posibilidad de acceder a la consulta de cualquier elemento utilizado.

### 3.26.2. Diseño

En la figura  IU6.3 Consultar Caso de uso se muestra la pantalla "Consultar Caso de uso" en la cual el actor podrá consultar la información del caso de uso. Cada uno de los elementos utilizados contará con un enlace a su respectiva consulta. En caso de que alguna de las secciones no cuente con información se mostrará la leyenda "Sin información".

Una vez que el actor ha consultado la información mostrada, deberá oprimir el botón **Aceptar** y el sistema mostrará la pantalla en la cuál se solicitó la consulta.





## CUAD 1 Gestionar Entrevistadores para Oferta Académica

## Resumen

Permite al Secretario de Posgrado agregar los entrevistadores que realizarán esta labor, así como definir su periodo de entrevista dentro del periodo de admisión y registrar su horario de citas y gestionarias, así como definir los Programas Académicos en los cuales el entrevistador podrá atender citas de entrevistas, el proceso de entrevista debe ocurrir una vez que el Aspirante haya aprobado la entrevista.

<b>Tipo:</b>	Primario
--------------	----------

## Travectoria principal TP

## Travectoria principal TP

1. ☐ Solicita permiso los entrevistadores seleccionando la opción "Gestionar Entrevistadores" del menú **TIUD 1 Submenú de Entrevistas**.
  2. ☐ Obtenga el catálogo **Ciclo Escolar**.
  3. ☐ Verifique que exista información en el catálogo **Ciclo Escolar**. **TA-A**
  4. ☐ Obtenga el catálogo **Ciclo Escolar** antes de seleccionar el ciclo escolar inmediato anterior al actual que tuvo periodo de admisión, el ciclo escolar actual y el ciclo escolar inmediato siguiente.
  5. ☐ Muestra la pantalla **TIUD 2 Gestionar Entrevistadores para Oferta Académica**.
  6. ☐ Seleccione un ciclo escolar.
  7. ☐ Confirme la operación presionando el botón **Buscar**.
  8. ☐ Verifique que el ciclo escolar seleccionado en el paso 6 cuente con un periodo de admisión. **TA-B**
  9. ☐ Verifique que la fecha actual se encuentre de un periodo de admisión. **TA-C**
  10. ☐ Obtenga el nombre completo de los entrevistadores asociados al ciclo escolar seleccionado en el paso 6. **TA-D**
  11. ☐ Obtenga la fecha de inicio y la fecha de término del periodo de entrevistas de los entrevistadores obtenidos en el paso 10.
  12. ☐ Obtenga el número total de citas de entrevista que existen en el periodo definido para cada entrevistador.
  13. ☐ Muestra la información obtenida en la pantalla **TIUD 2 Gestionar Entrevistadores para Oferta Académica**.
- Fin del caso**

## Travectoria alternativa TA-A

**Condición:** El catálogo ciclo escolar no tiene información registrada

1. ☐ Muestra el mensaje MSG 7 No existe información necesaria en el sistema en la pantalla IUAD 2 Gestionar Entrevistadores para Oferta Académica notificando que no hay información necesaria en el sistema para ejecutar la operación solicitada

## Trayectoria alternativa TA-B

**Condición:** El ciclo escolar seleccionado no cuenta con un periodo de admisión.

1. ☐ Muestra el mensaje MSG 7 No existe información necesaria en el sistema en la pantalla IUAD 2 Gestionar Entrevistadores para Oferta Académica notificando al actor que no hay información necesaria para ejecutar la operación solicitada.
- Fin del caso de uso

## Travectoria alternativa TA-C

**Condición:** La fecha actual no se encuentra dentro de un periodo de admisión.

1.  Muestra el mensaje MSG 54 Confirmar acción singular en la pantalla IUAD 2 Gestionar Entrevistadores para Oferta Académica solicitando confirmación para la gestión de entrevistadores debido a que se encuentra fuera de un periodo de admisión.
2.  Confirma la operación presionando el botón "Si"
3.  Continúa en el paso 10 de la Travesía Principal.

## Travectoria alternativa TA-D

**Condición:** La operación no se pudo concretar

1. Muestra el mensaje MSG 76 Operación errónea en la pantalla IUAD 2 Gestionar Entrevistadores para Oferta Académica notificando al actor que la operación no se pudo llevar a cabo.
2. Continúa en el caso 1 de la Travesía Principal.

### Puntos de extensión

**Causa:** El actor requiere eliminar un entrevistador.  
**Región de la Trayectoria:** Paso 13 de la Trayectoria Principal.  
**Extiende a:** CUAD1.5 Eliminar Entrevistador

**Región de la Trayectoria:** Paso 13 de la Trayectoria Principal.

**Extiende a:** CUAD1.1 Agregar Entrevistador para Oferta Académica  
**Causa:** El actor requiere gestionar bloques de entrevista.

**Región de la Trayectoria:** Paso 13 de la Trayectoria Principal.  
**Extiende a:** CUAD1.4 Gestionar Bloque de Entrevista  
*Guerra Elaboremos, consultas al formato de un entrevistado*

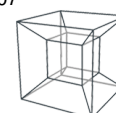
**Causa:** El actor requiere consultar el horario de un entrevistador.  
**Región de la Trayectoria:** Paso 13 de la Trayectoria Principal.  
**Extiende a:** CUAD1.6 Visualizar Horario

**Región de la Travectoria:** Paso 13 de la Travectoria Principal.


**Extiende a:** CUAD1.3 Definir Horarios de Entrevistas  
**Causa:** El actor requiere agregar Programas Académicos a un entrev

**Extiende a:** CUAD1.2 Agregar Programas Académicos Ofertados

Figura 3.27: IU6.3 Consultar Caso de uso



### 3.26.3. Comandos

-  : Permite al actor concluir la consulta, dirige a la pantalla donde se solicitó la consuta.

### 3.26.4. Mensajes


- **MSG12 Ha ocurrido un error:** Se muestra en la pantalla donde se solicitó la operación cuando el caso de uso que se desea consultar no existe..


## 3.27. IU 6.4 Revisar caso de uso

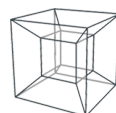
### 3.27.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor revisar la información de un caso de uso y determinar si es correcto o no.

### 3.27.2. Diseño

En la figura  IU6.4 Revisar caso de uso se muestra la pantalla "Revisar Caso de uso" en la cual el actor podrá revisar el caso de uso y decidir si es correcto o no. Cada uno de los elementos utilizados contará con un enlace a su respectiva consulta. En caso de que alguna de las secciones no cuente con información se mostrará la leyenda "Sin información".

Una vez que el actor ha consultado la información mostrada, deberá seleccionar para cada sección si esta es correcta o no. Para las secciones marcadas como incorrectas el sistema solicitará que se ingresen las correspondientes observaciones. Finalmente el actor deberá oprimir el botón  , el sistema realizará las validaciones correspondientes y determinará el nuevo estado del caso de uso.



## Revisar Caso de uso

### CU 1.1 Registrar escuela

Ingrese la información solicitada.

Información general del Caso de uso

Identificador:

CU1.1

Nombre:

Registrar escuela

Descripción:

Este caso de uso permite al actor registrar una escuela.

¿La información es correcta?:

☐ Sí
☐ No

Correcciones:

Descripción del Caso de uso

Actores:

Administrador

Entradas:

Nombre de la escuela

Salidas:

Reglas de negocio:

Mensajes:


¿La información es correcta?:

☐ Sí
☐ No

Correcciones:

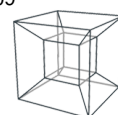
Figura 3.28: IU6.4 Revisar Caso de uso



### 3.27.3. Comandos

- **Aceptar** : Permite al actor concluir la revisión, dirige a la pantalla  IU6 Gestionar casos de uso

### 3.27.4. Mensajes

- **MSG1 Operación exitosa**: Se muestra en la pantalla  IU6 Gestionar Casos de uso para indicar que la revisión se ha realizado exitosamente.








- **MSG4 Dato obligatorio:** Se muestra en la pantalla  IU6.4 Revisar Caso de uso cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio..
- **MSG6 Longitud inválida:** Se muestra en la pantalla  IU6.4 Revisar Caso de uso cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG12 Ha ocurrido un error:** Se muestra en la pantalla donde se solicitó la operación cuando el caso de uso que se desea revisar no se encuentra en estado "Revisión".

## 3.28. IU 7 Gestionar Pantallas

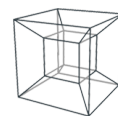
### 3.28.1. Objetivo

En esta pantalla el actor puede visualizar algunos atributos de las pantallas y las operaciones disponibles de acuerdo a la regla de negocio **RN15 Operaciones disponibles**.

### 3.28.2. Diseño

En la figura  IU7 Gestionar Pantallas se muestra la pantalla "Gestionar Pantallas", por medio de la cual se podrán gestionar las pantallas de un módulo a través de una tabla. El actor podrá solicitar el registro, la consulta, la modificación y la eliminación de una pantalla mediante los botones , ,  y .










En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto y el módulo en el que actualmente se encuentra trabajando.



## Gestionar Pantallas

Mostrar  registros

Buscar:

Pantalla	Acciones
IUE1 Gestionar proyectos de administrador	
IUE1.4 Menú principal del administrador	
IUE13 Iniciar sesión	
IUE2 Gestionar personal	
IUE2.1 Registrar persona	
IUE3 Gestionar módulos	
IUE3.4 Menú principal	
IUE4 Gestionar proyectos	
IUE7 Gestionar actores	
IUE7.1 Registrar actor	








Mostrando de 1 hasta 10 de un total de 10 registros.

Anterior **1** Siguiente

Registrar

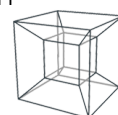
Figura 3.29: IU7 Gestionar Pantallas

### 3.28.3. Comandos

-  [Registrar]: Permite al actor solicitar el registro de una pantalla, dirige a la pantalla  7.1 Registrar Pantalla.
-  [Modificar]: Permite al actor solicitar la modificación de una pantalla, dirige a la pantalla  7.2 Modificar Pantalla.
-  [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de una pantalla, dirige a una pantalla emergente.
-  [Consultar]: Permite al actor solicitar la consulta de una pantalla, dirige a la pantalla  7.3 Consultar Pantalla.

### 3.28.4. Mensajes

- **MSG2 No existe información:** Se muestra en la pantalla  IU7 Gestionar Pantallas cuando no existen pantallas registradas.






## 3.29. IU 7.1 Registrar Pantalla

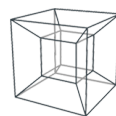
### 3.29.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor registrar la información de una pantalla nueva, así como gestionar las acciones que contiene.

### 3.29.2. Diseño

En la figura  IU7.1 Registrar Pantalla se muestra la pantalla "Registrar Pantalla" que permite registrar una pantalla y gestionar sus acciones. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón . El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje **MSG1 Operación Exitosa** en la pantalla  IU7 Gestionar Pantallas, para indicar que la información de la pantalla se ha registrado correctamente. En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto y el módulo en el que actualmente se encuentra trabajando.



## Registrar Pantalla

Ingrese la información solicitada.

Información general de la Pantalla

Clave: IUE

\*Número:

\*Nombre:

\*Descripción:

Imagen:  No file selected.

Acciones de la Pantalla

Mostrar  registros

Buscar:










Imagen	Nombre	Acciones
No se han encontrado registros.		

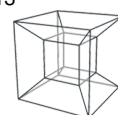
Mostrando 0 de 0 registros.

Anterior Siguiente








Figura 3.30: IU7.1 Registrar Pantalla

### 3.29.3. Comandos

-  : Permite al actor solicitar el registro de una acción, dirige a la pantalla  IU7.1.1 Registrar Acción.
-  [Modificar]: Permite al actor solicitar la modificación de una acción, dirige a la pantalla  IU7.1.2 Modificar Acción.
-  [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de una acción, dirige a una pantalla emergente.
-  : Permite al actor guardar el registro de la pantalla, dirige a la pantalla  IU7 Gestionar Pantallas.
-  : Permite al actor cancelar el registro de la pantalla, dirige a la pantalla  IU7 Gestionar Pantallas.



### 3.29.4. Mensajes



- **MSG1 Operación exitosa:** Se muestra en la pantalla  IU7 Gestionar Pantallas para indicar que el registro fue exitoso.
- **MSG4 Dato obligatorio:** Se muestra en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- **MSG6 Longitud inválida:** Se muestra en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido:** Se muestra en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla cuando se registre una pantalla con un nombre o número que ya se encuentre registrado.
- **MSG18 Caracteres inválidos:** Se muestra en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla cuando el nombre de la pantalla contiene un carácter no válido.
- **MSG20 Formato de archivo incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla cuando la imagen de la pantalla no cumpla con el formato especificado.
- **MSG21 Se ha excedido el tamaño del archivo:** Se muestra en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla cuando la imagen de la pantalla exceda el tamaño especificado.

## 3.30. IU 7.1.1 Registrar Acción

### 3.30.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor registrar la información de una acción perteneciente a una pantalla.

### 3.30.2. Diseño

En la figura  IU7.1.1 Registrar Acción se muestra la pantalla "Registrar Acción" que permite registrar una acción. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón . El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente la acción será agregada a tabla de la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla o  IU7.2 Modificar Pantalla, según corresponda.

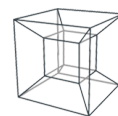

















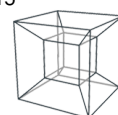
Figura 3.31: IU7.1.1 Registrar Acción

### 3.30.3. Comandos

- **Aceptar** : Permite al actor agregar a la pantalla el registro de la acción, dirige a la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla o  IU7.2 Modificar Pantalla, según corresponda.
- **Cancelar** : Permite al actor cancelar el registro de la acción, dirige a la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla o  IU7.2 Modificar Pantalla, según corresponda.

### 3.30.4. Mensajes

- **MSG4 Dato obligatorio**: Se muestra en la pantalla  IU7.1.1 Registrar Acción cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto**: Se muestra en la pantalla  IU7.1.1 Registrar Acción cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- **MSG6 Longitud inválida**: Se muestra en la pantalla  IU7.1.1 Registrar Acción cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido**: Se muestra en la pantalla  IU7.1.1 Registrar Acción cuando se registre una acción con un nombre que ya se encuentre asociado a la pantalla.
- **MSG18 Caracteres inválidos**: Se muestra en la pantalla  IU7.1.1 Registrar Acción cuando el nombre de la acción contiene un carácter no válido.
- **MSG20 Formato de archivo incorrecto**: Se muestra en la pantalla  IU7.1.1 Registrar Acción cuando la imagen de la acción no cumpla con el formato especificado.
- **MSG21 Se ha excedido el tamaño del archivo**: Se muestra en la pantalla  IU7.1.1 Registrar Acción cuando la imagen de la acción exceda el tamaño especificado.





### 3.31. IU 7.1.2 Modificar Acción

#### 3.31.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor modificar la información de una acción perteneciente a una pantalla.

#### 3.31.2. Diseño

En la figura  IU7.1.2 Modificar Acción se muestra la pantalla "Modificar Acción" en la cual el actor deberá ingresar la información solicitada y oprimir el botón . El sistema validará y modificará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.









Para aplicar los cambios realizados, el actor deberá confirmar la operación en la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla o  IU7.2 Modificar Pantalla.










Figura 3.32: IU7.1.2 Modificar Acción

#### 3.31.3. Comandos

-  : Permite al actor modificar la acción, dirige a la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla o  IU7.2 Modificar Pantalla, según corresponda.
-  : Permite al actor cancelar la modificación de la acción, dirige a la pantalla  IU7.1 Registrar Pantalla o  IU7.2 Modificar Pantalla, según corresponda.



### 3.31.4. Mensajes



- **MSG4 Dato obligatorio:** Se muestra en la pantalla  IU7.1.2 Modificar Acción cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU7.1.2 Modificar Acción cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- **MSG6 Longitud inválida:** Se muestra en la pantalla  IU7.1.2 Modificar Acción cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido:** Se muestra en la pantalla  IU7.1.2 Modificar Acción cuando se registre una acción con un nombre que ya se encuentre asociado a la pantalla.
- **MSG18 Caracteres inválidos:** Se muestra en la pantalla  IU7.1.2 Modificar Acción cuando el nombre de la acción contiene un carácter no válido.
- **MSG20 Formato de archivo incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU7.1.2 Modificar Acción cuando la imagen de la acción no cumpla con el formato especificado.
- **MSG21 Se ha excedido el tamaño del archivo:** Se muestra en la pantalla  IU7.1.2 Modificar Acción cuando la imagen de la acción exceda el tamaño especificado.


## 3.32. IU 7.2 Modificar Pantalla

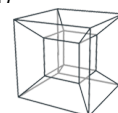
### 3.32.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor Modificar la información de una pantalla nueva, así como gestionar las acciones que contiene.

### 3.32.2. Diseño

En la figura  IU7.2 Modificar Pantalla se muestra la pantalla "Modificar Pantalla" en la cual el actor deberá ingresar la información solicitada y gestionar las acciones. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón . El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje **MSG1 Operación Exitosa** en la pantalla  IU7 Gestionar Pantallas, para indicar que la información de la pantalla se ha modificado correctamente. En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto y el módulo en el que actualmente se encuentra trabajando.



## Modificar Pantalla

Ingrese la información solicitada.

**Información general de la Pantalla**

Clave: IUAD

\*Número: 1.1

\*Nombre: Agregar Entrevistador para Oferta Acadé

\*Descripción: Permite al Secretario de Posgrado y al Coordinador Control Escolar definir una persona que fungirá como entrevistador el cual podrá atender citas de entrevista de los Aspirantes de nuevo ingreso para los programas académicos ofertados.

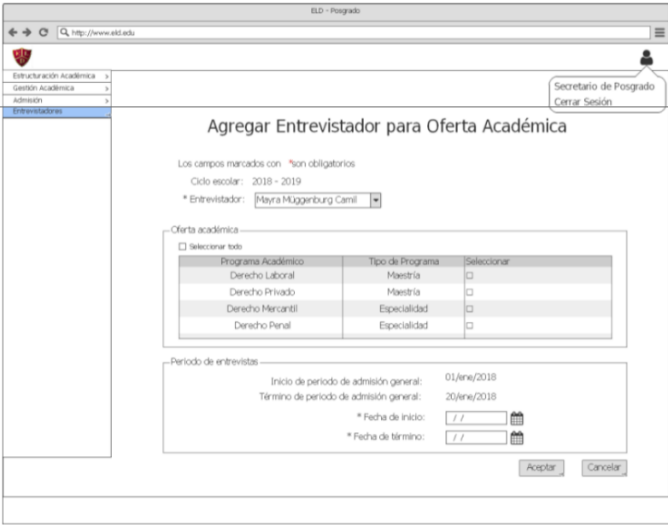








Imagen seleccionada

**Acciones de la Pantalla**

Mostrar 10 registros

Buscar:

Imagen	Nombre	Acciones
	Cancelar	 
	Aceptar	 

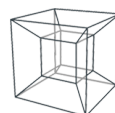
Mostrando de 1 hasta 2 de un total de 2 registros.

Anterior 1 Siguiente










Registrar

Aceptar Cancelar









Figura 3.33: IU7.2 Modificar Pantalla



### 3.32.3. Comandos

-  [Registrar] : Permite al actor solicitar el registro de una acción, dirige a la pantalla  IU7.1.1 Registrar Acción.
-  [Modificar]: Permite al actor solicitar la modificación de una acción, dirige a la pantalla  IU7.1.2 Modificar Acción.
-  [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de una acción, dirige a una pantalla emergente.
-  [Aceptar] : Permite al actor guardar la modificación de la pantalla, dirige a la pantalla  IU7 Gestionar Pantallas.
-  [Cancelar] : Permite al actor cancelar la modificación de la pantalla, dirige a la pantalla  IU7 Gestionar Pantallas

### 3.32.4. Mensajes


- **MSG1 Operación exitosa:** Se muestra en la pantalla  IU7 Gestionar Pantallas para indicar que la edición fue exitosa.
- **MSG4 Dato obligatorio:** Se muestra en la pantalla  IU7.2 Modificar Pantalla cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU7.2 Modificar Pantalla cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- **MSG6 Longitud inválida:** Se muestra en la pantalla  IU7.2 Modificar Pantalla cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido:** Se muestra en la pantalla  IU7.2 Modificar Pantalla cuando se registre una pantalla con un nombre o número que ya se encuentre registrado.
- **MSG18 Caracteres inválidos:** Se muestra en la pantalla  IU7.2 Modificar Pantalla cuando el nombre de la pantalla contiene un carácter no válido.
- **MSG20 Formato de archivo incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU7.2 Modificar Pantalla cuando la imagen de la pantalla no cumpla con el formato especificado.
- **MSG22 Se ha excedido el tamaño del archivo:** Se muestra en la pantalla  IU7 Gestionar Pantalla cuando la pantalla que se desea modificar se encuentra asociada a casos de uso liberados.

## 3.33. IU 7.3 Consultar Pantalla

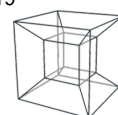
### 3.33.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor consultar la información de una pantalla, así como visualizar las acciones que contiene.

### 3.33.2. Diseño

En la figura  IU7.3 Consultar Pantalla se muestra la pantalla "Consultar Pantalla" que permite consultar una pantalla y visualizar sus acciones. Cuando no existan acciones registradas, la sección "Acciones" no aparecerá.

En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto y el módulo en el que actualmente se encuentra trabajando.

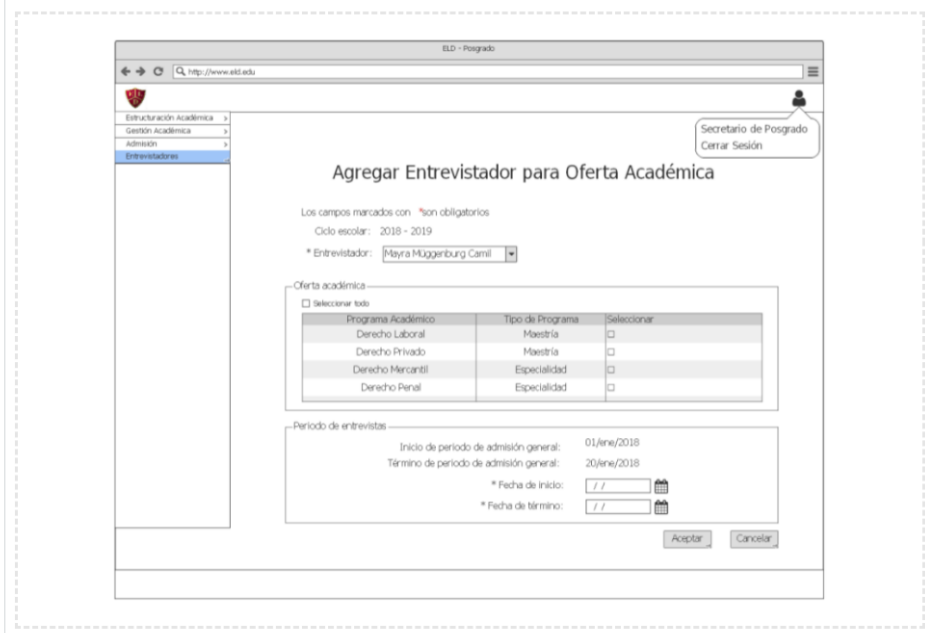


## Consultar Pantalla

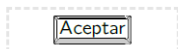
### Agregar Entrevistador para Oferta Académica

#### Agregar Entrevistador para Oferta Académica

Permite al Secretario de Posgrado y al Coordinador Control Escolar definir una persona que fungirá como entrevistador el cual podrá atender citas de entrevista de los Aspirantes de nuevo ingreso para los programas académicos ofertados.



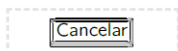
#### Acciones



**Aceptar:** Permite al actor guardar la información registrada.

**Tipo de Acción:** Botón

**Pantalla destino:** IUAD 2 Gestionar Entrevistadores para Oferta Académica

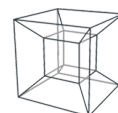


**Cancelar:** Permite al actor cancelar la operación


**Tipo de Acción:** Botón

**Pantalla destino:** IUAD 2 Gestionar Entrevistadores para Oferta Académica

Regresar



### 3.33.3. Comandos

- **Regresar** : Permite al actor finalizar la operación, dirige a la pantalla  IU7 Gestionar Pantallas.

### 3.33.4. Mensajes





- **MSG12 Ha ocurrido un error**: Se muestra en la pantalla  IU7 Gestionar Pantallas cuando la pantalla que se desea consultar no existe.

## 3.34. IU 8 Gestionar Actores

### 3.34.1. Objetivo

En esta pantalla el actor puede visualizar algunos atributos de los actores y las operaciones disponible de acuerdo a si está relacionado a un caso de uso liberado.

### 3.34.2. Diseño

En la figura  IU8 Gestionar Actores se muestra la pantalla "Gestionar Actores", por medio de la cual se podrán gestionar los actores de un proyecto a través de una tabla. El actor podrá solicitar el registro, la consulta, la modificación y la eliminación de un actor mediante los botones **Registrar**, ,  y .

En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto en el que se encuentra trabajando.

## Gestionar Actores

Mostrar  registros

Buscar:

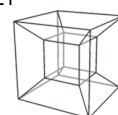
Actor	Cardinalidad	Acciones
Administrador	Uno	  
Analista	Muchos	  
Líder de análisis	Uno	  

Mostrando de 1 hasta 3 de un total de 3 registros.








Anterior **1** Siguiente

Registrar


Figura 3.35: IU8 Gestionar Actores



### 3.34.3. Comandos

-  [Registrar]: Permite al actor solicitar el registro de un actor, dirige a la pantalla  IU8.1 Registrar Actor.
-  [Modificar]: Permite al actor solicitar la modificación de un actor, dirige a la pantalla  IU8.2 Modificar Actor.
-  [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de un actor, dirige a una pantalla emergente.
-  [Consultar]: Permite al actor solicitar la consulta de un actor, dirige a la pantalla  IU8.3 Consultar Actor.

### 3.34.4. Mensajes



- **MSG2 No existe información:** Se muestra en la pantalla  IU8 Gestionar Actores cuando no existen actores registradas.


## 3.35. IU 8.1 Registrar Actor

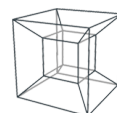
### 3.35.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor registrar la información de un actor nuevo.

### 3.35.2. Diseño

En la figura  IU8.1 Registrar Actor se muestra la pantalla "Registrar Actor" que permite registrar un actor. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón . El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

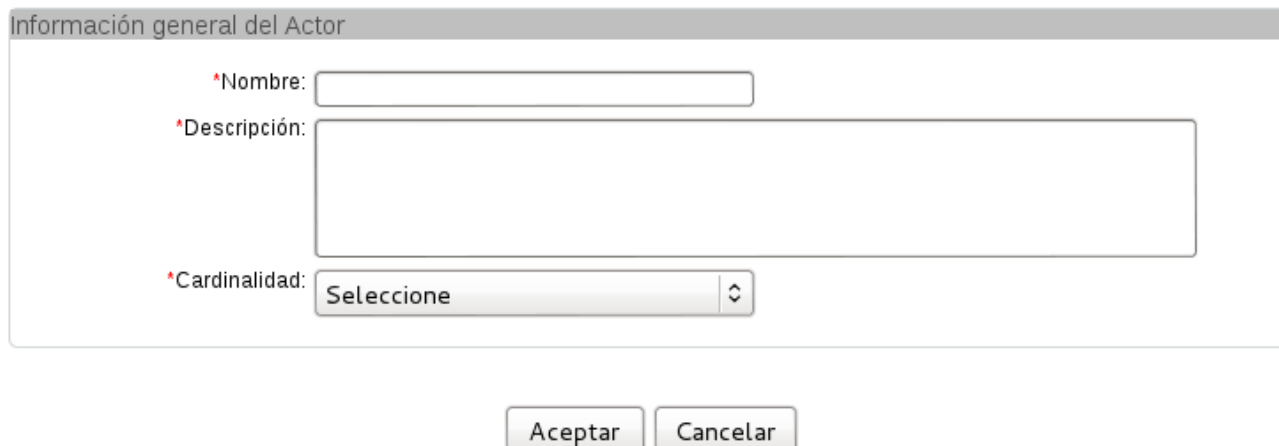
Finalmente se mostrará el mensaje **MSG1 Operación Exitosa** en la pantalla  IU8 Gestionar Actores, para indicar que la información del actor se ha registrado correctamente. En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto en el que se encuentra trabajando.





# Registrar Actor

Ingrese la información solicitada.



Información general del Actor

\*Nombre:





\*Descripción:

\*Cardinalidad:

Aceptar Cancelar

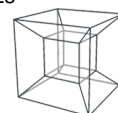
Figura 3.36: IU8.1 Registrar Actor

## 3.35.3. Comandos

-  : Permite al actor guardar el registro del actor, dirige a la pantalla  IU8 Gestionar Actores.
-  : Permite al actor cancelar el registro de actor, dirige a la pantalla  IU8 Gestionar Actores

## 3.35.4. Mensajes

- **MSG1 Operación exitosa:** Se muestra en la pantalla  IU8 Gestionar Actores para indicar que el registro fue exitoso.
- **MSG4 Dato obligatorio:** Se muestra en la pantalla  IU8.1 Registrar Actor cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU8.1 Registrar Actor cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- **MSG6 Longitud inválida:** Se muestra en la pantalla  IU8.1 Registrar Actor cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido:** Se muestra en la pantalla  IU8.1 Registrar Actor cuando se registre un actor con un nombre que ya se encuentre registrado.
- **MSG12 Ha ocurrido un error:** Se muestra en la pantalla  IU8 Gestionar Actores cuando no existe información base para el sistema.
- **MSG18 Caracteres inválidos:** Se muestra en la pantalla  IU8.1 Registrar Actor cuando el nombre del actor contiene un carácter no válido.






## 3.36. IU 8.2 Modificar Actor

### 3.36.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor Modificar la información de un actor.

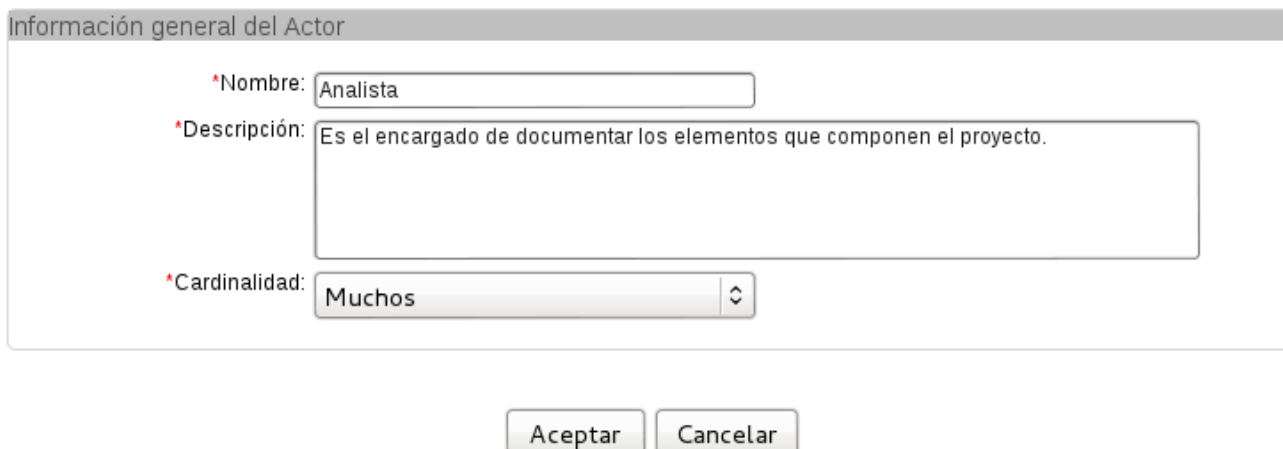
### 3.36.2. Diseño

En la figura  IU8.2 Modificar Actor se muestra la pantalla "Modificar Actor" en la cual el actor deberá ingresar la información solicitada. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón . El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje [MSG1 Operación Exitosa](#) en la pantalla  IU8 Gestionar Actores, para indicar que la información del actor se ha modificado correctamente. En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto en el que se encuentra trabajando.

# Modificar Actor

Ingrese la información solicitada.



Información general del Actor





\*Nombre:

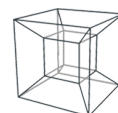
\*Descripción:

\*Cardinalidad:

Figura 3.37: IU8.2 Modificar Actor

### 3.36.3. Comandos

-  : Permite al actor guardar la modificación del actor, dirige a la pantalla  IU8 Gestionar Actores.
-  : Permite al actor cancelar la modificación del actor, dirige a la pantalla  IU8 Gestionar Actores.



### 3.36.4. Mensajes


- **MSG1 Operación exitosa:** Se muestra en la pantalla  IU8 Gestionar Actores para indicar que la edición fue exitosa.
- **MSG4 Dato obligatorio:** Se muestra en la pantalla  IU8.2 Modificar Actor cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU8.2 Modificar Actor cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- **MSG6 Longitud inválida:** Se muestra en la pantalla  IU8.2 Modificar Actor cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido:** Se muestra en la pantalla  IU8.2 Modificar Actor cuando se registre un actor con un nombre que ya se encuentre registrado.
- **MSG18 Caracteres inválidos:** Se muestra en la pantalla  IU8.2 Modificar Actor cuando el nombre del actor contiene un carácter no válido.
- **MSG22 Modificación no permitida:** Se muestra en la pantalla  IU8 Gestionar Actores cuando el actor que se desea modificar se encuentra asociado a casos de uso liberados.

## 3.37. IU 8.3 Consultar Actor

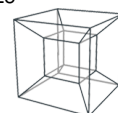
### 3.37.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor consultar la información de un actor.

### 3.37.2. Diseño

En la figura  IU8.3 Consultar Actor se muestra la pantalla "Consultar Actor" que permite consultar la información de un actor.

En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto en el que se encuentra trabajando.



## Consultar Actor

Alumno

**Alumno**



Persona considerada como inscrita en la Escuela Libre de Derecho, inscrita de manera parcial o inscrita total después de haber realizado el proceso de admisión

**Cardinalidad:** Muchos

Regresar

Figura 3.38: IU8.3 Consultar Actor

### 3.37.3. Comandos

-  : Permite al actor finalizar la operación, dirige a la pantalla  IU8 Gestionar Actores.

### 3.37.4. Mensajes






- **MSG12 Ha ocurrido un error:** Se muestra en la pantalla  IU8 Gestionar Actores cuando el actor que se desea consultar no existe.

## 3.38. IU 9 Gestionar Reglas de Negocio

### 3.38.1. Objetivo

En esta pantalla el actor puede visualizar algunos atributos de las reglas de negocio y las operaciones disponibles de acuerdo a si el elemento está siendo editado.

### 3.38.2. Diseño

En la figura  IU9 Gestionar Reglas de Negocio se muestra la pantalla "Gestionar Reglas de Negocio", por medio de la cual se podrán gestionar las reglas de negocio de un proyecto a través de una tabla. El actor podrá solicitar el registro, la consulta, la modificación y la eliminación de una regla de negocio mediante los botones , ,  y .

Los botones correspondientes a las opciones mencionadas para cada uno de los registros aparecerán en la tabla dependiendo de si un analista está modificando el elemento. Cuando un elemento está siendo modificado, los demás






























analistas solamente podrán consultarlo. Cuando ninguno de los analistas este modificando la regla de negocio, los botones para modificar y eliminar estarán disponibles.



En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto en el que se encuentra trabajando.

Proyecto: ELD-P - Escuela Libre de Derecho Posgrado

## Gestionar Reglas de negocio

Mostrar **10** registros Buscar:







Regla de negocio	Acciones
RN2 Datos requeridos	  
RN4 Periodo Válido	  
RN9 Traslape de horario	  
RN12 Hora válida	  
RN22 Fechas válidas para una actividad de una Oferta Académica o Ciclo Escolar	  
RN37 Asignar horario de entrevista	  
RN52 Generación de citas de entrevista	  
RN53 Intervalo válido para generación de citas de entrevista	  
RN52 Traslape de Periodo de entrevista de un entrevistador	  

Mostrando de 1 hasta 9 de un total de 9 registros. Anterior  Siguiente 

[Registrar](#)

Figura 3.39: IU9 Gestionar Reglas de Negocio

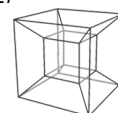
### 3.38.3. Comandos

- **[Registrar]** : Permite al actor solicitar el registro de una regla de negocio, dirige a la pantalla  9.1 Registrar Regla de Negocio.
-  **[Modificar]**: Permite al actor solicitar la modificación de una regla de negocio, dirige a la pantalla  9.2 Modificar Regle de negocio.
-  **[Eliminar]**: Permite al actor solicitar la eliminación de una regla de negocio, dirige a una pantalla emergente.
-  **[Consultar]**: Permite al actor solicitar la consulta de una regla de negocio, dirige a la pantalla  8.3 Consultar Actor.

### 3.38.4. Mensajes

- **MSG2 No existe información**: Se muestra en la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de Negocio cuando no existen reglas de negocio registradas.


## 3.39. IU 9.1 Registrar Regla de Negocio







### 3.39.1. Objetivo


Esta pantalla permite al actor registrar la información de una regla de negocio nueva.

### 3.39.2. Diseño

En la figura  IU9.1 Registrar Regla de Negocio se muestra la pantalla "Registrar Regla de Negocio" que permite registrar una regla de negocio. El actor deberá seleccionar el tipo de regla de negocio y el sistema mostrará los campos de los parámetros de la regla de negocio.

Cuando el actor seleccione el tipo "Comparación de atributos", el sistema mostrará la pantalla  IU9.1A Registrar regla de negocio: Comparación de atributos; si el actor selecciona el tipo "Unicidad de parámetros" el sistema mostrará la pantalla  IU9.1B Registrar regla de negocio: Unicidad de parámetros; si el actor selecciona el tipo "Formato correcto" el sistema mostrará la pantalla  IU9.1C Formato correcto. Para los demás tipos de reglas de negocio el sistema no mostrará más campos.

Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón . El sistema validará y registrará la información sólo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje [MSG1 Operación exitosa](#) en la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de Negocio, para indicar que la información de la regla de negocio se ha registrado correctamente. En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto en el que se encuentra trabajando.

## Registrar Regla de negocio

Ingrese la información solicitada.

Información general de la Regla de negocio

Clave: RN

\*Número:

\*Nombre:

Descripción:

\*Tipo:

Seleccione

\*Redacción:

Aceptar

Cancelar

Figura 3.40: IU9.1 Registrar Regla de Negocio



## Registrar Regla de negocio

Ingrese la información solicitada.

### Información general de la Regla de negocio

Clave: RN

\*Número:

\*Nombre:

Descripción:

\*Tipo:

*Indica restricciones entre los valores de algunos atributos, solamente se permite hacer comparaciones entre atributos numéricos o entre atributos de tipo cadena.*

\*Redacción:

\*Entidad 1:

\*Atributo 1:

\*Tipo de comparación:

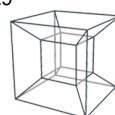
\*Entidad 2:

\*Atributo 2:

Aceptar

Cancelar

Figura 3.41: IU9.1A Registrar Regla de Negocio: Comparación de atributos



## Registrar Regla de negocio

Ingrese la información solicitada.

Información general de la Regla de negocio

Clave: RN

\*Número:

\*Nombre:

Descripción:

\*Tipo:

Unidad de parámetros

*Permite indicar los atributos que hacen única una entidad dentro del sistema.*

\*Redacción:

\*Entidad:

Seleccione

\*Atributo:

Seleccione

Aceptar

Cancelar

Figura 3.42: IU9.1B Registrar Regla de Negocio: Unicidad de parámetros





## Registrar Regla de negocio

Ingrese la información solicitada.

Información general de la Regla de negocio

Clave: RN

\*Número:

\*Nombre:

Descripción:

\*Tipo:

*Indica que los datos proporcionados deben cumplir con la expresión regular indicada.*

\*Redacción:



\*Entidad:

\*Atributo:

\*Expresión regular:

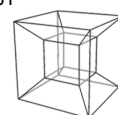
Figura 3.43: IU9.1C Registrar Regla de Negocio: Formato correcto




### 3.39.3. Comandos

- **Aceptar**: Permite al actor guardar el registro de una regla de negocio, dirige a la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de Negocio.
- **Cancelar**: Permite al actor cancelar el registro de una regla de negocio, dirige a la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de Negocio

### 3.39.4. Mensajes

- **MSG1 Operación exitosa**: Se muestra en la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de Negocio para indicar que el registro fue exitoso.
- **MSG4 Dato obligatorio**: Se muestra en la pantalla  IU9.1 Registrar Regla de Negocio cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto**: Se muestra en la pantalla  IU9.1 Registrar Regla de Negocio cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.




- **MSG6 Longitud inválida:** Se muestra en la pantalla  IU9.1 Registrar Regla de Negocio cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido:** Se muestra en la pantalla  IU9.1 Registrar Regla de Negocio cuando se registre una regla de negocio con un nombre o número que ya se encuentre registrado.
- **MSG18 Caracteres inválidos:** Se muestra en la pantalla  IU9.1 Registrar Regla de Negocio cuando el nombre de la regla de negocio contiene un carácter no válido.




## 3.40. IU 9.2 Modificar Regla de Negocio


### 3.40.1. Objetivo


Esta pantalla permite al actor modificar la información de una regla de negocio registrada en el sistema.

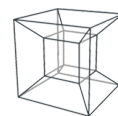
### 3.40.2. Diseño

En la figura  IU9.2 Modificar Regla de Negocio se muestra la pantalla "Modificar Regla de Negocio" que permite modificar una regla de negocio. El actor deberá seleccionar el tipo de regla de negocio y el sistema mostrará los campos de los parámetros de la regla de negocio.

Cuando el actor seleccione el tipo "Comparación de atributos", el sistema mostrará la pantalla  IU9.1A Registrar regla de negocio: Comparación de atributos; si el actor selecciona el tipo "Unicidad de parámetros" el sistema mostrará la pantalla  IU9.1B Registrar regla de negocio: Unicidad de parámetros; si el actor selecciona el tipo "Formato correcto" el sistema mostrará la pantalla  IU9.1C Formato correcto. Para los demás tipos de reglas de negocio el sistema no mostrará más campos.

Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón . El sistema validará y registrará la información sólo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje **MSG1 Operación exitosa** en la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de Negocio, para indicar que la información de la regla de negocio se ha modificado correctamente. En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto en el que se encuentra trabajando.



## Modificar Regla de negocio

Ingrese la información solicitada.

Información general de la Regla de negocio

Clave: RN

\*Número:

\*Nombre:

Descripción: 

El identificador de cada elemento se compone de un nombre, número y una clave.  
Donde el nombre es el que le asigna el usuario, el número es secuencial y la clave define el tipo de elemento: "ENT" para las entidades, "ACT" para los actores, "CU" para los casos de uso, "IU" para las pantallas, "MSG" para los mensajes, "RN" para las reglas de negocio y "GLS" para los términos del glosario.

\*Tipo:

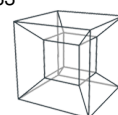
\*Redacción: 

El identificador de cada elemento se compone de un nombre, número y una clave.  
Donde el nombre es el que le asigna el usuario, el número es secuencial y la clave define el tipo de elemento: "ENT" para las entidades, "ACT" para los actores, "CU" para los casos de uso, "IU" para las pantallas, "MSG" para los mensajes, "RN" para las reglas de negocio y "GLS" para los términos del glosario.

Aceptar

Cancelar

Figura 3.44: IU9.2 Modificar Regla de Negocio



## Modificar Regla de negocio

Ingrese la información solicitada.

**Información general de la Regla de negocio**

Clave: RN

\*Número:

90

\*Nombre:

Orden de fechas

Descripción:

La fecha de término debe ser posterior a la fecha de inicio.

\*Tipo:

Comparación de atributos

*Indica restricciones entre los valores de algunos atributos, solamente se permite hacer comparaciones entre atributos numéricos o entre atributos de tipo cadena.*

\*Redacción:

La fecha de término debe ser posterior a la fecha de inicio.

\*Entidad 1:

Curso

\*Atributo 1:

Fecha de término

\*Tipo de comparación:

>

\*Entidad 2:

Curso

\*Atributo 2:

Fecha de inicio

Aceptar

Cancelar

Figura 3.45: IU9.2A Modificar Regla de Negocio: Comparación de atributos



## Modificar Regla de negocio

Ingrese la información solicitada.

Información general de la Regla de negocio

Clave: RN

\*Número:

\*Nombre:

Descripción:

\*Tipo:

*Permite indicar los atributos que hacen única una entidad dentro del sistema.*

\*Redacción:

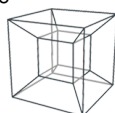
\*Entidad:

\*Atributo:

Aceptar

Cancelar

Figura 3.46: IU9.2B Modificar Regla de Negocio: Unicidad de parámetros



## Modificar Regla de negocio

Ingrese la información solicitada.

Información general de la Regla de negocio

Clave: RN

\*Número:

\*Nombre:

Descripción:

\*Tipo:

Formato correcto

⌵

*Indica que los datos proporcionados deben cumplir con la expresión regular indicada.*

\*Redacción:

\*Entidad:

Término del glosario

⌵

\*Atributo:

Nombre

⌵



\*Expresión regular:

Aceptar

Cancelar

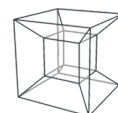
Figura 3.47: IU9.2C Modificar Regla de Negocio: Formato correcto

### 3.40.3. Comandos

- **Aceptar** : Permite al actor guardar los cambios de una regla de negocio, dirige a la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de Negocio.
- **Cancelar** : Permite al actor cancelar los cambios de una regla de negocio, dirige a la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de Negocio

236

Av. Juan de Dios Báltiz esq. Miguel Othón de Mendizábal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. ☎ 57296000 Ext. 52045 ✉ ulises.velez@gmail.com



### 3.40.4. Mensajes


- **MSG1 Operación exitosa:** Se muestra en la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de Negocio para indicar que el registro fue exitoso.
- **MSG4 Dato obligatorio:** Se muestra en la pantalla  IU9.2 Modificar Regla de Negocio cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU9.2 Modificar Regla de Negocio cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- **MSG6 Longitud inválida:** Se muestra en la pantalla  IU9.2 Modificar Regla de Negocio cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido:** Se muestra en la pantalla  IU9.2 Modificar Regla de Negocio cuando se registre una regla de negocio con un nombre o número que ya se encuentre registrado.
- **MSG18 Caracteres inválidos:** Se muestra en la pantalla  IU9.2 Modificar Regla de Negocio cuando el nombre de la regla de negocio contiene un carácter no válido.
- **MSG22 Modificación no permitida:** Se muestra en la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de Negocio cuando la regla de negocio que se desea modificar se encuentra asociado a casos de uso liberados.

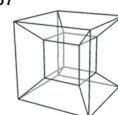
## 3.41. IU 9.3 Consultar Regla de Negocio

### 3.41.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor consultar la información de una regla de negocio de acuerdo a su tipo.

### 3.41.2. Diseño

En la figura  IU9.3 Consultar Regla de negocio se muestra la pantalla "Consultar Regla de negocio" que permite consultar la información de una regla de negocio dependiendo del tipo.



## Consultar Regla de negocio

RN 2 Datos requeridos

### RN 2 Datos requeridos

Indica que todos los datos marcados como obligatorios deberán ser ingresados por el usuario.

**Redacción:** Los datos proporcionados al sistema que son marcados con el carácter \*, no se deben omitir.

Regresar

Figura 3.48: IU9.3 Consultar Regla de Negocio

En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto en el que se encuentra trabajando.

- Para el tipo "Comparación de atributos"





## Consultar Regla de negocio

### RN 2 Datos requeridos

#### RN 2 Datos requeridos

Indica que todos los datos marcados como obligatorios deberán ser ingresados por el usuario.

**Redacción:** Los datos proporcionados al sistema que son marcados con el carácter \*, no se deben omitir.

Regresar

Figura 3.49: IU9.3 Consultar Regla de Negocio

### 3.41.3. Comandos

- **Regresar** : Permite al actor finalizar la operación, dirige a la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de Negocio.

### 3.41.4. Mensajes





- **MSG12 Ha ocurrido un error**: Se muestra en la pantalla  IU9 Gestionar Reglas de Negocio cuando la regla de negocio que se desea consultar no existe.

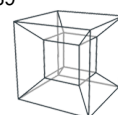
## 3.42. IU 10 Gestionar Mensajes

### 3.42.1. Objetivo

En esta pantalla el actor puede visualizar algunos atributos de los mensajes y las operaciones disponibles de acuerdo a si el elemento está siendo editado.

### 3.42.2. Diseño

En la figura  IU10 Gestionar Mensajes se muestra la pantalla "Gestionar Actores", por medio de la cual se podrán gestionar los mensajes de un proyecto a través de una tabla. El actor podrá solicitar el registro, la consulta, la modificación y la eliminación de un actor mediante los botones **Registrar**, ,  y  respectivamente.



Los botones correspondientes a las opciones mencionadas para cada uno de los registros aparecerán en la tabla dependiendo de si un analista está modificando el elemento. Cuando un elemento está siendo modificado, los demás analistas solamente podrán consultarlo. Cuando ninguno de los analistas este modificando el mensaje, los botones para modificar y eliminar estarán disponibles.

























En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto en el que se encuentra trabajando.

## SIG - Sistema de Información Geográfica

### Gestionar Mensajes

Mostrar  registros

Buscar:




Mensaje	Acciones
MSG 1 No existe información registrada por el momento	  
MSG 2 Operación realizada exitosamente	  
MSG 3 Confirmación de envío de información	  
MSG 4 No se encontró información sustantiva	  
MSG 5 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada	  
MSG 6 Formato incorrecto	  
MSG 7 Se ha excedido la longitud máxima del campo	  
MSG 8 Registro repetido	  

Mostrando de 1 hasta 8 de un total de 8 registros.

Anterior  Siguiente

Figura 3.50: IU10 Gestionar Mensajes

### 3.42.3. Comandos

- **[Registrar]**: Permite al actor solicitar el registro de un mensaje, dirige a la pantalla  10.1 Registrar Mensaje.
- **[Modificar]**: Permite al actor solicitar la modificación de un mensaje, dirige a la pantalla  10.2 Modificar Mensaje.
- **[Eliminar]**: Permite al actor solicitar la eliminación de un mensaje, dirige a una pantalla emergente.
- **[Consultar]**: Permite al actor solicitar la consulta de un mensaje, dirige a la pantalla  IU10.3 Consultar Mensaje.

### 3.42.4. Mensajes

- **MSG2 No existe información**: Se muestra en la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes cuando no existen mensajes registradas.



## 3.43. IU 10.1 Registrar Mensaje

### 3.43.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor registrar la información de un mensaje nuevo.

### 3.43.2. Diseño





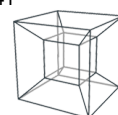
En la figura  IU10.1 Registrar Mensaje se muestra la pantalla "Registrar Mensaje" que permite registrar un mensaje. El actor deberá ingresar la información solicitada y agregar parámetros con el token PARAM· en caso de ser necesario. Si el mensaje es parametrizado, el sistema mostrará la pantalla  IU10.1 Registrar Mensaje: Parametrizado y cuando el actor indique el uso de un parámetro el sistema agregará a la pantalla un campo para que el actor pueda ingresar la descripción del parámetro. Cuando un mensaje no es parametrizado, el sistema mostrará la pantalla de la

figura  IU10.1A Registrar Mensaje: No Parametrizado.

Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón . El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje **MSG1 Operación Exitosa** en la pantalla  IU8 Gestionar Actores, para indicar que la información del actor se ha registrado correctamente. En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto en el que se encuentra trabajando.



## Registrar Mensaje

Ingrese la información solicitada.

Información general del Mensaje

Clave: MSG

\*Número:

\*Nombre:

Descripción:

Para utilizar un parámetro escriba el token PARAM- más el nombre del parámetro.

\*Redacción:

Parámetros del mensaje

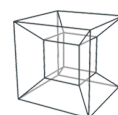
Ingrese la descripción de los parámetros.

\*DETERMINADO:

Aceptar

Cancelar

Figura 3.51: IU10.1 Registrar Actor: Parametrizado



## Registrar Mensaje

Ingrese la información solicitada.

Información general del Mensaje

Clave: MSG

\*Número:

\*Nombre:

Descripción:

*Para utilizar un parámetro escriba el token PARAM: más el nombre del parámetro.*





\*Redacción:

Aceptar






Cancelar

Figura 3.52: IU10.1A Registrar Actor: No Parametrizado

### 3.43.3. Comandos

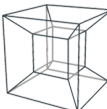
-  : Permite al actor guardar el registro del mensaje, dirige a la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes.
-  : Permite al actor cancelar el registro del mensaje, dirige a la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes.

### 3.43.4. Mensajes

- **MSG1 Operación exitosa:** Se muestra en la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes para indicar que el registro fue exitoso.
- **MSG4 Dato obligatorio:** Se muestra en la pantalla  IU10.1 Registrar Mensaje cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU10.1 Registrar Mensaje cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- **MSG6 Longitud inválida:** Se muestra en la pantalla  IU10.1 Registrar Mensaje cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido:** Se muestra en la pantalla  IU10.1 Registrar Mensaje cuando se registre un mensaje con un nombre o número que ya se encuentre registrado.

Av. Juan de Dios Báltiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. ☎ 57296000 Ext. 52045 ✉ ulises.velez@gmail.com

243





- **MSG18 Caracteres inválidos:** Se muestra en la pantalla  IU10.1 Registrar Mensaje cuando el nombre del mensaje contiene un carácter no válido.


## 3.44. IU 10.2 Modificar Mensaje

### 3.44.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor modificar la información de un mensaje.

### 3.44.2. Diseño

En la figura  IU10.2 Modificar Mensaje se muestra la pantalla "Modificar Mensaje: Parametrizado" que permite modificar un mensaje, si el mensaje no es parametrizado se mostrará la pantalla de la figura  IU10.2A Modificar Mensaje: No parametrizado. El actor deberá modificar la información mostrada y oprimir el botón **Aceptar**. El sistema validará y modificará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje **MSG1 Operación Exitosa** en la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes, para indicar que la información del mensaje se ha modificado correctamente. En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto en el que se encuentra trabajando.

Proyecto: ELD-P - Escuela Libre de Derecho Posgrado

## Modificar Mensaje

Ingrese la información solicitada.

### Información general del Mensaje

Clave: MSG

\*Número:

\*Nombre:

\*Descripción:

Para utilizar un parámetro escriba el token PARAM- más el nombre del parámetro.

\*Redacción:

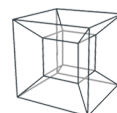
### Parámetros del Mensaje

Ingrese la descripción de los parámetros.

\*VALOR1:

\*DETERMINADOELEMENTOE:

Figura 3.53: IU10.2 Modificar Mensaje: Parametrizado



## Modificar Mensaje

Ingrese la información solicitada.

Información general del Mensaje

Clave: MSG

\*Número:

58

\*Nombre:

Traslape de periodo

\*Descripción:

Notifica al actor que el periodo ingresado se intersecta con otro periodo

\*Redacción:





Para utilizar un parámetro escriba el token PARAM- más el nombre del parámetro.  
 \$Periodo ingresado no permitido. Existe traslape de periodo

Aceptar

Cancelar

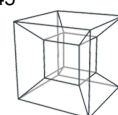
Figura 3.54: IU10.2A Modificar Mensaje: No parametrizado

### 3.44.3. Comandos

-  : Permite al actor guardar los cambios del mensaje, dirige a la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes.
-  : Permite al actor cancelar los cambios del mensaje, dirige a la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes.

### 3.44.4. Mensajes

- **MSG1 Operación exitosa:** Se muestra en la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes para indicar que la edición fue exitosa.
- **MSG4 Dato obligatorio:** Se muestra en la pantalla  IU10.2 Modificar Mensaje cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU10.2 Modificar Mensaje cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- **MSG6 Longitud inválida:** Se muestra en la pantalla  IU10.2 Modificar Mensaje cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido:** Se muestra en la pantalla  IU10.2 Modificar Mensaje cuando se registre un mensaje con un nombre o número que ya se encuentre registrado.
- **MSG18 Caracteres inválidos:** Se muestra en la pantalla  IU10.2 Modificar Mensaje cuando el nombre del mensaje contiene un carácter no válido.
- **MSG22 Modificación no permitida:** Se muestra en la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes cuando el mensaje que se desea modificar se encuentra asociado a casos de uso liberados.





## 3.45. IU 10.3 Consultar Mensaje

### 3.45.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor consultar la información de un actor.

### 3.45.2. Diseño

En la figura  IU10.3 Consultar Mensaje: Parametrizado se muestra la pantalla "Consultar Pantalla" que permite consultar la información de un actor que contiene parámetros, en el caso que el mensaje no tenga parámetros se muestra la pantalla  IU10.3A Consultar Mensaje: No parametrizado.

En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto en el que se encuentra trabajando.

Proyecto: ELD-P - Escuela Libre de Derecho Posgrado

## Consultar Mensaje

MSG 1 Operación correcta

### MSG 1 Operación correcta

Notifica al actor que la acción solicitada fue realizada correctamente.

**Redacción:** \$\$EI PARAM-DETERMINADOELEMENTO1 se PARAM-OPERACION1 correctamente.

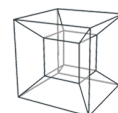
**Parámetros:** El mensaje tiene los siguientes parámetros:

**DETERMINADOELEMENTO1** : Es el artículo mas el elemento sobre el cual se realizará la acción.

**OPERACION1** : Es la acción que el actor solicitó realizar, redactada en pasado.

Regresar

Figura 3.55: IU10.3 Consultar Mensaje: Parametrizado





## Consultar Mensaje

MSG 43 Fecha no permitida


**MSG 43 Fecha no permitida**  
Notifica al actor que el rango de fechas ingresadas no es válido.

**Redacción:** \$La fecha de inicio debe ser mayor a la fecha actual y menor a la fecha de término.

Regresar

Figura 3.56: IU10.3A Consultar Mensaje: No parametrizado

### 3.45.3. Comandos

- **Regresar** : Permite al actor finalizar la operación, dirige a la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes.

### 3.45.4. Mensajes





- **MSG12 Ha ocurrido un error**: Se muestra en la pantalla  IU10 Gestionar Mensajes cuando el mensaje que se desea consultar no existe.

## 3.46. IU 11 Gestionar términos

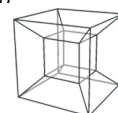
### 3.46.1. Objetivo

En esta pantalla el actor puede visualizar algunos atributos de los términos y las operaciones disponibles de acuerdo a si está relacionado a un caso de uso liberado.

### 3.46.2. Diseño

En la figura  IU11 Gestionar Términos de Glosario se muestra la pantalla "Gestionar Términos de Glosario", por medio de la cual se podrán gestionar los términos de un glosario de un proyecto a través de una tabla. El actor podrá solicitar el registro, la consulta, la modificación y la eliminación de un actor mediante los botones **Registrar**, ,  y , respectivamente.




En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto en el que se encuentra trabajando.



## Gestionar Términos del Glosario

Mostrar:  registros

Buscar:








Término	Acciones
Proyecto	  

Mostrando de 1 hasta 1 de un total de 1 registros.


Anterior  Siguiente

Figura 3.57: IU11 Gestionar Términos de Glosario

### 3.46.3. Comandos

-  [Registrar]: Permite al actor solicitar el registro de un término, dirige a la pantalla  IU11.1 Registrar Término.
-  [Modificar]: Permite al actor solicitar la modificación de un término, dirige a la pantalla  11.2 Modificar Término.
-  [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de un término, dirige a una pantalla emergente.
-  [Consultar]: Permite al actor solicitar la consulta de un término, dirige a la pantalla  IU11.3 Consultar Actor.

### 3.46.4. Mensajes



- **MSG2 No existe información:** Se muestra en la pantalla  IU11 Gestionar Términos de Glosario cuando no existen términos registradas.


## 3.47. IU 11.1 Registrar Término

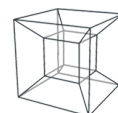
### 3.47.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor registrar la información de un término nuevo.

### 3.47.2. Diseño

En la figura  IU11.1 Registrar Término se muestra la pantalla "Registrar Término" que permite registrar un término. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón . El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje **MSG1 Operación Exitosa** en la pantalla  IU11 Gestionar Términos, para indicar que la información del término se ha registrado correctamente. En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto en el que se encuentra trabajando.



## Registrar Término del Glosario

Ingrese la información solicitada.



**Información general del Término**

\*Nombre:

\*Descripción:

Figura 3.58: I11.1 Registrar Término

### 3.47.3. Comandos

- **Aceptar** : Permite al actor guardar el registro de un término, dirige a la pantalla  IU11 Gestionar Términos.
- **Cancelar** : Permite al actor cancelar el registro de un término, dirige a la pantalla  IU11 Gestionar Términos

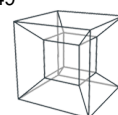
### 3.47.4. Mensajes

- **MSG1 Operación exitosa**: Se muestra en la pantalla  IU11 Gestionar Términos de Glosario para indicar que el registro fue exitoso.
- **MSG4 Dato obligatorio**: Se muestra en la pantalla  IU11.1 Registrar Término cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto**: Se muestra en la pantalla  IU11.1 Registrar Término cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- **MSG6 Longitud inválida**: Se muestra en la pantalla  IU11.1 Registrar Término cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido**: Se muestra en la pantalla  IU11.1 Registrar Término cuando se registre un término con un nombre que ya se encuentre registrado.
- **MSG18 Caracteres inválidos**: Se muestra en la pantalla  IU11.1 Registrar Término cuando el nombre del actor contiene un carácter no válido.



## 3.48. IU 11.2 Modificar Término


### 3.48.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor modificar la información de un término.



### 3.48.2. Diseño

En la figura  IU11.2 Modificar Término se muestra la pantalla "Modificar Término" en la cual el actor deberá ingresar la información solicitada. Una vez ingresada la información, el actor deberá oprimir el botón . El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje **MSG1 Operación Exitosa** en la pantalla  IU11 Gestionar Términos de Glosario, para indicar que la información del término se ha modificado correctamente. En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto en el que se encuentra trabajando.

## Modificar Término del Glosario

Ingrese la información solicitada.

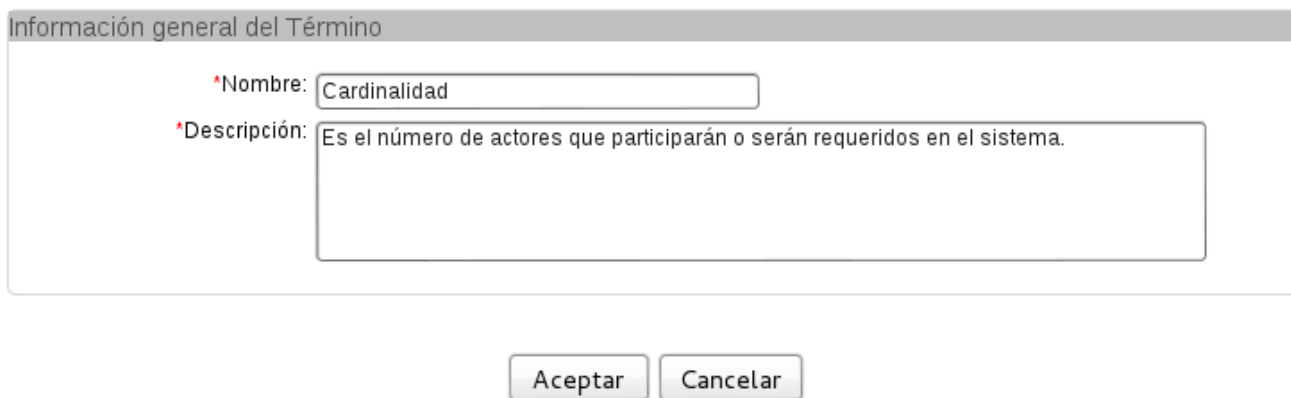








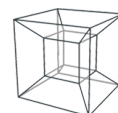
Figura 3.59: IU11.2 Modificar Término





### 3.48.3. Comandos

-  : Permite al actor guardar los cambios del término, dirige a la pantalla  IU11 Gestionar Términos de Glosario.
-  : Permite al actor cancelar la modificación del actor, dirige a la pantalla  IU11 Gestionar Términos de Glosario.

### 3.48.4. Mensajes

- **MSG1 Operación exitosa**: Se muestra en la pantalla  IU11 Gestionar Términos de Glosario para indicar que la edición fue exitosa.
- **MSG4 Dato obligatorio**: Se muestra en la pantalla  IU11.2 Modificar Término cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto**: Se muestra en la pantalla  IU11.2 Modificar Término cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.




- **MSG6 Longitud inválida:** Se muestra en la pantalla  IU11.2 Modificar Término cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido:** Se muestra en la pantalla  IU11.2 Modificar Término cuando se registre un término con un nombre que ya exista en el sistema.
- **MSG18 Caracteres inválidos:** Se muestra en la pantalla  IU11.2 Modificar Término cuando el nombre del término contiene un carácter no válido.
- **MSG22 Modificación no permitida:** Se muestra en la pantalla  IU11 Gestionar Términos de Glosario cuando el término que se desea modificar se encuentra asociado a casos de uso liberados.

## 3.49. IU 11.3 Consultar Término

### 3.49.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor consultar la de un término del glosario.s

### 3.49.2. Diseño

En la figura  IU11.3 Consultar Término se muestra la pantalla "Consultar Término" que permite consultar la información de un término.

En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto en el que se encuentra trabajando.

Proyecto: ELD-P - Escuela Libre de Derecho Posgrado

## Consultar Término del Glosario

Grupo

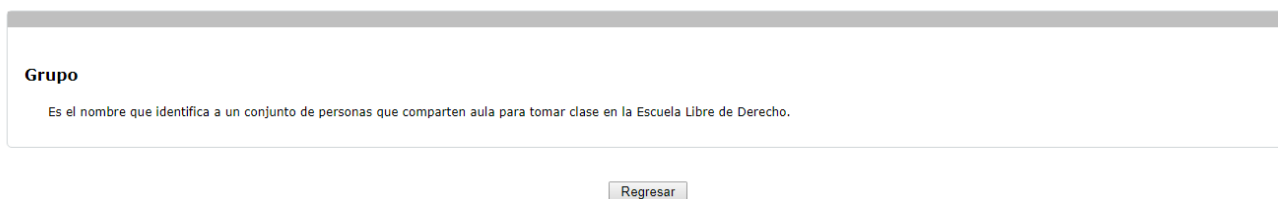


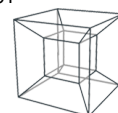
Figura 3.60: IU11.3 Consultar Término

### 3.49.3. Comandos

-  : Permite al actor finalizar la operación, dirige a la pantalla  IU11 Gestionar Términos de Glosario.

### 3.49.4. Mensajes

- **MSG12 Ha ocurrido un error:** Se muestra en la pantalla  IU11 Gestionar Términos de Glosario cuando el término que se desea consultar no existe.








## 3.50. IU 12 Gestionar Entidades

### 3.50.1. Objetivo

En esta pantalla el actor puede visualizar algunos atributos de las entidades y las operaciones disponibles de acuerdo a si el elemento está siendo editado.

### 3.50.2. Diseño

En la figura  IU12 Gestionar Entidades se muestra la pantalla "Gestionar Entidades", por medio de la cual se podrán gestionar las entidades de un proyecto a través de una tabla. El actor podrá solicitar el registro, la consulta, la modificación y la eliminación de un actor mediante los botones , ,  y  respectivamente.

Los botones correspondientes a las opciones mencionadas para cada uno de los registros aparecerán en la tabla dependiendo de si un analista está modificando el elemento. Cuando un elemento está siendo modificado, los demás analistas solamente podrán consultarlo. Cuando ninguno de los analistas este modificando la entidad, los botones para modificar y eliminar estarán disponibles.

En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto en el que se encuentra trabajando.

Proyecto: ELD-P - Escuela Libre de Derecho Posgrado

## Gestionar Entidades








Mostrar  registros Buscar:

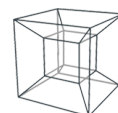
Entidad	Acciones
Cita de Entrevista	  
Contacto	  
Gestión de Entrevistadores	  
Horario de Entrevista	  

Mostrando de 1 hasta 4 de un total de 4 registros. Anterior  Siguiente

Figura 3.61: IU12 Gestionar Entidades

### 3.50.3. Comandos

-  : Permite al actor solicitar el registro de una entidad, dirige a la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad.
-  [Modificar]: Permite al actor solicitar la edición de una entidad, dirige a la pantalla  IU12.2 Modificar Entidad.
-  [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de una entidad, dirige a una pantalla emergente.
-  [Consultar]: Permite al actor solicitar la consulta de una entidad, dirige a la pantalla  IU12.3 Consultar Entidad.



### 3.50.4. Mensajes


- **MSG2 No existe información:** Se muestra en la pantalla  IU8 Gestionar Actores cuando no existen entidades registradas.


## 3.51. IU 12.1 Registrar Entidad

### 3.51.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor registrar la información de una entidad así como gestionar sus atributos.

### 3.51.2. Diseño

En la figura  IU12.1 Registrar Entidad se muestra la pantalla "Registrar Entidad" que permite registrar una entidad en el sistema. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón **Aceptar**. El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje **MSG1 Operación Exitosa** en la pantalla  IU12 Gestionar Entidades, para indicar que la información de la entidad se ha registrado correctamente. En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto en el que se encuentra trabajando.

## Registrar Entidad

Ingrese la información solicitada.

**Información general de la Entidad**

\*Nombre:

\*Descripción:

**Atributos de la Entidad**

Mostrar  registros

Buscar:

Atributo	Tipo de dato	Obligatorio	Acciones
No se han encontrado registros.			

Mostrando 0 de 0 registros.

Registrar

Anterior


Siguiente

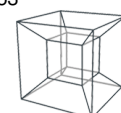
Aceptar



Cancelar

Figura 3.62: IU12.1 Registrar Entidad


### 3.51.3. Comandos

- **Aceptar**: Permite al actor guardar el registro de la entidad, dirige a la pantalla  IU12 Gestionar Entidades.



-  : Permite al actor cancelar el registro de la entidad, dirige a la pantalla  IU12 Gestionar Entidades.

### 3.51.4. Mensajes



- **MSG1 Operación exitosa:** Se muestra en la pantalla  IU12 Gestionar Entidades para indicar que el registro fue exitoso.
- **MSG4 Dato obligatorio:** Se muestra en la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- **MSG6 Longitud inválida:** Se muestra en la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido:** Se muestra en la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad cuando se registre una entidad con un nombre que ya se encuentre registrado.
- **MSG16 Registro necesario:** Se muestra en la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad cuando el actor no ingrese ningún atributo.
- **MSG18 Caracteres inválidos:** Se muestra en la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad cuando el nombre de la entidad contiene un carácter no válido.

## 3.52. IU 12.1.1 Registrar Atributo

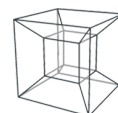
### 3.52.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor registrar la información de un atributo.

### 3.52.2. Diseño

En la figura  IU12.1.1 Registrar Atributo se muestra la pantalla "Registrar Atributo" que permite registrar un atributo perteneciente a un entidad en el sistema. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón . El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto en el que se encuentra trabajando.





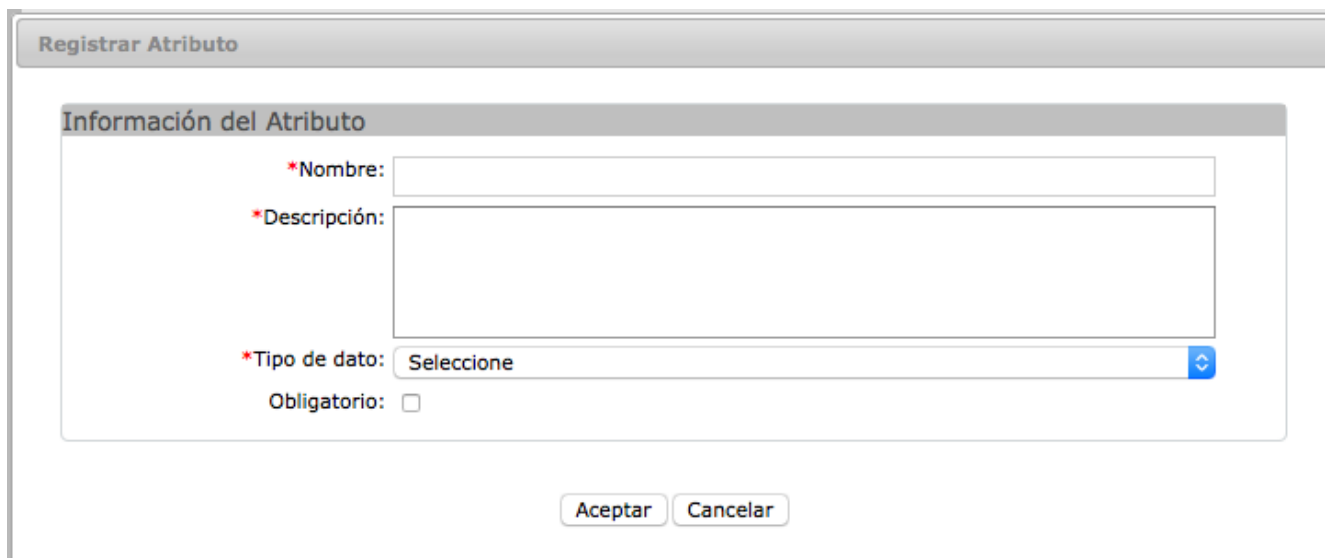



Figura 3.63: IU12.1.1 Registrar Atributo

Los datos solicitados dependerán del tipo de dato seleccionado:

- Tipo de dato "Archivo" el sistema solicitará los formatos válidos así como el tamaño máximo, como se muestra en la figura  IU12.1.1A Registrar Atributo: Archivo.


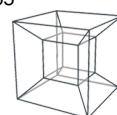

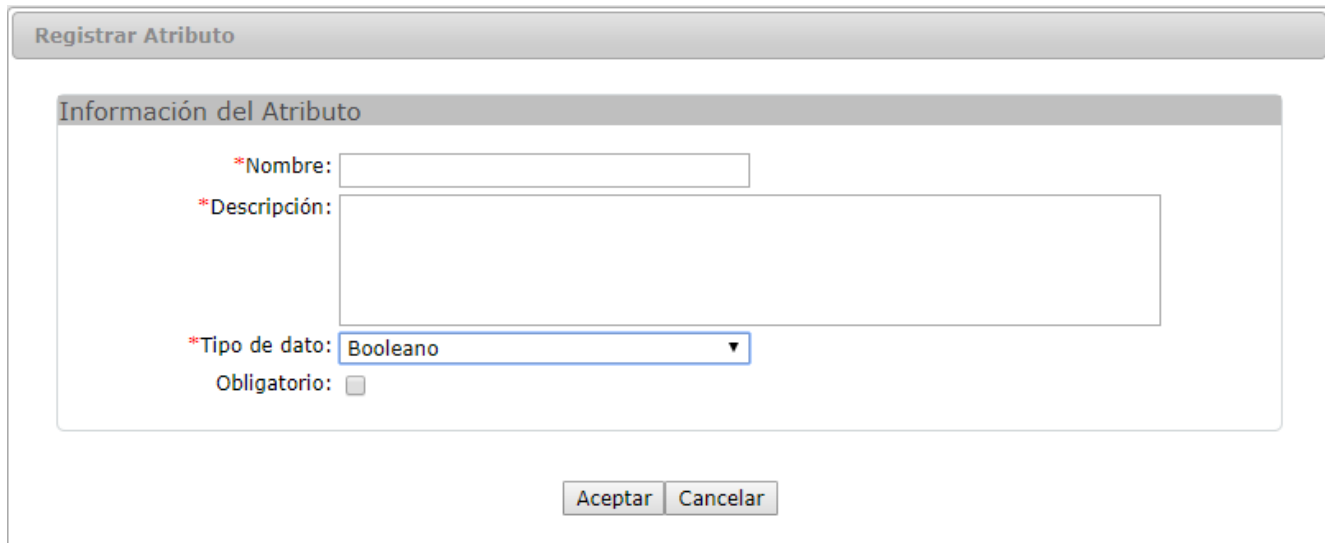


Figura 3.64: IU12.1.1A Registrar Atributo: Archivo



- Tipo de dato "Booleano" o "Fecha", el sistema no solicitará ningún dato extra, como se muestra en la figura  IU12.1.1B Registrar Atributo: Booleano, Fecha




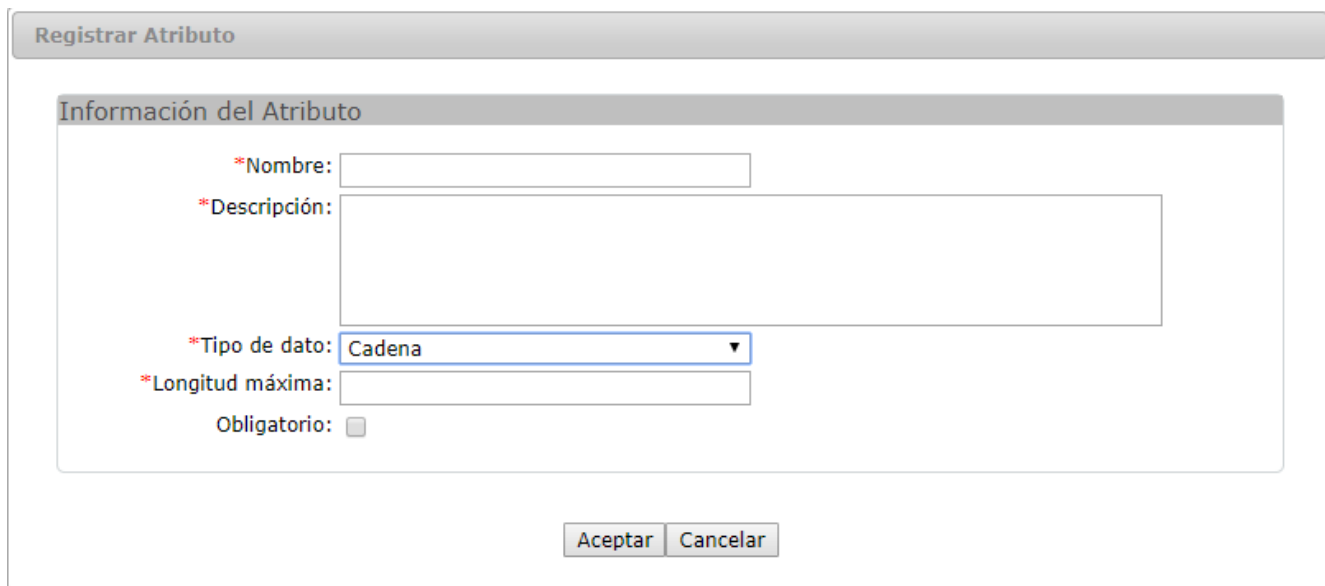
The dialog box is titled "Registrar Atributo". It contains a section "Información del Atributo" with the following fields:

- \*Nombre: A text input field.
- \*Descripción: A large text area.
- \*Tipo de dato: A dropdown menu showing "Booleano".
- Obligatorio: An unchecked checkbox.

At the bottom, there are two buttons: "Aceptar" and "Cancelar".

Figura 3.65: IU12.1.1B Registrar Atributo: Booleano, Fecha

- Tipo de dato "Cadena," "Entero" o "Flotante", el sistema solicitará la longitud máxima, como se muestra en la figura  IU12.1.1C Registrar Atributo: Cadena, Entero, Flotante

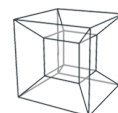


The dialog box is titled "Registrar Atributo". It contains a section "Información del Atributo" with the following fields:

- \*Nombre: A text input field.
- \*Descripción: A large text area.
- \*Tipo de dato: A dropdown menu showing "Cadena".
- \*Longitud máxima: A text input field.
- Obligatorio: An unchecked checkbox.

At the bottom, there are two buttons: "Aceptar" and "Cancelar".

Figura 3.66: IU12.1.1C Registrar Atributo: Cadena, Entero, Flotante










- Tipo de dato "Otro", el sistema solicitará el tipo especificado, como se muestra en la figura  IU12.1.1D Registrar Atributo: Otro







Figura 3.67: IU12.1.1D Registrar Atributo: Otro

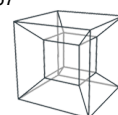
### 3.52.3. Comandos

-  : Permite al actor guardar el registro del atributo, dirige a la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad o  IU12.2 Modificar Entidad.
-  : Permite al actor cancelar el registro del atributo, dirige a la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad o  IU12.2 Modificar Entidad.

### 3.52.4. Mensajes

- **MSG4 Dato obligatorio:** Se muestra en la pantalla  IU12.1.1 Registrar Atributo cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU12.1.1 Registrar Atributo cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- **MSG6 Longitud inválida:** Se muestra en la pantalla  IU12.1.1 Registrar Atributo cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido:** Se muestra en la pantalla  IU12.1.1 Registrar Atributo cuando se registre un atributo con un nombre que ya se encuentre registrado.



## 3.53. IU 12.1.2 Modificar Atributo



### 3.53.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor modificar la información de un atributo.

### 3.53.2. Diseño

En la figura  IU12.1.2 Modificar Atributo se muestra la pantalla "Modificar Atributo" que permite realizar cambios a un atributo perteneciente a una entidad de un proyecto. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón . El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto en el que se encuentra trabajando.

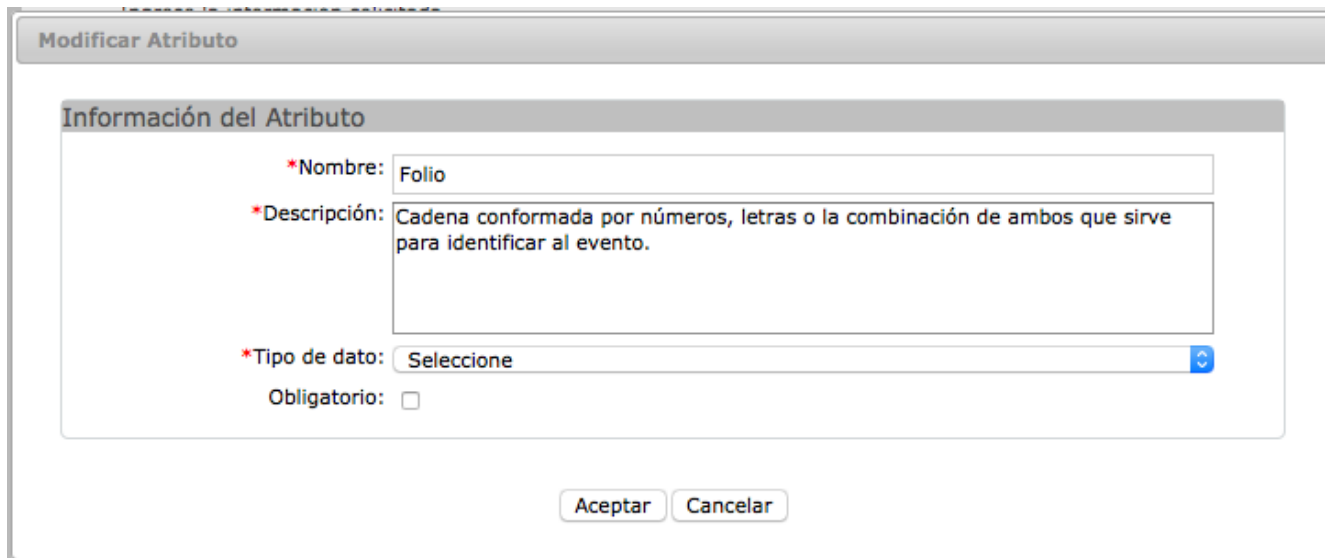

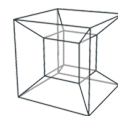
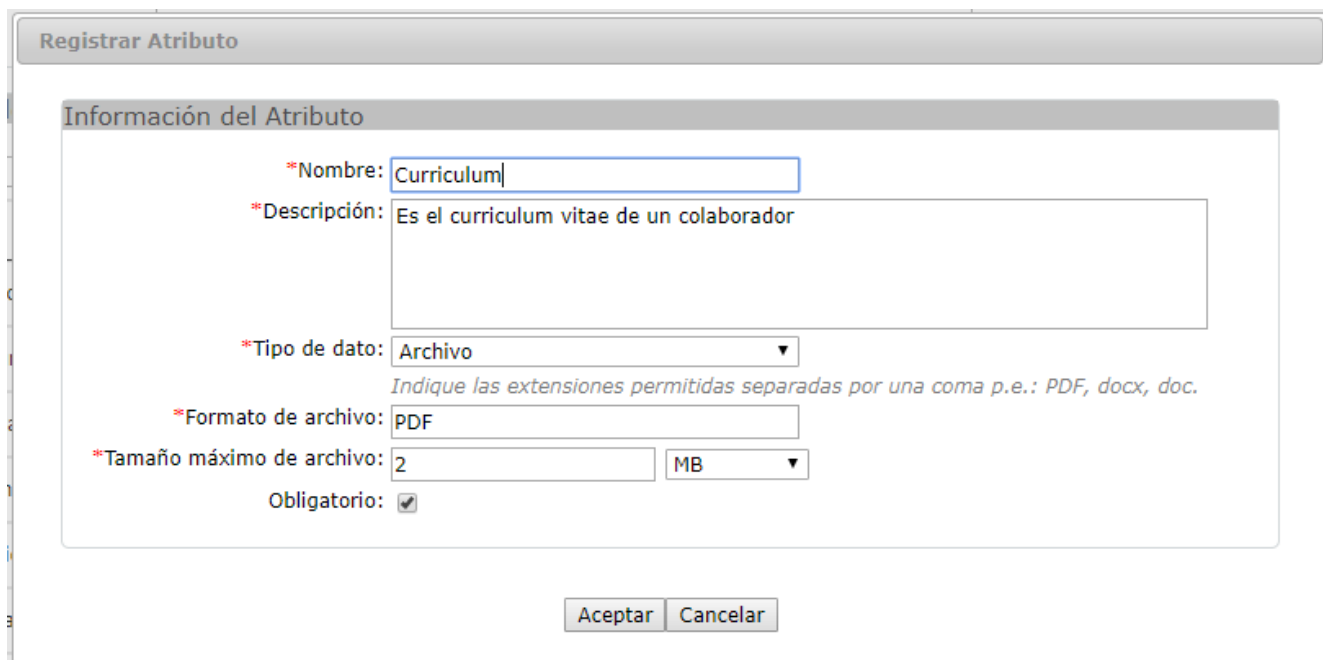


Figura 3.68: IU12.1.2 Modificar Atributo

La información mostrada dependerá del tipo de dato:

- Tipo de dato "Archivo" el sistema solicitará los formatos válidos así como el tamaño máximo, como se muestra en la figura  IU12.1.1A Registrar Atributo: Archivo.





**Registrar Atributo**

**Información del Atributo**

\*Nombre:

\*Descripción:

\*Tipo de dato:


*Indique las extensiones permitidas separadas por una coma p.e.: PDF, docx, doc.*

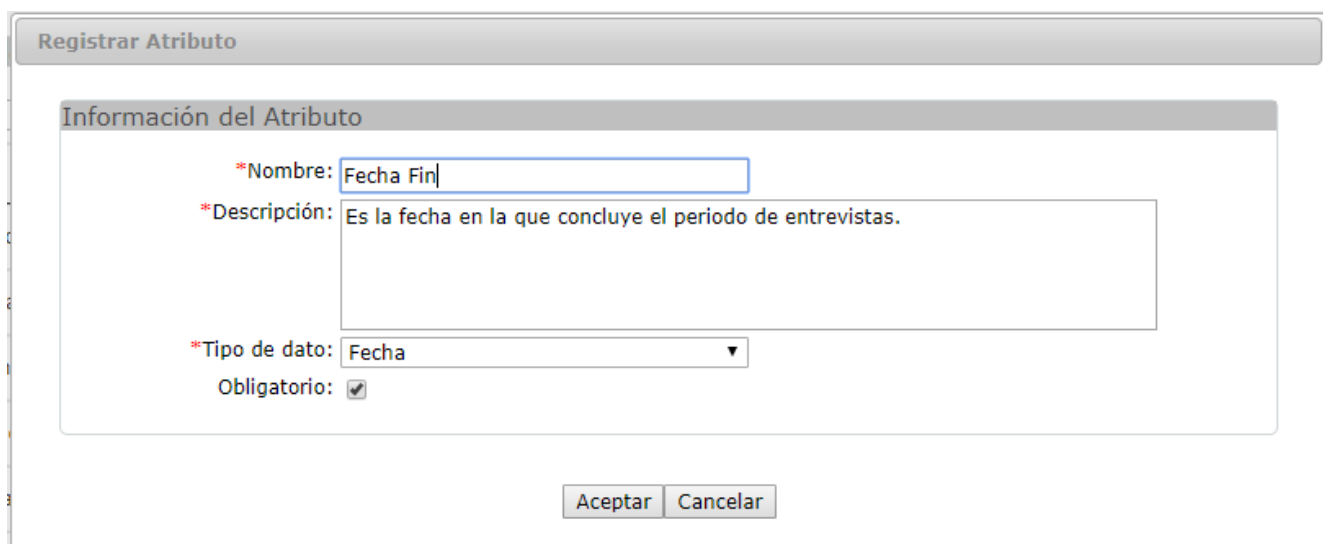
\*Formato de archivo:

\*Tamaño máximo de archivo:

Obligatorio: ☒

Figura 3.69: IU12.1.2A Modificar Atributo: Archivo

- Tipo de dato "Booleano" o "Fecha", el sistema no solicitará ningún dato extra, como se muestra en la figura  IU12.1.1B Registrar Atributo: Booleano, Fecha



**Registrar Atributo**

**Información del Atributo**

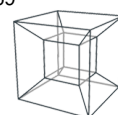
\*Nombre:


\*Descripción:

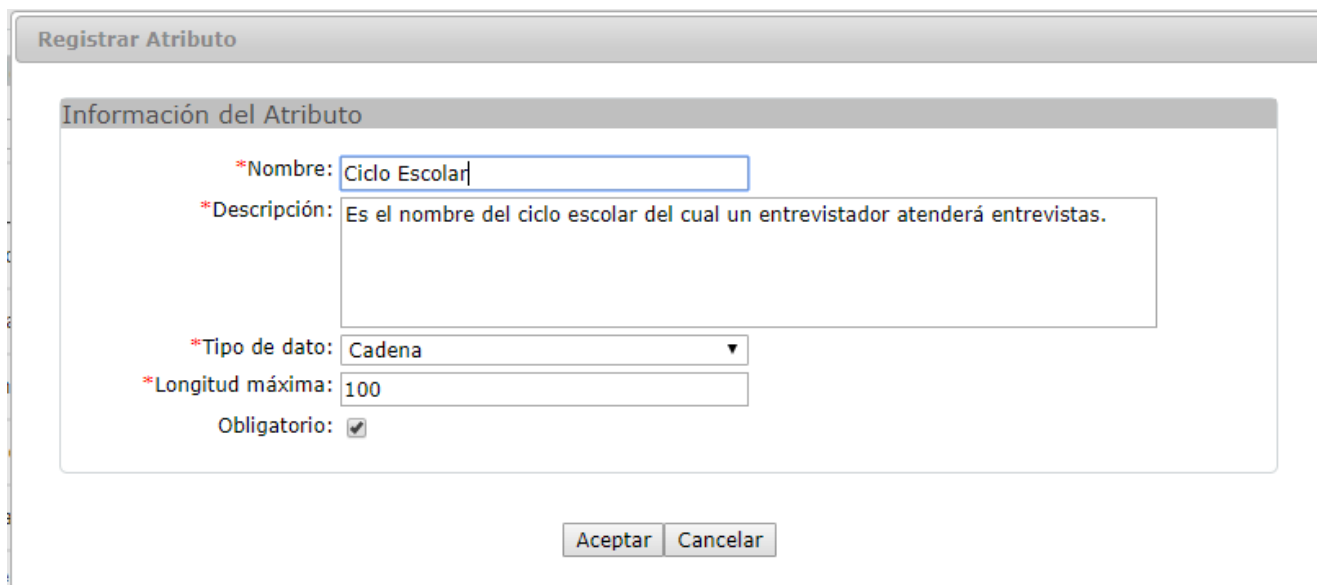
\*Tipo de dato:

Obligatorio: ☒

Figura 3.70: IU12.1.2B Modificar Atributo: Booleano, Fecha



- Tipo de dato "Cadena," "Entero" o "Flotante", el sistema solicitará la longitud máxima, como se muestra en la figura  IU12.1.1C Registrar Atributo: Cadena, Entero, Flotante




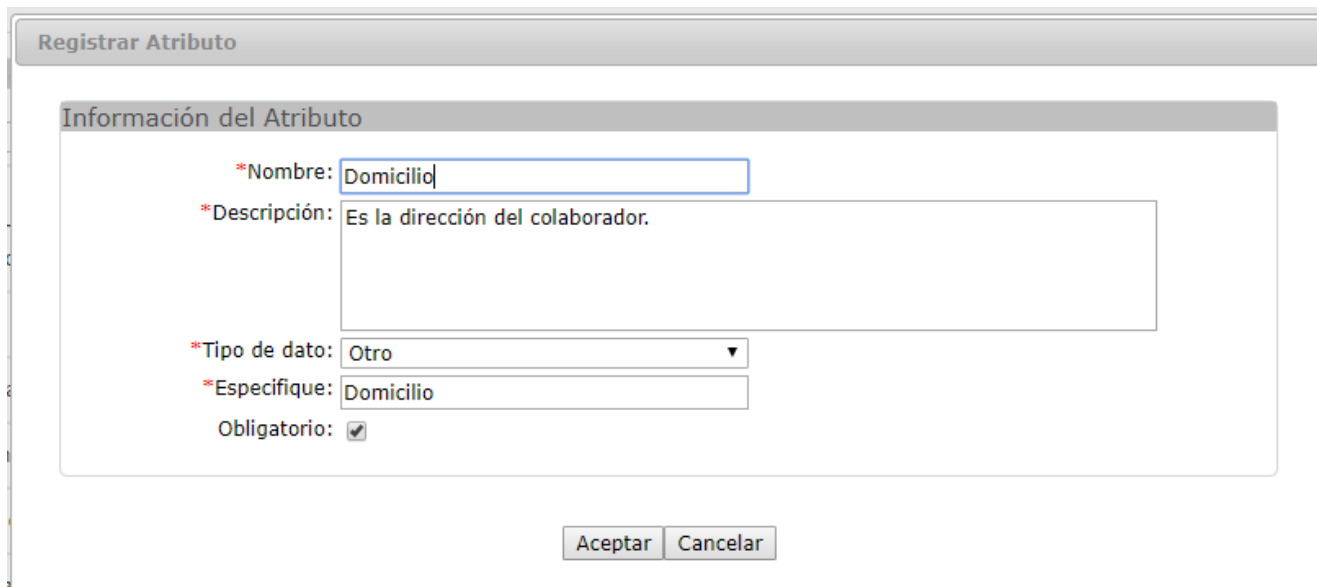
The screenshot shows a dialog box titled "Registrar Atributo". Inside, there is a section titled "Información del Atributo". The fields are as follows:

- \*Nombre:
- \*Descripción:
- \*Tipo de dato: - \*Longitud máxima:
- Obligatorio: ☒

At the bottom, there are two buttons: "Aceptar" and "Cancelar".

Figura 3.71: IU12.1.2C Modificar Atributo: Cadena, Entero, Flotante

- Tipo de dato "Otro", el sistema solicitará el tipo especificado, como se muestra en la figura  IU12.1.1D Registrar Atributo: Otro

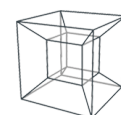


The screenshot shows a dialog box titled "Registrar Atributo". Inside, there is a section titled "Información del Atributo". The fields are as follows:







- \*Nombre:
- \*Descripción:
- \*Tipo de dato: - \*Especifique:
- Obligatorio: ☒

At the bottom, there are two buttons: "Aceptar" and "Cancelar".





Figura 3.72: IU12.1.2D Modificar Atributo: Otro



### 3.53.3. Comandos

-  : Permite al actor guardar los cambios del atributo, dirige a la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad o  IU12.2 Modificar Entidad.
-  : Permite al actor cancelar la edición del atributo, dirige a la pantalla  IU12.1 Registrar Entidad o  IU12.2 Modificar Entidad.

### 3.53.4. Mensajes



- **MSG4 Dato obligatorio:** Se muestra en la pantalla  IU12.1.2 Modificar Atributo cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU12.1.2 Modificar Atributo cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- **MSG6 Longitud inválida:** Se muestra en la pantalla  IU12.1.2 Modificar Atributo cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido:** Se muestra en la pantalla  IU12.1.2 Modificar Atributo cuando se registre un atributo con un nombre que ya se encuentre registrado.


## 3.54. IU 12.2 Modificar Entidad

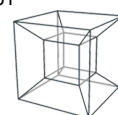
### 3.54.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor editar la información de una entidad así como gestionar sus atributos.

### 3.54.2. Diseño

En la figura  IU12.2 Modificar Entidad se muestra la pantalla "Modificar Entidad" que permite editar la información una entidad registrada en el sistema. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón . El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje **MSG1 Operación Exitosa** en la pantalla  IU12 Gestionar Entidades, para indicar que la información de la entidad se ha modificado correctamente. En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto en el que se encuentra trabajando.



## Modificar Entidad

Ingrese la información solicitada.







### Información general de la Entidad

\*Nombre:   
 \*Descripción:

### Atributos de la Entidad

Mostrar  registros

Buscar:



Atributo	Tipo de dato	Obligatorio	Acciones
Ciclo Escolar	Cadena	Si	 
Entrevistador	Cadena	Si	 
Fecha Fin	Fecha	Si	 
Fecha Inicio	Fecha	Si	 
Programa Académico	Cadena	No	 

Mostrando de 1 hasta 5 de un total de 5 registros.







Anterior  Siguiente

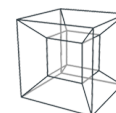
Figura 3.73: IU12.1 Modificar Entidad

### 3.54.3. Comandos



- : Permite al actor guardar los cambios de la entidad, dirige a la pantalla  IU12 Gestionar Entidades.
- : Permite al actor cancelar la edición de la entidad, dirige a la pantalla  IU12 Gestionar Entidades.

### 3.54.4. Mensajes

- **MSG1 Operación exitosa:** Se muestra en la pantalla  IU12 Gestionar Entidades para indicar que el registro fue exitoso.
- **MSG4 Dato obligatorio:** Se muestra en la pantalla  IU12.2 Modificar Entidad cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG5 Dato incorrecto:** Se muestra en la pantalla  IU12.2 Modificar Entidad cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- **MSG6 Longitud inválida:** Se muestra en la pantalla  IU12.2 Modificar Entidad cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- **MSG7 Registro repetido:** Se muestra en la pantalla  IU12.2 Modificar Entidad cuando se registre una entidad con un nombre que ya se encuentre registrado.
- **MSG16 Registro necesario:** Se muestra en la pantalla  IU12.2 Modificar Entidad cuando el actor no ingrese ningún atributo.






- **MSG18 Caracteres inválidos:** Se muestra en la pantalla  IU12.2 Modificar Entidad cuando el nombre de la entidad contiene un carácter no válido.
- **MSG22 Modificación no permitida:** Se muestra en la pantalla  IU12 Gestionar Entidades cuando la entidad que se desea modificar se encuentra asociado a casos de uso liberados.

## 3.55. IU 12.3 Consultar Entidad

### 3.55.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor consultar la información de una entidad de un proyecto.

### 3.55.2. Diseño

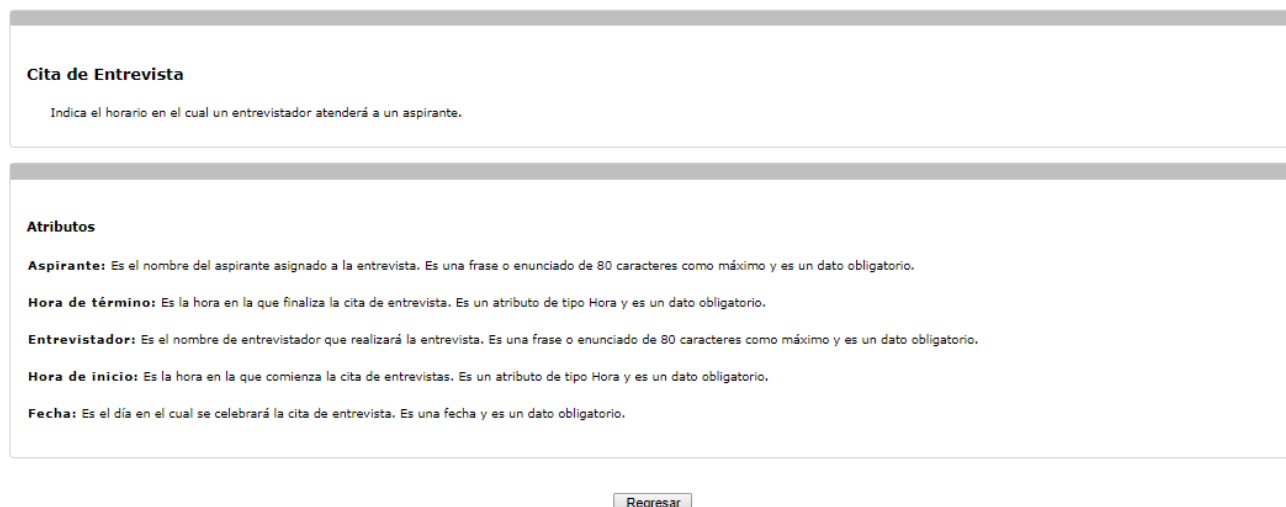
En la figura  IU12.3 Consultar Entidad se muestra la pantalla "Consultar Entidad" que permite consultar la información asociada a una entidad.

En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto en el que se encuentra trabajando.

Proyecto: ELD-P - Escuela Libre de Derecho Posgrado

## Consultar Entidad

Cita de Entrevista



**Cita de Entrevista**

Indica el horario en el cual un entrevistador atenderá a un aspirante.

**Atributos**

**Aspirante:** Es el nombre del aspirante asignado a la entrevista. Es una frase o enunciado de 80 caracteres como máximo y es un dato obligatorio.

**Hora de término:** Es la hora en la que finaliza la cita de entrevista. Es un atributo de tipo Hora y es un dato obligatorio.

**Entrevistador:** Es el nombre de entrevistador que realizará la entrevista. Es una frase o enunciado de 80 caracteres como máximo y es un dato obligatorio.



**Hora de inicio:** Es la hora en la que comienza la cita de entrevistas. Es un atributo de tipo Hora y es un dato obligatorio.

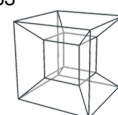
**Fecha:** Es el día en el cual se celebrará la cita de entrevista. Es una fecha y es un dato obligatorio.

Regresar

Figura 3.74: IU12.3 Consultar Entidad

### 3.55.3. Comandos

-  : Permite al actor finalizar la operación, dirige a la pantalla  IU12 Gestionar Entidades.



### 3.55.4. Mensajes

- **MSG12 Ha ocurrido un error:** Se muestra en la pantalla  IU12 Gestionar Entidades cuando la entidad que se desea consultar no existe.

## 3.56. Mensajes del sistema

En esta sección se describen los mensajes utilizados en el prototipo actual del sistema. Los mensajes se refieren a todos aquellos avisos que el sistema muestra al actor a través de la pantalla debido a diversas razones, por ejemplo: informar acerca de algún fallo en el sistema o para notificar acerca de alguna operación importante sobre la información.

### MSG1 Operación exitosa



**Tipo:** Notificación

**Objetivo:** Notificar al actor que la operación solicitada fue realizada exitosamente.

**Redacción:** DETERMINADO ENTIDAD ha sido OPERACIÓN exitosamente.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- DETERMINADO ENTIDAD: Artículo determinado más el nombre de la entidad sobre la que se realiza la operación.
- OPERACIÓN: Es la acción que el actor solicitó realizar. Redactada en pasado.

**Ejemplo:**

- El actor ha sido *registrado* exitosamente.
- El Caso de uso ha sido *modificado* exitosamente.

### MSG2 No existe información



**Tipo:** Notificación

**Objetivo:** Notificar al actor que aún no existe información registrada en el editor.

**Redacción:** No se encontraron registros.

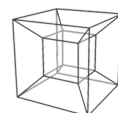
### MSG3 Caso de uso terminado



**Tipo:** Notificación

**Objetivo:** Notificar al actor que ha terminado de registrar el caso de uso y este está listo para ser revisado.

**Redacción:** El caso de uso ha sido registrado exitosamente. Ahora el caso de uso puede ser revisado



### MSG4 Dato Obligatorio



**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor la omisión de algún dato obligatorio por ingresar

**Redacción:** Dato Obligatorio.

### MSG5 Formato de campo incorrecto



**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que el dato no tiene el formato solicitado.

**Redacción:** Formato incorrecto, ingrese ARTICULO TIPODATO.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- TIPODATO: Indica el tipo de dato, por ejemplo cadena o número.
- ARTICULO: Es el artículo que refiere gramaticalmente el género de un tipo de dato.

**Ejemplo:** • Formato incorrecto, ingrese *una cadena*.

- Formato incorrecto, ingrese *un número*.

### MSG6 Longitud inválida



**Tipo:** Error

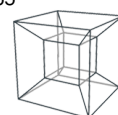
**Objetivo:** Notificar al actor que el dato ingresado en alguno de los campos del formulario no cumple con la longitud especificada.

**Redacción:** Ingrese máximo TAMAÑO TIPODATO.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- TAMAÑO: Indica el tamaño requerido del campo.
- TIPODATO: Indica la unidad en que se mide la longitud del campo.

**Ejemplo:** • Ingrese máximo *4 dígitos*.



### MSG7 Registro duplicado



**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que ya existe un elemento con las mismas características.

**Redacción:** DETERMINADO ENTIDAD VALOR ya existe.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- DETERMINADO ENTIDAD: Es un artículo determinado más la entidad sobre la que se efectúa la operación.
- VALOR: Es el valor que toma determinado atributo de la entidad.

**Ejemplo:** • El *Caso de uso 1* ya existe.

- El *Módulo admisión* ya existe.

### MSG8 Caso de uso terminado



**Tipo:** Confirmación

**Objetivo:** Preguntar al usuario si desea continuar con la operación debido a que no podrá realizar ningún cambio.

**Redacción:** "¿Está seguro de marcar como terminado este elemento? La información será enviada a revisión y no podrá realizar ningún cambio".

### MSG9 Elemento no referenciado



**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que un actor, entrada, salida, regla de negocio o mensaje no está siendo utilizado en las trayectorias.

**Redacción:** Hay elementos que no están siendo utilizados en las trayectorias.

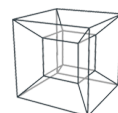
### MSG10 Confirmar eliminación



**Tipo:** Confirmación

**Objetivo:** Preguntar al actor si desea confirmar la eliminación.

**Redacción:** ¿Está seguro de que quiere eliminar este registro?



**MSG11 Elemento no agregado**

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Informar al actor que algunos elementos mencionados en las trayectorias no están en la descripción del caso de uso.

**Redacción:** Hay elementos que están siendo utilizados en las trayectorias pero no están en la descripción del caso de uso.

**MSG12 Ha ocurrido un error**

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Informar al actor que no es posible realizar la operación debido a que ha ocurrido un error inesperado en el sistema.

**Redacción:** Ha ocurrido un error.

**MSG13 Eliminación no permitida**

**Tipo:** Error

**Objetivo:** Informar al actor que el elemento seleccionado no puede eliminarse debido a que está siendo referenciado en algún caso de uso.

**Redacción:** Este elemento no se puede eliminar debido a que está siendo referenciado en: LISTA

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- LISTA: Es la lista de razones por las que no se puede eliminar el elemento.

**Ejemplo:** • Este elemento no se puede eliminar debido a que está siendo referenciado en: *Paso 14 de la trayectoria principal del caso de uso CUAD1.3.1 Agregar Horario de Entrevista.*

**MSG14 Dato no registrado**

**Tipo:** Error

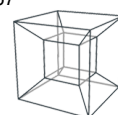
**Objetivo:** Informar al actor que el dato que ingresó o referenció no existe en el sistema.

**Redacción:** Datos incorrectos, DETERMINADO ELEMENTO VALOR no se encuentra registrado en el sistema.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- DETERMINADO ENTIDAD: Artículo determinado más el nombre de un elemento.
- VALOR: El nombre o identificador de la entidad que no está registrada en el sistema.

**Ejemplo:** • Dato incorrectos, el actor *Coordinador control escolar* no se encuentra registrado en el sistema.



### MSG15 Registro incorrecto



**Tipo:** Error

**Objetivo:** Informar al actor que alguno de los registros de alguna gestión no es correcto.

**Redacción:** Alguno de DETERMINADO ENTIDAD no es correcto.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- DETERMINADO ENTIDAD: Artículo determinado más el nombre de un elemento.

**Ejemplo:**

- Alguna de los *mensajes* no es correcto.

### MSG16 Registro necesario



**Tipo:** Error

**Objetivo:** Informar al actor que debe realizar el registro de al menos un elemento para continuar con la operación.

**Redacción:** Ingrese al menos INDETERMINADO ENTIDAD.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- INDETERMINADO ENTIDAD: Artículo indeterminado más el nombre de una entidad.

**Ejemplo:**

- Ingrese al menos un *paso*.
- Ingrese al menos un *caso de uso*.

### MSG17 Falta información



**Tipo:** Error

**Objetivo:** Informar al actor que es necesario que registre un elemento para solicitar la operación.

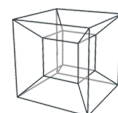
**Redacción:** No es posible realizar la operación debido a que no ha registrado ELEMENTO.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- ELEMENTO: Elemento o elementos que son necesarios para solicitar la operación.

**Ejemplo:**

- No es posible realizar la operación debido a que no ha registrado *colaboradores*.



### MSG18 Caracteres inválidos



**Tipo:** Error

**Objetivo:** Informar al actor que el dato que ingresó no puede contener coma, punto, punto medio, dos puntos o guión bajo.

**Redacción:** DETERMINADO ATRIBUTO no puede contener coma, punto, punto medio, dos puntos o guión bajo.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- DETERMINADO ATRIBUTO: Artículo determinado más el nombre del atributo que no puede contener coma, punto, punto medio, dos puntos o guión bajo.

**Ejemplo:**

- *El nombre* no puede contener coma, punto, punto medio, dos puntos o guión bajo.

### MSG19 Token incorrecto



**Tipo:** Error

**Objetivo:** Informar al actor que no es posible realizar la operación debido a que el token ingresado es incorrecto.

**Redacción:** El token ingresado para DETERMINADO ELEMENTO es incorrecto.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- DETERMINADO ELEMENTO: Artículo determinado más el nombre del elemento que se desea referenciar.

**Ejemplo:**

- El token ingresado para el *caso de uso* es incorrecto.

### MSG20 Formato de archivo incorrecto



**Tipo:** Error

**Objetivo:** Informar al actor que el archivo seleccionado no cumple con el formato especificado en el modelo conceptual.

**Redacción:** Formato incorrecto, seleccione un archivo con formato FORMATO.

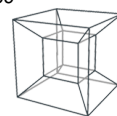
**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- FORMATO: Es el formato o formatos que se permiten para el archivo de acuerdo al modelo conceptual.

**Ejemplo:**

- Formato incorrecto, seleccione un archivo con formato *jpeg*.

- Formato incorrecto, seleccione un archivo con formato *png*.



### MSG21 Se ha excedido el tamaño del archivo



**Tipo:** Error

**Objetivo:** Informar al actor que el archivo seleccionado excede el tamaño máximo especificado en el modelo conceptual.

**Redacción:** El archivo no puede exceder TAMAÑO UNIDAD.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- **TAMAÑO:** Es el tamaño máximo permitido especificado en el modelo conceptual.
- **UNIDAD:** Es la unidad en que se especificó el tamaño máximo del archivo.

**Ejemplo:** • El archivo no puede exceder 2 MB.

### MSG22 Modificación no permitida



**Tipo:** Error

**Objetivo:** Informar al actor que el elemento seleccionado no puede modificarse debido a que se encuentra asociado algún caso de uso liberados.

**Redacción:** Este elemento no se puede modificar debido a que está siendo referenciado en casos de uso liberados: LISTA

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- **LISTA:** Es la lista de casos de uso liberados en los que se utiliza el elemento.

**Ejemplo:** • Este elemento no se puede modificar debido a que está siendo referenciado en casos de uso liberados: *CUAD1 Gestionar Entrevistadores para Oferta Académica, CUAD1.2 Agregar Programas Académicos Ofertados.*

### MSG23 Correo electrónico y/o contraseña incorrectos



**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que no es posible iniciar sesión debido a que su correo y/o contraseña son incorrectos.

**Redacción:** Correo electrónico y/o contraseña incorrectos.

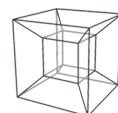
### MSG24 Recuperar contraseña



**Tipo:** Notificación

**Objetivo:** Informar al actor que se ha enviado un correo electrónico con su contraseña.

**Redacción:** Se ha enviado un correo electrónico con su contraseña, favor de verificarlo.





### MSG25 Datos de Sesión



**Tipo:** Notificación

**Objetivo:** Proporcionar al usuario sus datos para iniciar sesión.

**Redacción:** Bienvenido(a) a PRISMA, los datos con los que deberá iniciar sesión son: Nombre de usuario: NOMBRE, Contraseña: CONTRASEÑA.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- NOMBRE: gerardo@mail.com
- CONTRASEÑA: 123456

### MSG26 Orden de fechas



**Tipo:** Error

**Objetivo:** Informar al actor que las fechas de término deben ser posteriores a las fechas de inicio.

**Redacción:** La FECHATERMINO debe ser posterior a la FECHAINICIO.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- FECHATERMINO: Es la fecha de término.
- FECHAINICIO: Es la fecha de inicio.

**Ejemplo:** • La *fecha de inicio programada* debe ser posterior a la *fecha de término programada*.

### MSG27 Confirmación de término



**Tipo:** Notificación

**Objetivo:** Solicitar la confirmación del actor para terminar el caso de uso.

**Redacción:** ¿Está seguro de que quiere terminar el caso de uso?

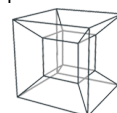
### MSG28 Longitud de CURP inválida



**Tipo:** Error

**Objetivo:** Informar al actor que la CURP ingresada no cumple con la longitud especificada.

**Redacción:** La CURP debe contener exactamente 18 caracteres alfanuméricos.



### MSG29 Formato incorrecto



**Tipo:** Error

**Objetivo:** Indicar al actor que el dato ingresado en alguno de los campos del formulario no cumple con el tipo de dato definido en el diccionario de datos.

**Redacción:** Formato incorrecto.

### MSG30 CURP inválida



**Tipo:** Error

**Objetivo:** Informar al actor que la CURP ingresada no cumple con el formato definida por la expresión regular.

**Redacción:** CURP inválida.

### MSG31 Longitud mínima



**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que el dato ingresado en alguno de los campos del formulario no cumple con la longitud mínima especificada.

**Redacción:** Ingrese mínimo TAMAÑO TIPODATO.

**Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- TAMAÑO: Indica el tamaño requerido del campo.
- TIPODATO: Indica la unidad en que se mide la longitud del campo.

**Ejemplo:** • Ingrese mínimo 8 caracteres.

## 3.57. Menús

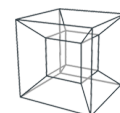
### 3.57.1. Menú de Administrador

Este menú permite al actor [Administrador](#) seleccionar entre dos opciones:

1. Proyectos. Esta opción permite acceder a la gestión de proyectos.
2. Personal. Esta opción permite acceder a la gestión de personal.



Figura 3.75: MN1 Menú de Administrador



### 3.57.2. Menú de Colaborador

Este menú permite a los actores *Líder de proyecto* y *Analista* seleccionar la opción *Proyectos* la cual permite acceder a la gestión de proyectos dependiendo el rol.



Figura 3.76: MN2 Menú de Colaborador

