

ANP-C2-DT: Documentación técnica

Módulo de Áreas Naturales Protegidas (ANP)

Sistema Estatal de Información Pública Ambiental Etapa 2
(SEIPA-E2)

SEIPA-E2-SIG-ANP-C2-DT- Versión 1.0

Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México
Coordinación de Desarrollo Tecnológico, ESCOM-IPN

27 de octubre de 2014



Coordinación de
Desarrollo Tecnológico



Datos del proyecto		
Organización:	SMAGEM	Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México
Proyecto:	SEIPA-E2	Sistema Estatal de Información Pública Ambiental Etapa 2 (SEIPA-E2)
Sistema:	SIG	Sistema de Información Geográfica

Documento		
Clave	Nombre	Versión
ANP-C2-DT-	ANP-C2-DT: Documentación técnica	Versión 1.0

Elementos entregados			
Clave	Ver.	Nombre	Aprobado
Cartógrafo del ANP	1.0	Descripción del actor	
Responsable del ANP	1.0	Descripción del actor	
Usuarios SMA-GEM	1.0	Descripción del actor	
RN-S1	1.0	Información correcta	
RN-N1	1.0	Unicidad de nombres	
RN-N2	1.0	Relación entre las categorías de un instrumento de evaluación	
RN-N3	1.0	Registro de criterios de evaluación	
RN-N4	1.0	Estructura para activar un instrumento de evaluación	
RN-N5	1.0	Unicidad de nombres ANP's	
RN-N6	1.0	Archivos permitidos en el sistema	
RN-N8	1.0	Activación de un instrumento de evaluación	
RN-N9	1.0	Calcular el valor de la evaluación para los criterios de un indicador	
RN-N10	1.0	Múltiples aplicaciones del instrumento de evaluación para el ANP	
RN-N11	1.0	Color para el polígono de un Área Natural Protegida	
RN-N12	1.0	Modificación de un indicador	
RN-N13	1.0	Registros de ANP's visibles	
RN-N14	1.0	Georreferencia válida	
RN-N15	1.0	Unicidad de estructura para un indicador	
RN-N16	1.0	Calcular la superficie de una entidad	
RN-N17	1.0	Calcular los municipios que abarca una entidad	
MSG1	1.0	Operación realizada exitosamente	
MSG2	1.0	No se encontró información sustantiva	
MSG3	1.0	Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada	
MSG4	1.0	Formato incorrecto	

Elementos entregados			
Clave	Ver.	Nombre	Aprobado
MSG5	1.0	Se ha excedido la longitud máxima del campo	
MSG6	1.0	Registro repetido	
MSG7	1.0	Confirmar la eliminación de un registro	
MSG8	1.0	Confirmar la eliminación de una categoría con sub-categorías	
MSG9	1.0	No existe información registrada por el momento	
MSG10	1.0	La relación de las categorías del instrumento de evaluación es incorrecta	
MSG11	1.0	La estructura del instrumento de evaluación no está definida	
MSG12	1.0	Operación no permitida por estado de la entidad	
MSG13	1.0	Confirmar la modificación de un registro	
MSG14	1.0	Alertar acerca de la activación de un instrumento de evaluación	
MSG15	1.0	El instrumento de evaluación no tiene una estructura definida	
MSG17	1.0	Confirmación de envío de información	
MSG18	1.0	El archivo no cuenta con el formato solicitado	
MSG19	1.0	Alertar acerca de modificaciones al instrumento de evaluación	
MSG20	1.0	El ciclo de vida del indicador ha concluido	
MSG21	1.0	El instrumento de evaluación no puede activarse	
MSG22	1.0	No ha seleccionado ningún criterio de evaluación	
MSG23	1.0	No existen aplicaciones de instrumentos de evaluación dentro del periodo definido	
MSG24	1.0	Operación realizada exitosamente y adjuntar archivos	
MSG25	1.0	No se puede modificar el indicador	
MSG26	1.0	Georreferencia inválida	
MSG27	1.0	Georreferencia válida	
MSG28	1.0	Confirmar la aplicación del instrumento de evaluación a la categoría	
MSG29	1.0	Estructura de indicador repetida	
MSG30	1.0	Periodo de búsqueda no válido	
MSG31	1.0	Falta seleccionar una capa para modificar la opacidad	
CUANP 1	1.0	Administrar ANP's (Responsable)	
CUANP 2	1.0	Solicitar registro del ANP	
CUANP 3	1.0	Modificar información del ANP	
CUANP 4	1.0	Aprobar registro	
CUANP 5	1.0	Solicitar modificación del ANP	
CUANP 6	1.0	Administrar ANP's (Cartógrafo)	
CUANP 7	1.0	Georreferenciar ANP	
CUANP 8	1.0	Reportar error en la información	
CUANP 9	1.0	Adjuntar archivos	
CUIE 1	1.0	Administrar instrumentos de evaluación	

Elementos entregados			
Clave	Ver.	Nombre	Aprobado
CUIE 2	1.0	Crear instrumento de evaluación	
CUIE 3	1.0	Modificar instrumento de evaluación	
CUIE 4	1.0	Administrador categorías	
CUIE 5	1.0	Administrador criterios	
CUIE 5.1	1.0	Agregar criterio de evaluación	
CUIE 5.2	1.0	Modificar criterio de evaluación	
CUIE 5.3	1.0	Eliminar criterio de evaluación	
CUIE 6	1.0	Eliminar instrumento de evaluación	
CUIE 7	1.0	Activar instrumento de evaluación	
CUIE 8	1.0	Administrador aplicaciones de instrumento activo	
CUIE 8.1	1.0	Aplicar instrumento de evaluación	
CUIE 8.2	1.0	Aplicar instrumento de evaluación por categoría	
CUIE 9	1.0	Revisar instrumentos de evaluación	
CUIE 10	1.0	Revisar detalle	
CUIE 11	1.0	Consultar instrumento de evaluación	
CUM 1	1.0	Administrador cartografía	
CUI 1	1.0	Administrador indicadores	
CUI 2	1.0	Agregar indicador	
CUI 2.1	1.0	Agregar elemento	
CUI 2.2	1.0	Eliminar elemento	
CUI 3	1.0	Modificar indicador	
CUI 4	1.0	Eliminar indicador	
CUI 5	1.0	Revisar indicadores	
CUI 6	1.0	Caracterizar ANP	
CUI 7	1.0	Comparar indicadores	
IUANP 1	1.0	Administrador ANP's (Responsable)	
IUANP 2	1.0	Solicitar registro del ANP	
IUANP 3	1.0	Modificar información del ANP	
IUANP 4	1.0	Aprobar registro	
IUANP 5	1.0	Solicitar modificación del ANP	
IUANP 6	1.0	Administrador ANP's (Cartógrafo)	
IUANP 7	1.0	Georreferenciar ANP	
IUANP 8	1.0	Reporte de información faltante	
IUANP 9	1.0	Adjuntar archivos	
IUIE 1	1.0	Administrador instrumentos de evaluación	
IUIE 2	1.0	Crear instrumento de evaluación	
IUIE 3	1.0	Modificar instrumento de evaluación	
IUIE 4	1.0	Administrador categorías	
IUIE 5	1.0	Administrador criterios	
IUIE 5.1	1.0	Agregar criterio de evaluación	
IUIE 5.2	1.0	Modificar criterio de evaluación	
IUIE 7	1.0	Activar instrumento de evaluación	
IUIE 8	1.0	Administrador aplicaciones del instrumento activo	
IUIE 8.1	1.0	Aplicar instrumento de evaluación	

Elementos entregados			
Clave	Ver.	Nombre	Aprobado
IUIE 8.2	1.0	Aplicar instrumento de evaluación por categoría	
IUIE 9	1.0	Revisar instrumentos de evaluación	
IUIE 10	1.0	Revisar detalle	
IUIE 11	1.0	Consultar instrumento de evaluación	
IUM 1	1.0	Administrador cartografía	
IUI 1	1.0	Administrador indicadores	
IUI 2	1.0	Agregar indicador	
IUI 2.1	1.0	Agregar elemento	
IUI 3	1.0	Modificar indicador	
IUI 5	1.0	Revisar indicadores	
IUI 6	1.0	Caracterizar ANP	
IUI 7	1.0	Comparar indicadores	

Documentos Relacionados		
Clave	Versión	Nombre
M-15TR	1.0	Minuta de la décimo quinta toma de requerimientos

Firmas		
Aprobó	Revisó	Responsable
J. G. Federico Salinas Ortega Jefe de la UIPPyE de la Secretaría de Medio Ambiente	Lic. Manolo Estrada Rebollar Jefe de la Unidad de Informática SMA	M. en C. José Jaime López Rabadán Líder de proyecto IPN-ESCOM

Índice general

1. Introducción	1
1.1. Objetivo del documento	1
1.2. Alcance y acuerdo de conformidad	1
1.3. Estructura del documento	2
1.4. Notación utilizada en el documento	2
1.4.1. Abreviaciones	2
1.4.2. Nomenclatura para identificadores	3
2. Glosario de términos	5
2.1. Términos técnicos	5
2.2. Términos del negocio	6
3. Modelo de negocios	9
3.1. Modelo del ciclo de vida de las ANP's	9
3.2. Modelo del ciclo de vida de los instrumentos de evaluación	10
3.3. Modelo del ciclo de vida de la aplicación del instrumento de evaluación activo	11
3.4. Organización del modelo de información	11
3.5. Modelo de información de la administración de las Áreas Naturales Protegidas	12
3.5.1. Administración de Áreas Naturales Protegidas	12
3.5.2. Descripción general	13
3.5.3. ANP	13
3.5.4. Tipo de Categoría de ANP	16
3.5.5. Categoría de ANP	16
3.5.6. Instrumento de evaluación	16
3.5.7. Estructura	17
3.5.8. Evaluación	17
3.5.9. Respuesta	18
3.5.10. Indicador	18
3.6. Reglas de negocio	19
3.6.1. Reglas derivadas del sistema	19
3.6.2. Reglas derivadas del negocio	19

4. Modelo de comportamiento	27
4.1. Módulos del sistema	27
4.2. Actores del sistema	28
4.2.1. Cartógrafo del ANP	28
4.2.2. Responsable del ANP	29
4.2.3. Usuario SMAGEM	30
4.3. Casos de uso del módulo: Administración de ANP's	30
4.4. Casos de uso del módulo: Administración de instrumentos de evaluación	30
4.5. Casos de uso del módulo: Administración de indicadores	30
5. Modelo de comportamiento del subsistema: Administración de ANP's	35
5.1. CUANP 1 Administrar ANP's (Responsable)	37
5.1.1. Resumen	37
5.1.2. Descripción	37
5.1.3. Trayectorias del caso de uso	38
5.1.4. Puntos de extensión	38
5.2. CUANP 2 Solicitar registro del ANP	39
5.2.1. Resumen	39
5.2.2. Descripción	39
5.2.3. Trayectorias del caso de uso	41
5.3. CUANP 3 Modificar información del ANP	43
5.3.1. Resumen	43
5.3.2. Descripción	43
5.3.3. Trayectorias del caso de uso	45
5.4. CUANP 4 Aprobar registro	48
5.4.1. Resumen	48
5.4.2. Descripción	48
5.4.3. Trayectorias del caso de uso	50
5.5. CUANP 5 Solicitar modificación del ANP	53
5.5.1. Resumen	53
5.5.2. Descripción	53
5.5.3. Trayectorias del caso de uso	55
5.6. CUANP 6 Administrar ANP's (Cartógrafo)	58
5.6.1. Resumen	58
5.6.2. Descripción	58
5.6.3. Trayectorias del caso de uso	59
5.6.4. Puntos de extensión	59
5.7. CUANP 7 Georreferenciar ANP	60
5.7.1. Resumen	60
5.7.2. Descripción	60
5.7.3. Trayectorias del caso de uso	62
5.8. CUANP 8 Reportar error en la información	66
5.8.1. Resumen	66
5.8.2. Descripción	66
5.8.3. Trayectorias del caso de uso	67
5.9. CUANP 9 Adjuntar archivos	69
5.9.1. Resumen	69
5.9.2. Descripción	69

5.9.3. Trayectorias del caso de uso	70
6. Modelo de comportamiento del subsistema: Administración de instrumentos de evaluación	73
6.1. CUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación	75
6.1.1. Resumen	75
6.1.2. Descripción	75
6.1.3. Trayectorias del caso de uso	76
6.1.4. Puntos de extensión	76
6.2. CUIE 2 Crear instrumento de evaluación	78
6.2.1. Resumen	78
6.2.2. Descripción	78
6.2.3. Trayectorias del caso de uso	79
6.3. CUIE 3 Modificar instrumento de evaluación	81
6.3.1. Resumen	81
6.3.2. Descripción	81
6.3.3. Trayectorias del caso de uso	82
6.4. CUIE 4 Administrar categorías	85
6.4.1. Resumen	85
6.4.2. Descripción	85
6.4.3. Trayectorias del caso de uso	86
6.5. CUIE 5 Administrar criterios	90
6.5.1. Resumen	90
6.5.2. Descripción	90
6.5.3. Trayectorias del caso de uso	91
6.5.4. Puntos de extensión	92
6.6. CUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación	93
6.6.1. Resumen	93
6.6.2. Descripción	93
6.6.3. Trayectorias del caso de uso	94
6.7. CUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación	97
6.7.1. Resumen	97
6.7.2. Descripción	97
6.7.3. Trayectorias del caso de uso	98
6.8. CUIE 5.3 Eliminar criterio de evaluación	101
6.8.1. Resumen	101
6.8.2. Descripción	101
6.8.3. Trayectorias del caso de uso	102
6.9. CUIE 6 Eliminar instrumento de evaluación	103
6.9.1. Resumen	103
6.9.2. Descripción	103
6.9.3. Trayectorias del caso de uso	104
6.10. CUIE 7 Activar instrumento de evaluación	105
6.10.1. Resumen	105
6.10.2. Descripción	105
6.10.3. Trayectorias del caso de uso	106
6.11. CUIE 8 Administrar aplicaciones del instrumento activo	108
6.11.1. Resumen	108
6.11.2. Descripción	108

6.11.3. Trayectorias del caso de uso	109
6.11.4. Puntos de extensión	109
6.12. CUIE 8.1 Aplicar instrumento de evaluación	110
6.12.1. Resumen	110
6.12.2. Descripción	110
6.12.3. Trayectorias del caso de uso	111
6.12.4. Puntos de extensión	111
6.13. CUIE 8.2 Aplicar instrumento de evaluación por categoría	112
6.13.1. Resumen	112
6.13.2. Descripción	112
6.13.3. Trayectorias del caso de uso	113
6.14. CUIE 9 Revisar instrumentos de evaluación	115
6.14.1. Resumen	115
6.14.2. Descripción	115
6.14.3. Trayectorias del caso de uso	116
6.14.4. Puntos de extensión	116
6.15. CUIE 10 Revisar detalle	117
6.15.1. Resumen	117
6.15.2. Descripción	117
6.15.3. Trayectorias del caso de uso	118
6.16. CUIE 11 Consultar instrumento de evaluación	119
6.16.1. Resumen	119
6.16.2. Descripción	119
6.16.3. Trayectorias del caso de uso	120
7. Modelo de comportamiento del subsistema: Administración de indicadores	121
7.1. CUM 1 Administrar cartografía	123
7.1.1. Resumen	123
7.1.2. Descripción	123
7.1.3. Trayectorias del caso de uso	123
7.1.4. Puntos de extensión	127
7.2. CUI 1 Administrar indicadores	128
7.2.1. Resumen	128
7.2.2. Descripción	128
7.2.3. Trayectorias del caso de uso	129
7.2.4. Puntos de extensión	129
7.3. CUI 2 Agregar indicador	130
7.3.1. Resumen	130
7.3.2. Descripción	130
7.3.3. Trayectorias del caso de uso	131
7.3.4. Puntos de extensión	133
7.4. CUI 2.1 Agregar elemento	134
7.4.1. Resumen	134
7.4.2. Descripción	134
7.4.3. Trayectorias del caso de uso	135
7.5. CUI 2.2 Eliminar elemento	137
7.5.1. Resumen	137
7.5.2. Descripción	137

7.5.3. Trayectorias del caso de uso	137
7.6. CUI 3 Modificar indicador	138
7.6.1. Resumen	138
7.6.2. Descripción	138
7.6.3. Trayectorias del caso de uso	139
7.6.4. Puntos de extensión	142
7.7. CUI 4 Eliminar indicador	143
7.7.1. Resumen	143
7.7.2. Descripción	143
7.7.3. Trayectorias del caso de uso	144
7.8. CUI 5 Revisar indicadores	145
7.8.1. Resumen	145
7.8.2. Descripción	145
7.8.3. Trayectorias del caso de uso	145
7.8.4. Puntos de extensión	146
7.9. CUI 6 Caracterizar ANP	147
7.9.1. Resumen	147
7.9.2. Descripción	147
7.9.3. Trayectorias del caso de uso	148
7.10. CUI 7 Comparar indicadores	150
7.10.1. Resumen	150
7.10.2. Descripción	150
7.10.3. Trayectorias del caso de uso	151
8. Modelo de interacción con el usuario	153
8.1. Entorno de trabajo	153
8.1.1. Diseño	153
8.1.2. Pantalla de bienvenida	154
8.1.3. Iconografía	155
8.1.4. Componentes utilizados	156
8.1.5. Organización	156
8.2. Interfaces del subsistema: Administración de ANP's	158
8.2.1. IUANP 1 Administrar ANP (Responsable)	158
8.2.2. IUANP 2 Solicitar registro del ANP	159
8.2.3. IUANP 3 Modificar información del ANP	161
8.2.4. IUANP 4 Aprobar Registro	163
8.2.5. IUANP 5 Solicitar modificación	167
8.2.6. IUANP 6 Administrar ANP's (Cartógrafo)	168
8.2.7. IUANP 7 Georreferenciar ANP	169
8.2.8. IUANP 8 Reporte de información faltante	175
8.2.9. IUANP 9 Adjuntar archivos	176
8.3. Interfaces del subsistema: Administración de instrumentos de evaluación	178
8.3.1. IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación	178
8.3.2. IUIE 2 Crear instrumento de evaluación	181
8.3.3. IUIE 3 Modificar instrumento de evaluación	182
8.3.4. IUIE 4 Administrar categorías	185
8.3.5. IUIE 5 Administrar criterios	188
8.3.6. IUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación	190

8.3.7.	IUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación	193
8.3.8.	IUIE 7 Activar instrumento de evaluación	196
8.3.9.	IUIE 8 Administrar aplicaciones del instrumento activo	197
8.3.10.	IUIE 8.1 Aplicar instrumento de evaluación	198
8.3.11.	IUIE 8.2 Aplicar instrumento de evaluación por categoría	200
8.3.12.	IUIE 9 Revisar instrumentos de evaluación	202
8.3.13.	IUIE 10 Revisar detalle	203
8.3.14.	IUIE 11 Consultar instrumento de evaluación	205
8.4.	Interfaces del subsistema: Administración de indicadores	206
8.4.1.	IUM 1 Administrar cartografía	206
8.4.2.	IUI 1 Administrar indicadores	213
8.4.3.	IUI 2 Agregar indicador	214
8.4.4.	IUI 2.1 Agregar elemento	216
8.4.5.	IUI 3 Modificar indicador	217
8.4.6.	IUI 5 Revisar indicadores	219
8.4.7.	IUI 6 Caracterizar ANP	220
8.4.8.	IUI 7 Comparar indicadores	222
8.5.	Diseño de mensajes	225
8.5.1.	Parámetros comunes	225
8.5.2.	Mensajes a través de la pantalla	226

Índice de figuras

3.1. Estatus de las Áreas Naturales Protegidas	10
3.2. Estatus de los instrumentos de evaluación	11
3.3. Estatus de la aplicación del instrumento de evaluación activo	11
3.4. MI 1 Estructura del modelo de información	13
3.5. Modelo de información de la gestión de tareas.	14
4.1. Módulos del SIG-SEIPA.	27
4.2. Perfiles identificados.	28
4.3. Casos de uso para el módulo Administración de ANP's	31
4.4. Casos de uso para el módulo Administración de instrumentos de evaluación	32
4.5. Casos de uso para el módulo Administración de indicadores	33
8.1. Entorno de trabajo del sistema.	154
8.2. Pantalla de bienvenida	155
8.3. Pantalla Emergente	156
8.4. MN1 Menú del Responsable del ANP	157
8.5. MN1.1 Menú del Responsable del ANP: Instrumento de evaluación	157
8.6. MN2 Menú del Cartógrafo del ANP	157
8.7. IUANP 1 Administrar ANP's	158
8.8. IUANP 2 Solicitar registro del ANP	160
8.9. IUANP 3 Modificar información del ANP	162
8.10. IUANP 4 Aprobar registro	164
8.11. IUANP 4.1 Aprobar registro: Rechazar registro	165
8.12. IUANP 4.2 Aprobar registro: Aceptar registro	166
8.13. IUANP 5 Solicitar modificación	168
8.14. IUANP 6 Administrar ANP's (Cartógrafo)	169
8.15. IUANP 7 Georreferenciar ANP: Dibujar en el mapa	171
8.16. IUANP 7.1 Georreferenciar ANP: Especificar coordenadas	172
8.17. IUANP 7.2 Georreferencia válida	173
8.18. IUANP 7.3 Georreferencia inválida	173
8.19. IUANP 7.4 Error en las coordenadas	173

8.20. IUANP 8 Reporte de información faltante	175
8.21. IUANP 9 Adjuntar archivos: Registro	177
8.22. IUANP 9.1 Adjuntar archivos: Modificación	177
8.23. IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación	179
8.24. IUIE 1.1 Administrar instrumentos de evaluación: Mensaje de confirmación	179
8.25. IUIE 2 Crear instrumento de evaluación: Cargar instrumento	181
8.26. IUIE 3 Modificar instrumento de evaluación	183
8.27. IUIE 3.1 Modificar instrumento de evaluación: Mensaje de confirmación	183
8.28. IUIE 3.2 Modificar instrumento de evaluación: Mensaje de confirmación	184
8.29. IUIE 4 Administrar categorías: Estructura definida	186
8.30. IUIE 4.1 Administrar categorías: Sin estructura definida	186
8.31. IUIE 4.2 Administrar categorías: Crear categoría	186
8.32. IUIE 4.3 Administrar categorías: Renombrar categoría	187
8.33. IUIE 4.4 Administrar categorías: Mensaje de confirmación	187
8.34. IUIE 4.5 Administrar categorías: Mensaje de confirmación	187
8.35. IUIE 5 Administrar criterios	189
8.36. IUIE 5A Administrar criterios: Lista de criterios de evaluación	189
8.37. IUIE 5B Administrar criterios: Mensaje de confirmación	190
8.38. IUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación	191
8.39. IUIE 5.1.1 Agregar criterio de evaluación: Seleccionar categorías de ANP's	192
8.40. IUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación	194
8.41. IUIE 5.2.1 Modificar criterio de evaluación: Seleccionar categorías de ANP	195
8.42. IUIE 5.2.2 Modificar criterio de evaluación: Mensaje de confirmación	196
8.43. IUIE 7 Activar instrumento de evaluación	196
8.44. IUIE 8 Administrar aplicaciones del instrumento activo	198
8.45. IUIE 8.1 Aplicar instrumento de evaluación	199
8.46. IUIE 8.1.1 Aplicar instrumento de evaluación	199
8.47. IUIE 8.2 Aplicar instrumento de evaluación por categoría	201
8.48. IUIE 8.2.1 Aplicar instrumento de evaluación por categoría: Mensaje de confirmación	201
8.49. IUIE 9 Revisar instrumentos de evaluación	202
8.50. IUIE 10 Revisar detalle	203
8.51. IUIE 10.1 Revisar detalle: Criterios de evaluación	204
8.52. IUIE 11 Consultar instrumentos de evaluación	205
8.53. IUIE 11.1 Consultar instrumento de evaluación: Criterios de evaluación	206
8.54. IUM 1 Administrar cartografía	207
8.55. IUM 1.1 Administrar cartografía: Longitud	208
8.56. IUM 1.2 Administrar cartografía: Áreas y perímetros	208
8.57. IUM 1.3 Administrar cartografía: Desplegar información asociada	209
8.58. IUM 1.4 Administrar cartografía: Imprimir mapa	210
8.59. IUM 1.5 Administrar cartografía: Leyenda del mapa	210
8.60. IUM 1.6 Administrar cartografía: Seleccionar capa	211
8.61. IUM 1.7 Administrar cartografía: Control opacidad	211
8.62. IUM 1.8 Administrar cartografía: Opacidad modificada	212
8.63. IUM 1.9 Administrar cartografía: Ver información específica	212
8.64. IUI 1 Administrar indicadores	213
8.65. IUI 1.1 Administrar indicadores: Mensaje de confirmación	214
8.66. IUI 2 Agregar indicador	215

8.67. IUI 2.1 Agregar elemento	217
8.68. IUI 3 Modificar indicador	218
8.69. IUI 3.1 Modificar indicador: Mensaje de confirmación	219
8.70. IUI 5 Revisar indicadores: Caracterización	220
8.71. IUI 6 Caracterizar ANP	221
8.72. IUI 6.1 Caracterizar ANP: Indicadores dentro del periodo definido	222
8.73. IUI 7 Comparar indicadores	223
8.74. IUI 7.1 Comparar indicadores: Mapa de ANP's	224



Coordinación de
Desarrollo Tecnológico



CAPÍTULO 1

Introducción

El presente documento corresponde al componente dos, con clave ANP–C2–DT, denominado **Documentación técnica del SIG-SEIPA**. Dicho documento fue establecido en el convenio celebrado entre la **Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México**¹, a través de la **Unidad de Información, Planeación, Programación y Evaluación**², y el **Instituto Politécnico Nacional**³ cuyo objeto es “Desarrollar el Sistema de Información Geográfica para el Módulo de Áreas Naturales Protegidas”.

1.1. Objetivo del documento

El proyecto tiene como propósito desarrollar un Sistema de Información Geográfica que permita la publicación, consulta y actualización de las poligonales relacionadas a las Áreas Naturales Protegidas de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México. El sistema permitirá la generación y evaluación de instrumentos que permitirán la evaluación de las ANP's, así como la consulta de información básica de las ANP's. Así mismo permitirá la generación y consulta de indicadores los cuales estarán basados en los instrumentos de evaluación aplicados a las diversas ANP's.

1.2. Alcance y acuerdo de conformidad

El presente componente ANP–C2–DT está conformado por los casos de uso que se describen en el capítulo 4, así como de los términos, reglas de negocio, modelo de comportamiento y de interacción que complementan la especificación de dichos casos de uso.

Así mismo, al inicio de este documento se presenta una tabla llamada **Elementos entregados** en la cual se lista los artefactos de análisis contenidos en este componente. Una vez que el presente componente fue leído, firmado y rubricado, en cada una de sus hojas, por ambas partes es necesario indicar los artefactos que son aprobados en la tabla **Elementos entregados**, lo que indica que cada elemento corresponde con

¹En adelante SMAGEM

²En adelante UIPPyE.

³En adelante IPN.

lo definido en la toma de requerimientos, es importante destacar que los artefactos aprobados pasarán a la etapa de desarrollo.

El IPN y la SMAGEM asumirán los costos en tiempo y alcance del sistema que se deriven de cambios a los artefactos ya aprobados, estos cambios deberán solicitarse por escrito y rubricados por el responsable del proyecto correspondiente (SMAGEM) y serán evaluados por el IPN para verificar si proceden o están dentro del alcance del proyecto.

1.3. Estructura del documento

El contenido del documento se encuentra estructurado de la siguiente forma:

- El capítulo 2, presenta el glosario de términos.
- El capítulo 3, presenta el modelo del negocio el cual consiste en la descripción de procesos, ciclo de vida de un instrumento de evaluación, modelo de la información y reglas de negocio.
- El capítulo 4, presenta los módulos que compondrán el sistema, se describen los perfiles de usuario participantes y un diagrama general de los casos de uso que integran el sistema.
- El capítulo 5, describe los casos de uso que conforman el módulo: **Administración de ANP's**.
- El capítulo 6, describe los casos de uso que conforman el módulo: **Administración de instrumentos de evaluación**.
- El capítulo 7, describe los casos de uso que conforman el módulo: **Administración de indicadores**.
- El capítulo 8, presenta el modelo de interacción con el usuario mediante las interfaces de usuario y los mensajes del sistema.

1.4. Notación utilizada en el documento

El presente documento utiliza una serie de abreviaciones e identificadores que se utilizan por conveniencia del lenguaje y otros para identificar diferentes elementos referenciados por otros.

1.4.1. Abreviaciones

A continuación se presentan las abreviaciones utilizadas a lo largo del presente documento y el significado con el que se utilizan.

ANP: Área Natural Protegida.

SEIPA: Sistema Estatal de Información Pública Ambiental.

SIG: Sistema de Información Geográfica.

SMAGEM: Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México.



1.4.2. Nomenclatura para identificadores

Otras abreviaciones y claves que se usan en el presente documento tienen la finalidad de identificar los elementos presentados. Las claves utilizadas son generalmente seguidas de un número. Las X's y que se muestran en la presente lista se usan para indicar que la abreviación es acompañada por un número.

CUANP X: Caso de uso: Se utiliza para nombrar los casos de uso identificados de las ANP's, así cada caso de uso se identifica por las letras "CUANP" más un espacio en blanco seguido por el número de caso de uso "X". Por ejemplo: CUANP 1.

CUIE X: Caso de uso: Se utiliza para nombrar los casos de uso identificados de los instrumentos de evaluación, así cada caso de uso se identifica por las letras "CUIE" más un espacio en blanco seguido por el número de caso de uso "X". Por ejemplo: CUIE 1.

CUI X: Caso de uso: Se utiliza para nombrar los casos de uso identificados de los indicadores, así cada caso de uso se identifica por las letras "CUI" más un espacio en blanco seguido por el número de caso de uso "X". Por ejemplo: CUI 1.

IUANP X: Interfaz del caso de uso. Se utiliza para describir las pantallas que acompañan el caso de uso de ANP's se identifica por las letras "IUANP" más un espacio en blanco seguido por el número de la interfaz "X". Por ejemplo: IUANP 1.

IUIE X: Interfaz del caso de uso. Se utiliza para describir las pantallas que acompañan el caso de uso de instrumentos de evaluación se identifica por las letras "IUIE" más un espacio en blanco seguido por el número de la interfaz "X". Por ejemplo: IUIE 1.

IUI X: Interfaz del caso de uso. Se utiliza para describir las pantallas que acompañan el caso de uso de indicadores se identifica por las letras "IUI" más un espacio en blanco seguido por el número de la interfaz "X". Por ejemplo: IUI 1.

MSGX: Mensaje: Se utiliza para nombrar los mensajes para los usuarios, identificados por las letras "MSG" seguido por el número de mensaje "X". Por ejemplo: MSG1.

RN-NX: Regla de Negocio. Se utiliza para nombrar a las reglas de negocio identificadas, así cada regla de negocio se identifica por dos letras "RN-N" seguida del número de regla de negocio "X". Por ejemplo: RN-N1.

RN-SX: Regla de Negocio del sistema. Se utiliza para nombrar a las reglas de negocio identificadas, así cada regla de negocio se identifica por dos letras "RN-S" seguida del número de regla de negocio "X". Por ejemplo: RN-S1.



CAPÍTULO 2

Glosario de términos

Este capítulo describe los términos usados a lo largo del documento que tienen un significado singular en la SMAGEM o el Sistema y que se considera necesario definirlos para evitar ambigüedades o malos entendidos.

La lista de términos se encuentra agrupada por áreas de conocimiento:

- Términos técnicos: Agrupa los términos que tienen que ver con el sistema.
- Términos del negocio: Agrupa los términos que tienen significado dentro de la SMAGEM.

Para fines de este documento la siguiente lista de términos se debe interpretar como se describe en este capítulo.

2.1. Términos técnicos

En esta sección se definen los términos técnicos que se utilizan para describir el comportamiento del sistema.

Atributo. Característica que define o identifica 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 o 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.

Entidad. Término genérico que se utiliza para determinar un ente el cual puede ser concreto, abstracto o conceptual por ejemplo: Instrumento de evaluación, indicador, ANP, etc. La entidades se caracterizan a través de atributos que personalizan a la entidad.

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: 24/02/2013.

Fecha larga. Es la representación del tipo de dato fecha en la forma DD de MM del YYYY, por ejemplo: 24 de febrero del 2013.

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.

Numérico. 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.

Párrafo. Es un tipo de dato conformado por frases.

Requerido. Es un tipo de dato que debe proporcionarse de manera obligatoria.

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.

2.2. Términos del negocio

En esta sección se definen los términos del negocio que se utilizan para comprender el comportamiento del sistema.

Anillo. Elemento geométrico que compone a los polígonos, es un camino cerrado (que inicia y termina en el mismo punto).

Archivos relacionados al ANP. Se refiere a los archivos necesarios para el registro de un Área Natural Protegida, tales como Decreto, Programa de manejo y Convenio de administración.

Área de conocimiento. Corresponde a una subdirección o dominio de la Unidad administrativa encargada de administrar y supervisar las tareas relacionadas con su quehacer.

Área Natural Protegida. Son porciones del territorio, terrestres o acuáticas, en donde el ambiente original no ha sido modificado en su esencia por la actividad del hombre y que están sujetas a regímenes especiales de protección, conservación, restauración y desarrollo.

Categoría del ANP. Se refiere a la clasificación de un ANP. Se utiliza para determinar el tipo de Área Natural Protegida, según su ubicación. Se utiliza como tipo de dato para el sistema, este dato es requerido (no se puede omitir).

Coordenadas. Par de magnitudes (latitud y longitud) que sirven para determinar la posición de un punto en la superficie de la Tierra.

Convenio de administración. Documento que especifica la manera en que se administrará un ANP cuando interviene otra unidad administrativa

Decreto. Decisión de un gobernante, de una autoridad, de un tribunal o juez, sobre la materia o negocio en que tengan competencia. Para fines de este documento el decreto es aquel documento que define un ANP como tal, así como su ubicación y superficie.

Entidad federativa. Unidades político-administrativas que dividen la República Mexicana; hay 31 estados libres y soberanos y un Distrito Federal.

Estado de la aplicación. Se refiere al estado en el cual se encuentra la aplicación del instrumento de evaluación activo. Se utiliza como tipo de dato para el sistema, con los valores: "Sin aplicar", "En aplicación" y "Publicado".

Estado del ANP. Se refiere al estado en el cual se encuentra el registro de un ANP. Se utiliza como tipo de dato para el sistema, con los valores: "En construcción", "Edición", "Error en la información", "Por aprobar" y "Publicado".

Estado del instrumento de evaluación. Representa el estado en el que se encuentra un instrumento de evaluación y determina si un instrumento puede o no ser modificado. Se utiliza como tipo de dato para el sistema con los valores: "Construcción", "Activo" y "Cerrado".

Geometría. Término utilizado para referirse a figuras como lo son puntos, líneas y polígonos.

Georreferencia. Conjunto determinado de coordenadas que posicionan geográficamente una geometría.

Instrumento de evaluación. Es una herramienta diseñada para conocer los detalles específicos de un Área Natural Protegida.

Intersección propia. Es la intersección del anillo de un polígono consigo mismo.

Línea. Geometría formada por un conjunto infinito de puntos que tiene como propiedades longitud y dirección

Localidad. Lugar ocupado con una o más edificaciones utilizadas como viviendas, las cuales pueden estar habitadas o no, este lugar es reconocido por un nombre dado por alguna disposición legal o la costumbre.

Modo de dibujo. Método utilizado para ingresar una georreferencia en el sistema, las opciones son: "Dibujar en el mapa" o "Especificar coordenadas".

Municipio. Conjunto de habitantes de un mismo término jurisdiccional, regido por un ayuntamiento. En el caso del D.F. un municipio equivale a una delegación.

Municipios que abarca. Lista de municipios donde total o parcialmente se encuentra un Área Natural Protegida.

Polígono. Porción de plano limitada por líneas rectas.

Programa de manejo. Documento que especifica las estrategias de conservación y uso de las Áreas Naturales Protegidas.

Punto. Geometría adimensional, es decir, sin longitud ni área que describe una posición.

Segmento. Porción de una línea entre dos puntos.

Sistema de Información Geográfica. Es un conjunto de herramientas que integra y relaciona diversos componentes como usuarios, hardware, software y procesos que permiten la organización, almacenamiento, manipulación, análisis y modelización de grandes cantidades de datos procedentes del mundo real que están vinculados a una referencia espacial.

Superficie. Área que abarca un Área Natural Protegida.

Tipo de categoría del ANP. Se utiliza para determinar la naturaleza de la localización del Área Natural Protegida. Se utiliza como tipo de dato para el sistema con valores “Estatal” y “Federal”, este dato es requerido (no se puede omitir).

Tipo de convenio. Describe la naturaleza del Convenio de administración. Se utiliza como tipo de dato para el sistema, este dato es opcional (se puede omitir).

Tipo de geometría. Describe si la geometría es un polígono, un punto o una línea. Se utiliza como un tipo de dato para el sistema.

Unidad Administrativa. Es una dirección general o equivalente a la que se le confieren atribuciones específicas en el reglamento interno. Puede ser también un órgano que tiene funciones propias que lo distinguen de los demás en la institución.

CAPÍTULO 3

Modelo de negocios

El presente capítulo describe el modelo de negocios utilizado para el desarrollo del **Sistema Estatal de Información Pública Ambiental Etapa 2 (SEIPA-E2)**, el cual se conforma de los siguientes elementos:

- Modelo del ciclo de vida de las ANP's. Define la evolución del Área Natural Protegida desde la solicitud de su registro hasta su publicación, así como los eventos de transición entre cada cambio de estado.
- Modelo del ciclo de vida de los instrumentos de evaluación. Define la evolución del instrumento de evaluación desde su creación hasta su cierre, así como los eventos que ocurren entre cada cambio de estado.
- Modelo del ciclo de vida de la aplicación del instrumento de evaluación activo. Define la evolución del instrumento de evaluación cuando es aplicado a un Área Natural Protegida.
- Modelo de la estructura de la información. En esta sección se presentan los atributos y relaciones de toda la información que contemplará el sistema.
- Reglas de negocio. Son las directivas destinadas a gobernar, guiar o influenciar el comportamiento de los procesos del negocio.

3.1. Modelo del ciclo de vida de las ANP's

Un Área Natural Protegida puede pasar por una serie de etapas o “estados”, los cuales se asignan desde su solicitud de registro hasta su publicación. El ciclo de vida de un Área Natural Protegida, sus estados y los eventos que la hacen pasar de un estado a otro se muestran en la figura 3.1 y se lleva a cabo de la siguiente manera:

Edición: El Responsable del ANP es el encargado de solicitar el registro del Área Natural Protegida y definir la información que la describe, así como las observaciones pertinentes que ayuden a georeferenciarla, es en este momento cuando se le asigna un estado de “Edición”. En este estado el

Responsable del ANP puede adjuntar los archivos relacionados con el ANP requeridos para completar la operación de registro.

En construcción: En este estado el Cartógrafo podrá georreferenciar el ANP, así como también validar que la geometría correspondiente al ANP está conformada correctamente.

Error en la información: El Área Natural Protegida se encuentra en este estado cuando la información que agregó el Responsable del ANP no es suficiente para que el Cartógrafo realice la georreferenciación. En este caso el Responsable del ANP debe modificar la información del Área Natural Protegida.

Por aprobar: En este estado el Responsable del ANP visualiza la información del Área Natural Protegida y las coordenadas de la georreferenciación hechas por el cartógrafo, puede aprobar el registro del Área Natural Protegida o solicitar que se realice una corrección a la georreferenciación cuando esta es incorrecta.

Publicado: Este estado ocurre cuando el Área Natural Protegida pasa del estado “Por aprobar” al estado “Aprobado”, lo cual significa que la información que describe al Área Natural Protegida es correcta. En este estado el Responsable del ANP puede solicitar modificaciones en la información que describe al ANP si esta ha cambiado.

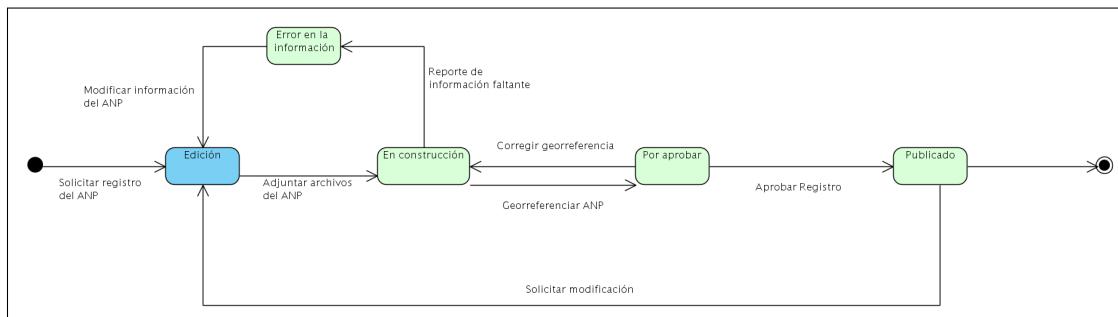


Figura 3.1: Estatus de las Áreas Naturales Protegidas

3.2. Modelo del ciclo de vida de los instrumentos de evaluación

Un instrumento de evaluación puede pasar por una serie de etapas o “estados”, los cuales se asignan desde su definición hasta su cierre o eliminación. El ciclo de vida de un instrumento de evaluación, sus estados y los eventos que lo hacen pasar de un estado a otro se muestran en la figura 3.2 y se lleva a cabo de la siguiente manera:

Construcción: El Responsable del ANP es el encargado de crear y definir la estructura a los instrumentos de evaluación, es en este momento cuando se les asigna un estado de “Construcción”. En este estado el Responsable del ANP puede modificar y eliminar toda la información de los instrumentos de evaluación.

Activo: Este estado indica que el instrumento de evaluación tiene una estructura definida y por lo tanto el Responsable del ANP puede aplicarlo a un Área Natural Protegida.

Cerrado: Una vez que se haya concluido la aplicación del instrumento de evaluación a las diversas Áreas Naturales Protegidas, el Responsable del ANP creará un instrumento de evaluación nuevo, una vez que sea activado el instrumento de evaluación anterior se cerrará y no podrá aplicarse a otras Áreas Naturales Protegidas.

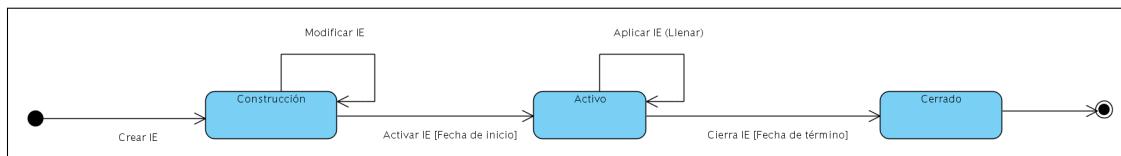


Figura 3.2: Estatus de los instrumentos de evaluación

3.3. Modelo del ciclo de vida de la aplicación del instrumento de evaluación activo

La aplicación de un instrumento de evaluación activo puede pasar por una serie de etapas o “estados” durante su aplicación a un Área Natural Protegida, los cuales se asignan desde la creación del ANP hasta la publicación de un instrumento de evaluación a esta. El ciclo de vida de la aplicación del instrumento de evaluación, sus estados y los eventos que lo hacen pasar de un estado a otro se muestran en la figura 3.3 y se lleva a cabo de la siguiente manera:

Sin aplicar: A un ANP no le ha sido aplicado un instrumento de evaluación activo.

En aplicación: Se ha iniciado la aplicación del instrumento de evaluación activo a un ANP sin haberla concluido.

Publicado: El instrumento de evaluación ha terminado de aplicarse al Área Natural Protegida. En este estado se puede consultar el resultado de la aplicación del instrumento de evaluación.

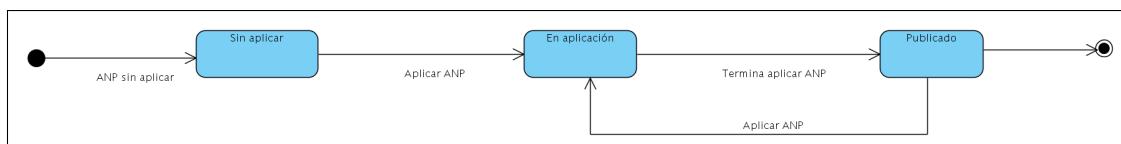


Figura 3.3: Estatus de la aplicación del instrumento de evaluación activo

3.4. Organización del modelo de información

El modelado de la estructura de la información del Sistema Estatal de Información Pública Ambiental Etapa 2 (SEIPA-E2) utiliza la notación de los diagramas de clases de UML. En él se plasman las estructuras de información y las relaciones entre ellas.

En un diagrama de clases se modelan las estructuras o entidades del negocio como rectángulos con dos compartimientos: En el primero se coloca su nombre y en el segundo se listan sus atributos.

Por otro lado las relaciones que se representan son de dos tipos:

- Asociación, representada mediante una linea continua. Esta se utiliza para indicar que la información de un extremo de la línea está “asociada” con la del otro. Dicha asociación puede señalar que una entidad “compone” a la otra o que se le “agrega”.

Por ejemplo, una entidad de dominio público es “persona” la cual se “compone” de otra entidad llamada “ojos”, sin embargo, la misma entidad “persona” puede tener un “auto”. Esta última relación sería una asociación de “agregación” dado que el quitarle o cambiarle el “auto” a la “persona” no la mutila ni deja de ser una “persona”, a diferencia de lo que pasa con los “ojos”.

Además las relaciones de “asociación” suelen especificar una “cardinalidad”. La cardinalidad indica las cantidades que rigen dicha relación. La cardinalidad se indica como: de uno a muchos, de uno a uno, de muchos a uno o de muchos a muchos. Por ejemplo, una “persona” tiene dos “ojos”, pero cada ojo pertenece a solo una “persona”, esta asociación tiene una cardinalidad de “uno a muchos” (que significa que una persona puede tener muchos ojos y un ojo pertenece a solo una persona) o de “uno a dos” (Más específicamente que una persona tiene dos ojos).

- Herencia, representada mediante una línea terminada en una punta triangular. En este caso la relación indica una especialización entre las entidades, es decir que la entidad del lado contrario al de la flecha es una “especialización” de la entidad del otro extremo.

La especificación del modelo de información incluye:

- Una descripción de cada una de las entidades.
- Una descripción de los atributos que conforman las clases.
- Una descripción de la relación entre las clases.

Dada la cantidad de conceptos en esta especificación, se ha organizado el modelo de información como lo muestra la figura 3.4:

Las entidades se encuentran coloreadas principalmente con el tono del paquete al que pertenecen, y los atributos de términos propios del negocio se modelan mediante entidades de color gris. La definición de estas se encuentra en el glosario de términos (sección 2 pág. 5).

3.5. Modelo de información de la administración de las Áreas Naturales Protegidas

En esta sección se describen las entidades de las Áreas Naturales Protegidas. Las Áreas Naturales Protegidas se refieren a todas las porciones de territorio, terrestres o acuáticas. El objeto de este concepto es unificar la forma en que se reporta el manejo y los resultados de la atención de las Áreas Naturales Protegidas.

3.5.1. Administración de Áreas Naturales Protegidas

Para explicar la información contenida en un Área Natural Protegida derivada de su administración, es necesario presentar algunos conceptos que se utilizaron de base para la construcción de la estructura. Las Áreas Naturales Protegidas concentran información cuyo objeto es su descripción, comprensión, su administración y evaluación. Hacemos esta primer separación para poder abordar cada uno de los elementos por separado.

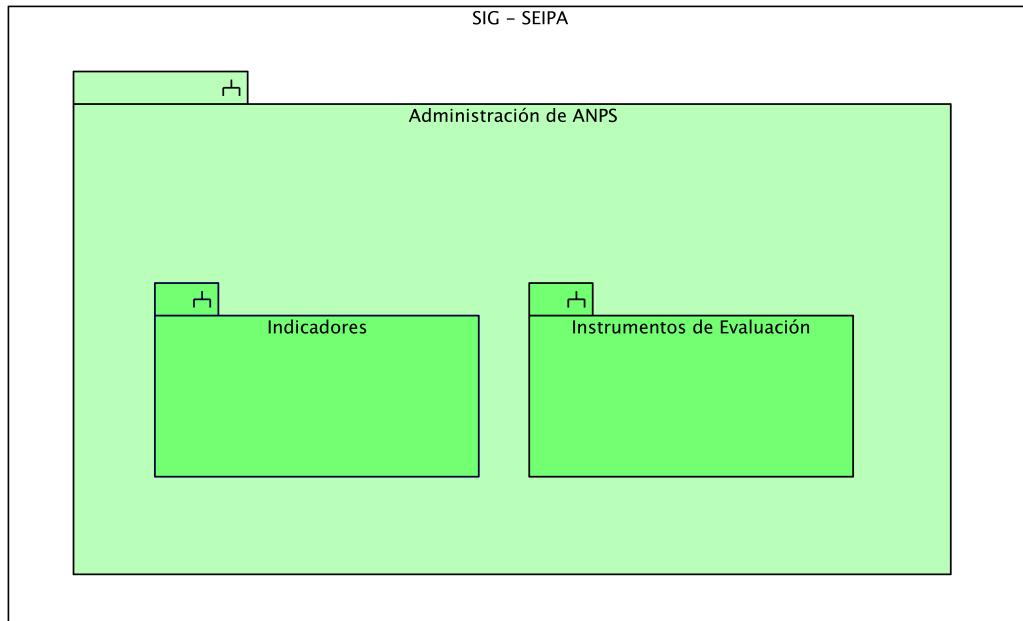


Figura 3.4: MI 1 Estructura del modelo de información

Información descriptiva: Se refiere a toda aquella información que permite conocer los datos más importantes del Área Natural Protegida.

- Datos generales como: Nombre, Categoría, Fecha del Decreto, etcétera.
- Datos del “Convenio de administración” como: Archivo del convenio en formato pdf, Tipo de convenio, Nombre de la contraparte, etcétera.
- Comentarios para dibujar la geometría.

Información de los Instrumentos de Evaluación: Se refiere a la información que permite conocer o registrar el estado en que se encuentra un Área Natural.

- Información del instrumento de evaluación: Nombre del Instrumento y Descripción.
- Categorías del instrumento de evaluación: Es la estructura que permite clasificar a los criterios de evaluación.
- Información del criterio de evaluación: Es la definición con la cual se solicita la información específica solicitada para evaluar un Área Natural Protegida.

3.5.2. Descripción general

En la figura 3.5 se muestra la estructura de información que el sistema manejará.

3.5.3. ANP

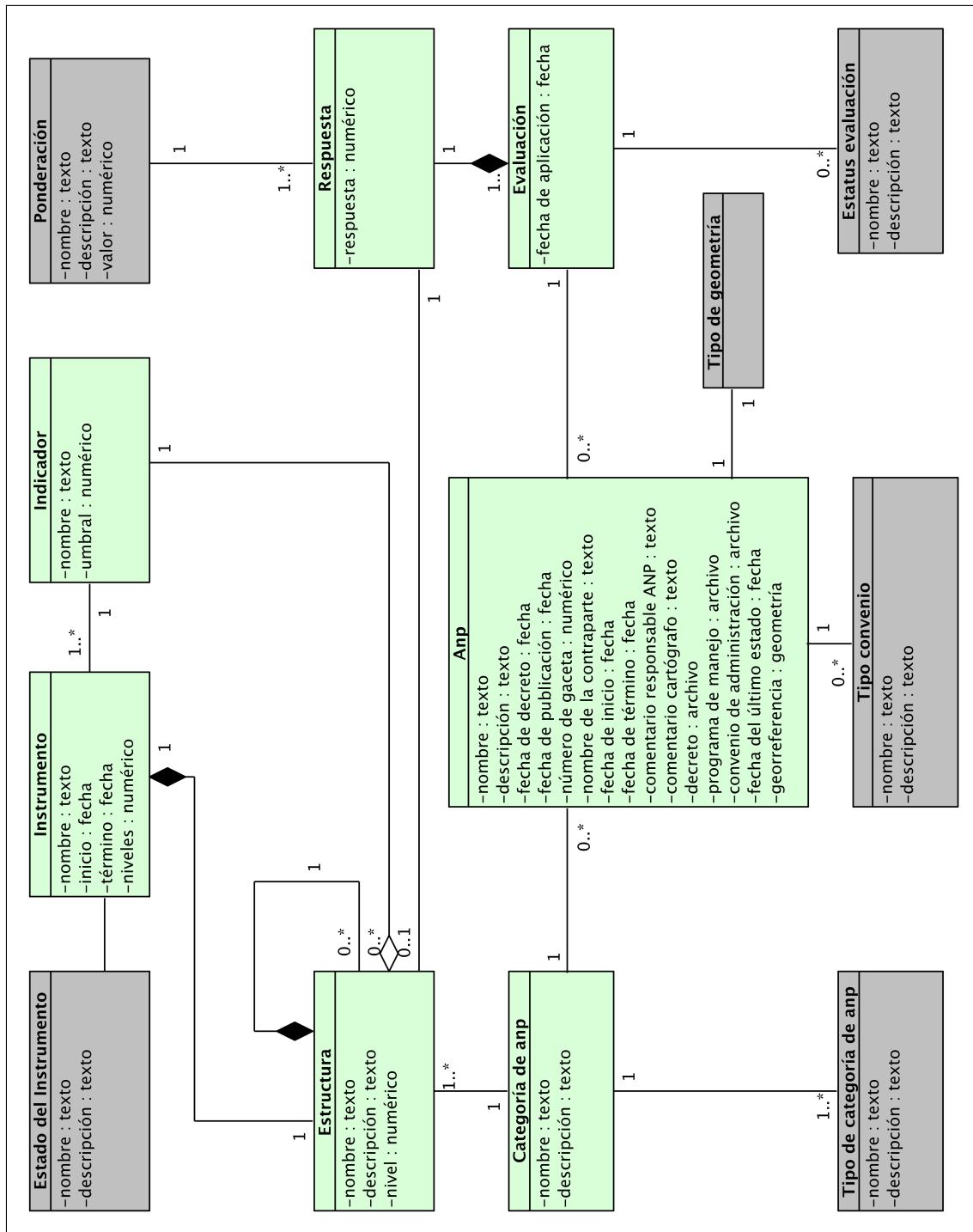


Figura 3.5: Modelo de información de la gestión de tareas.

Atributos

Nombre Se refiere a la adjetivación que se da para referirse a un Área Natural Protegida. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (*no se puede omitir*).

Fecha de decreto Indica el día, mes y año del decreto. Especifica una fecha y este dato es requerido (*no se puede omitir*).

Fecha de publicación Indica el día, mes y año de publicación del decreto. Especifica una fecha y este dato es requerido (*no se puede omitir*).

Número de gaceta / Diario oficial Clave que permite identificar la solicitud del registro de un ANP. Es un valor numérico y este dato es requerido (*no se puede omitir*).

Nombre de la contraparte Es el nombre de la unidad administrativa con quien se tiene el convenio de administración. Es una frase o enunciado y este dato es opcional (*se puede omitir*).

Fecha de inicio Indica el día, mes y año del inicio del convenio de administración. Especifica una fecha y este dato es opcional (*se puede omitir*).

Fecha de término Indica el día, mes y año del término del convenio de administración. Especifica una fecha y este dato es opcional (*se puede omitir*).

Descripción Es una explicación de forma ordenada y detallada del convenio de administración del Área Natural Protegida. Descrita en uno o más párrafos y este dato es opcional (*se puede omitir*).

Comentarios para el cartógrafo Observaciones que realiza el Responsable del ANP para el Cartógrafo con la finalidad de georreferenciar el ANP de manera precisa. Descrita en uno o más párrafos y este dato es opcional (*se puede omitir*).

Comentarios para el Responsable del ANP Observaciones que realiza el Cartógrafo del ANP para el Responsable del ANP cuando la información proporcionada para georreferenciar no es suficiente. Descrita en uno o más párrafos y este dato es requerido (*no se puede omitir*).

Decreto Es el documento donde se plasma la decisión del Gobierno Federal sobre el registro del Área Natural Protegida. Es un archivo digital y este dato es requerido (*no se puede omitir*).

Programa de manejo Son los instrumentos que determinan las estrategias de conservación y uso de las Áreas Naturales Protegidas a nivel mundial. Es un archivo digital y este dato es requerido (*no se puede omitir*).

Convenio de administración Documento que describe cómo se administra un ANP en conjunto con otra unidad administrativa. Es un archivo digital y este dato es opcional (*se puede omitir*).

Fecha del último estado Indica el día, mes y año del último estado del ANP. Especifica una fecha y este dato es requerido (*no se puede omitir*).

Georreferencia Indica la georreferencia del ANP. Es una geometría y este dato es requerido (*no se puede omitir*).

Relaciones

Asociación: Evaluación.

Descripción: Un Área Natural Protegida se diagnostica con una evaluación.

Tipo: Asociación genérica. Un Área Natural Protegida es calificada a través de una evaluación.

Cardinalidad: Uno a muchos.

Asociación: Categoría de ANP.

Descripción: Un ANP se clasifica en categorías.

Tipo: Asociación genérica. Una Área Natural Protegida corresponde a una categoría.

Cardinalidad: Uno a muchos.

3.5.4. Tipo de Categoría de ANP



Atributos

Nombre Se refiere a la adjetivación que se da para referirse a la clasificación que se da a las categorías de las ANP. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (*no se puede omitir*).

Descripción Es una explicación de forma ordenada y detallada del tipo de categoría del Área Natural Protegida. Descrita en uno o más párrafos y este dato es requerido (*no se puede omitir*).

Relaciones

Asociación: Categoría de ANP.

Descripción: Un tipo de categoría está constituido por varias categorías del Área Natural Protegida.

Tipo: Asociación genérica. A un tipo de categoría le pertenecen categorías del Área Natural Protegida.

Cardinalidad: Uno a muchos.

3.5.5. Categoría de ANP



Atributos

Nombre Se refiere a la adjetivación que se da para referirse a las Áreas Naturales Protegidas . Es una frase o enunciado y este dato es requerido (*no se puede omitir*).

Descripción Es una explicación de forma ordenada y detallada de la categoría que integra al Área Natural Protegida. Descrita en uno o más párrafos y este dato es requerido (*no se puede omitir*).

3.5.6. Instrumento de evaluación





Atributos

Nombre Se refiere a la adjetivación para referirse al instrumento de evaluación. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (*no se puede omitir*).

Descripción Es una explicación de forma ordenada y detallada del instrumento de evaluación. Descrita en uno o más párrafos y este dato es requerido (*no se puede omitir*).

Inicio Indica el día, mes y año en que se activa el instrumento de evaluación. Especifica una fecha y este dato es requerido (*no se puede omitir*).

Término Indica el día, mes y año en que el instrumento de evaluación deja de estar activo. Especifica una fecha y este dato es requerido (*no se puede omitir*).

Niveles Es el número de niveles (categorías hasta llegar a los criterios) que tiene un instrumento de evaluación. Es un valor numérico y este dato es requerido (*no se puede omitir*).

Relaciones

Asociación: Estructura.

Descripción: Un instrumento de evaluación está integrado por una estructura.

Tipo: Asociación de Composición. El instrumento de evaluación está constituido por una estructura.

Cardinalidad: Uno a uno.

3.5.7. Estructura



Atributos

Nombre Se refiere a la adjetivación que se le da para referirse a un instrumento de evaluación, a sus categorías y a sus criterios. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (*no se puede omitir*).

Descripción Es una explicación de forma ordenada y detallada del criterio de evaluación. Descrita en uno o más párrafos y este dato es requerido (*no se puede omitir*).

Nivel Es el número de nivel dado según la profundidad que tiene el nodo en la estructura. Es un valor numérico y este dato es requerido (*no se puede omitir*).

Relaciones

Asociación: Estructura.

Descripción: Una estructura puede contener dentro de sí misma otra estructura.

Tipo: Asociación de Composición. Una estructura puede integrarse por otras estructuras.

Cardinalidad: Uno a muchos.

3.5.8. Evaluación



Atributos

Fecha de aplicación Indica el día, mes y año en que fue aplicado un instrumento de evaluación a un ANP. Especifica una **fecha** y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*).

Relaciones

Asociación: Respuesta.

Descripción: Una evaluación está constituida por respuestas.

Tipo: Asociación genérica. Una respuesta tiene una ponderación.

Cardinalidad: Uno a uno.

3.5.9. Respuesta



Atributos

Respuesta Valor otorgado al criterio de evaluación como resultado de la aplicación de un instrumento de evaluación. Es un valor **numérico** y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*).

Relaciones

Asociación: Estructura.

Descripción: Una respuesta es la información solicitada a través del criterio de evaluación.

Tipo: Asociación genérica. Una respuesta pertenece a un criterio de evaluación.

Cardinalidad: Uno a uno.

3.5.10. Indicador



Atributos

Nombre Se refiere a la adjetivación que se le da para referirse al indicador. Es una **frase** o enunciado y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*).

Umbral Es el número que se tomará como referencia para definir el estado en que se encuentra un ANP después de que esta sea evaluada. Es un valor **numérico** y este dato es **requerido** (*no se puede omitir*).

Relaciones

Asociación: Estructura.

Descripción: Un indicador está integrado por varias estructuras.

Tipo: Asociación de Composición. El indicador se integra por estructuras.

Cardinalidad: Uno a muchos.

Asociación: Instrumento de evaluación.

Descripción: Un indicador establece una base para verificar los resultados de la aplicación de un instrumento de evaluación.

Tipo: Asociación genérica. Un indicador define el valor que debe tener un instrumento de evaluación.

Cardinalidad: Uno a uno.

3.6. Reglas de negocio

3.6.1. Reglas derivadas del sistema

RN-S1 Información correcta



Tipo: Restricción de operación.

Nivel: Controla la operación.

Versión: 1.0.

Autor: Jessica Stephany Becerril Delgado.

Estatus: Terminado.

Descripción: Los datos que se proporcionen al sistema marcados como “requeridos” no se pueden omitir.

Todos los datos proporcionados al sistema deben: pertenecer al “tipo de dato” y respetar el formato especificado en el modelo de información; así como estar dentro de la longitud máxima definida en el diccionario de datos.

Referenciado por: CUANP 2 Solicitar registro del ANP, CUANP 3 Modificar información del ANP, CUANP 5 Solicitar modificación del ANP, CUANP 7 Georreferenciar ANP, CUANP 8 Reportar error en la información, CUANP 9 Adjuntar archivos, CUIE 2 Crear instrumento de evaluación, CUIE 3 Modificar instrumento de evaluación, CUIE 4 Administrar categorías, CUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación, CUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación, CUI 1 Administrar indicadores, CUI 2 Agregar indicador, CUI 3 Modificar indicador.

3.6.2. Reglas derivadas del negocio

RN-N1 Unidad de nombres



Tipo: Restricción de operación.

Nivel: Controla la operación.

Versión: 1.0.

Autor: Jessica Stephany Becerril Delgado.

Estatus: Terminado.

Descripción: Las Áreas Naturales Protegidas, los instrumentos de evaluación, las categorías de cada nivel dentro de un instrumento de evaluación y los indicadores deben tener nombres que los identifiquen de una manera única en el ámbito en el que se manejen, sin considerar que sean mayúsculas o minúsculas.

Referenciado por: CUANP 2 Solicitar registro del ANP, CUANP 3 Modificar información del ANP, CUANP 5 Solicitar modificación del ANP, CUANP 7 Georreferenciar ANP, CUIE 2 Crear instrumento de evaluación, CUIE 3 Modificar instrumento de evaluación, CUIE 4 Administrar categorías, CUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación, CUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación, CUI 2 Agregar indicador, CUI 3 Modificar indicador.

RN-N2 Relación entre las categorías de un instrumento de evaluación



Tipo: Restricción de operación.

Nivel: Controla la operación.

Versión: 1.0.

Autor: Jessica Stephany Becerril Delgado.

Estatus: Terminado.

Descripción: Las categorías que se extienden directamente del instrumento de evaluación deben integrarse por el mismo número de niveles de subcategorías, es decir, la profundidad de estas debe ser la misma.

Referenciado por: CUIE 4 Administrar categorías.

RN-N3 Registro de criterios de evaluación



Tipo: Restricción de operación.

Nivel: Controla la operación.

Versión: 1.0.

Autor: Jessica Stephany Becerril Delgado.

Estatus: Terminado.

Descripción: Los criterios de evaluación pueden agregarse a un instrumento de evaluación una vez que se haya definido la estructura del mismo, es decir, al menos debe existir una categoría registrada dentro del instrumento de evaluación para proceder con la operación.

Referenciado por: CUIE 5 Administrar criterios.

RN-N4 Estructura para activar un instrumento de evaluación



Tipo: Restricción de operación.

Nivel: Controla la operación.

Versión: 1.0.

Autor: Jessica Stephany Becerril Delgado.

Estatus: Terminado.

Descripción: Un instrumento de evaluación puede activarse cuando tiene una estructura definida, es decir, debe estar integrado por categorías y criterios de evaluación; estos últimos deberán encontrarse registrados en la categoría que se encuentre en el último nivel del instrumento de evaluación y cada categoría de último nivel debe tener al menos un criterio asociado.

Referenciado por: CUIE 7 Activar instrumento de evaluación.

RN-N5 Unicidad de nombres ANP's



Tipo: Restricción de operación.

Nivel: Controla la operación.

Versión: 1.0.

Autor: Natalia Giselle Hernández Sánchez.

Estatus: Terminado.

Descripción: Las Áreas Naturales Protegidas deben tener nombres que las identifiquen de una manera única en el ámbito en el que se manejen, sin considerar que sean mayúsculas o minúsculas. Cuando se modifica el nombre del ANP se verifica que no exista duplicidad con respecto a todos los nombres de las ANP's, excepto consigo misma.

Referenciado por: CUANP 3 Modificar información del ANP, CUANP 5 Solicitar modificación del ANP.

RN-N6 Archivos permitidos en el sistema



Tipo: Derivación.

Nivel: Controla la operación.

Versión: 1.0.

Autor: Natalia Giselle Hernández Sánchez.

Estatus: Terminado.

Descripción: Los archivos permitidos en el sistema son en formato "PDF" y con un tamaño de máximo 2 MB.

Referenciado por: CUANP 9 Adjuntar archivos.

RN-N8 Activación de un instrumento de evaluación



Tipo: Restricción de operación.

Nivel: Controla la operación.

Versión: 1.0.

Autor: Jessica Stephany Becerril Delgado.

Estatus: Terminado.

Descripción: Un instrumento de evaluación puede activarse siempre y cuando no exista otro instrumento de evaluación en estado "Activo" y que tenga una evaluación de ANP inconclusa es decir que la aplicación del instrumento se encuentre en estado "En aplicación". Ver secciones 3.2 y 3.3 del modelo de negocios.

Referenciado por: CUIE 7 Activar instrumento de evaluación.

RN-N9 Calcular el valor de la evaluación para los criterios de un indicador



Tipo: Restricción de operación.

Nivel: Controla la operación.

Versión: 1.0.

Autor: Jessica Stephany Becerril Delgado.

Estatus: Terminado.

Descripción: El valor de la evaluación del conjunto de criterios que integran un indicador se obtiene al sumar la ponderación de cada una de sus respuestas. En el caso de que el indicador no tenga una evaluación registrada para el periodo establecido el valor que se muestra es un guion corto (-).

Referenciado por: CUI 6 Caracterizar ANP's, CUI 7 Comparar indicadores.

RN-N10 Múltiples aplicaciones del instrumento de evaluación para el ANP



Tipo: Restricción de operación.

Nivel: Controla la operación.

Versión: 1.0.

Autor: Jessica Stephany Becerril Delgado.

Estatus: Terminado.

Descripción: En el caso de que un Área Natural Protegida tenga más de una evaluación para un indicador en el periodo definido por el actor, se deberá elegir la última de estas para mostrar en el mapa.

Referenciado por: CUI 7 Comparar indicadores.

RN-N11 Color para el polígono de un Área Natural Protegida



Tipo: Restricción de operación.

Nivel: Controla la operación.

Versión: 1.0.

Autor: Jessica Stephany Becerril Delgado.

Estatus: Terminado.

Descripción: El color que adoptará cada polígono de Área Natural Protegida dependerá de su cercanía con el valor umbral especificado por el indicador que se está comparando, como se especifica a continuación:

Verde: Aquellos polígonos de Áreas Naturales Protegidas cuyo valor de evaluación sea igual o mayor al definido por el umbral especificado por el indicador.

Rojo: Aquellos polígonos de Áreas Naturales Protegidas cuyo valor de evaluación sea menor al definido por el umbral especificado por el indicador.

Blanco: Aquellos polígonos de Áreas Naturales Protegidas que no hayan sido evaluadas.

Referenciado por: CUI 7 Comparar indicadores.

RN-N12 Modificación de un indicador



Tipo: Restricción de operación.

Nivel: Controla la operación.

Versión: 1.0.

Autor: Jessica Stephany Becerril Delgado.

Estatus: Terminado.

Descripción: La modificación de un indicador podrá realizarse siempre y cuando el instrumento de evaluación que se encuentre “Activo” sea el mismo que se encontraba “Activo” al momento de la creación del indicador.

Referenciado por: CUI 3 Modificar indicador.

RN-N13 Registros de ANP's visibles



Tipo: Derivación.

Nivel: Controla la operación.

Versión: 1.0.

Autor: Jessica Stephany Becerril Delgado.

Estatus: Terminado.

Descripción: Los registros de Áreas Naturales Protegidas que se mostrarán son aquellos cuyo estado es “Publicado”, se mostrará únicamente la información adjunta a la publicación más reciente. En el caso de que el Área Natural Protegida se encuentre en estado “En construcción”, se mostrará la información referente a su geometría e información.

Referenciado por: CUM 1 Administrar cartografía.

RN-N14 Georreferencia válida



Tipo: Restricción de operación.

Nivel: Controla la operación.

Versión: 0.2.

Autor: Natalia Giselle Hernández Sánchez.

Estatus: Terminado.

Descripción Se considera una georreferencia válida si no posee alguno de los siguientes errores:

- Tiene intersecciones propias.
- No está contenida por la georreferencia del Estado de México.
- Tiene menos de tres coordenadas.

Referenciado por: CUANP 7 Georreferenciar ANP.

RN-N15 Unidad de estructura para un indicador



Tipo: Restricción de operación.

Nivel: Controla la operación.

Versión: 1.0.

Autor: Jessica Stephany Becerril Delgado.

Estatus: Terminado.

Descripción: Los indicadores deben tener una estructura que los identifique de manera única en el ámbito en que se manejen, es decir, los criterios de evaluación asociados a un indicador no deben ser los mismos para otro indicador.

Referenciado por: CUI 2 Agregar indicador, CUI 3 Modificar indicador.

RN-N16 Calcular la superficie de una entidad



Tipo: Restricción de operación.

Nivel: Controla la operación.

Versión: 1.0.

Autor: Natalia Giselle Hernández Sánchez.

Estatus: Terminado.

Descripción: La superficie de una entidad se calcula tomando en cuenta las coordenadas ingresadas por el usuario, el resultado se calcula en metros cuadrados.

Referenciado por: CUANP 4 Aprobar registro.

RN-N17 Calcular los municipios que abarca una entidad



Tipo: Restricción de operación.

Nivel: Controla la operación.

Versión: 1.0.

Autor: Natalia Giselle Hernández Sánchez.

Estatus: Terminado.

Descripción: Se considera como "municipios que abarca una entidad" a aquellos municipios que están contenidos en un Área Natural Protegida o que intersectan en ella.

Referenciado por: CUANP 4 Aprobar registro.

RN-N18 Formato de coordenadas



Tipo: Derivación.

Nivel: Controla la operación.

Versión: 0.1.

Autor: Sergio Ramírez Camacho.

Estatus: Edición.

Descripción: Las coordenadas para especificar una georreferencia deben ser definidas con base al sistema de coordenadas WGS84 EPSG:4326, estas deben estar separadas por comas y cada coordenada debe cumplir con el siguiente formato: valor de latitud, espacio y valor de longitud; los valores de latitud y longitud deben ser valores enteros y opcionalmente pueden contener decimales y signos negativos.

Ejemplo: -99.887397 19.23279, -99.90244 19.2301, -99.89614 19.21820

Referenciado por: CUANP 7 Georreferenciar ANP, .



CAPÍTULO 4

Modelo de comportamiento

4.1. Módulos del sistema

El sistema se encuentra organizado por módulos con la finalidad de agrupar y administrar de mejor manera los requerimientos funcionales del sistema. Dividir el sistema en módulos permite visualizar e identificar rápidamente aquellos aspectos funcionales que pueden tratarse conjuntamente.

La figura 4.1 muestra los módulos que conforman SIG-SEIPA. Cada uno de estos módulos agrupan los casos de uso que poseen funcionalidad similar o que trabajan en conjunto para alcanzar un aspecto funcional del sistema. Cada uno de los módulos que se muestran en la figura se describen a continuación.

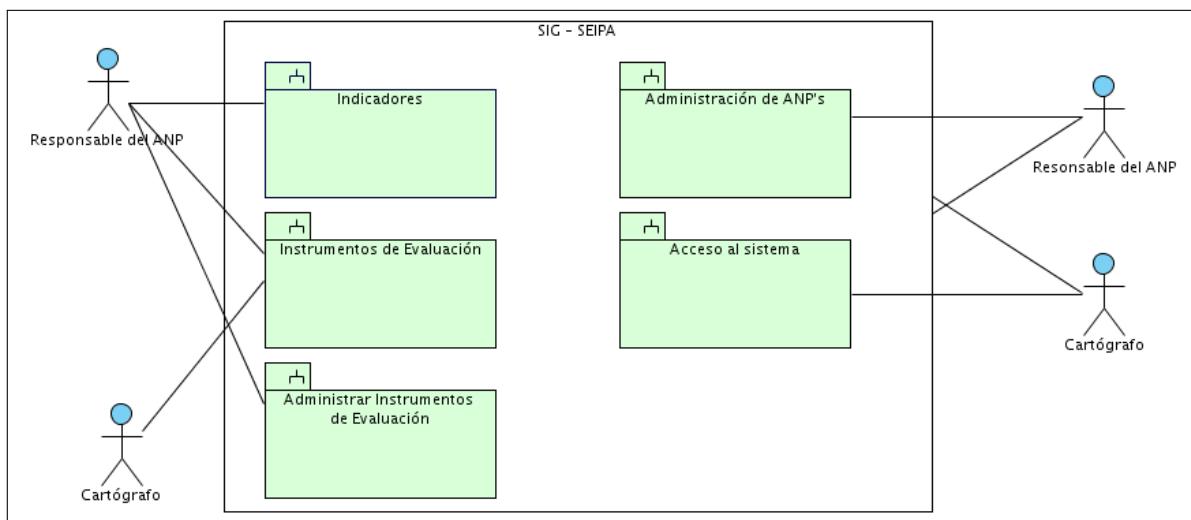


Figura 4.1: Módulos del SIG-SEIPA.

- **Administrar indicadores:** Agrupa los casos de uso referentes al registro, modificación, eliminación o consulta de los indicadores y sus elementos asociados. Este módulo se diseñó para que el Responsable del ANP pueda definir la información de los indicadores que serán tomados como base para determinar el estado en que se encuentra un Área Natural Protegida.
- **Revisar cartografía:** Agrupa los casos de uso referentes a la manipulación y operaciones realizadas sobre el mapa que muestra las Áreas Naturales Protegidas del Estado de México. Este módulo
- **Administrar instrumentos de evaluación:** Agrupa los casos de uso referentes al registro, modificación, eliminación, consulta o activación de los instrumentos de evaluación y sus elementos asociados, tales como: categorías, criterios de evaluación, etc. Este módulo se diseñó para que el Responsable del ANP administre los instrumentos de evaluación que serán aplicados a las ANP's.
- **Administrar ANP's:** Agrupa los casos de uso referentes al registro, modificación, eliminación, consulta, aprobación o solicitud de modificación de las Áreas Naturales Protegidas y sus elementos asociados.
- **Acceso al sistema:** Agrupa los casos de uso referentes al ingreso al sistema, la administración de las cuentas de usuario, el registro, modificación y eliminación de las mismas.

4.2. Actores del sistema

Los actores son los perfiles asociados a las diversas áreas y/o organizaciones que intervienen en el sistema. Se han identificado los actores de acuerdo a las actividades y responsabilidades dentro del SIG-SEIPA, los cuales se describen a continuación.

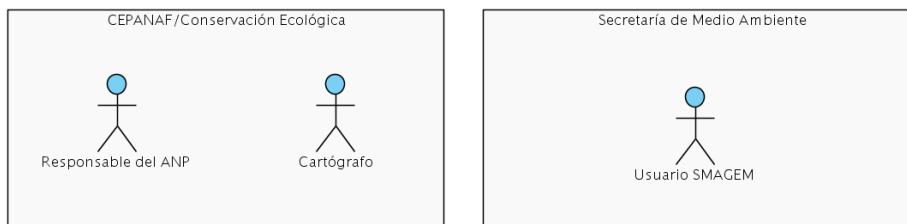


Figura 4.2: Perfiles identificados.

4.2.1. Cartógrafo del ANP



Nombre: Cartógrafo del ANP

Descripción: Se refiere al personal de CEPANAF que georreferencia un Área Natural Protegida.

Área: CEPANAF

Responsabilidades:

- Recibir las solicitudes de registro o modificación de geometrías de ANP.
- Validar la información cartográfica con el fin de registrar o modificar las geometrías correspondientes.
- Notificar al Responsable del ANP en caso de que la información cartográfica proporcionada sea incorrecta.
- Registrar las entidades geométricas correspondientes a la información cartográfica proporcionada.
- Notificar que el registro o modificación de tales geometrías se realizó con éxito.

Perfil:

- Saber utilizar una computadora.
- Contar con el nombre de usuario y contraseña para acceder al SIG-SEIPA.
- Conocer el funcionamiento del SIG-SEIPA.
- Conocer el flujo del proceso para la gestión de información cartográfica para ANP's.
- Interpretar y analizar información para el desarrollo de mapas cartográficos.

Cantidad: Uno para CEPANAF.

4.2.2. Responsable del ANP



Nombre: Responsable del ANP

Descripción: Se refiere al personal de CEPANAF que administra y registra la información y documentos asociados a las Áreas Naturales Protegidas.

Área: CEPANAF

Responsabilidades:

- Registrar la información relacionada con las ANP's
- Solicitar el registro o modificación de las georreferencias correspondientes a las ANP's.
- Revisar y aprobar la información y georreferencia registrada de las ANP's.
- Solicitar modificaciones a la información o la georreferencia del ANP en caso de encontrar errores o falta de información.
- Crear y administrar los instrumentos de evaluación que permitan evaluar el estado actual de las ANP's
- Crear y consultar los indicadores asociados a los instrumentos de evaluación aplicados a las diferentes ANP's

Perfil:

- Saber usar una computadora.
- Conocer el funcionamiento del SIG-SEIPA.
- Contar con el nombre de usuario y contraseña para acceder al SIG-SEIPA.
- Conocer el flujo del proceso para la gestión de ANP's.

Cantidad: Uno para CEPANAF.

4.2.3. Usuario SMAGEM



Nombre: Usuario SMAGEM

Descripción: Se refiere a cualquier persona perteneciente a la SMAGEM.

Área: SMAGEM

Responsabilidades:

- Consultar la información relacionada a las Áreas Naturales Protegidas.

Perfil:

- Saber usar una computadora.
- Conocer el funcionamiento del SIG-SEIPA.
- Contar con el nombre de usuario y contraseña para acceder al SIG-SEIPA.

Cantidad: Los que la SMAGEM considere necesarios.

4.3. Casos de uso del módulo: Administración de ANP's

Los casos de uso que se muestran en la figura 4.3 integran el módulo de Administración de Áreas Naturales Protegidas, son todos aquellos que se refieren al registro, modificación, eliminación, consulta, aprobación y solicitud de modificación de su información.

4.4. Casos de uso del módulo: Administración de instrumentos de evaluación

Los casos de uso que se muestran en la figura 4.4 integran el módulo de administración de instrumentos de evaluación, son todos aquellos que se refieren al registro, modificación, eliminación, consulta y aprobación de instrumentos de evaluación y sus elementos asociados.

4.5. Casos de uso del módulo: Administración de indicadores

Los casos de uso que se muestran en la figura 4.5 integran el módulo de administración de indicadores, son todos aquellos que se refieren al registro, modificación, eliminación y consulta de indicadores y sus elementos asociados.

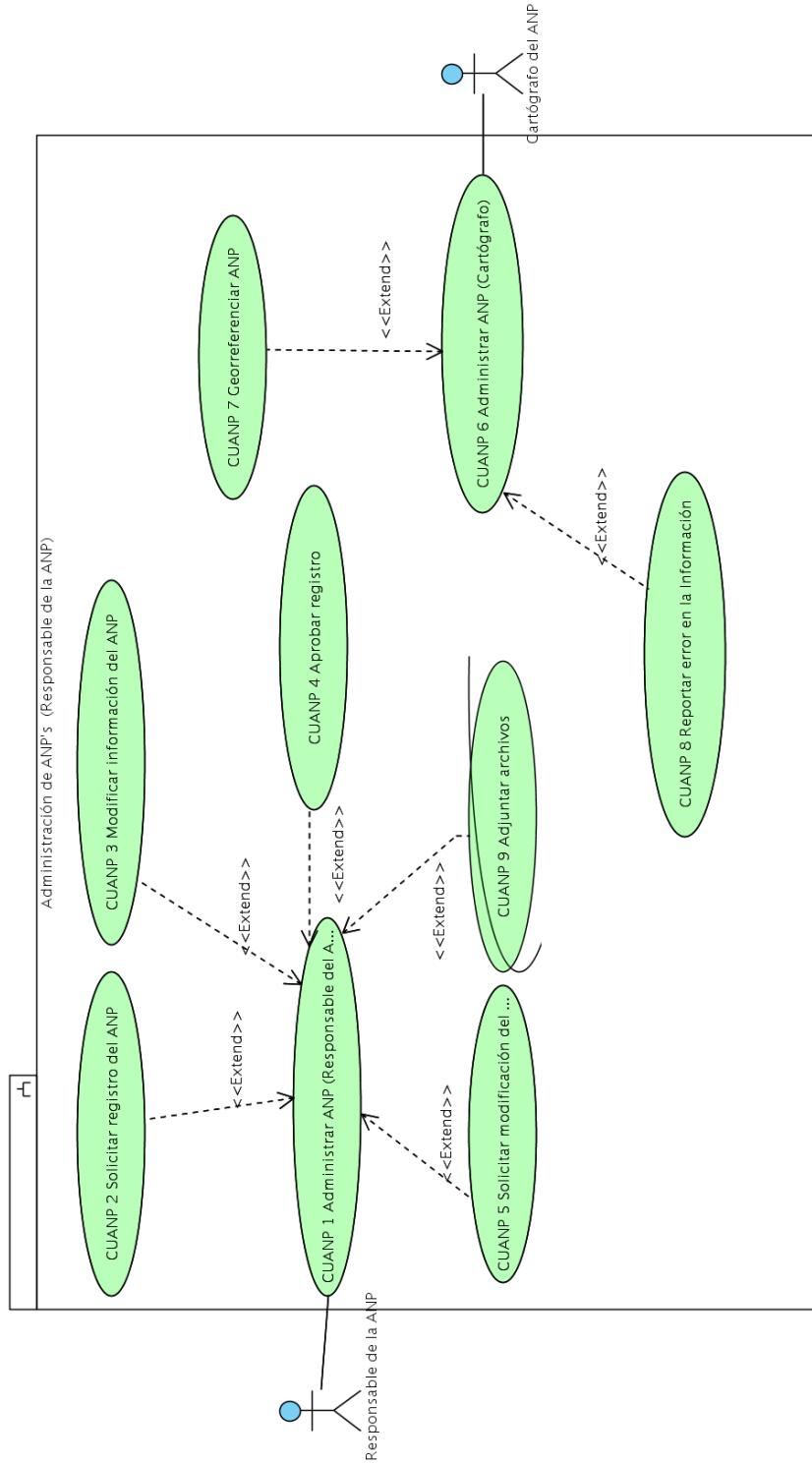


Figura 4.3: Casos de uso para el módulo **Administración de ANP's**.

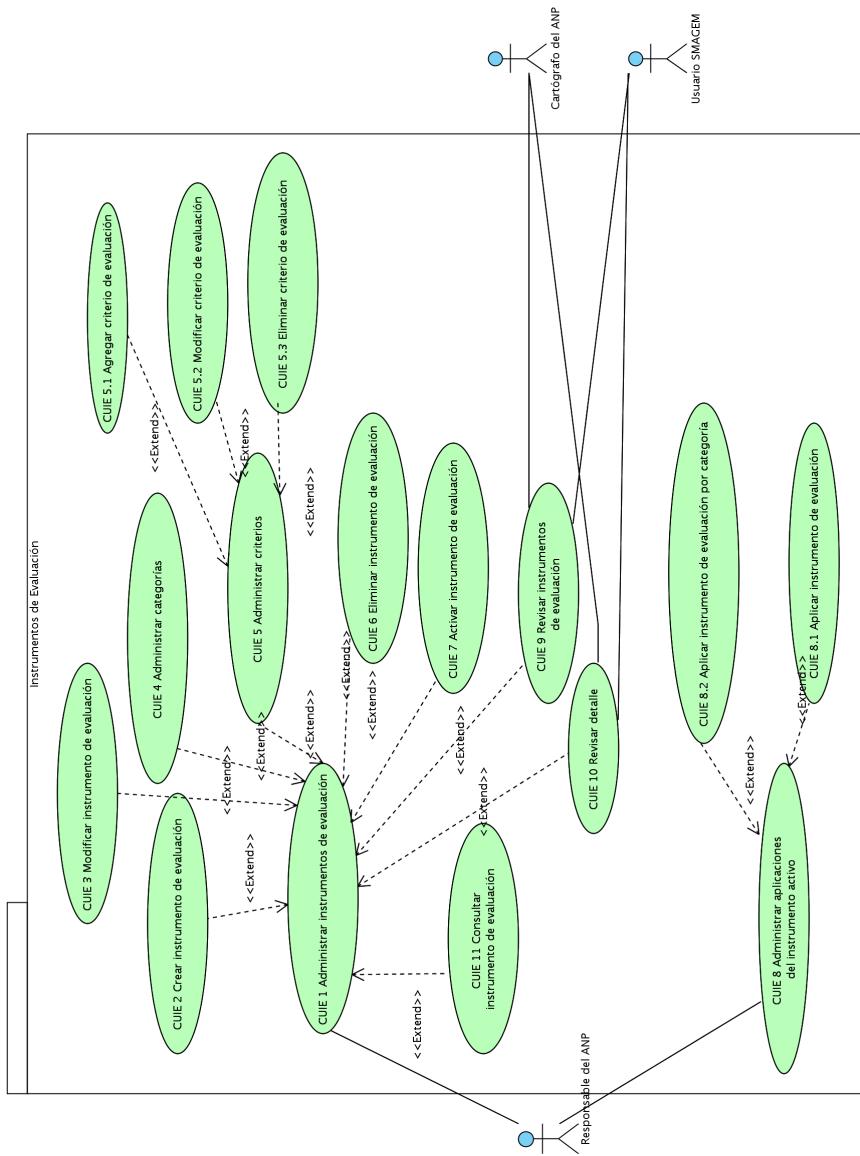


Figura 4.4: Casos de uso para el módulo **Administración de instrumentos de evaluación**.

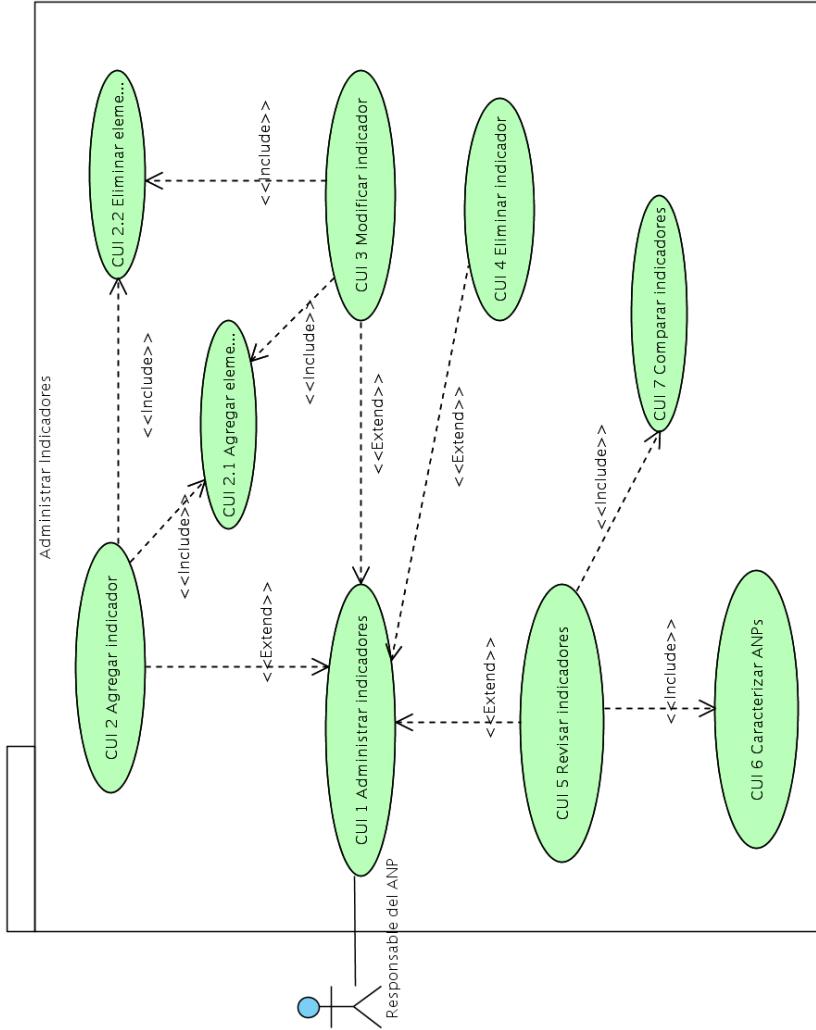


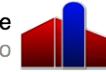
Figura 4.5: Casos de uso para el módulo **Administración de indicadores**.



CAPÍTULO 5

Modelo de comportamiento del subsistema: Administración de ANP's

En este capítulo se describen los casos de uso que tienen que ver con el registro, modificación, consulta o aprobación de las ANP's.



Elementos de un caso de uso

- **Resumen:** Descripción textual del caso de uso.
- **Actores:** Lista de los actores que intervienen en el caso de uso.
- **Propósito:** Una breve descripción del objetivo que busca el actor al ejecutar el caso de uso.
- **Entradas:** Lista de los datos de entrada requeridos durante la ejecución del caso de uso.
- **Salidas:** Lista de los datos de salida que presenta el sistema durante la ejecución del caso de uso.
- **Precondiciones:** Descripción de las operaciones o condiciones que se deben cumplir previamente para que el caso de uso pueda ejecutarse correctamente.
- **Postcondiciones:** Lista de los cambios que ocurrirán en el sistema después de la ejecución del caso de uso y de las consecuencias en el sistema.
- **Reglas de negocio:** Lista de las reglas de negocio que deben considerarse o verificarse para la ejecución del caso de uso.
- **Errores:** Lista de los posibles errores que pueden surgir durante la ejecución del caso de uso.
- **Tipo:** Especifica como se ejecuta el caso de uso, directamente o a través de otro caso de uso.
- **Fuente:** Especifique la fuente de información principal para la especificación del caso de uso.
- **Trayectorias:** Secuencia de los pasos que ejecutará el caso de uso.

5.1. CUANP 1 Administrar ANP's (Responsable)



5.1.1. Resumen

Este caso de uso tiene como objetivo mostrar al Responsable del ANP todas las Áreas Naturales Protegidas registradas en el sistema, el actor podrá acceder a diversas operaciones como solicitar registro, modificar, aprobar y solicitar una modificación de algún ANP, esta última operación en caso de que el ANP ya esté publicada.

5.1.2. Descripción

Caso de Uso:	CUANP 1 Administrar ANP's (Responsable)
Versión:	1.0
Autor:	Natalia Giselle Hernández Sánchez
Operación:	Administración
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	08 de agosto de 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Administrar las Áreas Naturales Protegidas registradas en el sistema a través de una tabla de resultados.
Entradas:	Ninguna
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • ANP: Tabla que muestra Nombre, Tipo de categoría, Fecha del último estado (en formato de fecha corta) y el Estado de todos los registros de ANP's. • MSG9 No existe información registrada por el momento: Se muestra en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's cuando no existen ANP's registradas.
Precondiciones:	Ninguna
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: Se podrá registrar un ANP, por medio del caso de uso CUANP 2 Solicitar registro del ANP. • Interna: Se podrán adjuntar los documentos relacionados con el registro de un ANP en estado Edición, por medio del caso de uso CUANP 9 Adjuntar archivos • Interna: Se podrá modificar un ANP en estado Error en la información por medio del caso de uso CUANP 3 Modificar información del ANP. • Interna: Se podrá aprobar un ANP en estado Por aprobar por medio del caso de uso CUANP 4 Aprobar registro. • Interna: Se podrá solicitar la modificación de un ANP en estado Publicado por medio del caso de uso CUANP 5 Solicitar modificación del ANP.
Reglas de negocio:	Ninguna
Errores:	Ninguno
Tipo:	Primario
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> • Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

5.1.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 ⚙️ Solicita administrar las Áreas Naturales Protegidas, seleccionando en el menú MN1 Menú del Responsable del ANP la opción "ANP".
 - 2 🔎 Busca la información de las Áreas Naturales Protegidas registradas en el sistema que se encuentren en cualquier estado de los definidos en el ciclo de vida de ANP's. [Trayectoria A]
 - 3 🔎 Muestra la información de las Áreas Naturales Protegidas en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's.
 - 4 ⚙️ Administra las Áreas Naturales Protegidas a través de los botones: , , , y .
- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: No hay registros de Áreas Naturales Protegidas para mostrar.

- A-1 🔎 Muestra el mensaje MSG9 No existe información registrada por el momento en pantalla IUANP 1 Administrar ANP's indicando que aún no hay Áreas Naturales Protegidas registradas.
- - - - Fin del caso de uso.

5.1.4. Puntos de extensión

Causa de la extensión: El actor requiere registrar un ANP.

Región de la trayectoria: Paso 4.

Extiende a: CUANP 2 Solicitar registro del ANP.

Causa de la extensión: El actor requiere modificar un ANP.

Región de la trayectoria: Paso 4.

Extiende a: CUANP 3 Modificar información del ANP.

Causa de la extensión: El actor requiere aprobar el registro de un ANP.

Región de la trayectoria: Paso 4.

Extiende a: CUANP 4 Aprobar registro.

Causa de la extensión: El actor requiere solicitar la modificación de un ANP.

Región de la trayectoria: Paso 4.

Extiende a: CUANP 5 Solicitar modificación del ANP.

Causa de la extensión: El actor requiere adjuntar los archivos relacionados con el ANP.

Región de la trayectoria: Paso 4.

Extiende a: CUANP 9 Adjuntar archivos.

5.2. CUANP 2 Solicitar registro del ANP



5.2.1. Resumen

Este caso de uso permite al Responsable del ANP solicitar el registro de un ANP, podrá registrar la información que la describe, así como escribir las observaciones que ayuden al Cartógrafo del ANP a georreferenciarla. Una vez que los datos solicitados para el ANP han sido ingresados, el sistema valida y registra la información.

5.2.2. Descripción

Caso de Uso:	CUANP 2 Solicitar registro del ANP
Versión:	1.0
Autor:	Natalia Giselle Hernández Sánchez
Operación:	Registro
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	08 de agosto de 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Registrar la información que describe al ANP y anotar las observaciones que apoyen a la georreferencia que realiza el Cartógrafo del ANP.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> • De la sección Información del ANP <ul style="list-style-type: none"> • Nombre: Se escribe desde el teclado. • Tipo de categoría: Se selecciona de una lista. • Categoría: Se selecciona de una lista. • Fecha de decreto: Se selecciona de un calendario. • Fecha de publicación: Se selecciona de un calendario. • Número de gaceta/Diario oficial: Se escribe desde el teclado. • De la sección Convenio de administración <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de convenio: Se selecciona de una lista. • Nombre de la contraparte: Se escribe desde el teclado. • Fecha de inicio: Se selecciona de un calendario. • Fecha de término: Se selecciona de un calendario. • Descripción: Se escribe desde el teclado.

Caso de Uso:	CUANP 2 Solicitar registro del ANP
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> De la sección Comentarios para el cartógrafo <ul style="list-style-type: none"> Comentarios: Se escribe desde el teclado.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> MSG17 Confirmación de envío de información: Se muestra este mensaje en una pantalla emergente para que el actor confirme el envío de la información del formulario. MSG24 Operación realizada exitosamente y adjuntar archivos: Se muestra en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's cuando la solicitud se haya enviado correctamente.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Interna: Que exista al menos un tipo de categoría registrado. Interna: Que exista al menos una categoría registrada. Interna: Que exista al menos un tipo de convenio registrado.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Interna: Existirá un nuevo registro de ANP al que se le podrán adjuntar los archivos relacionados. Interna: El ANP estará en estado Edición. Interna: Se registrará la fecha del último estado del ANP con la fecha actual. Interna: Se podrán adjuntar archivos del ANP por medio del caso de uso CUANP 9 Adjuntar archivos.
Reglas de negocio:	<ul style="list-style-type: none"> RN-N1 Unidad de nombres: Verifica que no exista un ANP con el mismo nombre en el sistema. RN-S1 Información correcta: Verifica que la información introducida sea correcta.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> MSG2 No se encontró información sustantiva: Se muestra en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's cuando no hay registros de tipos de categoría, categorías o tipo de convenio. MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla IUANP 2 Solicitar registro del ANP cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio. MSG4 Formato incorrecto: Se muestra en la pantalla IUANP 2 Solicitar registro del ANP cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo. MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo: Se muestra en la pantalla IUANP 2 Solicitar registro del ANP cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos. MSG6 Registro repetido: Se muestra en la pantalla IUANP 2 Solicitar registro del ANP cuando el actor proporcionó un nombre de ANP que ya se encuentra registrado en el sistema.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUANP 1 Administrar ANP's (Responsable).
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

5.2.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 Solicita registrar un ANP oprimiendo el botón **Solicitar Registro** de la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's.
 - 2 Busca los tipos de categorías registrados en el sistema. [Trayectoria A]
 - 3 Busca las categorías registradas en el sistema. [Trayectoria A]
 - 4 Busca los tipos de convenio registrados en el sistema. [Trayectoria A]
 - 5 Muestra la pantalla IUANP 2 Solicitar registro del ANP en la cual se realizará el registro del ANP.
 - 6 Ingresa los datos del ANP en la pantalla IUANP 2 Solicitar registro del ANP.
 - 7 Solicita guardar la información del ANP oprimiendo el botón **Aceptar** de la pantalla IUANP 2 Solicitar registro del ANP. [Trayectoria B]
 - 8 Verifica que el nombre del ANP no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio RN-N1 Unicidad de nombres. [Trayectoria C]
 - 9 Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente como se especifica en la regla de negocio RN-S1 Información correcta. [Trayectoria D] [Trayectoria E] [Trayectoria F]
 - 10 Muestra el mensaje MSG17 Confirmación de envío de información en una pantalla emergente indicando al actor que una vez enviada la solicitud no podrá modificar los datos.
 - 11 Oprime el botón **Aceptar** de la pantalla emergente. [Trayectoria G]
 - 12 Registra la información del ANP en el sistema.
 - 13 Cambia el estado del ANP a "Edición".
 - 14 Actualiza la fecha del último estado del ANP con la fecha actual.
 - 15 Muestra el mensaje MSG24 Operación realizada exitosamente y adjuntar archivos en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's para indicar al actor que el registro se ha realizado exitosamente.
- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: No existe información referente al tipo de categoría, categoría o tipo de convenio en el sistema.

- A-1** Muestra el mensaje MSG2 No se encontró información sustantiva en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's indicando al actor que no existe información sustantiva en tipo de categoría, categoría y/o tipo de convenio.

- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor desea cancelar la operación.

- B-1** Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón **Cancelar** de la pantalla IUANP 2 Solicitar registro del ANP's.

- B-2** Muestra la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's.

- - - - Fin del caso de uso.



Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor ingresó un nombre de ANP repetido.

- C-1** Muestra el mensaje MSG6 Registro repetido y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla IUANP 2 Solicitar registro del ANP, indicando al actor que existe un ANP con el mismo nombre.
- C-2** Continúa con el paso 6 de la trayectoria principal.
- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa D:

Condición: El actor no ingresó un dato marcado como requerido.

- D-1** Muestra el mensaje MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada y señala el campo que presenta la omisión en la pantalla IUANP 2 Solicitar registro del ANP, para indicar que no puede efectuar la operación de registro debido a la falta de información requerida.
- D-2** Continúa con el paso 6 de la trayectoria principal.
- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa E:

Condición: El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.

- E-1** Muestra el mensaje MSG4 Formato incorrecto y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla IUANP 2 Solicitar registro del ANP para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.
- E-2** Continúa con el paso 6 de la trayectoria principal.
- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa F:

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

- F-1** Muestra el mensaje MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo y señala el campo que excede la longitud en la pantalla IUANP 2 Solicitar registro del ANP, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.
- F-2** Continúa con el paso 6 de la trayectoria principal.
- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa G:

Condición: El actor desea cancelar el envío de la información.

- G-1** Solicita cancelar el envío de la información oprimiendo el botón **[Cancelar]** de la pantalla emergente.
- G-2** Continúa con el paso 6 de la trayectoria principal.
- - - - Fin de trayectoria.

5.3. CUANP 3 Modificar información del ANP



5.3.1. Resumen

Cuando el **Cartógrafo del ANP** detecta que la información con la que cuenta es insuficiente o presenta errores que no le permiten realizar la georreferencia del **ANP**, envía comentarios informando de esta situación para que se realicen las correcciones pertinentes. Este caso de uso permite al actor visualizar los comentarios del **Cartógrafo del ANP** y modificar la información del ANP. Una vez realizados los cambios de la información, el sistema valida y registra los datos.

5.3.2. Descripción

Caso de Uso:	CUANP 3 Modificar información del ANP
Versión:	1.0
Autor:	Natalia Giselle Hernández Sánchez
Operación:	Modificación
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	08 de agosto de 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Realizar cambios sobre la información de un ANP con base en los comentarios realizados por el Cartógrafo del ANP .
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> • De la sección Información del ANP <ul style="list-style-type: none"> • Nombre: Se escribe desde el teclado. • Tipo de categoría: Se selecciona de una lista. • Categoría: Se selecciona de una lista. • Fecha de decreto: Se selecciona de un calendario. • Fecha de publicación: Se selecciona de un calendario. • Número de gaceta/Diario oficial: Se escribe desde el teclado. • De la sección Convenio de administración <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de convenio: Se selecciona de una lista. • Nombre de la contraparte: Se escribe desde el teclado. • Fecha de inicio: Se selecciona de un calendario. • Fecha de término: Se selecciona de un calendario. • Descripción: Se escribe desde el teclado.

Caso de Uso:	CUANP 3 Modificar información del ANP
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> De la sección Comentarios para el cartógrafo <ul style="list-style-type: none"> Comentarios: Se escribe desde el teclado.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> De la sección Reporte de información faltante <ul style="list-style-type: none"> Comentarios: Lo obtiene el sistema. De la sección Información del ANP <ul style="list-style-type: none"> Nombre: Lo obtiene el sistema. Tipo de categoría: Lo obtiene el sistema. Categoría: Lo obtiene el sistema. Fecha de decreto: Lo obtiene el sistema. Fecha de publicación: Lo obtiene el sistema. Número de gaceta/Diario oficial: Lo obtiene el sistema. De la sección Convenio de administración <ul style="list-style-type: none"> Tipo de convenio: Lo obtiene el sistema. Nombre de la contraparte: Lo obtiene el sistema. Fecha de inicio: Lo obtiene el sistema. Fecha de término: Lo obtiene el sistema. Descripción: Lo obtiene el sistema. De la sección Comentarios para el cartógrafo <ul style="list-style-type: none"> Comentarios: Lo obtiene el sistema. MSG13 Confirmar la modificación de un registro: Se muestra este mensaje en una pantalla emergente para indicar al actor que al modificar el ANP se borrará la información que ingresó previamente. MSG24 Operación realizada exitosamente y adjuntar archivos: Se muestra en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's para indicar al actor que la modificación se ha registrado correctamente.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Interna: Que el ANP se encuentre en estado Error en la información. Interna: Que exista al menos un tipo de categoría registrado. Interna: Que exista al menos una categoría registrada. Interna: Que exista al menos un tipo de convenio registrado.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Interna: El registro del ANP se actualizará con la información modificada. Interna: El ANP estará en estado Edición. Interna: Se actualizará la fecha del último estado del ANP con la fecha actual. Interna: Se podrán adjuntar los archivos relacionados con el ANP por medio del caso de uso CUANP 9 Adjuntar archivos.

Caso de Uso:	CUANP 3 Modificar información del ANP
Reglas de negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • RN-N5 Unicidad de nombres ANP's: Verifica que no exista un ANP con el mismo nombre en el sistema si el nombre del registro ha sido modificado. • RN-S1 Información correcta: Verifica que la información introducida sea correcta.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG2 No se encontró información sustantiva: Se muestra en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's cuando no hay registros de tipos de categoría, categorías o tipo de convenio. • MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla IUANP 3 Modificar información del ANP cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio. • MSG4 Formato incorrecto: Se muestra en la pantalla IUANP 3 Modificar información del ANP cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo. • MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo: Se muestra en la pantalla el mensaje IUANP 3 Modificar información del ANP cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos. • MSG6 Registro repetido: Se muestra en la pantalla IUANP 3 Modificar información del ANP cuando el actor proporcionó un nombre de ANP que ya se encuentra registrado en el sistema. • MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's cuando el ANP se encuentra en un estado que no permite la modificación del mismo.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUANP 1 Administrar ANP's (Responsable).
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> • Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

5.3.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 ⚙️ Solicita modificar un ANP oprimiendo el botón del registro referente al ANP, en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's.
- 2 🔎 Busca la información del ANP.
- 3 🔎 Verifica que el ANP se encuentre en estado "Error en la información". [Trayectoria A]
- 4 🔎 Busca los tipos de categorías registrados en el sistema. [Trayectoria B]
- 5 🔎 Busca las categorías registradas en el sistema. [Trayectoria B]
- 6 🔎 Busca los tipos de convenio registrados en el sistema. [Trayectoria B]
- 7 🔎 Muestra la pantalla IUANP 3 Modificar información del ANP en la cual se realizará la modificación del ANP.
- 8 ⚙️ Ingresa los datos del ANP a través de la pantalla IUANP 3 Modificar información del ANP.
- 9 ⚙️ Solicita guardar la información del ANP oprimiendo el botón de la pantalla IUANP 3 Modificar información del ANP. [Trayectoria C]
- 10 🔎 Verifica que el ANP se encuentre en estado "Error en la información". [Trayectoria A]



- 11 Verifica que el nombre del ANP no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio RN-N5 Unicidad de nombres ANP's. [Trayectoria D]
- 12 Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente como se especifica en la regla de negocio RN-S1 Información correcta. [Trayectoria E] [Trayectoria F] [Trayectoria G]
- 13 Muestra el mensaje MSG13 Confirmar la modificación de un registro en una pantalla emergente indicando al actor que al guardar las modificaciones se perderá la información previa.
- 14 Oprime el botón **Aceptar** de la pantalla emergente. [Trayectoria H]
- 15 Registra las modificaciones del ANP en el sistema.
- 16 Cambia el estado del ANP a "Edición".
- 17 Actualiza la fecha del último estado del ANP con la fecha actual.
- 18 Muestra el mensaje MSG24 Operación realizada exitosamente y adjuntar archivos en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's para indicar al actor que la modificación se ha registrado correctamente.
- - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: El ANP se encuentra en un estado que no permite realizar la operación.

- A-1 Muestra el mensaje MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's indicando al actor que la modificación del ANP no se puede realizar ya que esta no se encuentra en estado "Error en la información".
- - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa B:

Condición: No existe información referente al tipo de categoría, categoría o tipo de convenio en el sistema.

- B-1 Muestra el mensaje MSG2 No se encontró información sustantiva en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's indicando al actor que no existe información sustantiva en tipo de categoría, categoría y/o tipo de convenio.
- - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor desea cancelar la operación.

- C-1 Sigue la operación oprimiendo el botón **Cancelar** de la pantalla IUANP 3 Modificar información del ANP.
- C-2 Muestra la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's.
- - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa D:

Condición: El actor ingresó un nombre de ANP repetido.

- D-1 Muestra el mensaje MSG6 Registro repetido y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla IUANP 3 Modificar información del ANP, indicando al actor que existe un ANP con el mismo nombre.
- D-2 Continúa con el paso 8 de la trayectoria principal.



- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa E:

Condición: El actor no ingresó un dato marcado como requerido.

- E-1** Muestra el mensaje MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada y señala el campo que presenta la omisión en la pantalla IUANP 3 Modificar información del ANP, para indicar que no puede efectuar la operación de registro debido a la falta de información requerida.

- E-2** Continúa con el paso 8 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa F:

Condición: El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.

- F-1** Muestra el mensaje MSG4 Formato incorrecto y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla IUANP 3 Modificar información del ANP para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.

- F-2** Continúa con el paso 8 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa G:

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

- G-1** Muestra el mensaje MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo y señala el campo que excede la longitud en la pantalla IUANP 3 Modificar información del ANP para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.

- G-2** Continúa con el paso 8 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa H:

Condición: El actor desea cancelar la modificación del registro del ANP.

- H-1** Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón de la pantalla emergente.

- H-2** Continúa con el paso 8 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

5.4. CUANP 4 Aprobar registro



5.4.1. Resumen

El registro de un ANP está en condiciones de ser aprobado cuando la información referente a este ha sido revisada y la georreferencia sea correcta. Este caso de uso permite al actor aprobar el registro del ANP después de revisar la información referente a este, incluyendo la georreferencia.

5.4.2. Descripción

Caso de Uso:	CUANP 4 Aprobar registro
Versión:	1.0
Autor:	Natalia Giselle Hernández Sánchez
Operación:	Registro
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	11 de agosto de 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Aprobar el registro de un ANP después de revisar su información asociada y la georreferencia de la misma.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> • De la sección Aprobar registro <ul style="list-style-type: none"> • Aprobar registro: Se selecciona una opción de las disponibles. • Comentarios: Se escribe desde el teclado.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • De la sección Información del ANP <ul style="list-style-type: none"> • Nombre: Lo obtiene el sistema. • Tipo de categoría: Lo obtiene el sistema. • Categoría: Lo obtiene el sistema. • Fecha de decreto: Lo obtiene el sistema. • Fecha de publicación: Lo obtiene el sistema. • Número de gaceta/Diario oficial: Lo obtiene el sistema. • Decreto: Lo obtiene el sistema. • Programa de manejo: Lo obtiene el sistema.

Caso de Uso:	CUANP 4 Aprobar registro
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> ● De la sección Convenio de administración <ul style="list-style-type: none"> ● Convenio de administración: Lo obtiene el sistema. ● Tipo de convenio: Lo obtiene el sistema. ● Nombre de la contraparte: Lo obtiene el sistema. ● Fecha de inicio: Lo obtiene el sistema. ● Fecha de término: Lo obtiene el sistema. ● Descripción: Lo obtiene el sistema. ● De la sección Información de la georreferencia <ul style="list-style-type: none"> ● Superficie: Lo calcula el sistema mediante la regla RN-N16 Calcular la superficie de una entidad. ● Municipios que abarca: Lo calcula el sistema mediante la regla RN-N17 Calcular los municipios que abarca una entidad. ● Coordenadas: Lo obtiene el sistema. ● Georreferencia: Lo obtiene el sistema. ● MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's para indicar al actor que el registro del ANP se ha aprobado exitosamente.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> ● Interna: Que el ANP se encuentre en estado Por aprobar.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> ● Interna: El estado del ANP cambia a Publicado. ● Interna: Se actualizará la fecha del último estado del ANP con la fecha actual.
Reglas de negocio:	<ul style="list-style-type: none"> ● RN-N16 Calcular la superficie de una entidad: Indica cómo se calcula la superficie de un ANP. ● RN-N17 Calcular los municipios que abarca una entidad: Indica cómo se calcula el conjunto de municipios que abarca un ANP. ● RN-S1 Información correcta: Verifica que la información introducida sea correcta.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> ● MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla IUANP 4.1 Aprobar registro: Rechazar registro cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio. ● MSG4 Formato incorrecto: Se muestra en la pantalla IUANP 4.1 Aprobar registro: Rechazar registro cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo. ● MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo: Se muestra en la pantalla el mensaje IUANP 4.1 Aprobar registro: Rechazar registro cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos. ● MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's cuando el ANP se encuentra en un estado que no permite la aprobación del mismo.

Caso de Uso:	CUANP 4 Aprobar registro
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUANP 1 Administrar ANP's (Responsable).
Fuente:	• Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

5.4.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 ⚙️ Sigue el paso 1 de la trayectoria principal.
 - 2 🔎 Busca la información referente al ANP.
 - 3 🔎 Calcula la superficie del ANP y los municipios con los que intersecta.
 - 4 🔎 Verifica que el ANP se encuentre en estado “Por aprobar”. [Trayectoria A]
 - 5 🔎 Muestra la pantalla IUANP 4 Aprobar registro con la información del ANP, incluyendo los datos calculados.
 - 6 ⚙️ Verifica los datos del ANP en la pantalla IUANP 4 Aprobar registro. [Trayectoria B]
 - 7 ⚙️ Selecciona la opción **Aceptar registro** de la sección “Aprobar registro” de la pantalla IUANP 4.2 Aprobar registro: Aceptar registro. [Trayectoria C]
 - 8 🔎 Habilita el botón **[Aceptar]** de la pantalla IUANP 4.2 Aprobar registro: Aceptar registro.
 - 9 ⚙️ Sigue el paso 9 de la trayectoria principal.
 - 10 🔎 Verifica que el ANP se encuentre en estado “Por aprobar”. [Trayectoria A]
 - 11 🔎 Cambia el estado del ANP a “Publicado”.
 - 12 🔎 Actualiza la fecha del último estado del ANP con la fecha actual.
 - 13 🔎 Muestra el mensaje MSG1 Operación realizada exitosamente en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's para indicar al actor que el registro del ANP se ha aprobado exitosamente.
- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: El ANP se encuentra en un estado que no permite realizar la operación.

- A-1** 🔎 Muestra el mensaje MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's indicando al actor que la aprobación del ANP no se puede realizar ya que esta no se encuentra en estado “Por aprobar”.

- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor desea descargar algún archivo.

- B-1** ⚙️ Oprime el botón **[Descargar]** del archivo que desea descargar.
- B-2** 🔎 Proporciona al actor el documento solicitado en un archivo con formato PDF.
- B-3** Continúa con el paso 6 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor rechaza el registro del ANP.

- C-1  Selecciona la opción **Rechazar registro** de la sección “Aprobar registro” de la pantalla IUANP 4.1 Aprobar registro: Rechazar registro.
- C-2  Habilita el botón **Aceptar** de la pantalla IUANP 4.1 Aprobar registro: Rechazar registro.
- C-3  Muestra en la pantalla IUANP 4.1 Aprobar registro: Rechazar registro el campo de los comentarios.
- C-4  Escribe los comentarios pertinentes en la pantalla IUANP 4.1 Aprobar registro: Rechazar registro.
- C-5  Solicita concluir la operación oprimiendo el botón **Aceptar** de la pantalla IUANP 4.1 Aprobar registro: Rechazar registro. [Trayectoria D]
- C-6  Verifica que el ANP se encuentre en estado “Por aprobar”. [Trayectoria A]
- C-7  Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente como se especifica en la regla de negocio RN-S1 Información correcta. [Trayectoria E] [Trayectoria F] [Trayectoria G]
- C-8  Cambia el estado del ANP a En construcción.
- C-9  Actualiza la fecha del último estado del ANP con la fecha actual.
- C-10  Muestra el mensaje MSG1 Operación realizada exitosamente en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's para indicar al actor que el registro del ANP se ha rechazado exitosamente.
- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa D:

Condición: El actor desea cancelar la operación.

- D-1  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón **Cancelar**.
- D-2  Muestra la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's.
- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa E:

Condición: El actor no ingresó un dato marcado como requerido.

- E-1  Muestra el mensaje MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada y señala el campo que presenta la omisión en la pantalla IUANP 4.1 Aprobar registro: Rechazar registro, para indicar que no puede efectuar la aprobación del registro debido a la falta de información requerida.
- E-2 Continúa con el paso 4 de la trayectoria alternativa C.
- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa F:

Condición: El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.

- F-1  Muestra el mensaje MSG4 Formato incorrecto y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla IUANP 4.1 Aprobar registro: Rechazar registro para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.
- F-2 Continúa con el paso 4 de la trayectoria alternativa C.
- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa G:

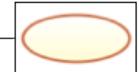
Condición: El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.

G-1  Muestra el mensaje MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo y señala el campo que excede la longitud en la pantalla IUANP 4.1 Aprobar registro: Rechazar registro, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.

G-2 Continúa con el paso 4 de la trayectoria alternativa C.

- - - - *Fin de trayectoria.*

5.5. CUANP 5 Solicitar modificación del ANP



5.5.1. Resumen

Cuando la información del ANP se ha aprobado no es posible realizar cambios, sin embargo, si se detecta algún error en la información, si la información se ha actualizado o la georreferencia de la ANP ha cambiado, el Responsable del ANP puede solicitar una modificación. Este caso de uso permite al actor modificar la información del registro, así como realizar las observaciones necesarias para el Cartógrafo del ANP.

5.5.2. Descripción

Caso de Uso:	CUANP 5 Solicitar modificación del ANP
Versión:	1.0
Autor:	Natalia Giselle Hernández Sánchez
Operación:	Modificación
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	11 de agosto de 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Realizar cambios sobre la información de un ANP al ser identificado algún error o actualización, así como anotar observaciones para el Cartógrafo del ANP.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> • De la sección Información del ANP <ul style="list-style-type: none"> • Nombre: Se escribe desde el teclado. • Tipo de categoría: Se selecciona de una lista. • Categoría: Se selecciona de una lista. • Fecha de decreto: Se selecciona de un calendario. • Fecha de publicación: Se selecciona de un calendario. • Número de gaceta/Diario oficial: Se escribe desde el teclado. • De la sección Convenio de administración <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de convenio: Se selecciona de una lista. • Nombre de la contraparte: Se escribe desde el teclado. • Fecha de inicio: Se selecciona de un calendario. • Fecha de término: Se selecciona de un calendario. • Descripción: Se escribe desde el teclado.

Caso de Uso:	CUANP 5 Solicitar modificación del ANP
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> De la sección Comentarios para el cartógrafo <ul style="list-style-type: none"> Comentarios: Se escribe desde el teclado.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> De la sección Información del ANP <ul style="list-style-type: none"> Nombre: Lo obtiene el sistema. Tipo de categoría: Lo obtiene el sistema. Categoría: Lo obtiene el sistema. Fecha de decreto: Lo obtiene el sistema. Fecha de publicación: Lo obtiene el sistema. Número de gaceta/Diario oficial: Lo obtiene el sistema. De la sección Convenio de administración <ul style="list-style-type: none"> Tipo de convenio: Lo obtiene el sistema. Nombre de la contraparte: Lo obtiene el sistema. Fecha de inicio: Lo obtiene el sistema. Fecha de término: Lo obtiene el sistema. Descripción: Lo obtiene el sistema. MSG13 Confirmar la modificación de un registro: Se muestra este mensaje en una pantalla emergente para que el actor confirme la modificación del registro del ANP. MSG24 Operación realizada exitosamente y adjuntar archivos: Se muestra en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's para indicar al actor que la modificación se ha registrado correctamente.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Interna: Que el ANP se encuentre en estado Publicado. Interna: Que exista al menos un tipo de categoría registrado. Interna: Que exista al menos una categoría registrada. Interna: Que exista al menos un tipo de convenio registrado.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Interna: El registro del ANP se actualizará con la información modificada. Interna: El ANP estará en estado Edición. Interna: Se actualizará la fecha del último estado del ANP con la fecha actual. Interna: Se podrán adjuntar archivos del ANP por medio del caso de uso CUANP 9 Adjuntar archivos.
Reglas de negocio:	<ul style="list-style-type: none"> RN-N5 Unidad de nombres ANP's: Verifica que no exista un ANP con el mismo nombre en el sistema si el nombre del registro ha sido modificado. RN-S1 Información correcta: Verifica que la información introducida sea correcta.

Caso de Uso:	CUANP 5 Solicitar modificación del ANP
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> MSG2 No se encontró información sustantiva: Se muestra en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's cuando no hay registros de tipos de categoría, categorías o tipo de convenio. MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla IUANP 5 Solicitar modificación cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio. MSG4 Formato incorrecto: Se muestra en la pantalla IUANP 5 Solicitar modificación cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo. MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo: Se muestra en la pantalla el mensaje IUANP 5 Solicitar modificación cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos. MSG6 Registro repetido: Se muestra en la pantalla IUANP 5 Solicitar modificación cuando el actor proporcionó un nombre de ANP que ya se encuentra registrado en el sistema. MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's cuando el ANP se encuentra en un estado que no permite la modificación del mismo. MSG47 ANP con aplicaciones del instrumento de evaluación pendientes: Se muestra en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's cuando el ANP no puede modificarse porque tiene aplicaciones del instrumento de evaluación pendientes.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUANP 1 Administrar ANP's (Responsable).
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

5.5.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 Solicita modificar un ANP oprimiendo el botón referente al registro del ANP, en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's.
- 2 Busca la información del ANP.
- 3 Verifica que el ANP se encuentre en estado "Publicado". [Trayectoria A]
- 4 Verifica que el ANP no tenga aplicaciones del instrumento de evaluación pendientes. [Trayectoria B].
- 5 Busca los tipos de categorías registrados en el sistema. [Trayectoria C]
- 6 Busca las categorías registradas en el sistema. [Trayectoria C]
- 7 Busca los tipos de convenio registrados en el sistema. [Trayectoria C]
- 8 Muestra la pantalla IUANP 5 Solicitar modificación en la cual se realizará la modificación del ANP.
- 9 Ingresa los datos del ANP en la pantalla IUANP 5 Solicitar modificación.
- 10 Solicita guardar la información del ANP oprimiendo el botón de la pantalla IUANP 5 Solicitar modificación. [Trayectoria D]

- 11 Verifica que el ANP se encuentre en estado "Publicado". [Trayectoria A]
 - 12 Verifica que el nombre del ANP no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio RN-N5 Unicidad de nombres ANP's. [Trayectoria E]
 - 13 Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente como se especifica en la regla de negocio RN-S1 Información correcta. [Trayectoria F] [Trayectoria G] [Trayectoria H]
 - 14 Muestra el mensaje MSG13 Confirmar la modificación de un registro en una pantalla emergente indicando al actor que al guardar las modificaciones se perderá la información previa.
 - 15 Oprime el botón de la pantalla emergente. [Trayectoria I]
 - 16 Registra las modificaciones del ANP en el sistema.
 - 17 Cambia el estado del ANP a "Edición".
 - 18 Actualiza la fecha del último estado del ANP con la fecha actual.
 - 19 Muestra el mensaje MSG24 Operación realizada exitosamente y adjuntar archivos en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's para indicar al actor que la modificación se ha registrado correctamente.
- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: El ANP se encuentra en un estado que no permite realizar la operación.

- A-1 Muestra el mensaje MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's indicando al actor que la modificación del ANP no se puede realizar ya que esta no se encuentra en estado "Publicado".
- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa B:

Condición: El ANP tiene aplicaciones del instrumento de evaluación pendientes.

- B-1 Muestra el mensaje MSG47 ANP con aplicaciones del instrumento de evaluación pendientes en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's indicando al actor que la modificación del ANP no se puede realizar ya que esta tiene aplicaciones del instrumento de evaluación pendientes.
- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa C:

Condición: No existe información referente al tipo de categoría, categoría o tipo de convenio en el sistema.

- C-1 Muestra el mensaje MSG2 No se encontró información sustantiva en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's indicando al actor que no existe información sustantiva en tipo de categoría, categoría y/o tipo de convenio.
- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa D:

Condición: El actor desea cancelar la operación.

- D-1 Sigue la operación oprimiendo el botón .
 - D-2 Muestra la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's.
- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa E:

Condición: El actor ingresó un nombre de ANP repetido.

- E-1** Muestra el mensaje MSG6 Registro repetido y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla IUANP 5 Solicitar modificación, indicando al actor que existe un ANP con el mismo nombre.
- E-2** Continúa con el paso 9 de la trayectoria principal.
- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa F:

Condición: El actor no ingresó un dato marcado como requerido.

- F-1** Muestra el mensaje MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada y señala el campo que presenta la omisión en la pantalla IUANP 5 Solicitar modificación, para indicar que no puede efectuar la operación de registro debido a la falta de información requerida.
- F-2** Continúa con el paso 9 de la trayectoria principal.
- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa G:

Condición: El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.

- G-1** Muestra el mensaje MSG4 Formato incorrecto y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla IUANP 5 Solicitar modificación para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.
- G-2** Continúa con el paso 9 de la trayectoria principal.
- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa H:

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

- H-1** Muestra el mensaje MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo y señala el campo que excede la longitud en la pantalla IUANP 5 Solicitar modificación, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.
- H-2** Continúa con el paso 9 de la trayectoria principal.
- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa I:

Condición: El actor desea cancelar la modificación del registro del ANP.

- I-1** Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón **Cancelar** de la pantalla emergente.
- I-2** Continúa con el paso 9 de la trayectoria principal.
- - - - Fin de trayectoria.

5.6. CUANP 6 Administrar ANP's (Cartógrafo)



5.6.1. Resumen

Este caso de uso tiene como objetivo mostrar al Cartógrafo del ANP las Áreas Naturales Protegidas registradas con estado En construcción o Error en la información. El actor podrá acceder a las operaciones georreferenciar ANP y reportar error en la información.

5.6.2. Descripción

Caso de Uso:	CUANP 6 Administrar ANP's (Cartógrafo)
Versión:	1.0
Autor:	Natalia Giselle Hernández Sánchez
Operación:	Administración
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	11 de agosto de 2014
Atributos	
Actor:	Cartógrafo del ANP
Propósito:	Administrar las Áreas Naturales Protegidas registradas en el sistema en estado “En construcción” o “Error en la información”, a través de una tabla de resultados”
Entradas:	Ninguna
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • ANP: Tabla que muestra Nombre, Tipo de categoría, Fecha del último estado (en formato de fecha corta) y el Estado del ANP de todos los registros . • MSG9 No existe información registrada por el momento: Se muestra en la pantalla IUANP 6 Administrar ANP's cuando no existen ANP's registradas con estado “En construcción” o “Error en la información”.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Que exista al menos un ANP registrada en estado Error en la información o En construcción.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: Se podrá georreferenciar un ANP por medio del caso de uso CUANP 7 Georreferenciar ANP. • Interna: Se podrá reportar error en la información por medio del caso de uso CUANP 8 Reportar error en la información
Reglas de negocio:	Ninguna
Errores:	Ninguno
Tipo:	Primario
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> • Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

5.6.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 ♂ Sigue la trayectoria principal.
 - 2 ⚡ Busca la información de las Áreas Naturales Protegidas que se encuentren en estado En construcción o Error en la información. [Trayectoria A]
 - 3 ⚡ Muestra la información de las Áreas Naturales Protegidas en la pantalla IUANP 6 Administrar ANP's.
 - 4 ♂ Administra las Áreas Naturales Protegidas a través de los botones: o .
- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa A:

Condición: No hay registros de Áreas Naturales Protegidas para mostrar.

- A-1 ⚡ Muestra el mensaje MSG9 No existe información registrada por el momento en pantalla IUANP 6 Administrar ANP's indicando que aún no hay Áreas Naturales Protegidas con estado En construcción o Error en la información.
- - - - *Fin del caso de uso.*

5.6.4. Puntos de extensión

Causa de la extensión: El actor requiere georreferenciar un ANP.

Región de la trayectoria: Paso 4.

Extiende a: CUANP 7 Georreferenciar ANP.

Causa de la extensión: El actor requiere reportar un error en la información.

Región de la trayectoria: Paso 4.

Extiende a: CUANP 8 Reportar error en la información.

5.7. CUANP 7 Georreferenciar ANP



5.7.1. Resumen

Para realizar el registro de un ANP es necesario indicar el espacio geográfico donde se encuentra, este caso de uso permite al actor georreferenciar un ANP partiendo de los elementos que el Responsable del ANP registró.

5.7.2. Descripción

Caso de Uso:	CUANP 7 Georreferenciar ANP
Versión:	1.0
Autor:	Natalia Giselle Hernández Sánchez
Operación:	Registro
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	11 de agosto de 2014
Atributos	
Actor:	Cartógrafo del ANP
Propósito:	Realizar la georreferencia del ANP con base en los comentarios y la información visualizada.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> • De la sección Información de la georreferencia <ul style="list-style-type: none"> • Modo de dibujo: Se selecciona una opción de las disponibles. • Coordenadas: Se escribe desde el teclado. • Georreferencia: Se georreferencian los datos del polígono en el mapa.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • De la sección Comentarios para el cartógrafo <ul style="list-style-type: none"> • Comentarios: Lo obtiene el sistema. • De la sección Información del ANP <ul style="list-style-type: none"> • Nombre: Lo obtiene el sistema. • Tipo de categoría: Lo obtiene el sistema. • Categoría: Lo obtiene el sistema. • Fecha de decreto: Lo obtiene el sistema. • Fecha de publicación: Lo obtiene el sistema.

Caso de Uso:	CUANP 7 Georreferenciar ANP
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> Número de gaceta / Diario oficial: Lo obtiene el sistema. Decreto: Lo obtiene el sistema. Programa de manejo: Lo obtiene el sistema. De la sección Convenio de administración <ul style="list-style-type: none"> Convenio de administración: Lo obtiene el sistema. Tipo de convenio: Lo obtiene el sistema. Nombre de la contraparte: Lo obtiene el sistema. Fecha de inicio: Lo obtiene el sistema. Fecha de término: Lo obtiene el sistema. Descripción: Lo obtiene el sistema. MSG27 Georreferencia válida: Este mensaje se muestra en la pantalla IUANP 7.2 Georreferencia válida cuando las coordenadas se han ingresado correctamente, con base en la regla de negocio RN-N14 Georreferencia válida. MSG17 Confirmación de envío de información: Se muestra este mensaje en una pantalla emergente para que el actor confirme el envío de la información del formulario. MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra en la pantalla IUANP 6 Administrar ANP's cuando la georreferencia se haya enviado correctamente.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Interna: Que el ANP se encuentre con estado En construcción.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Interna: El registro del ANP se actualizará con la georreferencia registrada. Interna: El estado del ANP será Por aprobar. Interna: Se actualizará la fecha del último estado del ANP con la fecha actual.
Reglas de negocio:	<ul style="list-style-type: none"> RN-N14 Georreferencia válida: Verifica que la georreferencia sea correcta. RN-N18 Formato de coordenadas: Verifica que las coordenadas ingresadas tengan el formato correcto. RN-S1 Información correcta: Verifica que la información ingresada sea correcta.

Caso de Uso:	CUANP 7 Georreferenciar ANP
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla IUANP 7 Georreferenciar ANP cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio. • MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUANP 6 Administrar ANP's cuando el ANP se encuentra en un estado que no permite la georreferencia del mismo. • MSG16 Coordenadas mínimas requeridas: Se muestra en la pantalla IUANP 7 Georreferenciar ANP cuando el actor no haya especificado al menos tres coordenadas, con base en la regla de negocio RN-N14 Georreferencia válida. • MSG26 Georreferencia inválida: Se muestra este mensaje en la pantalla IUANP 7.3 Georreferencia inválida cuando el actor no haya ingresado las coordenadas correctamente, con base en la regla de negocio RN-N14 Georreferencia válida. • MSG43 Georreferencia no contenida en el Estado de México: Se muestra este mensaje en la pantalla IUANP 7 Georreferenciar ANP cuando el actor no haya ingresado una georefencia contenida en el Estado de México, con base en la regla de negocio RN-N14 Georreferencia válida. • MSG46 Error en formato de coordenadas: Se muestra este mensaje en la pantalla IUANP 7.4 Error en las coordenadas cuando el actor no haya ingresado las coordenadas en formato correcto, con base en la regla de negocio RN-N18 Formato de coordenadas.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUANP 6 Administrar ANP's (Cartógrafo).
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> • Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

5.7.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 Solicita registrar la georreferencia del ANP seleccionando el botón del registro del ANP correspondiente en la pantalla IUANP 6 Administrar ANP's.
- 2 Busca la información del ANP seleccionada.
- 3 Verifica que el ANP se encuentre en estado "En construcción". [Trayectoria A]
- 4 Muestra la información del ANP en la pantalla IUANP 7 Georreferenciar ANP.
- 5 De la sección "Información de la georreferencia" selecciona como modo de dibujo la opción "Dibujar en el mapa (clic)". [Trayectoria B]
- 6 Habilita los botones , y en la pantalla IUANP 7 Georreferenciar ANP: Dibujar en el mapa.
- 7 Marca con clics en el mapa los puntos que formarán la georreferencia.
- 8 Solicita registrar la georreferencia oprimiendo el botón . [Trayectoria C] [Trayectoria D] [Trayectoria E] [Trayectoria F] [Trayectoria G]
- 9 Verifica que el ANP se encuentre en estado "En construcción". [Trayectoria A]
- 10 Verifica que los datos requeridos sean proporcionados, según la regla de negocio RN-S1 Información correcta. [Trayectoria H]

- 11 Verifica que la georreferencia sea correcta según la regla de negocio RN-N14 Georreferencia válida. [Trayectoria I] [Trayectoria J] [Trayectoria K]
 - 12 Muestra el mensaje MSG17 Confirmación de envío de información en una pantalla emergente para que el actor confirme el envío de la georreferencia.
 - 13 Oprime el botón **Aceptar** de la pantalla emergente. [Trayectoria L]
 - 14 Registra la georreferencia en el sistema.
 - 15 Cambia el estado del ANP a "Por aprobar".
 - 16 Actualiza la fecha del último estado del ANP con la fecha actual.
 - 17 Muestra el mensaje MSG1 Operación realizada exitosamente en la pantalla IUANP 6 Administrar ANP's para indicar al actor que la georreferencia se ha registrado correctamente.
- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa A:

Condición: El ANP se encuentra en un estado que no permite realizar la operación.

- A-1 Muestra el mensaje MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad en la pantalla IUANP 6 Administrar ANP's indicando al actor que la georreferencia del ANP no se puede realizar ya que esta no se encuentra en estado "En construcción".
- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa B:

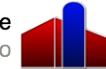
Condición: El actor requiere ingresar coordenadas.

- B-1 Selecciona como modo de dibujo la opción "Especificar coordenadas".
 - B-2 Muestra la pantalla IUANP 7.1 Georreferenciar ANP: Especificar coordenadas con el campo de las coordenadas.
 - B-3 Habilita los botones **Ver**, **Validar** y **Limpiar** en la pantalla IUANP 7.1 Georreferenciar ANP: Especificar coordenadas.
 - B-4 Ingresa las coordenadas de los puntos por medio del teclado en el campo de "Coordenadas".
 - B-5 Solicita registrar la georreferencia oprimiendo el botón **Aceptar**. [Trayectoria C] [Trayectoria D] [Trayectoria E] [Trayectoria F] [Trayectoria G]
 - B-6 Verifica que el formato de las coordenadas sea correcto, según la regla de negocio RN-N18 Formato de coordenadas. [Trayectoria M]
 - B-7 Continúa con el paso 9 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor desea descargar algún archivo.

- C-1 Oprime el botón de alguno de los archivos.
 - C-2 Proporciona al actor el documento solicitado en un archivo con formato PDF.
 - C-3 Continúa con el paso 8 de la trayectoria principal o con el paso 5 de la trayectoria alternativa B, según sea el caso.
- - - - *Fin de trayectoria.*



Trayectoria alternativa D:

Condición: El actor desea ver en el mapa las coordenadas ingresadas.

- D-1** Solicita ver las coordenadas ingresadas oprimiendo el botón **[Ver]**.
- D-2** Verifica que los datos requeridos sean proporcionados, según la regla de negocio RN-S1 Información correcta. [Trayectoria H]
- D-3** Verifica que la georreferencia sea válida según la regla de negocio RN-N14 Georreferencia válida. [Trayectoria I] [Trayectoria J] [Trayectoria K]
- D-4** Despliega en el mapa la georreferencia definida por el actor.
- D-5** Continúa con el paso 8 de la trayectoria principal o con el paso 5 de la trayectoria alternativa B, según sea el caso.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa E:

Condición: El actor desea validar las coordenadas ingresadas.

- E-1** Solicita validar las coordenadas ingresadas oprimiendo el botón **[Validar]**.
- E-2** Verifica que los datos requeridos sean proporcionados, según la regla de negocio RN-S1 Información correcta. [Trayectoria H]
- E-3** Verifica que la georreferencia sea válida según la regla de negocio RN-N14 Georreferencia válida. [Trayectoria I] [Trayectoria J] [Trayectoria K]
- E-4** Muestra el mensaje MSG27 Georreferencia válida en la pantalla IUANP 7.2 Georreferencia válida.
- E-5** Continúa con el paso 8 de la trayectoria principal o con el paso 5 de la trayectoria alternativa B, según sea el caso.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa F:

Condición: El actor desea limpiar los datos ingresados.

- F-1** Solicita restablecer el modo de dibujo y limpiar la georreferencia ingresada oprimiendo el botón **[Limpiar]**.
- F-2** Habilita el modo de dibujo y limpia la georreferencia ingresada.
- F-3** Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa G:

Condición: El actor desea cancelar la operación.

- G-1** Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón **[Cancelar]**.
- G-2** Muestra la pantalla IUANP 6 Administrar ANP's.
- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa H:

Condición: El actor no ingresó un dato marcado como requerido.



- H-1** Muestra el mensaje MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada y señala el campo que presenta la omisión en la pantalla IUANP 7 Georreferenciar ANP, para indicar que no puede efectuar la operación de registro debido a la falta de información requerida.
- H-2** Continúa con el paso 7 de la trayectoria principal o con el paso 4 de la trayectoria alternativa B, según sea el caso.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa I:

Condición: La georreferencia no tiene el formato solicitado.

- I-1** Muestra el mensaje MSG26 Georreferencia inválida en la pantalla IUANP 7.3 Georreferencia inválida indicando al actor que la georreferencia ingresada no es válida.
- I-2** Continúa con el paso 7 de la trayectoria principal o con el paso 4 de la trayectoria alternativa B, según sea el caso.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa J:

Condición: El actor ingresó una georreferencia que no está contenida en el Estado de México.

- J-1** Muestra el mensaje MSG43 Georreferencia no contenida en el Estado de México en la pantalla IUANP 7 Georreferenciar ANP indicando al actor la georefencia debe estar contenida en el Estado de México.
- J-2** Continúa con el paso 7 de la trayectoria principal o con el paso 4 de la trayectoria alternativa B, según sea el caso.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa K:

Condición: El actor especificó menos de tres coordenadas.

- K-1** Muestra el mensaje MSG16 Coordenadas mínimas requeridas en la pantalla IUANP 7 Georreferenciar ANP indicando al actor que es necesario especificar al menos tres coordenadas.
- K-2** Continúa con el paso 7 de la trayectoria principal o con el paso 4 de la trayectoria alternativa B, según sea el caso.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa L:

Condición: El actor desea cancelar el envío de la información referente a la georreferencia.

- L-1** Sigue la operación oprimiendo el botón **Cancelar** de la pantalla emergente.
- L-2** Continúa con el paso 7 de la trayectoria principal o con el paso 4 de la trayectoria alternativa B, según sea el caso.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa M:

Condición: Las coordenadas ingresadas no tienen el formato solicitado.

- M-1** Muestra el mensaje MSG46 Error en formato de coordenadas en la pantalla IUANP 7.4 Coordenadas inválidas indicando al actor que las coordenadas ingresadas no tienen el formato correcto.
- M-2** Continúa con el paso 4 de la trayectoria alternativa B.
- - - - *Fin de trayectoria.*

5.8. CUANP 8 Reportar error en la información



5.8.1. Resumen

El Cartógrafo del ANP es el encargado de georreferenciar el ANP utilizando la información que le ha sido proporcionada, sin embargo, si esta información es incorrecta o insuficiente, el actor deberá informar acerca de esta situación. Este caso de uso permite al actor reportar un error en la información proporcionada para realizar la georreferencia del Área Natural Protegida.

5.8.2. Descripción

Caso de Uso:	CUANP 8 Reportar error en la información
Versión:	1.0
Autor:	Natalia Giselle Hernández Sánchez
Operación:	Registro
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	11 de agosto de 2014
Atributos	
Actor:	Cartógrafo del ANP
Propósito:	Informar al Responsable del ANP que hubo un error en la información proporcionada y no puede hacer la georreferencia.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Comentarios: Se escribe desde el teclado.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> Nombre: Lo obtiene el sistema. Tipo de categoría: Lo obtiene el sistema. Categoría: Lo obtiene el sistema. MSG17 Confirmación de envío de información: Se muestra este mensaje en una pantalla emergente para que el actor confirme el envío de la información del formulario. MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra en la pantalla IUANP 6 Administrar ANP's cuando los comentarios se hayan enviado correctamente.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Externa: El Responsable del ANP ingresó información incorrecta o no ingresó la información suficiente para georreferenciar el ANP. Interna: Que el ANP se encuentre con estado En construcción.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Interna: El registro del ANP se actualizará con los comentarios realizados. Interna: El estado del ANP será Error en la información. Interna: Se actualizará la fecha del último estado del ANP con la fecha actual. Interna: El Responsable del ANP podrá modificar la información del ANP mediante el caso de uso CUANP 3 Modificar información del ANP.
Reglas de negocio:	<ul style="list-style-type: none"> RN-S1 Información correcta: Verifica que la información introducida sea correcta.

Caso de Uso:	CUANP 8 Reportar error en la información
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla IUANP 8 Reporte de información faltante cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio. MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo: Se muestra en la pantalla IUANP 8 Reporte de información faltante para indicar que algún dato excede el tamaño máximo permitido. MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUANP 6 Administrar ANP's cuando el ANP se encuentra en un estado que no permite reportar error en la información.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUANP 6 Administrar ANP's (Cartógrafo).
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

5.8.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 ⚙️ Sigue el paso 1 de la trayectoria A.
 - 2 🔎 Busca el nombre, el tipo de categoría y la categoría del ANP.
 - 3 🔎 Verifica que el ANP se encuentre en estado “En construcción”. [Trayectoria A]
 - 4 🔎 Muestra la información del ANP en la pantalla IUANP 8 Reporte de información faltante.
 - 5 🚶 Ingrera los comentarios para el Responsable del ANP.
 - 6 🚶 Sigue el paso 6 de la trayectoria B.
 - 7 🔎 Verifica que el ANP se encuentre en estado “En construcción”. [Trayectoria A]
 - 8 🔎 Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente como se especifica en la regla de negocio RN-S1 Información correcta. [Trayectoria C] [Trayectoria D]
 - 9 🔎 Muestra el mensaje MSG17 Confirmación de envío de información en una pantalla emergente para que el actor confirme el envío del reporte de información faltante.
 - 10 🚶 Oprime el botón **Aceptar** de la pantalla emergente. [Trayectoria E]
 - 11 🔎 Registra los comentarios en el sistema.
 - 12 🔎 Cambia el estado del ANP a “Error en la información”.
 - 13 🔎 Actualiza la fecha del último estado del ANP con la fecha actual.
 - 14 🔎 Muestra el mensaje MSG1 Operación realizada exitosamente en la pantalla IUANP 6 Administrar ANP's cuando el reporte se haya enviado exitosamente.
- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: El ANP se encuentra en un estado que no permite realizar la operación.

- A-1 🔎** Muestra el mensaje MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad en la pantalla IUANP 6 Administrar ANP's indicando al actor que el reporte de información faltante no se puede realizar ya que el ANP no se encuentra en estado “En construcción”.

- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor desea cancelar la operación.

- B-1** Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón .
- B-2** Muestra la pantalla IUANP 6 Administrar ANP's.

- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor no ingresó un dato marcado como requerido.

- C-1** Muestra el mensaje MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada y señala el campo que presenta la omisión en la pantalla IUANP 8 Reporte de información faltante, para indicar que no puede efectuar la operación de registro debido a la falta de información requerida.
- C-2** Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa D:

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

- D-1** Muestra el mensaje MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo y señala el campo que excede la longitud en la pantalla IUANP 8 Reporte de información faltante para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.
- D-2** Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa E:

Condición: El actor desea cancelar el reporte de información faltante.

- E-1** Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón de la pantalla emergente.
- E-2** Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

5.9. CUANP 9 Adjuntar archivos



5.9.1. Resumen

Para que el registro de un ANP esté completo y sea aprobado, es necesario adjuntar algunos documentos que permitan proporcionar información complementaria acerca del ANP. Este caso de uso permite al actor adjuntar el Decreto, el Programa de manejo y el Convenio de administración para completar el registro de un ANP.

5.9.2. Descripción

Caso de Uso:	CUANP 9 Adjuntar archivos
Versión:	1.0
Autor:	Natalia Giselle Hernández Sánchez
Operación:	Registro
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	11 de agosto de 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Adjuntar los documentos referentes al decreto, programa de manejo y en caso de ser necesario, adjuntar un convenio de administración para complementar la información del registro del ANP.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> • De la sección Seleccionar archivos <ul style="list-style-type: none"> • Decreto: Se selecciona del sistema de archivos del cliente. • Programa de manejo: Se selecciona del sistema de archivos del cliente. • Convenio de administración: Se selecciona del sistema de archivos del cliente.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • De la sección Reporte de información faltante <ul style="list-style-type: none"> • Comentarios: Lo obtiene el sistema. • De la sección Seleccionar archivos <ul style="list-style-type: none"> • Decreto: Lo obtiene el sistema. • Programa de manejo: Lo obtiene el sistema. • Convenio de administración: Lo obtiene el sistema.

Caso de Uso:	CUANP 9 Adjuntar archivos
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> MSG17 Confirmación de envío de información: Se muestra este mensaje en una pantalla emergente para que el actor confirme el envío de la información del formulario. MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's cuando los archivos se hayan adjuntado correctamente.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Interna: Que el ANP se encuentre en estado Edición.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Interna: El ANP se actualizará con los archivos adjuntos. Interna: El estado del ANP será En construcción. Interna: Se actualizará la fecha del último estado del ANP con la fecha actual. Interna: El Cartógrafo del ANP podrá georreferenciar al ANP por medio del caso de uso CUANP 7 Georreferenciar ANP.
Reglas de negocio:	<ul style="list-style-type: none"> RN-S1 Información correcta: Verifica que la información introducida sea correcta. RN-N6 Archivos permitidos en el sistema: Verifica el formato y tamaño de los archivos.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla IUANP 9 Adjuntar archivos: Registro cuando no se ha adjuntado un archivo marcado como obligatorio. MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUANP 6 Administrar ANP's cuando el ANP se encuentra en un estado que no permite adjuntar los archivos del mismo. MSG18 El archivo no cuenta con el formato solicitado: Se muestra en la pantalla IUANP 9 Adjuntar archivos: Registro cuando el actor selecciona archivos en formato no solicitado, según la regla de negocio RN-N6 Archivos permitidos en el sistema.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUANP 1 Administrar ANP's (Responsable).
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

5.9.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 ⚙️ Solicita adjuntar archivos para un ANP oprimiendo el botón del registro del ANP correspondiente, en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's.
- 2 🔎 Busca la información del ANP. [Trayectoria A]
- 3 🔎 Verifica que el ANP se encuentre en estado "Edición". [Trayectoria B]
- 4 🔎 Muestra la pantalla IUANP 9 Adjuntar archivos: Registro.
- 5 ⚙️ Adjunta los archivos solicitados en la pantalla IUANP 9 Adjuntar archivos: Registro oprimiendo el botón del archivo que desea adjuntar.
- 6 ⚙️ Solicita enviar los archivos mediante el botón . [Trayectoria C] [Trayectoria D]
- 7 🔎 Verifica que el ANP se encuentre en estado "Edición". [Trayectoria B]

- 8  Verifica que los archivos requeridos sean proporcionados correctamente como se especifica en la regla de negocio RN-S1 Información correcta. [Trayectoria E]
 - 9  Verifica que los archivos sean correctos según la regla de negocio RN-N6 Archivos permitidos en el sistema. [Trayectoria F]
 - 10  Muestra el mensaje MSG17 Confirmación de envío de información en una pantalla emergente para que el actor confirme el envío de los archivos.
 - 11   Oprime el botón  de la pantalla emergente. [Trayectoria G]
 - 12  Registra los archivos en el sistema.
 - 13  Cambia el estado del ANP a "En construcción".
 - 14  Actualiza la fecha del último estado del ANP con la fecha actual.
 - 15  Muestra el mensaje MSG1 Operación realizada exitosamente en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's para indicar al actor que los archivos se registraron exitosamente.
- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: Existe información del ANP.

- A-1  Verifica que el ANP se encuentre en estado "Edición". [Trayectoria B]
 - A-2  Muestra la pantalla IUANP 9.1 Adjuntar archivos: Modificación con los archivos previamente registrados, junto a ellos su respectivo botón de descarga.
 - A-3 Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.
- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa B:

Condición: El ANP se encuentra en un estado que no permite realizar la operación.

- B-1  Muestra el mensaje MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's indicando al actor que el registro de archivos del ANP no se puede realizar ya que esta no se encuentra en estado "Edición".
- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor desea descargar algún archivo.

- C-1   Oprime el botón  del archivo que desea descargar.
 - C-2  Proporciona al actor el documento solicitado en formato PDF.
 - C-3 Continúa con el paso 6 de la trayectoria principal.
- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa D:

Condición: El actor desea cancelar la operación.

- D-1   Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón .
 - D-2  Muestra la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's.
- - - - Fin del caso de uso.



Trayectoria alternativa E:

Condición: El actor no adjuntó un archivo marcado como requerido.

- E-1** (🟡) Muestra el mensaje MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada y señala el campo que presenta la omisión en la pantalla IUANP 9 Adjuntar archivos: Registro, para indicar que no puede efectuar la operación de registro debido a la falta de información requerida.

E-2 Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa F:

Condición: El actor ingresó un archivo con formato incorrecto.

- F-1** (🟡) Muestra el mensaje MSG18 El archivo no cuenta con el formato solicitado en la pantalla IUANP 9 Adjuntar archivos: Registro indicando que se ha ingresado un archivo con formato incorrecto.

F-2 Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa G:

Condición: El actor desea cancelar el registro de archivos.

- G-1** (🚫) Sigue la operación oprimiendo el botón **Cancelar** de la pantalla emergente.

G-2 Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

CAPÍTULO 6

Modelo de comportamiento del subsistema: Administración de instrumentos de evaluación

En este capítulo se describen los casos de uso que tienen que ver con el registro, modificación, eliminación, consulta o activación de los instrumentos de evaluación y sus elementos asociados, tales como: categorías, criterios, etc.

Elementos de un caso de uso

- **Resumen:** Descripción textual del caso de uso.
- **Actores:** Lista de los actores que intervienen en el caso de uso.
- **Propósito:** Una breve descripción del objetivo que busca el actor al ejecutar el caso de uso.
- **Entradas:** Lista de los datos de entrada requeridos durante la ejecución del caso de uso.
- **Salidas:** Lista de los datos de salida que presenta el sistema durante la ejecución del caso de uso.
- **Precondiciones:** Descripción de las operaciones o condiciones que se deben cumplir previamente para que el caso de uso pueda ejecutarse correctamente.
- **Postcondiciones:** Lista de los cambios que ocurrirán en el sistema después de la ejecución del caso de uso y de las consecuencias en el sistema.

Elementos de un caso de uso

- **Reglas de negocio:** Lista de las reglas de negocio que deben considerarse o verificarse para la ejecución del caso de uso.
- **Errores:** Lista de los posibles errores que pueden surgir durante la ejecución del caso de uso.
- **Tipo:** Especifica como se ejecuta el caso de uso, directamente o a través de otro caso de uso.
- **Fuente:** Especifique la fuente de información principal para la especificación del caso de uso.
- **Trayectorias:** Secuencia de los pasos que ejecutará el caso de uso.

6.1. CUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación



6.1.1. Resumen

Los instrumentos de evaluación son herramientas que permiten conocer el estado actual de las Áreas Naturales Protegidas, este caso de uso permite visualizar todos los instrumentos de evaluación registrados y administrarlos. El actor podrá acceder a las operaciones de crear, modificar, consultar, eliminar y activar instrumentos de evaluación, así como también definir la estructura de estos a través de la administración de sus categorías y criterios.

6.1.2. Descripción

Caso de Uso:	CUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación
Versión:	1.0
Autor:	Jessica Stephany Becerril Delgado
Operación:	Administración
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	24 Julio 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Crear y administrar los instrumentos de evaluación con los cuales se pueda evaluar el estado actual de las ANP's a través de una tabla de resultados.
Entradas:	Ninguna.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos: Tabla que muestra Nombre y Estado de todos los registros que estén en el sistema. • MSG9 No existe información registrada por el momento: Se muestra en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación en caso de no existir instrumentos de evaluación registrados.
Precondiciones:	Ninguna.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: Se podrá registrar un instrumento de evaluación en estado de “Construcción” como se define en la sección 3.2 del modelo de negocios, por medio del caso de uso CUIE 2 Crear instrumento de evaluación. • Interna: Se podrá consultar, modificar, eliminar o activar el instrumento de evaluación por medio de los casos de uso CUIE 11 Consultar instrumento de evaluación, CUIE 3 Modificar instrumento de evaluación, CUIE 6 Eliminar instrumento de evaluación o CUIE 7 Activar instrumento de evaluación respectivamente. • Interna: Se podrán administrar las categorías y criterios del instrumento de evaluación por medio de los casos de uso CUIE 4 Administrar categorías y CUIE 5 Administrar criterios respectivamente. • Interna: Se podrán crear nuevos indicadores por medio del caso de uso CUIE 2 Agregar indicador.

Caso de Uso:	CUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación
Reglas de negocio:	Ninguna.
Errores:	Ninguno.
Tipo:	Primario.
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> ● Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

6.1.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 ⚒ Solicita administrar los instrumentos de evaluación, seleccionando en el MN1 Menú del Responsable del ANP la opción “Instrumento de evaluación” y posteriormente la opción “Administrar instrumento de evaluación”.
 - 2 ⓘ Busca la información de los instrumentos de evaluación registrados en el sistema que se encuentren en cualquier estado. [Trayectoria A].
 - 3 ⓘ Muestra la información de los instrumentos de evaluación en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación.
 - 4 ⚒ Administra los instrumentos de evaluación a través de los botones: , , , y .
- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: No hay registros de instrumentos de evaluación para mostrar.

- A-1 ⓘ Muestra el mensaje MSG9 No existe información registrada por el momento en pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación indicando que aún no hay instrumentos de evaluación registrados.
- - - - Fin del caso de uso.

6.1.4. Puntos de extensión

Causa de la extensión: El actor requiere registrar un instrumento de evaluación.

Región de la trayectoria: Paso 4.

Extiende a: CUIE 2 Crear instrumento de evaluación.

Causa de la extensión: El actor requiere modificar un instrumento de evaluación.

Región de la trayectoria: Paso 4.

Extiende a: CUIE 3 Modificar instrumento de evaluación.

Causa de la extensión: El actor requiere administrar las categorías de un instrumento de evaluación.

Región de la trayectoria: Paso 4.

Extiende a: CUIE 4 Administrar categorías.

Causa de la extensión: El actor requiere administrar los criterios de un instrumento de evaluación.

Región de la trayectoria: Paso 4.

Extiende a: CUIE 5 Administrar criterios.

Causa de la extensión: El actor requiere eliminar un instrumento de evaluación.

Región de la trayectoria: Paso 4.

Extiende a: CUIE 6 Eliminar instrumento de evaluación.

Causa de la extensión: El actor requiere activar un instrumento de evaluación.

Región de la trayectoria: Paso 4.

Extiende a: CUIE 7 Activar instrumento de evaluación.

Causa de la extensión: El actor requiere consultar un instrumento de evaluación.

Región de la trayectoria: Paso 4.

Extiende a: CUIE 9 Consultar instrumento de evaluación.

6.2. CUIE 2 Crear instrumento de evaluación



6.2.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor la creación de herramientas diseñadas para evaluar un Área Natural Protegida, para esto, es necesario que el actor ingrese los datos principales del instrumento de evaluación que desea registrar. Una vez que los datos solicitados para el instrumento de evaluación han sido ingresados, el sistema valida la información y esta queda registrada, al finalizar se visualiza el listado de instrumentos de evaluación con el nuevo registro añadido.

6.2.2. Descripción

Caso de Uso:	CUIE 2 Crear instrumento de evaluación
Versión:	1.0
Autor:	Jessica Stephany Becerril Delgado
Operación:	Registro
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	1 Agosto 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Registrar una herramienta que permita evaluar un Área Natural Protegida.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> • Cargar instrumento: Se selecciona de una lista. • Nombre: Se escribe desde el teclado. • Descripción: Se escribe desde el teclado.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra en la pantalla IUIE 2 Crear instrumento de evaluación cuando el registro del instrumento de evaluación se ha realizado correctamente.
Precondiciones:	Ninguna.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: Existe un nuevo registro de instrumento de evaluación que podrá ser usado para evaluar un Área Natural Protegida. • Interna: El instrumento de evaluación estará en estado Construcción. • Interna: Se podrá modificar, eliminar o activar el nuevo instrumento de evaluación por medio de los casos de uso: CUIE 3 Modificar instrumento de evaluación, CUIE 6 Eliminar instrumento de evaluación y CUIE 7 Activar instrumento de evaluación respectivamente. • Interna: Se podrá definir la estructura del instrumento de evaluación a través de los casos de uso CUIE 4 Administrar categorías y CUIE 5 Administrar criterios. • Interna: La estructura del instrumento de evaluación que se haya cargado se replicará en el nuevo instrumento de evaluación registrado.

Caso de Uso:	CUIE 2 Crear instrumento de evaluación
Reglas de negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • RN-S1 Información correcta: Verifica que la información introducida sea correcta. • RN-N1 Unicidad de nombres: Verifica que no exista otro instrumento de evaluación con el mismo nombre en el sistema.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG3 Falta un dato requerido para realizar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla IUIE 2 Crear instrumento de evaluación cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio. • MSG4 Formato incorrecto: Se muestra en la pantalla IUIE 2 Crear instrumento de evaluación cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo. • MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo: Se muestra en la pantalla IUIE 2 Crear instrumento de evaluación cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos. • MSG6 Registro repetido: Se muestra en la pantalla IUIE 2 Crear instrumento de evaluación cuando el actor proporcionó un nombre de instrumento de evaluación que ya se encuentra registrado en el sistema.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación.
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> • Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

6.2.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 Solicita registrar un nuevo instrumento de evaluación oprimiendo el botón **[Crear instrumento]** de la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación.
- 2 Busca la información referente a instrumentos de evaluación previamente registrados que se encuentren en estado “Activo” y “Cerrado”.
- 3 Muestra los instrumentos de evaluación previamente registrados en la pantalla IUIE 2 Crear instrumento de evaluación por medio de la cual se realizará el registro del instrumento de evaluación.
- 4 Ingresa los datos del instrumento de evaluación requeridos a través de la pantalla IUIE 2 Crear instrumento de evaluación.
- 5 Solicita guardar la información del registro oprimiendo el botón **[Aceptar]** en la pantalla IUIE 2 Crear instrumento de evaluación. [Trayectoria A]. [Trayectoria B].
- 6 Verifica que los datos ingresados proporcionen información correcta con base en la regla de negocio RN-S1 Información correcta. [Trayectoria C]. [Trayectoria D]. [Trayectoria E].
- 7 Verifica que el nombre del instrumento de evaluación no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio RN-N1 Unicidad de nombres. [Trayectoria F].
- 8 Registra el instrumento de evaluación en el sistema.
- 9 Muestra el mensaje MSG1 Operación realizada exitosamente en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación para indicar al actor que el registro se ha realizado exitosamente.

- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: El actor desea cancelar la operación.

- A-1** Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón **Cancelar**.
- A-2** Regresa a la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación.
- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor cargó un instrumento de evaluación anterior.

- B-1** Carga la estructura del instrumento de evaluación anterior para el nuevo instrumento de evaluación creado.
- B-2** Continúa con el paso 6 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor no ingresó un dato marcado como requerido.

- C-1** Muestra el mensaje MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada y señala el campo que presenta la omisión en la pantalla IUIE 2 Crear instrumento de evaluación, indicando que la operación de registro no puede realizarse debido a la falta de información requerida.
- C-2** Continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa D:

Condición: El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.

- D-1** Muestra el mensaje MSG4 Formato incorrecto y señala el campo que presenta el tipo de dato erróneo en la pantalla IUIE 2 Crear instrumento de evaluación, indicando que la operación de registro no puede realizarse debido a que la información no es correcta.
- D-2** Continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa E:

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

- E-1** Muestra el mensaje MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo y señala el campo que presenta el error en la pantalla IUIE 2 Crear instrumento de evaluación, indicando que la longitud del campo excede el tamaño máximo requerido.
- E-2** Continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa F:

Condición: El actor ingresó un nombre de instrumento de evaluación repetido.

- F-1** Muestra el mensaje MSG6 Registro repetido y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla IUIE 2 Crear instrumento de evaluación, indicando al actor que existe un instrumento de evaluación con el mismo nombre.
- F-2** Continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*

6.3. CUIE 3 Modificar instrumento de evaluación



6.3.1. Resumen

Después de registrar un instrumento de evaluación el actor puede haber detectado algún error en la información definida o puede requerir realizar una actualización del registro, en ese caso deberá modificar o actualizar la información y guardar los cambios realizados. Al finalizar el actor visualizará los cambios realizados al instrumento de evaluación en la pantalla respectiva.

6.3.2. Descripción

Caso de Uso:	CUIE 3 Modificar instrumento de evaluación
Versión:	1.0
Autor:	Jessica Stephany Becerril Delgado
Operación:	Modificación
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	1 Agosto de 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Realizar cambios sobre la información específica de un instrumento de evaluación si se ha identificado algún error o se requiere actualizar la información del mismo.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Cargar instrumento: Se selecciona de una lista. Nombre: Se escribe desde el teclado. Descripción: Se escribe desde el teclado.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> Cargar instrumento: Lo obtiene el sistema. Nombre: Lo obtiene el sistema. Descripción: Lo obtiene el sistema. MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación cuando la modificación del instrumento de evaluación se ha realizado correctamente.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> MSG3 Falta un dato requerido para realizar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla IUIE 3 Modificar instrumento de evaluación cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio. MSG13 Confirmar la modificación de un registro: Se muestra en la pantalla emergente IUIE 3.1 Modificar instrumento de evaluación: Mensaje de confirmación para indicar al actor que al guardar los cambios realizados en el instrumento de evaluación las modificaciones que haya hecho previamente se perderán. MSG19 Alertar acerca de modificaciones al instrumento de evaluación: Se muestra en la pantalla emergente IUIE 3.2 Modificar instrumento de evaluación: Mensaje de confirmación, para indicar al actor que al modificar el instrumento de evaluación precargado se borrará la estructura definida y no podrá recuperarse.

Caso de Uso:	CUIE 3 Modificar instrumento de evaluación
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: Que el instrumento de evaluación que se desea modificar se encuentre en estado de Construcción.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: Los cambios registrados en el instrumento de evaluación se mostrarán en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación
Reglas de negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • RN-S1 Información correcta: Verifica que la información introducida sea correcta. • RN-N1 Unicidad de nombres: Verifica que no exista otro instrumento de evaluación con el mismo nombre en el sistema.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG4 Formato incorrecto: Se muestra en la pantalla IUIE 3 Modificar instrumento de evaluación cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo. • MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo: Se muestra en la pantalla IUIE 3 Modificar instrumento de evaluación cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos. • MSG6 Registro repetido: Se muestra en la pantalla IUIE 3 Modificar instrumento de evaluación cuando el actor proporcionó un nombre de instrumento de evaluación que ya se encuentra registrado en el sistema. • MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación cuando el instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite la modificación del mismo.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación .
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> • Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

6.3.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 Solicita modificar un instrumento de evaluación oprimiendo el botón de la pantalla **IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación**.
- 2 Verifica que el instrumento de evaluación se encuentre en estado de "Construcción". [Trayectoria A].
- 3 Busca la información referente a instrumentos de evaluación previamente registrados que se encuentren en estado "Activo" y "Cerrado" para mostrar en el campo "Cargar instrumento".
- 4 Muestra la pantalla **IUIE 3 Modificar instrumento de evaluación** por medio de la cual se realizará la modificación del instrumento de evaluación.
- 5 Ingresa los datos del instrumento de evaluación requeridos a través de la pantalla **IUIE 3 Modificar instrumento de evaluación**.
- 6 Solicita guardar la información del registro oprimiendo el botón en la pantalla **IUIE 3 Modificar instrumento de evaluación**. [Trayectoria B]. [Trayectoria C].
- 7 Muestra el mensaje **MSG13 Confirmar la modificación de un registro** en la pantalla emergente **IUIE 3.1 Modificar instrumento de evaluación**: Mensaje de confirmación para indicar al actor que al guardar las modificaciones se perderá la información previa.



- 8 ♂ Oprime el botón **[Aceptar]** de la pantalla emergente IUIE 3.1 Modificar instrumento de evaluación: Mensaje de confirmación para confirmar el registro de las modificaciones realizadas al instrumento de evaluación. [Trayectoria E]
- 9 ○ Verifica que el instrumento de evaluación se encuentre en estado de "Construcción". [Trayectoria A].
- 10 ○ Verifica que los datos ingresados proporcionen información correcta con base en la regla de negocio RN-S1 Información correcta. [Trayectoria E]. [Trayectoria F]. [Trayectoria G].
- 11 ○ Verifica que el nombre del instrumento de evaluación no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio RN-N1 Unicidad de nombres. [Trayectoria H].
- 12 ○ Registra las modificaciones al instrumento de evaluación en el sistema.
- 13 ○ Muestra el mensaje MSG1 Operación realizada exitosamente en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación para indicar al actor que la modificación se ha realizado exitosamente.
- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa A:

Condición: El instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite realizar la operación.

- A-1 ○ Muestra el mensaje MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación indicando que la modificación del instrumento de evaluación no se puede realizar ya que este no se encuentra en estado de "Construcción".
- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor modifica el instrumento de evaluación precargado.

- B-1 ♂ Selecciona cargar un instrumento de evaluación distinto al que se había seleccionado cuando se registró el instrumento de evaluación.
- B-2 ○ Muestra el mensaje MSG19 Alertar acerca de modificaciones al instrumento de evaluación en la pantalla emergente IUIE 3.2 Modificar instrumento de evaluación: Mensaje de confirmación, especificando al actor que si modifica el instrumento de evaluación se perderá la estructura que haya definido para el mismo.
- B-3 ♂ Oprime el botón **[Aceptar]** de la pantalla emergente IUIE 3.2 Modificar instrumento de evaluación: Mensaje de confirmación. [Trayectoria D].
- B-4 Continúa con el paso 7 de la trayectoria principal
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor desea cancelar la operación.

- C-1 ♂ Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón **[Cancelar]**.
- C-2 ○ Regresa a la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación.
- - - - *Fin del caso de uso.*



Trayectoria alternativa D:

Condición: El actor desea cancelar la modificación del instrumento de evaluación.

- D-1** ⚒ Solicita cancelar la modificación oprimiendo el botón **[Cancelar]** de la pantalla emergente IUIE 3.1 Modificar instrumento de evaluación: Mensaje de confirmación o en la pantalla IUIE 3.2 Modificar instrumento de evaluación: Mensaje de confirmación, según sea el caso.
- D-2** Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa E:

Condición: El actor no ingresó un dato marcado como requerido.

- E-1** 🟡 Muestra el mensaje MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada y señala el campo que presenta la omisión en la pantalla IUIE 3 Modificar instrumento de evaluación, indicando que la operación de modificación no puede realizarse debido a la falta de información requerida.
- E-2** Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa F:

Condición: El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.

- F-1** 🟡 Muestra el mensaje MSG4 Formato incorrecto y señala el campo que presenta el tipo de dato erróneo en la pantalla IUIE 3 Modificar instrumento de evaluación, indicando que la operación de modificación no puede realizarse debido a que la información no es correcta.
- F-2** Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa G:

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

- G-1** 🟡 Muestra el mensaje MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo y señala el campo que presenta el error en la pantalla IUIE 3 Modificar instrumento de evaluación, indicando que la longitud del campo excede el tamaño máximo requerido.
- G-2** Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa H:

Condición: El actor ingresó un nombre de instrumento de evaluación repetido.

- H-1** 🟡 Muestra el mensaje MSG6 Registro repetido y señala el campo que presenta la repetición en la pantalla IUIE 3 Modificar instrumento de evaluación, indicando al actor que existe un instrumento de evaluación con el mismo nombre.
- H-2** Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*

6.4. CUIE 4 Administrar categorías



6.4.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor definir la estructura del instrumento de evaluación, es decir, las categorías que lo integran, para esto, el actor podrá crear nuevas categorías y subcategorías, renombrarlas o eliminarlas según sea necesario. Una vez que se ha definido la estructura que integrará el instrumento de evaluación, el sistema valida la información y esta queda registrada, al finalizar el actor podrá consultar la estructura definida para el instrumento de evaluación.

6.4.2. Descripción

Caso de Uso:	CUIE 4 Administrar categorías
Versión:	1.0
Autor:	Jessica Stephany Becerril Delgado
Operación:	Administración
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	25 Julio de 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Definir la estructura del instrumento de evaluación, es decir, las categorías y subcategorías que lo integrarán.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de la categoría o subcategoría: Se escribe desde el teclado.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> Instrumento: Muestra la estructura del instrumento de evaluación con todas las categorías y subcategorías que lo integran. MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación cuando la estructura del instrumento de evaluación ha sido conformada correctamente. MSG7 Confirmar la eliminación de una categoría: Se muestra en la pantalla emergente IUIE 4.4 Administrar categorías: Mensaje de confirmación para notificar al actor que está a punto de eliminar un registro. MSG8 Confirmar la eliminación de una categoría con subcategorías: Se muestra en la pantalla emergente IUIE 4.5 Administrar categorías: Mensaje de confirmación para indicar al actor que está a punto de eliminar una categoría con subcategorías.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Interna: Que exista un instrumento de evaluación registrado en estado Construcción.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Interna: Podrán definirse los criterios del instrumento de evaluación a través del caso de uso CUIE 5 Administrar criterios.

Caso de Uso:	CUIE 4 Administrar categorías
Reglas de negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • RN-S1 Información correcta: Verifica que los datos ingresados proporcionen información correcta. • RN-N1 Unicidad de nombres: Verifica que no existan categorías con el mismo nombre en el mismo nivel. • RN-N2 Relación entre las categorías de un instrumento de evaluación: Verifica que cada nivel de las categorías que integran el instrumento de evaluación tenga la misma profundidad.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG3 Falta un dato requerido para realizar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla IUIE 4 Administrar categorías cuando no se ha ingresado el nombre de la categoría. • MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo: Se muestra en la pantalla IUIE 4 Administrar categorías cuando se ha excedido la longitud del nombre para la categoría. • MSG6 Registro repetido: Se muestra en la pantalla IUIE 4 Administrar categorías cuando el actor proporcionó un nombre de categoría que ya se encuentra registrado en el sistema. • MSG10 La relación de las categorías del instrumento de evaluación es incorrecta: Se muestra en la pantalla IUIE 4 Administrar categorías cuando el actor proporciona una estructura para el instrumento de evaluación cuyas categorías no tienen la misma profundidad. • MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación cuando el instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite la administración de sus categorías.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación.
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> • Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

6.4.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 ⚙️ Solicita administrar las categorías de un instrumento de evaluación oprimiendo el botón del registro solicitado en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación.
- 2 🔍 Verifica que el instrumento de evaluación se encuentre en estado de “Construcción”. [Trayectoria A].
- 3 🔍 Busca la estructura definida previamente para el instrumento de evaluación.
- 4 🔍 Muestra la pantalla IUIE 4 Administrar categorías con la información del instrumento de evaluación.
- 5 ⚙️ Configura la estructura del instrumento de evaluación por medio de los botones: , y . [Trayectoria B]. [Trayectoria D]. [Trayectoria F].
- 6 🔍 Muestra la configuración del instrumento de evaluación en la pantalla IUIE 4 Administrar categorías.
- 7 ⚙️ Solicita guardar la información referente a la estructura del instrumento de evaluación oprimiendo el botón en la pantalla IUIE 4 Administrar categorías. [Trayectoria I].

- 8  Verifica que el instrumento de evaluación se encuentre en estado de "Construcción". [Trayectoria A].
- 9  Verifica que cada nivel de las categorías que integran el instrumento de evaluación tenga la misma profundidad RN-N2 Relación entre las categorías de un instrumento de evaluación. [Trayectoria K].
- 10  Registra la configuración de la estructura del instrumento de evaluación en el sistema.
- 11  Muestra el mensaje MSG1 Operación realizada exitosamente en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación para indicar al actor que el registro de la estructura del instrumento de evaluación se ha realizado correctamente.

- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: El instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite realizar la operación.

- A-1  Muestra el mensaje MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación, indicando que la administración de categorías del instrumento de evaluación no se puede realizar ya que este no se encuentra en estado de "Construcción".

- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor solicita crear una categoría.

- B-1  Selecciona el registro de la categoría a la cual desea agregarle una subcategoría.
- B-2  Solicita crear una nueva categoría oprimiendo el botón  en la pantalla IUIE 4 Administrar categorías.
- B-3  Muestra un campo de texto en el que deberá ser ingresado el nombre de la categoría, tendrá el nombre "Nuevo nodo" por defecto.
- B-4  Ingresa el nombre de la categoría que desea agregar.
- B-5  Confirma el nombre de la categoría oprimiendo "Enter". [Trayectoria E].
- B-6  Verifica que los datos ingresados proporcionen información correcta con base en la regla de negocio RN-S1 Información correcta. [Trayectoria C].
- B-7  Verifica que no existan categorías con el mismo nombre en un mismo nivel como se especifica en la regla de negocio RN-N1 Unicidad de nombres . [Trayectoria J].
- B-8 Continúa con el paso 5 de la trayectoría principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa C:

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

- C-1  Muestra el mensaje MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo en la pantalla IUIE 4 Administrar categorías, indicando que la longitud del nombre de la categoría excede el tamaño máximo permitido.
- C-2 Continúa con el paso 4 de la trayectoria alternativa A o el paso 4 de la trayectoria alternativa D, según sea el caso.



- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa D:

Condición: El actor solicita renombrar una categoría.

- D-1 Selecciona el registro de la categoría a la cual desea modificarle el nombre.
- D-2 Solicita renombrar el registro de la categoría oprimiendo el botón **[Renombrar]** en la pantalla IUIE 4 Administrar categorías.
- D-3 Muestra el campo de texto editable de la categoría cuyo nombre se desea modificar.
- D-4 Ingresa el nuevo nombre para la categoría.
- D-5 Confirma el nombre de la categoría oprimiendo "Enter". [Trayectoria E].
- D-6 Verifica que el nombre ingresado proporcione información correcta con base en la regla de negocio RN-S1 Información correcta. [Trayectoria C].
- D-7 Verifica que no existan categorías con el mismo nombre en un mismo nivel como se especifica en la regla de negocio RN-N1 Unicidad de nombres . [Trayectoria J].
- D-8 Continúa con el paso 5 de la trayectoría principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa E:

Condición: El actor no ingresó un nombre para la categoría.

- E-1 Mantiene el nombre anterior establecido para la categoría.
- E-2 Continúa con el paso 6 de la trayectoria alternativa B o con el paso 6 de la trayectoria alternativa D, según sea el caso.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa F:

Condición: El actor solicita eliminar una categoría.

- F-1 Selecciona el registro de la categoría que desea eliminar.
- F-2 Solicita eliminar la categoría oprimiendo el botón **[Eliminar]** en la pantalla IUIE 4 Administrar categorías. [Trayectoria G].
- F-3 Muestra el mensaje MSG7 Confirmar la eliminación de un registro en la pantalla emergente IUIE 4.4 Administrar categorías: Mensaje de confirmación para informar al actor de la eliminación de la categoría.
- F-4 Oprime el botón **[Aceptar]** de la pantalla emergente IUIE 4.4 Administrar categorías: Mensaje de confirmación para confirmar la eliminación de la categoría. [Trayectoria H].
- F-5 Elimina el registro de la categoría.
- F-6 Continúa con el paso 5 de la trayectoría principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa G:

Condición: El actor solicita eliminar una categoría integrada por subcategorías.

- G-1** Muestra el mensaje MSG8 Confirmar la eliminación de una categoría con subcategorías en la pantalla emergente IUIE 4.5 Administrar categorías: Mensaje de confirmación para informar al actor que la categoría que desea eliminar está integrada por subcategorías.
- G-2** Oprime el botón **Aceptar** de la pantalla emergente IUIE 4.5 Administrar categorías: Mensaje de confirmación. [Trayectoria H].
- G-3** Elimina el registro de la categoría.
- G-4** Continúa con el paso 5 de la trayectoría principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa H:

Condición: El actor desea cancelar la eliminación de la categoría.

- H-1** Solicita cancelar la eliminación oprimiendo el botón **Cancelar** de la pantalla emergente IUIE 4.4 Administrar categorías: Mensaje de confirmación o en la pantalla emergente IUIE 4.5 Administrar categorías: Mensaje de confirmación, según sea el caso.
- H-2** Continúa con el paso 5 de la trayectoría principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa I:

Condición: El actor desea cancelar la operación.

- I-1** Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón **Cancelar**.
- I-2** Regresa a la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación.
- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa J:

Condición: El actor ingresó un nombre de categoría repetido dentro de un mismo nivel.

- J-1** Muestra el mensaje MSG6 Registro repetido en la pantalla IUIE 4 Administrar categorías y señala el campo que presenta la duplicidad, indicando al actor que existe una categoría con el mismo nombre en el mismo nivel.
- J-2** Continúa con el paso 5 de la trayectoría principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa K:

Condición: El actor no proporcionó una estructura correcta para el instrumento de evaluación.

- K-1** Muestra el mensaje MSG10 La relación de las categorías del instrumento de evaluación es incorrecta notificando al actor que las categorías que se extienden directamente del instrumento de evaluación no tienen el mismo nivel de profundidad en cuanto a las subcategorías que las integran.
- K-2** Continúa con el paso 5 de la trayectoría principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*

6.5. CUIE 5 Administrar criterios



6.5.1. Resumen

Un criterio es el elemento categorizado por medio del cual se solicita o define una característica específica del Área Natural Protegida. Este caso de uso permite al actor consultar los criterios que se tienen registrados, así como administrarlos a través de las operaciones de agregar, modificar o eliminar.

6.5.2. Descripción

Caso de Uso:	CUIE 5 Administrar criterios
Versión:	1.0
Autor:	Jessica Stephany Becerril Delgado
Operación:	Administración
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	28 Julio de 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Definir los criterios de evaluación que integran al instrumento de evaluación.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento: Muestra la estructura del instrumento de evaluación con todas las categorías y subcategorías de lo integran. • Criterios que integran cada categoría: Lista de todos los registros de criterios que integran la categoría seleccionada. • MSG9 No existe información registrada por el momento: Se muestra en la pantalla IUIE 5 Administrar criterios en caso de no existir criterios registrados para alguna categoría.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: Que el instrumento de evaluación se encuentre en estado de Construcción. • Interna: Que el instrumento de evaluación tenga una estructura definida, es decir, categorías definidas. • Interna: Que el número de niveles por cada categoría que integra al instrumento de evaluación estén equilibrados o que tengan el mismo nivel de profundidad.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: Se podrá agregar un nuevo criterio por medio del caso de uso CUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación. • Interna: Se podrá modificar o eliminar un criterio por medio de los casos de uso CUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación y CUIE 5.3 Eliminar criterio de evaluación.
Reglas de negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • RN-N3 Registro de criterios de evaluación: Verifica que el instrumento de evaluación tenga al menos una categoría registrada.

Caso de Uso:	CUIE 5 Administrar criterios
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> MSG11 La estructura del instrumento de evaluación no está definida: Se muestra en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación cuando el instrumento de evaluación no cuenta con una estructura definida y no se puede proceder con la administración de criterios. MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación cuando el instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite la administración de sus criterios.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación.
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

6.5.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 ⚒ Sigue la trayectoria: 1. Solicita administrar los criterios de evaluación de un instrumento de evaluación oprimiendo el botón de la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación.
 - 2 ⚒ Verifica que el instrumento de evaluación se encuentre en estado de “Construcción”. [Trayectoria A].
 - 3 ⚒ Busca la información referente a la estructura del instrumento de evaluación, las categorías y criterios de evaluación que lo integran.
 - 4 ⚒ Verifica que el instrumento de evaluación tenga al menos una categoría registrada como se especifica en la regla de negocio RN-N3 Registro de criterios de evaluación. [Trayectoria B].
 - 5 ⚒ Muestra la estructura del instrumento de evaluación en la pantalla IUIE 5 Administrar criterios.
 - 6 ⚒ Selecciona la categoría que contiene los criterios de evaluación que desea administrar.
 - 7 ⚒ Muestra los criterios de evaluación que se tienen registrados dentro de la categoría en la pantalla IUIE 5A Administrar criterios [Trayectoria C].
 - 8 ⚒ Administra los criterios de evaluación a través de los botones , y .
 - 9 ⚒ Sigue la trayectoria: 9. Solicita regresar a la pantalla anterior oprimiendo el botón .
 - 10 ⚒ Regresa a la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación.
- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: El instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite realizar la operación.

- A-1 ⚒ Muestra el mensaje MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación, indicando que la administración de criterios de evaluación del instrumento de evaluación no se puede realizar ya que este no se encuentra en estado de “Construcción”.
- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa B:

Condición: La estructura del instrumento de evaluación no está definida.

- B-1** Muestra el mensaje MSG11 La estructura del instrumento de evaluación no está definida en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación indicando al actor que la estructura del instrumento de evaluación no está definida y por lo tanto no puede proceder con la operación.

- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa C:

Condición: No hay registros de criterios de evaluación para mostrar.

- C-1** Muestra el mensaje MSG9 No existe información registrada por el momento en la pantalla IUIE 5 Administrar criterios indicando que no hay criterios de evaluación registrados para la categoría seleccionada.

- - - - *Fin del caso de uso.*

6.5.4. Puntos de extensión

Causa de la extensión: El actor desea agregar un criterio de evaluación.

Región de la trayectoria: Paso 8 de la trayectoria principal.

Extiende a: CUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación.

Causa de la extensión: El actor desea modificar un criterio de evaluación.

Región de la trayectoria: Paso 8 de la trayectoria principal.

Extiende a: CUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación.

Causa de la extensión: El actor desea eliminar un criterio de evaluación.

Región de la trayectoria: Paso 8 de la trayectoria principal.

Extiende a: CUIE 5.3 Eliminar criterio de evaluación.

6.6. CUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación



6.6.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor la creación de elementos categorizados a través de los cuales se solicita o define una característica específica del Área Natural Protegida, para esto es necesario que el actor ingrese los datos principales del criterio de evaluación que desea registrar. Una vez que los datos requeridos para el criterio de evaluación han sido ingresados, el sistema valida la información y esta queda registrada, al finalizar se visualiza el listado de criterios de evaluación con el nuevo registro añadido.

6.6.2. Descripción

Caso de Uso:	CUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación
Versión:	1.0
Autor:	Jessica Stephany Becerril Delgado
Operación:	Registro
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	28 Julio de 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Registrar un elemento que permita obtener detalles específicos de un Área Natural Protegida
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> ● Nombre: Se escribe desde el teclado. ● Descripción: Se escribe desde el teclado. ● Categoría de ANP: Se selecciona de una lista.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> ● Instrumento de evaluación: Lo obtiene el sistema. ● Categoría: Lo obtiene el sistema. ● MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra en la pantalla IUIE 5 Administrar criterios cuando el registro del criterio de evaluación se ha realizado correctamente.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> ● Interna: Que el instrumento de evaluación sobre el que se registrará el criterio de evaluación se encuentre en estado Construcción. ● Interna: Que la estructura del instrumento de evaluación esté definida con al menos una categoría registrada como se indica en la regla de negocio RN-N3 Registrar criterio de evaluación. ● Interna: Que existan registros de categorías de Áreas Naturales Protegidas en el sistema.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> ● Interna: Existe un nuevo registro de un criterio de evaluación que podrá utilizarse para obtener detalles específicos de las Áreas Naturales Protegidas. ● Interna: Se podrá modificar o eliminar el criterio de evaluación a través de los casos de uso CUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación y CUIE 5.3 Eliminar criterio de evaluación respectivamente.

Caso de Uso:	CUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación
Reglas de negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • RN-S1 Información correcta: Verifica que los datos ingresados proporcionen información correcta. • RN-N1 Unidad de nombres: Verifica que no existan criterios con el mismo nombre dentro de la categoría.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG3 Falta un dato requerido para realizar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla IUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio. • MSG4 Formato incorrecto: Se muestra en la pantalla IUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo. • MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo: Se muestra en la pantalla IUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos. • MSG6 Registro repetido: Se muestra en la pantalla IUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación cuando el actor proporcionó un nombre de criterio de evaluación que ya se encuentra registrado en el sistema. • MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación para indicar al actor que no puede agregar el criterio de evaluación ya que el instrumento de evaluación se encuentra en un estado distinto a “Construcción”.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUIE 5 Administrar criterios.
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> • Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

6.6.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 Selecciona la categoría sobre la cual desea agregar el criterio de evaluación en la pantalla IUIE 5 Administrar criterios.
- 2 Solicita registrar un nuevo criterio de evaluación oprimiendo el botón **[Agregar]** de la pantalla IUIE 5 Administrar criterios.
- 3 Verifica que el instrumento de evaluación al que pertenece el criterio de evaluación se encuentre en estado de “Construcción”. [Trayectoria A].
- 4 Muestra la pantalla IUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación por medio de la cual se realizará el registro del criterio de evaluación.
- 5 Ingresa los datos del criterio de evaluación requeridos a través de la pantalla IUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación. [Trayectoria B].
- 6 Solicita guardar la información del registro oprimiendo el botón **[Aceptar]** en la pantalla IUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación. [Trayectoria C].
- 7 Verifica que el instrumento de evaluación al que pertenece el criterio de evaluación se encuentre en estado de “Construcción”. [Trayectoria A].
- 8 Verifica que los datos ingresados proporcionen información correcta con base en la regla de negocio RN-S1 Información correcta. [Trayectoria D]. [Trayectoria E]. [Trayectoria F].
- 9 Verifica que no exista otro criterio de evaluación registrado con el mismo nombre dentro de la categoría, con base en la regla de negocio RN-N1 Unidad de nombres. [Trayectoria G].



- 10 Registra el criterio de evaluación.
- 11 Muestra el mensaje MSG1 Operación realizada exitosamente en la pantalla IUIE 5 Administrar criterios para indicar al actor que el registro se ha realizado exitosamente.
- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: El instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite realizar la operación.

- A-1 Muestra el mensaje MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación indicando que el registro del criterio de evaluación no se puede realizar ya que el instrumento de evaluación no se encuentra en estado de "Construcción".
- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor eligió la opción "Seleccionar" para la categoría del ANP.

- B-1 Elige la opción "Seleccionar" para la categoría del ANP.
- B-2 Busca la información referente a las categorías de ANP en el sistema.
- B-3 Muestra las categorías de ANP que el actor puede seleccionar o que ha seleccionado previamente en la pantalla IUIE 5.1.1 Agregar criterio de evaluación: Seleccionar categorías de ANP's
- B-4 Selecciona las categorías de ANP para asociar al criterio de evaluación.
- B-5 Verifica que se haya seleccionado al menos una categoría de ANP. [Trayectoria D].
- B-6 Continúa con el paso 6 de la trayectoria principal.
- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor desea cancelar la operación.

- C-1 Sigue la operación oprimiendo el botón .
- C-2 Regresa a la pantalla IUIE 5 Administrar criterios.
- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa D:

Condición: El actor no ingresó un dato marcado como requerido.

- D-1 Muestra el mensaje MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada y señala el campo que presenta la omisión en la pantalla IUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación, indicando que la operación de registro no puede realizarse debido a la falta de información requerida.
- D-2 Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal o el paso 4 de la trayectoria alternativa B, según sea el caso.
- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa E:

Condición: El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.

- E-1** Muestra el mensaje MSG4 Formato incorrecto y señala el campo que presenta el tipo de dato erróneo en la pantalla IUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación, indicando que la operación de registro no puede realizarse debido a que la información no es correcta.

- E-2** Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa F:

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

- F-1** Muestra el mensaje MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo y señala el campo que presenta el error en la pantalla IUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación, indicando que la longitud del campo excede el tamaño máximo requerido.

- F-2** Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa G:

Condición: El actor ingresó un nombre de criterio de evaluación repetido.

- G-1** Muestra el mensaje MSG6 Registro repetido y señala el campo que presenta la repetición en la pantalla IUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación, indicando al actor que existe un criterio de evaluación con el mismo nombre.

- G-2** Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

6.7. CUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación



6.7.1. Resumen

Después de registrar un criterio de evaluación dentro de un instrumento de evaluación que se encuentre en estado de “Construcción”, el actor puede haber detectado algún error en la información definida o puede requerir realizar una actualización del registro, en ese caso deberá modificar o actualizar la información y guardar los cambios realizados. Al finalizar el actor visualizará los cambios realizados al criterio de evaluación en la pantalla respectiva.

6.7.2. Descripción

Caso de Uso:	CUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación
Versión:	1.0
Autor:	Jessica Stephany Becerril Delgado
Operación:	Modificación
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	28 Julio de 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Realizar cambios sobre el criterio de evaluación de un instrumento de evaluación si se ha identificado algún error o se requiere actualizar la información del mismo.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre: Se escribe desde el teclado. • Descripción: Se escribe desde el teclado. • Categoría de ANP: Se selecciona de una lista.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento de evaluación: Lo obtiene el sistema. • Categoría: Lo obtiene el sistema. • Nombre: Lo obtiene el sistema. • Descripción: Lo obtiene el sistema. • Categoría de ANP: Lo obtiene el sistema. • MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra en la pantalla IUIE 5 Administrar criterios cuando el registro del criterio de evaluación se ha modificado correctamente. • MSG13 Confirmar la modificación de un registro: Se muestra en la pantalla emergente IUIE 5.2.2 Modificar criterio de evaluación: Mensaje de confirmación para indicar al actor que al guardar los cambios realizados en el criterio de evaluación las modificaciones que haya hecho previamente se perderán.

Caso de Uso:	CUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: Que el instrumento de evaluación sobre el que se modificará el criterio de evaluación se encuentre en estado Construcción. • Interna: Que la estructura del instrumento de evaluación esté definida con al menos una categoría registrada, como se indica en la regla de negocio RN-N3 Registrar criterio de evaluación. • Interna: Que existan registros de categorías de Áreas Naturales Protegidas en el sistema.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: Los cambios registrados en el criterio de evaluación se registrarán en el sistema y se mostrarán en la pantalla IUIE 5 Administrar criterios.
Reglas de negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • RN-S1 Información correcta: Verifica que los datos ingresados proporcionen información correcta. • RN-N1 Unicidad de nombres: Verifica que no existan criterios con el mismo nombre dentro de la categoría.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG3 Falta un dato requerido para realizar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla IUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio. • MSG4 Formato incorrecto: Se muestra en la pantalla IUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo. • MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo: Se muestra en la pantalla IUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos. • MSG6 Registro repetido: Se muestra en la pantalla IUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación cuando el actor proporcionó un nombre de criterio de evaluación que ya se encuentra registrado en el sistema. • MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación para indicar al actor que no puede modificar el criterio de evaluación ya que el instrumento de evaluación se encuentra en un estado distinto a “Construcción”.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUIE 5 Administrar criterios .
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> • Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

6.7.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 Selecciona la categoría sobre la cual desea modificar el criterio de evaluación en la pantalla **IUIE 5 Administrar criterios**.
- 2 Muestra la lista de criterios de evaluación que integran a la categoría seleccionada en la parte inferior de la pantalla **IUIE 5 Administrar criterios**.
- 3 Solicita modificar un criterio de evaluación oprimiendo el botón de la pantalla **IUIE 5 Administrar criterios**.
- 4 Verifica que el instrumento de evaluación al que pertenece el criterio de evaluación se encuentre en estado de “Construcción”. [Trayectoria A].



- 5 Muestra la pantalla IUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación por medio de la cual se realizará la modificación del criterio de evaluación.
 - 6 Ingresa los datos del criterio de evaluación requeridos a través de la pantalla IUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación. [Trayectoria B].
 - 7 Sigue la instrucción de guardar la información del registro oprimiendo el botón en la pantalla IUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación. [Trayectoria C].
 - 8 Muestra el mensaje MSG13 Confirmar la modificación de un registro en la pantalla emergente IUIE 5.2.2 Modificar criterio de evaluación: Mensaje de confirmación para indicar al actor que al guardar las modificaciones se perderá la información previa.
 - 9 Oprime el botón de la pantalla emergente IUIE 5.2.2 Modificar criterio de evaluación: Mensaje de confirmación para confirmar el registro de las modificaciones realizadas al criterio de evaluación. [Trayectoria D].
 - 10 Verifica que el instrumento de evaluación al que pertenece el criterio de evaluación se encuentre en estado de "Construcción". [Trayectoria A].
 - 11 Verifica que los datos ingresados proporcionen información correcta con base en la regla de negocio RN-S1 Información correcta. [Trayectoria E]. [Trayectoria F]. [Trayectoria G].
 - 12 Verifica que el nombre del criterio de evaluación no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio RN-N1 Unidad de nombres. [Trayectoria H].
 - 13 Registra las modificaciones al criterio de evaluación.
 - 14 Muestra el mensaje MSG1 Operación realizada exitosamente en la pantalla IUIE 5 Administrar criterios para indicar al actor que la modificación se ha realizado exitosamente.
- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: El instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite realizar la operación.

- A-1 Muestra el mensaje MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación indicando que la modificación del criterio de evaluación no se puede realizar ya que el instrumento de evaluación no se encuentra en estado de "Construcción".
- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor eligió la opción "Seleccionar" para la categoría del ANP.

- B-1 Elige la opción "Seleccionar" para la categoría del ANP.
- B-2 Busca la información referente a las categorías de ANP en el sistema.
- B-3 Muestra las categorías de ANP que el actor puede seleccionar o que ha seleccionado previamente en la pantalla IUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación.
- B-4 Selecciona las categorías de ANP para asociar al criterio de evaluación.
- B-5 Continúa con el paso 7 de la trayectoria principal.
- - - - Fin de trayectoria.



Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor desea cancelar la operación.

- C-1 ⚒ Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón **[Cancelar]**.
- C-2 ⚒ Regresa a la pantalla IUIE 5 Administrar criterios.
- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa D:

Condición: El actor desea cancelar la modificación del criterio de evaluación.

- D-1 ⚒ Solicita cancelar la modificación oprimiendo el botón **[Cancelar]** de la pantalla emergente IUIE 5.2.2 Modificar criterio de evaluación: Mensaje de confirmación.
- D-2 Continúa con el paso 6 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa E:

Condición: El actor no ingresó un dato marcado como requerido.

- E-1 ⚒ Muestra el mensaje MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada y señala el campo que presenta la omisión en la pantalla IUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación, indicando que la operación de modificación no puede realizarse debido a la falta de información requerida.
- E-2 Continúa con el paso 6 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa F:

Condición: El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.

- F-1 ⚒ Muestra el mensaje MSG4 Formato incorrecto y señala el campo que presenta el tipo de dato erróneo en la pantalla IUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación, indicando que la operación de modificación no puede realizarse debido a que la información no es correcta.
- F-2 Continúa con el paso 6 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa G:

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

- G-1 ⚒ Muestra el mensaje MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo y señala el campo que presenta el error en la pantalla IUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación, indicando que la longitud del campo excede el tamaño máximo requerido.
- G-2 Continúa con el paso 6 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa H:

Condición: El actor ingresó un nombre de criterio de evaluación repetido.

- H-1 ⚒ Muestra el mensaje MSG6 Registro repetido y señala el campo que presenta la repetición en la pantalla IUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación, indicando al actor que existe un criterio de evaluación con el mismo nombre.
- H-2 Continúa con el paso 6 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*

6.8. CUIE 5.3 Eliminar criterio de evaluación



6.8.1. Resumen

Después de registrar un criterio de evaluación de una categoría para un instrumento de evaluación, el actor puede haber detectado algún error en la información ingresada o puede ocurrir que el criterio de evaluación ya no sea requerido para el instrumento de evaluación, en ese caso el actor podrá eliminar el elemento del instrumento de evaluación en construcción a través de este caso de uso.

6.8.2. Descripción

Caso de Uso:	CUIE 5.3 Eliminar criterio de evaluación	
Versión:	1.0	
Autor:	Jessica Stephany Becerril Delgado	
Operación:	Eliminación	
Estatus:	Terminado	
Fecha del último estatus:	28 Julio de 2014	
Atributos		
Actor:	Responsable del ANP	
Propósito:	Eliminar un criterio de evaluación que fue registrado por error o que después de una revisión se determinó que es innecesario.	
Entradas:	Ninguna.	
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra en la pantalla IUIE 5 Administrar criterios cuando el registro del criterio de evaluación se ha eliminado correctamente. • MSG7 Alertar acerca de la eliminación de un registro: Se muestra en la pantalla emergente IUIE 5B Administrar criterios: Mensaje de confirmación para que el actor confirme la eliminación del criterio de evaluación. 	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Internas: Que el criterio de evaluación esté registrado en un instrumento de evaluación que se encuentre en estado Construcción. 	
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Internas: El registro del criterio de evaluación desaparecerá del sistema. 	
Reglas de negocio:	Ninguna.	
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUIE 5 Administrar criterios para indicar al actor que no puede eliminar el criterio de evaluación ya que el instrumento de evaluación se encuentra en un estado distinto a "Construcción". 	
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUIE 5 Administrar criterios.	
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> • Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos. 	



6.8.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 Selecciona la categoría sobre la cual desea eliminar el criterio de evaluación en la pantalla IUIE 5 Administrar criterios.
- 2 Muestra la lista de criterios de evaluación que integran a la categoría seleccionada en la parte inferior de la pantalla IUIE 5 Administrar criterios.
- 3 Solicita eliminar el criterio de evaluación oprimiendo el botón del registro que desea eliminar.
- 4 Verifica que el instrumento de evaluación al que pertenece el criterio de evaluación se encuentre en estado de "Construcción". [Trayectoria A].
- 5 Muestra el mensaje MSG7 Alertar acerca de la eliminación de un registro en la pantalla emergente IUIE 5B Administrar criterios: Mensaje de confirmación indicando al actor que si acepta eliminar el criterio de evaluación no podrá recuperar la información referente a este posteriormente.
- 6 Confirma la eliminación del registro oprimiendo el botón de la pantalla emergente IUIE 5B Administrar criterios: Mensaje de confirmación. [Trayectoria B].
- 7 Verifica que el instrumento de evaluación al que pertenece el criterio de evaluación se encuentre en estado de "Construcción". [Trayectoria A].
- 8 Elimina el registro del criterio de evaluación seleccionado.
- 9 Muestra el mensaje MSG1 Operación realizada exitosamente especificando el nombre del criterio de evaluación que se eliminó del sistema en la pantalla IUIE 5 Administrar criterios y actualiza la lista de criterios de evaluación que se muestra en la pantalla.

- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: El instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite realizar la operación.

- A-1** Muestra el mensaje MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación indicando que la eliminación del criterio de evaluación no se puede realizar ya que el instrumento de evaluación no se encuentra en estado de "Construcción".

- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor cancela la operación.

- B-1** Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón de la pantalla emergente IUIE 5B Administrar criterios: Mensaje de confirmación.
- B-2** Muestra la pantalla IUIE 5 Administrar criterios.

- - - - Fin del caso de uso.

6.9. CUIE 6 Eliminar instrumento de evaluación



6.9.1. Resumen

Después de registrar un instrumento de evaluación para la evaluación de un Área Natural Protegida, el actor puede haber detectado algún error en la información ingresada o puede ocurrir que el instrumento de evaluación ya no sea requerido, en ese caso el actor podrá eliminar el instrumento a través de este caso de uso.

6.9.2. Descripción

Caso de Uso:	CUIE 6 Eliminar instrumento de evaluación
Versión:	1.0
Autor:	Jessica Stephany Becerril Delgado
Operación:	Eliminación
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	28 Julio de 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Eliminar un instrumento de evaluación que fue registrado por error o que después de una revisión se determinó que es innecesario.
Entradas:	Ninguna.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> MSG7 Alertar acerca de la eliminación de un registro: Se muestra en la pantalla emergente IUIE 1.1 Administrar instrumentos de evaluación: Mensaje de confirmación para que el actor confirme la eliminación del instrumento de evaluación.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Interna: Que el instrumento de evaluación se encuentre en estado Construcción.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Interna: El registro del instrumento de evaluación desaparecerá del sistema.
Reglas de negocio:	Ninguna.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación para indicar al actor que no puede eliminar el elemento ya que el instrumento de evaluación se encuentra en un estado distinto a "Construcción".
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación.
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

6.9.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 ⚒ Sigue el procedimiento para eliminar un instrumento de evaluación.
- 2 ⓘ Muestra el mensaje MSG7 Confirmar la eliminación de un registro en la pantalla emergente IUIE 1.1 Administrar instrumentos de evaluación: Mensaje de confirmación indicando al actor que si acepta eliminar el elemento no podrá recuperar la información referente a este posteriormente.
- 3 ⚒ Confirma la eliminación del registro oprimiendo el botón **Aceptar** de la pantalla emergente IUIE 1.1 Administrar instrumentos de evaluación: Mensaje de confirmación. [Trayectoria B].
- 4 ⓘ Verifica que el instrumento de evaluación se encuentre en estado de "Construcción". [Trayectoria A].
- 5 ⓘ Elimina el registro que hace referencia al instrumento de evaluación seleccionado.
- 6 ⓘ Muestra el mensaje MSG1 Operación realizada exitosamente especificando el nombre del instrumento de evaluación que se eliminó del sistema en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación y actualiza la lista de instrumentos de evaluación que se muestra en la pantalla.

- - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: El instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite realizar la operación.

- A-1** ⓘ Muestra el mensaje MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación, indicando que la eliminación del instrumento de evaluación no se puede realizar ya que no se encuentra en estado de "Construcción".

- - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor cancela la operación.

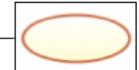
- B-1** ⚒ Sigue el procedimiento para cancelar la operación.

Administrar instrumentos de evaluación: Mensaje de confirmación

- B-2** ⓘ Muestra la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación.

- - - Fin del caso de uso.

6.10. CUIE 7 Activar instrumento de evaluación



6.10.1. Resumen

Después de registrar un instrumento de evaluación, definir su estructura y realizar todas las modificaciones necesarias sobre este, el actor podrá activarlo para que pueda ser aplicado a un Área Natural Protegida y de esta manera obtener detalles o características específicas de la misma. Una vez que se haya activado el instrumento de evaluación estará disponible para que cualquier Área Natural Protegida pueda ser evaluada con él.

6.10.2. Descripción

Caso de Uso:	CUIE 7 Activar instrumento de evaluación
Versión:	1.0
Autor:	Jessica Stephany Becerril Delgado
Operación:	Negocio
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	28 Julio de 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Activar un instrumento de evaluación para que este pueda ser aplicado a un Área Natural Protegida.
Entradas:	Ninguna.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura del instrumento de evaluación: Se muestra el nombre del instrumento de evaluación, así como las categorías que lo integran. Lo obtiene el sistema. • MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumento de evaluación para notificar al actor que la activación del instrumento de evaluación se ha realizado exitosamente. • MSG14 Alertar acerca de la activación de un instrumento de evaluación: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 7 Activar instrumento de evaluación para notificar al actor que al activar el instrumento de evaluación ya no podrá modificarlo.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: Que el instrumento de evaluación se encuentre en estado de Construcción. • Interna: Que el instrumento de evaluación tenga una estructura definida como se especifica en la regla de negocio RN-N4 Activación de un instrumento de evaluación. • Interna: Que la evaluación del instrumento de evaluación que está activo no se encuentre en estado En aplicación, es decir, que no tenga aplicaciones pendientes de una o más ANP's, como se especifica en la sección 3.3 del modelo de negocios.

Caso de Uso:	CUIE 7 Activar instrumento de evaluación
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> ● Interna: El instrumento de evaluación estará en estado Activo y podrá aplicarse al Área Natural Protegida que se deseé.
Reglas de negocio:	<ul style="list-style-type: none"> ● RN-N4 Estructura para activar un instrumento de evaluación: Verifica que el instrumento de evaluación tenga una estructura definida integrada por categorías y criterios de evaluación. ● RN-N8 Activación de un instrumento de evaluación: Verifica que no exista otro instrumento de evaluación en estado “Activo” con aplicaciones pendientes.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> ● MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumento de evaluación cuando el instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite la modificación del mismo. ● MSG15 El instrumento de evaluación no tiene una estructura definida: Se muestra en la pantalla IUIE 7 Activar instrumento de evaluación cuando el instrumento de evaluación no puede activarse ya que no tiene una estructura definida. ● MSG21 El instrumento de evaluación no puede activarse: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 7 Activar instrumento de evaluación para notificar al actor que la activación del instrumento de evaluación no puede llevarse a cabo debido a que existe otro instrumento de evaluación en estado “Activo” y con aplicaciones pendientes.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUIE 1 Administrar instrumento de evaluación.
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> ● Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

6.10.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 Solicita activar un instrumento de evaluación oprimiendo el botón del registro que desea activar en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumento de evaluación.
- 2 Verifica que el instrumento de evaluación se encuentre en estado de “Construcción”. [Trayectoria A].
- 3 Muestra la pantalla IUIE 7 Activar instrumento de evaluación con el mensaje MSG14 Alertar acerca de la activación de un instrumento de evaluación.
- 4 Solicita activar el instrumento de evaluación oprimiendo el botón en la pantalla IUIE 7 Activar instrumento de evaluación. [Trayectoria B].
- 5 Verifica que el instrumento de evaluación se encuentre en estado de “Construcción”. [Trayectoria A].
- 6 Verifica que el instrumento de evaluación tenga una estructura definida integrada por categorías y criterios de evaluación, como se especifica en la regla de negocio RN-N4 Estructura para activar un instrumento de evaluación. [Trayectoria C].
- 7 Verifica que no exista otro instrumento de evaluación en estado “Activo” y estado “En aplicación”, es decir, con aplicaciones pendientes, como se especifica en la regla de negocio RN-N8 Activación de un instrumento de evaluación. [Trayectoria E].



- 8 Cierra el instrumento de evaluación anterior.
- 9 Activa el instrumento de evaluación.
- 10 Muestra el mensaje MSG1 Operación realizada exitosamente en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación indicando al actor que el instrumento de evaluación ha sido activado exitosamente.
- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa A:

Condición: *El instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite realizar la operación.*

- A-1 Muestra el mensaje MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumento de evaluación indicando que la activación del instrumento de evaluación no se puede realizar ya que este no se encuentra en estado de "Construcción".
- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa B:

Condición: *El actor desea cancelar la operación.*

- B-1 Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón .
- B-2 Regresa a la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación.
- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa C:

Condición: *El instrumento de evaluación no tiene una estructura definida.*

- C-1 Muestra el mensaje MSG15 El instrumento de evaluación no tiene una estructura definida en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación indicando que la activación del instrumento de evaluación no se puede realizar ya que este no cuenta con una estructura definida.
- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa E:

Condición: *Existe otro instrumento de evaluación en estado Activo cuya evaluación se encuentra en estado En aplicación, es decir, con aplicaciones pendientes.*

- E-1 Muestra el mensaje MSG21 El instrumento de evaluación no puede activarse en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación, indicando que la activación del instrumento de evaluación no puede llevarse a cabo ya que existe otro instrumento de evaluación en estado "Activo" y con aplicaciones pendientes.
- - - - *Fin del caso de uso.*

6.11. CUIE 8 Administrar aplicaciones del instrumento activo



6.11.1. Resumen

Un instrumento de evaluación activo es aquél que está disponible para ser aplicado a algún Área Natural Protegida, este caso de uso permite visualizar las Áreas Naturales Protegidas que integran al Estado de México, además sirve como punto de acceso para evaluar o caracterizar estas utilizando el instrumento de evaluación activo, así como también continuar las evaluaciones inconclusas de un Área Natural Protegida o evaluarla nuevamente.

6.11.2. Descripción

Caso de Uso:	CUIE 8 Administrar aplicaciones del instrumento activo
Versión:	1.0
Autor:	Jessica Stephany Becerril Delgado
Operación:	Administración
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	30 Julio de 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Administrar la aplicación del instrumento de evaluación a las distintas Áreas Naturales Protegidas que están asociadas a él.
Entradas:	Ninguna.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • Área Natural Protegida: Tabla que muestra Nombre, estado de la aplicación y fecha de la última aplicación de todos los registros de Áreas Naturales Protegidas. • MSG9 No existe información registrada por el momento: Se muestra en la pantalla IUIE 8 Administrar aplicaciones del instrumento activo en caso de no existir Áreas Naturales Protegidas asociadas al instrumento de evaluación.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: Que exista un instrumento de evaluación en estado Activo.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: Se podrá aplicar el instrumento de evaluación a algún Área Natural Protegida.
Reglas de negocio:	Ninguna.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUIE 8 Administrar aplicaciones del instrumento activo cuando el instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite la aplicación del mismo.
Tipo:	Primario.
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> • Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

6.11.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 ⚙️ Solicita administrar las aplicaciones del instrumento de evaluación activo, seleccionando en el MN1 Menú del Responsable del ANP la opción “Aplicar instrumento de evaluación activo” .
- 2 🔍 Verifica que exista un instrumento de evaluación en estado “Activo”. [Trayectoria A].
- 3 🔍 Busca la información de las Áreas Naturales Protegidas que pertenezcan a alguna categoría de ANP relacionada con los criterios de evaluación que integran al instrumento de evaluación. [Trayectoria B].
- 4 🔍 Muestra la información de las Áreas Naturales Protegidas relacionadas con el instrumento de evaluación en la pantalla IUIE 8 Administrar aplicaciones del instrumento activo.
- 5 ⚙️ Aplica el instrumento de evaluación activo a través del botón .

- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: El instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite realizar la operación.

- A-1** 🔍 Muestra el mensaje MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad en la pantalla IUIE 8 Administrar aplicaciones del instrumentos activo, indicando que la aplicación del instrumento de evaluación no se puede realizar ya que no hay un instrumento de evaluación en estado “Activo” .

- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa B:

Condición: No hay registros de Áreas Naturales Protegidas a las cuales pueda aplicarse el instrumento de evaluación “Activo” .

- B-1** 🔍 Muestra el mensaje MSG9 No existe información registrada por el momento en la pantalla IUIE 8 Administrar aplicaciones del instrumento activo, indicando que el instrumento de evaluación no tiene Áreas Naturales Protegidas relacionadas a las cuales pueda aplicarse.

- - - - Fin del caso de uso.

6.11.4. Puntos de extensión

Causa de la extensión: El actor decide aplicar un instrumento de evaluación.

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

Extiende a: CUIE 8.1 Aplicar instrumento de evaluación.

6.12. CUIE 8.1 Aplicar instrumento de evaluación



6.12.1. Resumen

Después de que un instrumento de evaluación es activado estará disponible para ser aplicado a algún Área Natural Protegida, a través de este caso de uso el actor podrá definir la fecha de la recolección de datos, además funcionará como punto de acceso para realizar la aplicación del instrumento de evaluación por cada una de las categorías que integran el Área Natural Protegida evaluando los criterios de evaluación que corresponden a cada una de ellas.

6.12.2. Descripción

Caso de Uso:	CUIE 8.1 Aplicar instrumento de evaluación
Versión:	1.0
Autor:	Jessica Stephany Becerril Delgado
Operación:	Negocio.
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	30 Julio de 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Registrar la fecha en que es aplicado el instrumento de evaluación y acceder a la aplicación del instrumento de evaluación por categorías.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de aplicación: Se selecciona de un calendario.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de aplicación: Lo obtiene el sistema. Instrumento de evaluación: Lo obtiene el sistema. Categorías que integran al instrumento de evaluación: Lo obtiene el sistema. MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 8 Administrar aplicaciones del instrumento activo para notificar al actor que la aplicación del instrumento de evaluación se ha realizado exitosamente.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Interna: Que exista un instrumento de evaluación en estado Activo.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Interna: El estado de la aplicación del instrumento de evaluación será En aplicación, cuando el actor no terminó de realizar la aplicación del instrumento. Interna: El estado de la aplicación del instrumento de evaluación será Publicado, cuando el actor terminó de realizar la aplicación de todas las categorías que conforman al instrumento de evaluación.
Reglas de negocio:	Ninguna.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUIE 8 Administrar aplicaciones del instrumento activo cuando no existe un instrumento de evaluación en estado "Activo".
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUIE 8 Administrar aplicaciones del instrumento activo

Caso de Uso:	CUIE 8.1 Aplicar instrumento de evaluación
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> • Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

6.12.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 Solicita aplicar el instrumento de evaluación oprimiendo el botón del registro del Área Natural Protegida a la que desea aplicarlo, en la pantalla IUIE 8 Administrar aplicaciones del instrumento activo.
 - 2 Verifica que el instrumento de evaluación se encuentre en estado "Activo". [Trayectoria A].
 - 3 Muestra la pantalla IUIE 8.1 Aplicar instrumento de evaluación con el nombre del instrumento de evaluación y las categorías de ANP asociadas a los criterios de evaluación que lo integran.
 - 4 Ingresa la fecha de aplicación del instrumento de evaluación a través de la pantalla IUIE 8.1 Aplicar instrumento de evaluación.
 - 5 Aplica el instrumento de evaluación para una de las categorías oprimiendo el botón de la categoría que desea evaluar.
 - 6 Verifica que se haya ingresado la fecha de aplicación. [Trayectoria B].
 - 7 Verifica que se hayan evaluado todas las categorías que conforman el instrumento de evaluación.
- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa A:

Condición: El instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite realizar la operación.

- A-1** Muestra el mensaje MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad en la pantalla IUIE 8 Administrar aplicaciones del instrumento activo indicando que la aplicación del instrumento de evaluación no se puede realizar ya que no hay instrumentos de evaluación en estado "Activo".
- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor no ingresó la fecha de aplicación.

- B-1** Muestra el mensaje MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada y señala el campo que presenta la omisión en la pantalla IUIE 8.1 Aplicar instrumento de evaluación, indicando que la aplicación del instrumento de evaluación no puede realizarse debido a la falta de información requerida.
- B-2** Continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*

6.12.4. Puntos de extensión

Causa de la extensión: El actor desea aplicar el instrumento de evaluación a una categoría.

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

Extiende a: CUIE 8.2 Aplicar instrumento de evaluación por categoría.

6.13. CUIE 8.2 Aplicar instrumento de evaluación por categoría



6.13.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor aplicar cada una de las categorías que integran al instrumento de evaluación de forma individual al Área Natural Protegida respectiva. El actor visualizará cada uno de los criterios del instrumento de evaluación y que correspondan a la categoría del Área Natural Protegida, los cuales deberá evaluar con base a una ponderación definida. Una vez que los datos requeridos para la aplicación del instrumento de evaluación para la categoría han sido ingresados, el sistema valida la información y esta queda registrada.

6.13.2. Descripción

Caso de Uso:	CUIE 8.2 Aplicar instrumento de evaluación por categoría
Versión:	1.0
Autor:	Jessica Stephany Becerril Delgado
Operación:	Negocio
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	30 Julio de 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Aplicar a un Área Natural Protegida los criterios de evaluación que integran una categoría.
Entradas:	Ninguna.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre del ANP: Lo obtiene el sistema. • Nombre de la categoría: Lo obtiene el sistema. • Criterios de evaluación de la categoría: Lo obtiene el sistema. • MSG28 Confirmar la aplicación del instrumento de evaluación a la categoría: Se muestra en la pantalla IUIE 8.2 Aplicar instrumento de evaluación por categoría, indicando al actor que una vez registrada la aplicación del instrumento de evaluación esta no podrá ser modificada.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: Que el instrumento de evaluación se encuentre en estado Activo.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: El estado de la aplicación del instrumento de evaluación será En aplicación, cuando el actor no terminó de realizar la aplicación del instrumento de evaluación a todas las categorías. • Interna: El estado de la aplicación del instrumento de evaluación será Publicado, cuando el actor terminó de realizar la aplicación del instrumento de evaluación a todas las categorías.
Reglas de negocio:	Ninguna.

Caso de Uso:	CUIE 8.2 Aplicar instrumento de evaluación por categoría
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUIE 8 Administrar aplicaciones del instrumento activo cuando el instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite la aplicación del mismo.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUIE 8.1 Aplicar instrumento de evaluación.
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

6.13.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 ♂ Sigue la trayectoria principal.
- 2 ♂ Verifica que el instrumento de evaluación se encuentre en estado “Activo”. [Trayectoria A].
- 3 ♂ Busca la información referente a los criterios de evaluación que pertenecen a la categoría en cuestión.
- 4 ♂ Busca la información referente a los criterios de evaluación que pertenecen a la categoría del Área Natural Protegida.
- 5 ♂ Muestra la pantalla IUIE 8.2 Aplicar instrumento de evaluación por categoría.
- 6 ♂ Evalúa el Área Natural Protegida con base a la ponderación definida para cada uno de los criterios de evaluación.
- 7 ♂ Sigue la trayectoria principal.
- 8 ♂ Muestra el mensaje MSG28 Confirmar la aplicación del instrumento de evaluación a la categoría en la pantalla emergente IUIE 8.2.1 Aplicar instrumento de evaluación por categoría: Mensaje de confirmación para informar acerca del registro de la aplicación del instrumento de evaluación a la categoría.
- 9 ♂ Oprime el botón [Aceptar] de la pantalla emergente IUIE 8.2.1 Aplicar instrumento de evaluación por categoría: Mensaje de confirmación. [Trayectoria C].
- 10 ♂ Verifica que el instrumento de evaluación se encuentre en estado de “Activo”. [Trayectoria A].
- 11 ♂ Verifica que el actor haya asignado una ponderación a cada uno de los criterios de evaluación. [Trayectoria B].
- 12 ♂ Registra la evaluación proporcionada para cada uno de los criterios de evaluación.
- 13 ♂ Actualiza el estado de la aplicación del instrumento de evaluación a En aplicación. [Trayectoria D].
- 14 ♂ Muestra una checkmark delante del nombre de la categoría que ha sido evaluada en la pantalla IUIE 8.1 Aplicar instrumento de evaluación, indicando que la categoría ha sido evaluada exitosamente.

- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: El instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite realizar la operación.

- A-1** Muestra el mensaje MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad en la pantalla IUIE 8 Administrar aplicaciones del instrumento activo, indicando que la aplicación del instrumento de evaluación no se puede realizar ya que el instrumento de evaluación no se encuentra en estado "Activo".

- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor no ingresó una ponderación a alguno de los criterios.

- B-1** Muestra el mensaje MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada y señala el criterio al cual no proporcionó una ponderación en la pantalla IUIE 8.2 Aplicar instrumento de evaluación por categoría, indicando que la operación de aplicación de instrumento de evaluación no puede realizarse debido a la falta de información requerida.

- B-2** Continúa con el paso 6 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor desea cancelar el registro de la aplicación del instrumento de evaluación.

- C-1** Solicita cancelar la modificación oprimiendo el botón de la pantalla emergente IUIE 8.2.1 Aplicar instrumento de evaluación por categoría: Mensaje de confirmación.

- C-2** Continúa con el paso 6 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa D:

Condición: El actor aplicó el instrumento de evaluación a todas las categorías.

- D-1** Actualiza el estado de la aplicación del instrumento de evaluación a Publicado.

- D-2** Muestra una delante del nombre de la categoría que ha sido evaluada en la pantalla IUIE 8.1 Aplicar instrumento de evaluación, indicando que la categoría ha sido evaluada exitosamente.

- - - - Fin del caso de uso.

6.14. CUIE 9 Revisar instrumentos de evaluación



6.14.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor visualizar la lista de las aplicaciones de los diferentes instrumentos de evaluación a un Área Natural Protegida específica, podrá consultar la fecha en que cada uno de ellos fue aplicado al Área Natural Protegida en cuestión. El actor podrá acceder a revisar el detalle de cada una de las aplicaciones de aquellos instrumentos de evaluación que se encuentren publicados.

6.14.2. Descripción

Caso de Uso:	CUIE 9 Revisar instrumentos de evaluación
Versión:	1.0
Autor:	Yoshian Loyo Fernández
Operación:	Consulta
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	30 Julio de 2014
Atributos	
Actores:	Cartógrafo del ANP, Responsable del ANP y Usuario SMAGEM
Propósito:	Consultar que instrumentos de evaluación han sido aplicados a un ANP, cuántas veces fue aplicado y en qué fechas
Entradas:	Ninguna.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre del instrumento de evaluación: Lista de todos los registros • Fecha de aplicación: Lista de todos los registros . • MSG9 No existe información registrada por el momento: Se muestra en la pantalla IUIE 9 Revisar instrumentos de evaluación en caso de no haber sido aplicado un instrumento de evaluación al ANP que se está revisando.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Que el Área Natural Protegida tenga al menos una aplicación de un instrumento de evaluación. • Que los instrumentos de evaluación se encuentren en estado Publicado.
Postcondiciones:	Ninguna.
Reglas de negocio:	Ninguna.
Errores:	Ninguno.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUM 1 Administrar cartografía
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> • Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

6.14.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 ⚒ Sigue el paso 1 de la trayectoria principal.
 - 2 ⓘ Busca la información referente a los instrumentos de evaluación aplicados al Área Natural Protegida cuya aplicación se encuentre en estado Publicado.
 - 3 ⓘ Muestra los instrumentos de evaluación aplicados al Área Natural Protegida en la pantalla IUIE 9 Revisar instrumentos de evaluación. [Trayectoria A].
 - 4 ⚒ Revisa los instrumentos de evaluación y sus detalles a través del botón
 - 5 ⚒ Concluye la revisión de los instrumentos de evaluación oprimiendo el botón
 - 6 ⓘ Muestra la pantalla IUM 1 Administrar cartografía.
- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: No hay registros de instrumentos de evaluación aplicados al Área Natural Protegida en estado “Publicado”.

- A-1 ⓘ Muestra el mensaje MSG9 No existe información registrada por el momento en la pantalla IUIE 9 Revisar instrumentos de evaluación.
- - - - Fin del caso de uso.

6.14.4. Puntos de extensión

Causa de la extensión: El actor desea revisar el detalle de un instrumento de evaluación aplicado.

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

Extiende a: CUIE 10 Revisar detalle.

6.15. CUIE 10 Revisar detalle



6.15.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor visualizar una lista con las categorías que integran al instrumento de evaluación, cuando selecciona una de estas puede visualizar los criterios que integran a la categoría y el resultado de la aplicación del instrumento de evaluación al Área Natural Protegida que se está consultando. Cabe destacar que los criterios mostrados son aquellos que corresponden al tipo de categoría de ANP que se está consultando.

6.15.2. Descripción

Caso de Uso:	CUIE 10 Revisar detalle
Versión:	1.0
Autor:	Yoshian Loyo Fernández
Operación:	Consulta
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	30 Julio de 2014
Atributos	
Actores:	Cartógrafo del ANP, Responsable del ANP y Usuario SMAGEM
Propósito:	Consultar los resultados de un instrumento de evaluación aplicado a un Área Natural Protegida.
Entradas:	Ninguna.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • Categorías que integran al instrumento de evaluación: Se muestra una lista de todas las categorías y subcategorías que integran al instrumento de evaluación. Lo obtiene el sistema. • Criterios que integran cada categoría: Lista de todos los registros de criterios que integran a la categoría del instrumento de evaluación, y que estén asociados a la categoría del Área Natural Protegida que se está consultando. • Valor de la respuesta del criterio: Se muestra el valor otorgado a cada criterio de evaluación durante la aplicación del instrumento de evaluación. Lo obtiene el sistema.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Que existan instrumentos de evaluación aplicados al Área Natural Protegida cuya aplicación se encuentre en estado Publicado.
Postcondiciones:	Ninguna.
Reglas de negocio:	Ninguna.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 9 Revisar instrumentos de evaluación cuando la aplicación del instrumento de evaluación no se encuentra en estado “Publicado”.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUIE 9 Revisar instrumentos de evaluación
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> • Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

6.15.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 ⚒ Solicita ver el detalle de un instrumento de evaluación aplicando oprimiendo el botón del registro que desea consultar en la pantalla IUIE 9 Revisar instrumentos de evaluación.
- 2 ○ Verifica que la aplicación del instrumento de evaluación se encuentre en estado Publicado. [Trayectoria A].
- 3 ○ Busca la información referente a las categorías que integran la estructura del instrumento de evaluación cuyos criterios de evaluación han sido evaluados.
- 4 ○ Muestra las categorías que pertenecen al penúltimo nivel del instrumento de evaluación cuyos criterios han sido evaluados en la pantalla IUIE 10 Revisar detalle.
- 5 ⚒ Selecciona la categoría del instrumento de evaluación de la que desea consultar el detalle de la aplicación del instrumento de evaluación.
- 6 ○ Busca la información referente a los resultados de los criterios de evaluación que pertenecen a la categoría del instrumento de evaluación aplicado al Área Natural Protegida.
- 7 ○ Muestra los resultados del instrumento de evaluación aplicado al Área Natural Protegida en la parte inferior de la pantalla IUIE 10.1 Revisar detalle: Criterios de evaluación.
- 8 ⚒ Concluye la revisión del detalle oprimiendo el botón de la pantalla IUIE 10 Revisar detalle.
- 9 ○ Muestra la lista de instrumentos de evaluación aplicados al Área Natural Protegida en la pantalla IUIE 9 Revisar instrumentos de evaluación.

- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: La aplicación del instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite realizar la operación.

- A-1** ○ Muestra el mensaje MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad en la pantalla IUIE 9 Revisar instrumentos de evaluación indicando que la consulta del detalle del instrumento de evaluación no se puede realizar ya que la aplicación de este no se encuentra en estado de "Publicado".

- - - - Fin del caso de uso.

6.16. CUIE 11 Consultar instrumento de evaluación



6.16.1. Resumen

Después de registrar un instrumento de evaluación el actor puede consultar su información en forma detallada a través de este caso de uso, podrá consultar las categorías y subcategorías que lo integran, así como también los criterios asociados a cada una de estas.

6.16.2. Descripción

Caso de Uso:	CUIE 11 Consultar instrumento de evaluación
Versión:	1.0
Autor:	Jessica Stephany Becerril Delgado
Operación:	Consulta
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	29 Julio de 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Consultar información específica acerca de un instrumento de evaluación.
Entradas:	Ninguna.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> Instrumento: Muestra la estructura del instrumento de evaluación con todas las categorías y subcategorías que lo integran. Criterios: Muestra los criterios que integran al instrumento de evaluación.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Interna: Que exista al menos un registro de instrumentos de evaluación. Interna: Que el instrumento de evaluación se encuentre en estado Activo o Cerrado.
Postcondiciones:	Ninguna.
Reglas de negocio:	Ninguna.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación para indicar al actor que no puede consultar el instrumento de evaluación ya que este se encuentra en estado de "Construcción".
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación.
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

6.16.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1  Solicita consultar un instrumento de evaluación oprimiendo el botón  en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación.
 - 2  Verifica que el instrumento de evaluación se encuentre en un estado diferente a “Construcción”. [Trayectoria A].
 - 3  Busca la información referente al instrumento de evaluación, su estructura y datos generales.
 - 4  Muestra la información principal y estructura hasta el penúltimo nivel del instrumento de evaluación en la pantalla IUIE 11 Consultar instrumento de evaluación.
 - 5  Consulta la información del instrumento seleccionando alguna de las categorías que lo integran.
 - 6  Busca los criterios de evaluación asociados a la categoría seleccionada por el actor.
 - 7  Muestra los criterios de evaluación que pertenecen a la categoría seleccionada en la pantalla IUIE 11.1 Consultar instrumento de evaluación: Criterios de evaluación.
 - 8  Concluye la consulta del instrumento de evaluación oprimiendo el botón  Regresar de la pantalla IUIE 11 Consultar instrumento de evaluación.
 - 9  Muestra la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación para continuar con la administración de los instrumento de evaluación.
- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: El instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite realizar la operación.

- A-1**  Muestra el mensaje MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación indicando que la consulta del instrumento de evaluación no se puede realizar ya que este se encuentra en estado de “Construcción”.
- - - - Fin del caso de uso.

CAPÍTULO 7

Modelo de comportamiento del subsistema: Administración de indicadores

En este capítulo se describen los casos de uso que tienen que ver con el registro, modificación o eliminación de los indicadores y sus elementos asociados.

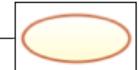
Elementos de un caso de uso

- **Resumen:** Descripción textual del caso de uso.
- **Actores:** Lista de los actores que intervienen en el caso de uso.
- **Propósito:** Una breve descripción del objetivo que busca el actor al ejecutar el caso de uso.
- **Entradas:** Lista de los datos de entrada requeridos durante la ejecución del caso de uso.
- **Salidas:** Lista de los datos de salida que presenta el sistema durante la ejecución del caso de uso.
- **Precondiciones:** Descripción de las operaciones o condiciones que se deben cumplir previamente para que el caso de uso pueda ejecutarse correctamente.
- **Postcondiciones:** Lista de los cambios que ocurrirán en el sistema después de la ejecución del caso de uso y de las consecuencias en el sistema.

Elementos de un caso de uso

- **Reglas de negocio:** Lista de las reglas de negocio que deben considerarse o verificarse para la ejecución del caso de uso.
- **Errores:** Lista de los posibles errores que pueden surgir durante la ejecución del caso de uso.
- **Tipo:** Especifica como se ejecuta el caso de uso, directamente o a través de otro caso de uso.
- **Fuente:** Especifique la fuente de información principal para la especificación del caso de uso.
- **Trayectorias:** Secuencia de los pasos que ejecutará el caso de uso.

7.1. CUM 1 Administrar cartografía



7.1.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor consultar el mapa donde se visualizan las Áreas Naturales Protegidas que integran al Estado de México y sirve como punto de acceso para realizar operaciones sobre este.

7.1.2. Descripción

Caso de Uso:	CUM 1 Administrar cartografía
Versión:	1.0
Autor:	Jessica Stephany Becerril Delgado
Operación:	Consulta
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	18 Julio de 2014
Atributos	
Actor:	Cartógrafo del ANP, Responsable del ANP y Usuario SMAGEM
Propósito:	Consultar el mapa del Estado de México con las Áreas Naturales Protegidas que lo integran
Entradas:	Ninguna.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> Mapa que muestra las Áreas Naturales Protegidas que integran al Estado de México. Lo obtiene el sistema.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Que el actor haya ingresado al sistema.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> El actor podrá manipular el mapa y obtener información específica del Área Natural Protegida que desee.
Reglas de negocio:	<ul style="list-style-type: none"> RN-N13 Registros de ANP's visibles: Busca los registros de las ANP's que se mostrarán para elegir.
Errores:	Ninguno.
Tipo:	Primario.
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.
Observaciones:	

7.1.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 Solicita visualizar el mapa con los polígonos de las Áreas Naturales Protegidas del Estado de México, seleccionando en el MN1 Menú del Responsable del ANP la opción “Mapa”.
- 2 Busca la información referente a registros de Áreas Naturales Protegidas con base en la regla de negocio RN-N13 Registros de ANP's visibles.

- 3  Muestra la pantalla IUM 1 Administrar cartografía.
- 4  Selecciona la capa del mapa de la que desea obtener información oprimiendo el botón  en el mapa de la pantalla IUM 1 Administrar cartografía.
- 5  Administra la cartografía a través de los botones: , , , , , , , ,  y  [Trayectoria A]. [Trayectoria B]. [Trayectoria C]. [Trayectoria D]. [Trayectoria E]. [Trayectoria F]. [Trayectoria G]. [Trayectoria I]. [Trayectoria J]. [Trayectoria K]. [Trayectoria M].

- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: El actor desea visualizar una vista general del mapa.

- A-1  Solicita restaurar el mapa a su vista original oprimiendo el botón  de la pantalla IUM 1 Administrar cartografía.
- A-2  Muestra la vista por defecto del mapa en la pantalla IUM 1 Administrar cartografía
- A-3 Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor desea arrastrar el mapa.

- B-1  Solicita arrastrar el mapa oprimiendo el botón  de la pantalla IUM 1 Administrar cartografía.
- B-2  Desactiva cualquier otra funcionalidad que se esté realizando sobre el mapa.
- B-3  Arrastra el mapa según desee.
- B-4 Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor desea acercar el mapa.

- C-1  Solicita acercar el mapa oprimiendo el botón  de la pantalla IUM 1 Administrar cartografía.
- C-2  Acerca la vista del mapa en la pantalla IUM 1 Administrar cartografía
- C-3 Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa D:

Condición: El actor desea alejar el mapa.

- D-1  Solicita alejar el mapa oprimiendo el botón  de la pantalla IUM 1 Administrar cartografía.
- D-2  Aleja la vista del mapa en la pantalla IUM 1 Administrar cartografía
- D-3 Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa E:

Condición: El actor desea medir la distancia longitudinal en el mapa.

- E-1** Solicita medir una distancia longitudinal en el mapa oprimiendo el botón de la pantalla IUM 1 Administrar cartografía.
- E-2** Muestra la pantalla emergente IUM 1.1 Administrar cartografía: Longitud.
- E-3** Selecciona los puntos en el mapa entre los cuales quiere medir la distancia.
- E-4** Calcula la distancia entre los puntos.
- E-5** Muestra la distancia longitudinal en la pantalla IUM 1.1 Administrar cartografía: Longitud.
- E-6** Concluye con la medición de la distancia longitudinal oprimiendo el botón de la pantalla emergente IUM 1.1 Administrar cartografía: Longitud.
- E-7** Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.
 - - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa F:

Condición: *El actor desea medir áreas y perímetros en el mapa.*

- F-1** Solicita medir áreas y perímetros en el mapa oprimiendo el botón de la pantalla IUM 1 Administrar cartografía.
- F-2** Muestra la pantalla emergente IUM 1.2 Administrar cartografía: Áreas y perímetros.
- F-3** Selecciona la región en el mapa de que desea medir el área y perímetro.
- F-4** Calcula el área y perímetro de la región seleccionada.
- F-5** Muestra el área y perímetro de la región seleccionada en la pantalla IUM 1.2 Administrar cartografía: Áreas y perímetros.
- F-6** Concluye con el cálculo de áreas y perímetros oprimiendo el botón de la pantalla emergente IUM 1.2 Administrar cartografía: Áreas y perímetros.
- F-7** Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.
 - - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa G:

Condición: *El actor desea deployar la información asociada de un Área Natural Protegida .*

- G-1** Selecciona el Área Natural Protegida de la que desea obtener la información asociada en el mapa de la pantalla IUM 1 Administrar cartografía.
- G-2** Solicita obtener la información asociada del Área Natural Protegida oprimiendo el botón en la pantalla IUM 1 Administrar cartografía.
- G-3** Busca la información asociada al Área Natural Protegida seleccionada con base en la regla de negocio RN-N13 Registros de ANP's visibles. [Trayectoria H].
- G-4** Muestra la información asociada al Área Natural Protegida a través de la pantalla IUM 1.3 Administrar cartografía: Desplegar información asociada.
- G-5** Revisa los instrumentos de evaluación e indicadores a través de las ligas "Revisar" que se encuentran en la pantalla IUM 1.3 Administrar cartografía: Desplegar información asociada para cada opción. [Trayectoria H].
- G-6** Concluye con la consulta de la información asociada al Área Natural Protegida oprimiendo el botón de la pantalla emergente IUM 1.3 Administrar cartografía: Desplegar información asociada.
- G-7** Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.
 - - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa H:

Condición: *El actor desea imprimir un archivo.*

- H-1 Solicita imprimir un documento de los asociados al registro del Área Natural Protegida oprimiendo la liga con el nombre del archivo en la pantalla IUM 1.3 Administrar cartografía: Desplegar información asociada.

- H-2 Muestra una vista previa en un archivo extension ".pdf" con el contenido del documento.

- H-3 Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa I:

Condición: *El actor desea imprimir el mapa.*

- I-1 Solicita imprimir el mapa oprimiendo el botón de la pantalla IUM 1 Administrar cartografía.

- I-2 Muestra la vista activa de la pantalla IUM 1 Administrar cartografía en la pantalla emergente IUM 1.4 Administrar cartografía: Imprimir mapa.

- I-3 Oprime el botón de la pantalla IUM 1.4 Administrar cartografía: Imprimir mapa.

- I-4 Muestra una vista previa en un archivo extension ".pdf" con la vista activa que se desea imprimir.

- I-5 Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa J:

Condición: *El actor desea ver la leyenda del mapa.*

- J-1 Solicita ver la leyenda del mapa oprimiendo el botón de la pantalla IUM 1 Administrar cartografía.

- J-2 Muestra la pantalla emergente IUM 1.5 Administrar cartografía: Leyenda del mapa.

- J-3 Concluye la consulta de la leyenda del mapa oprimiendo el botón de la pantalla emergente IUM 1.5 Administrar cartografía: Leyenda del mapa.

- J-4 Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa K:

Condición: *El actor desea cambiar la opacidad del mapa.*

- K-1 Selecciona la capa a la que desea modificar la opacidad en la pantalla IUM 1.6 Administrar cartografía: Seleccionar capa.

- K-2 Solicita cambiar la opacidad del mapa oprimiendo el botón de la pantalla IUM 1.6 Administrar cartografía: Seleccionar capa.

- K-3 Muestra la pantalla emergente IUM 1.7 Administrar cartografía: Control opacidad. [Trayectoria L].

- K-4 Modifica la opacidad del mapa según deseé.

- K-5 Muestra el cambio en la opacidad del mapa en la pantalla IUM 1.8 Administrar cartografía: Opacidad modificada

K-6  Concluye el cambio en la opacidad del mapa oprimiendo el botón  de la pantalla emergente IUM 1.8 Administrar cartografía: Opacidad modificada.

K-7 Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa L:

Condición: *El actor no seleccionó una capa para modificar la opacidad .*

L-1  Muestra el mensaje MSG31 Falta seleccionar una capa para realizar la operación en la pantalla IUM 1.6 Administrar cartografía: Seleccionar capa, para indicar al actor que debe seleccionar una capa para continuar con la modificación de la opacidad.

L-2 Continúa con el paso 3 de la trayectoria alternativa K.

- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa M:

Condición: *El actor desea consultar información específica del mapa .*

M-1  Solicita obtener la información de la capa seleccionada del mapa, oprimiendo el botón  de la pantalla IUM 1 Administrar cartografía.

M-2  Muestra la pantalla emergente IUM 1.7 Administrar cartografía: Ver información específica.

M-3  Concluye la consulta de información oprimiendo el botón  de la pantalla emergente IUM 1.9 Administrar cartografía: Ver información específica.

M-4 Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de trayectoria.*

7.1.4. Puntos de extensión

Causa de la extensión: El actor desea revisar el instrumento de evaluación.

Región de la trayectoria: Paso 5 de la trayectoria alternativa G.

Extiende a: CUIE 9 Revisar instrumentos de evaluación.

Causa de la extensión: El actor desea revisar los indicadores.

Región de la trayectoria: Paso 5 de la trayectoria alternativa G.

Extiende a: CUIE 5 Revisar indicadores.

7.2. CUI 1 Administrar indicadores



7.2.1. Resumen

Los indicadores son elementos que permiten establecer una base para definir el estado en que se encuentra un Área Natural Protegida, este caso de uso permite visualizar todos los indicadores registrados y administrarlos. El actor podrá acceder a las operaciones de agregar nuevos registros, modificar o eliminar los ya existentes.

7.2.2. Descripción

Caso de Uso:	CUI 1 Administrar indicadores
Versión:	1.0
Autor:	Jessica Stephany Becerril Delgado
Operación:	Administración
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	29 Julio de 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Administrar los indicadores registrados a través de una tabla de resultados.
Entradas:	Ninguna.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores: Tabla que muestra el nombre de todos los registros de indicadores que estén vigentes para el instrumento de evaluación activo en el sistema. • MSG9 No existe información registrada por el momento: Se muestra en la pantalla IUI 1 Administrar indicadores en caso de no existir indicadores registrados.
Precondiciones:	Ninguna.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: Se podrá agregar un indicador por medio del caso de uso CUI 2 Agregar indicador. • Interna: Se podrá modificar o eliminar el indicador por medio de los casos de uso CUI 3 Modificar indicador y CUI 4 Eliminar indicador.
Reglas de negocio:	Ninguna.
Errores:	Ninguno.
Tipo:	Primario.
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> • Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

7.2.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 ⚒ Sigue el paso 1 de la trayectoria principal.
- 2 ⓘ Busca la información de los indicadores registrados en el sistema asociados al instrumento de evaluación activo. [Trayectoria A].
- 3 ⓘ Muestra la información de los indicadores en la pantalla IUI 1 Administrar indicadores.
- 4 ⚒ Administra los indicadores a través de los botones: , y .
---- Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: No hay registros de indicadores asociados al instrumento de evaluación activo.

- A-1 ⓘ Muestra el mensaje MSG9 No existe información registrada por el momento en la pantalla IUI 1 Administrar indicadores indicando que aún no hay indicadores registrados para el instrumento de evaluación activo.
---- Fin del caso de uso.

7.2.4. Puntos de extensión

Causa de la extensión: El actor desea agregar un indicador.

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

Extiende a: CUI 2 Agregar indicador.

Causa de la extensión: El actor desea modificar un indicador.

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

Extiende a: CUI 3 Modificar indicador.

Causa de la extensión: El actor desea eliminar un indicador.

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

Extiende a: CUI 4 Eliminar indicador.

7.3. CUI 2 Agregar indicador



7.3.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor la creación de indicadores que permiten establecer una base para definir el estado en que se encuentra un Área Natural Protegida, para esto, es necesario que el actor ingrese los datos principales del indicador que desea registrar y seleccione los criterios del instrumento de evaluación activo que el actor desee asociar a este. Una vez que los datos solicitados para el indicador han sido ingresados, el sistema valida la información y esta queda registrada, al finalizar se visualiza el listado de indicadores con el nuevo registro añadido.

7.3.2. Descripción

Caso de Uso:	CUI 2 Agregar indicador
Versión:	1.0
Autor:	Jessica Stephany Becerril Delgado
Operación:	Registro
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	30 Julio de 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Registrar un indicador que sirva como base para definir el estado en que se encuentra un Área Natural Protegida.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre : Se escribe desde el teclado. • Valor de referencia (umbral) : Se escribe desde el teclado.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • Criterios: Tabla que muestra el nombre de todos los registros de criterios que estén asociados al indicador en cuestión. • MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra en la pantalla IUI 1 Administrar indicadores cuando el registro del indicador se ha realizado correctamente.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: Que exista un instrumento de evaluación en estado Activo. • Interna: Que el instrumento de evaluación en cuestión tenga criterios de evaluación definidos.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: Existe un nuevo registro de indicador que podrá ser utilizado como base para evaluar un Área Natural Protegida. • Interna: Se podrá modificar o eliminar el indicador a través de los casos de uso CUI 3 Modificar indicador y CUI 4 Eliminar indicador respectivamente.
Reglas de negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • RN-S1 Información correcta: Verifica que los datos ingresados proporcionen información correcta. • RN-N1 Unicidad de nombres: Verifica que el nombre del indicador no se encuentre registrado en el sistema. • RN-N15 Unicidad de estructura para un indicador: Verifica que la estructura definida para el indicador no se encuentre establecida para otro indicador.

Caso de Uso:	CUI 2 Agregar indicador
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> MSG3 Falta un dato requerido para realizar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla IUI 2 Agregar indicador cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio. MSG4 Formato incorrecto: Se muestra en la pantalla IUI 2 Agregar indicador cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo. MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo: Se muestra en la pantalla IUI 2 Agregar indicador cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos. MSG6 Registro repetido: Se muestra en la pantalla IUI 2 Agregar indicador cuando el actor proporcionó un nombre de indicador que ya se encuentra registrado en el sistema. MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUI 1 Administrar indicadores cuando no existe ningún instrumento de evaluación en estado “Activo”. MSG29 Estructura de indicador repetida: Se muestra en la pantalla IUI 2 Agregar indicador cuando el actor asoció un conjunto de criterios al indicador que se desea registrar que ya se encuentran asociados a otro indicador.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUI 1 Administrar indicadores.
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

7.3.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 Solicita registrar un nuevo indicador oprimiendo el botón **[Agregar indicador]** de la pantalla IUI 1 Administrar indicadores.
- 2 Verifica que exista un instrumento de evaluación en estado “Activo”. [Trayectoria A].
- 3 Muestra la pantalla IUI 2 Agregar indicador por medio de la cual se realizará el registro del indicador.
- 4 Ingresa los datos del indicador requeridos a través de la pantalla IUI 2 Agregar indicador.
- 5 Administra los criterios de evaluación que pertenecen al indicador a través de los botones **[Agregar elemento]** y .
- 6 Solicita guardar la información del registro oprimiendo el botón **[Aceptar]** en la pantalla IUI 2 Agregar indicador. [Trayectoria B].
- 7 Verifica que los datos ingresados proporcionen información correcta, que se haya ingresado el nombre del indicador, umbral y al menos un criterio de evaluación, con base en la regla de negocio RN-S1 Información correcta. [Trayectoria C]. [Trayectoria D]. [Trayectoria E]. [Trayectoria F].
- 8 Verifica que el nombre del indicador no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio RN-N1 Unicidad de nombres. [Trayectoria G].
- 9 Verifica que la estructura definida para el indicador no se encuentre establecida para otro indicador, como se especifica en la regla de negocio RN-N15 Unicidad de estructura para un indicador. [Trayectoria H].
- 10 Registra el indicador y los criterios de evaluación asociados a él en el sistema.

- 11** Muestra el mensaje MSG1 Operación realizada exitosamente en la pantalla IUI 1 Administrar indicadores para indicar al actor que el registro se ha realizado exitosamente.
- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa A:

Condición: *El instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite realizar la operación.*

- A-1** Muestra el mensaje MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad en la pantalla IUI 1 Administrar indicadores, indicando que no se pueden registrar indicadores debido a que no existe ningún instrumento de evaluación en estado “Activo”.
- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa B:

Condición: *El actor desea cancelar la operación.*

- B-1** Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón .
B-2 Regresa a la pantalla IUI 1 Administrar indicadores.
- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa C:

Condición: *El actor no ingresó un dato marcado como requerido.*

- C-1** Muestra el mensaje MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada y señala el campo que presenta la omisión en la pantalla IUI 2 Agregar indicador, indicando que la operación de registro no puede realizarse debido a la falta de información requerida.
C-2 Continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa D:

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

- D-1** Muestra el mensaje MSG4 Formato incorrecto y señala el campo que presenta el tipo de dato erróneo en la pantalla IUI 2 Agregar indicador, indicando que la operación de registro no puede realizarse debido a que la información no es correcta.
D-2 Continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa E:

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

- E-1** Muestra el mensaje MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo y señala el campo que presenta el error en la pantalla IUI 2 Agregar indicador, indicando que la longitud del campo excede el tamaño máximo requerido.
E-2 Continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*



Trayectoria alternativa F:

Condición: El actor no seleccionó ningún criterio de evaluación para asociar con el indicador.

F-1 (○) Muestra el mensaje MSG22 No ha seleccionado ningún criterio de evaluación en la pantalla IUI 2 Agregar indicador, indicando que no se puede finalizar la operación hasta que haya al menos un criterio de evaluación asociado al indicador.

F-2 Continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa G:

Condición: El actor ingresó un nombre de indicador repetido.

G-1 (○) Muestra el mensaje MSG6 Registro repetido y señala el campo que presenta la repetición en la pantalla IUI 2 Agregar indicador, indicando al actor que existe un indicador con el mismo nombre.

G-2 Continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa H:

Condición: La estructura definida para el indicador ya se encuentra definida para otro indicador registrado en el sistema.

H-1 (○) Muestra el mensaje MSG29 Estructura de indicador repetida en la pantalla IUI 2 Agregar indicador, indicando al actor que los criterios de evaluación definidos para el indicador que desea registrar ya se encuentran definidos para otro indicador registrado en el sistema y para continuar con la operación debe modificar la estructura del indicador, es decir, los criterios de evaluación que lo integran.

H-2 Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

7.3.4. Puntos de extensión

Causa de la extensión: El actor desea agregar un criterio de evaluación al indicador.

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

Extiende a: CUI 2.1 Agregar elemento.

Causa de la extensión: El actor desea eliminar un criterio de evaluación del indicador.

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

Extiende a: CUI 2.2 Eliminar elemento.

7.4. CUI 2.1 Agregar elemento



7.4.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor asociar criterios de evaluación específicos a un indicador, de esta manera el indicador definirá la base para valorarlos, para esto, es necesario que el actor seleccione los criterios de evaluación que desea asociar al indicador. Una vez que los elementos han sido asociados, el sistema valida la información y esta queda registrada, al finalizar se visualiza el listado de criterios de evaluación que pertenecen al indicador con los nuevos elementos añadidos.

7.4.2. Descripción

Caso de Uso:	CUI 2.1 Agregar elemento
Versión:	1.0
Autor:	Jessica Stephany Becerril Delgado
Operación:	Registro
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	30 Julio de 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Asociar criterios de evaluación a un indicador, los cuales tomarán como base la ponderación definida para el indicador.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> • Categoría: Se selecciona de una lista. • Criterios de evaluación: Se selecciona al menos una opción de las disponibles.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • Criterios: Tabla que muestra todos los criterios de todos los registros que integran a la categoría seleccionada. • MSG22 No ha seleccionado ningún criterio de evaluación: Se muestra en la pantalla IUI 2.1 Agregar elemento cuando el actor no ha seleccionado ningún criterio de evaluación para asociar con el indicador.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: Que exista un instrumento de evaluación en estado Activo.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: El indicador podrá tomarse como base para evaluar un conjunto de criterios de evaluación definidos en el instrumento de evaluación activo. • Interna: Los elementos agregados al indicador podrán eliminarse a través del caso de uso CUI 2.2 Eliminar elemento.
Reglas de negocio:	Ninguna.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUI 1 Administrar indicadores cuando no existe ningún instrumento de evaluación en estado “Activo”.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUI 2 Agregar indicador .
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> • Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.



7.4.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 ⚒ Solicita agregar un criterio de evaluación al indicador oprimiendo el botón **[Añadir elemento]** en la pantalla IUI 2 Agregar indicador.
 - 2 ⓘ Verifica que exista un instrumento de evaluación en estado “Activo”. [Trayectoria A].
 - 3 ⓘ Busca la información referente a las categorías del último nivel registradas para el instrumento de evaluación, las cuales tienen criterios de evaluación asociados.
 - 4 ⓘ Muestra la pantalla IUI 2.1 Agregar elemento por medio de la cual se añadirán los criterios de evaluación deseados.
 - 5 ⚒ Selecciona la categoría del instrumento de evaluación que contiene los criterios de evaluación que desea añadir.
 - 6 ⓘ Busca los criterios de evaluación que pertenecen a la categoría seleccionada.
 - 7 ⓘ Muestra los criterios de evaluación en la pantalla IUI 2.1 Agregar elemento.
 - 8 ⚒ Selecciona los criterios de evaluación que desea añadir al indicador.
 - 9 ⚒ Solicita agregar los elementos seleccionados oprimiendo el botón **[Aceptar]** en la pantalla IUI 2.1 Agregar elemento. [Trayectoria B].
 - 10 ⓘ Verifica que el instrumento de evaluación continúe en estado “Activo”. [Trayectoria A].
 - 11 ⓘ Verifica que haya seleccionado al menos un criterio de evaluación para asociar con el indicador. [Trayectoria C].
 - 12 ⓘ Registra los criterios de evaluación seleccionados al indicador.
 - 13 ⓘ Muestra los criterios seleccionados en la tabla de resultados de la pantalla IUI 2 Agregar indicador.
- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa A:

Condición: El instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite realizar la operación.

- A-1** ⓘ Muestra el mensaje MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad en la pantalla IUI 1 Administrar indicadores, indicando que no se pueden asociar criterios de evaluación al indicador debido a que no existe ningún instrumento de evaluación en estado “Activo” .
 - A-2** ⓘ Muestra la pantalla IUI 2 Agregar indicador.
- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor desea cancelar la operación.

- B-1** ⚒ Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón **[Cancelar]** .
 - B-2** ⓘ Regresa a la pantalla IUI 2 Agregar indicador.
- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa C:

Condición: *El actor no seleccionó ningún criterio de evaluación para asociar con el indicador.*

C-1 Muestra el mensaje MSG22 No ha seleccionado ningún criterio de evaluación en la pantalla IUI 2.1 Agregar elemento, indicando que no se puede finalizar la operación hasta que haya seleccionado al menos un criterio de evaluación.

C-2 Continúa con el paso 8 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de trayectoria.*

7.5. CUI 2.2 Eliminar elemento



7.5.1. Resumen

Después de asociar un criterio de evaluación para un indicador, el actor puede haber detectado que el elemento no pertenecía al indicador o puede ocurrir que este ya no sea necesario para el indicador, en ese caso el actor podrá eliminar el elemento a través de este caso de uso.

7.5.2. Descripción

Caso de Uso:	CUI 2.2 Eliminar elemento
Versión:	1.0
Autor:	Jessica Stephany Becerril Delgado
Operación:	Eliminación
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	30 Julio de 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Eliminar un criterio de evaluación que fue registrado por error o que después de una revisión se determinó que es innecesario para el indicador al que pertenece.
Entradas:	Ninguna.
Salidas:	Ninguna.
Precondiciones:	Ninguna.
Postcondiciones:	• Interna: El registro del criterio de evaluación dejará de estar asociado con el indicador.
Reglas de negocio:	Ninguna.
Errores:	Ninguno.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUI 2 Agregar indicador.
Fuente:	• Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

7.5.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 Solicita eliminar el criterio de evaluación oprimiendo el botón del registro que desea eliminar del indicador, en la pantalla IUI 2 Agregar indicador.
 - 2 Borra el registro que hace referencia al criterio de evaluación de la tabla de resultados que se muestra en la pantalla IUI 2 Agregar indicador.
 - 3 Muestra la pantalla IUI 2 Agregar indicador con la lista de criterios de evaluación asociados al indicador actualizada.
- - - *Fin del caso de uso.*

7.6. CUI 3 Modificar indicador



7.6.1. Resumen

Después de registrar un indicador el actor puede haber detectado algún error en la información definida o puede requerir realizar una actualización del registro, en ese caso deberá modificar o actualizar la información y guardar los cambios realizados. Al finalizar el actor visualizará los cambios realizados al indicador en la pantalla respectiva.

7.6.2. Descripción

Caso de Uso:	CUI 3 Modificar indicador
Versión:	1.0
Autor:	Jessica Stephany Becerril Delgado
Operación:	Modificación
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	30 Julio de 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Realizar cambios sobre la información específica de un indicador si se ha identificado algún error o se requiere actualizar la información del mismo.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Nombre : Se escribe desde el teclado. Valor de referencia (umbral) : Se escribe desde el teclado.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> Nombre : Lo obtiene el sistema. Valor de referencia (umbral) : Lo obtiene el sistema. Criterios: Tabla que muestra el nombre de todos los registros de criterios que estén asociados al indicador en cuestión. MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra en la pantalla IUI 1 Administrar indicadores cuando la modificación del indicador se ha realizado correctamente. MSG13 Confirmar la modificación de un registro: Se muestra en la pantalla emergente IUI 3.1 Modificar indicador: Mensaje de confirmación para indicar al actor que al guardar los cambios realizados en el indicador las modificaciones que haya hecho previamente se perderán.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Interna: Que el instrumento de evaluación con el que fué creado el indicador sea el mismo que se encuentra Activo al momento de solicitar la modificación.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Interna: Los cambios registrados en el indicador se mostrarán en la pantalla IUI 1 Administrar indicadores. Interna: El indicador podrá ser modificado o eliminado nuevamente a través de los casos de uso CUI 3 Modificar indicador y CUI 4 Eliminar indicador.

Caso de Uso:	CUI 3 Modificar indicador
Reglas de negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • RN-S1 Información correcta: Verifica que los datos ingresados proporcionen información correcta. • RN-N1 Unicidad de nombres: Verifica que el nombre del indicador no se encuentre registrado en el sistema. • RN-N12 Modificación de un indicador: Verifica que el instrumento de evaluación asociado al indicador sea el mismo que se encuentra "Activo". • RN-N15 Unicidad de estructura para un indicador: Verifica que la estructura definida para el indicador no se encuentre establecida para otro indicador.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG3 Falta un dato requerido para realizar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla IUI 3 Modificar indicador cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio. • MSG4 Formato incorrecto: Se muestra en la pantalla IUI 3 Modificar indicador cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo. • MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo: Se muestra en la pantalla IUI 3 Modificar indicador cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos. • MSG6 Registro repetido: Se muestra en la pantalla IUI 3 Modificar indicador cuando el actor proporcionó un nombre de indicador que ya se encuentra registrado en el sistema. • MSG25 No se puede modificar el indicador: Se muestra en la pantalla IUI 1 Administrar indicadores cuando el indicador no puede ser modificado ya que el instrumento de evaluación "Activo" no es el mismo al que el indicador está asociado. • MSG29 Estructura de indicador repetida: Se muestra en la pantalla IUI 3 Modificar indicador cuando el actor asoció un conjunto de criterios al indicador que se desea registrar que ya se encuentran asociados a otro indicador.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUI 1 Administrar indicadores.
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> • Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

7.6.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 Solicita modificar un indicador oprimiendo el botón de la pantalla IUI 1 Administrar indicadores.
- 2 Verifica que el instrumento de evaluación asociado al indicador sea el mismo que se encuentra "Activo", como se especifica en la regla de negocio RN-N12 Modificación de un indicador. [Trayectoria A].
- 3 Muestra la pantalla IUI 3 Modificar indicador por medio de la cual se realizará la modificación del indicador.
- 4 Ingresa los datos del indicador requeridos a través de la pantalla IUI 3 Modificar indicador.
- 5 Administra los criterios de evaluación que pertenecen al indicador a través de los botones y .

- 6 Solicita guardar la información de la modificación oprimiendo el botón **Aceptar** en la pantalla IUI 3 Modificar indicador. [Trayectoria B].
 - 7 Muestra el mensaje MSG13 Confirmar la modificación de un registro en la pantalla emergente IUI 3.1 Modificar indicador: Mensaje de confirmación para indicar al actor que al guardar las modificaciones se perderá la información previa del indicador.
 - 8 Oprime el botón **Aceptar** de la pantalla emergente IUI 3.1 Modificar indicador: Mensaje de confirmación, para confirmar el registro de las modificaciones realizadas al indicador. [Trayectoria C].
 - 9 Verifica que los datos ingresados proporcionen información correcta con base en la regla de negocio RN-S1 Información correcta. [Trayectoria D]. [Trayectoria E]. [Trayectoria F].
 - 10 Verifica que el nombre del indicador no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio RN-N1 Unicidad de nombres. [Trayectoria G].
 - 11 Verifica que la estructura definida para el indicador no se encuentre establecida para otro indicador, como se especifica en la regla de negocio RN-N15 Unicidad de estructura para un indicador. [Trayectoria H].
 - 12 Registra las modificaciones al indicador en el sistema.
 - 13 Muestra el mensaje MSG1 Operación realizada exitosamente en la pantalla IUI 1 Administrar indicadores para indicar al actor que las modificaciones se han realizado exitosamente.
- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa A:

Condición: *El instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite realizar la operación.*

- A-1** Muestra el mensaje MSG25 No se puede modificar el indicador en la pantalla IUI 1 Administrar indicadores, indicando que no se puede modificar el indicador.
- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa B:

Condición: *El actor desea cancelar la operación.*

- B-1** Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón **Cancelar**.
 - B-2** Regresa a la pantalla IUI 1 Administrar indicadores.
- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa C:

Condición: *El actor desea cancelar la modificación del indicador.*

- C-1** Solicita cancelar la modificación oprimiendo el botón **Cancelar** de la pantalla emergente IUI 3.1 Modificar indicador: Mensaje de confirmación.
 - C-2** Continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.
- - - - *Fin de trayectoria.*



Trayectoria alternativa D:

Condición: El actor no ingresó un dato marcado como requerido.

- D-1** Muestra el mensaje MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada y señala el campo que presenta la omisión en la pantalla IUI 3 Modificar indicador, indicando que la operación de registro no puede realizarse debido a la falta de información requerida.

- D-2** Continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa E:

Condición: El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.

- E-1** Muestra el mensaje MSG4 Formato incorrecto y señala el campo que presenta el tipo de dato erróneo en la pantalla IUI 3 Modificar indicador, indicando que la operación de registro no puede realizarse debido a que la información no es correcta.

- E-2** Continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa F:

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

- F-1** Muestra el mensaje MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo y señala el campo que presenta el error en la pantalla IUI 3 Modificar indicador, indicando que la longitud del campo excede el tamaño máximo requerido.

- F-2** Continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa G:

Condición: El actor ingresó un nombre de indicador repetido.

- G-1** Muestra el mensaje MSG6 Registro repetido y señala el campo que presenta la repetición en la pantalla IUI 3 Modificar indicador, indicando al actor que existe un indicador con el mismo nombre.

- G-2** Continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa H:

Condición: La estructura definida para el indicador ya se encuentra definida para otro indicador registrado en el sistema.

- H-1** Muestra el mensaje MSG29 Estructura de indicador repetida en la pantalla IUI 3 Modificar indicador, indicando al actor que los criterios de evaluación definidos para el indicador que desea registrar ya se encuentran definidos para otro indicador registrado en el sistema y para continuar con la operación debe modificar la estructura del indicador, es decir, los criterios de evaluación que lo integran.

- H-2** Continúa con el paso 5 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

7.6.4. Puntos de extensión

Causa de la extensión: El actor desea agregar un criterio de evaluación al indicador.

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

Extiende a: CUI 2.1 Agregar elemento.

Causa de la extensión: El actor desea eliminar un criterio de evaluación del indicador.

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

Extiende a: CUI 2.2 Eliminar elemento.

7.7. CUI 4 Eliminar indicador



7.7.1. Resumen

Después de registrar un indicador para un instrumento de evaluación, el actor puede haber detectado algún error en la información ingresada o puede ocurrir que el indicador ya no sea necesario para el instrumento de evaluación, en ese caso el actor podrá eliminar el elemento a través de este caso de uso.

7.7.2. Descripción

Caso de Uso:	CUI 4 Eliminar indicador
Versión:	1.0
Autor:	Jessica Stephany Becerril Delgado
Operación:	Eliminación
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	30 Julio de 2014
Atributos	
Actor:	Responsable del ANP
Propósito:	Eliminar un indicador que fue registrado por error o que después de una revisión se determinó que es innecesario.
Entradas:	Ninguna.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra en la pantalla IUI 1 Administrar indicadores cuando el registro del indicador se ha eliminado correctamente. MSG7 Confirmar la eliminación de un registro: Se muestra en la pantalla emergente IUI 1.1 Administrar indicadores: Mensaje de confirmación para que el actor confirme la eliminación del indicador.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Interna: Que el indicador esté registrado en un instrumento de evaluación que se encuentre en estado Activo.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Interna: El registro del indicador desaparecerá del sistema y de la lista que se muestra en la pantalla IUI 1 Administrar indicadores.
Reglas de negocio:	Ninguna.
Errores:	Ninguno.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUI 1 Administrar indicadores.
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.



7.7.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 ⚒ Solicita eliminar el indicador oprimiendo el botón del registro que desea eliminar , en la pantalla IUI 1 Administrar indicadores.
- 2 ○ Muestra el mensaje MSG7 Confirmar la eliminación de un registro en la pantalla emergente IUI 1.1 Administrar indicadores: Mensaje de confirmación indicando al actor que si acepta eliminar el indicador no podrá recuperar la información referente a este posteriormente.
- 3 ⚒ Confirma la eliminación del registro oprimiendo el botón de la pantalla emergente IUI 1.1 Administrar indicadores: Mensaje de confirmación. [Trayectoria A].
- 4 ○ Elimina el registro que hace referencia al indicador seleccionado.
- 5 ○ Muestra el mensaje MSG1 Operación realizada exitosamente especificando el nombre del indicador que se eliminó del sistema en la pantalla IUI 1 Administrar indicadores y actualiza la lista de indicadores que se muestra en la pantalla.

- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: El actor cancela la operación.

- A-1 ⚒ Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón de la pantalla emergente IUI 1.1 Administrar indicadores: Mensaje de confirmación.
- A-2 ○ Muestra la pantalla IUI 1 Administrar indicadores.

- - - - Fin del caso de uso.

7.8. CUI 5 Revisar indicadores



7.8.1. Resumen

Un indicador es un elemento que establece un valor de referencia para definir el estado de un Área Natural Protegida, este caso de uso sirve como punto de acceso para revisar los resultados de los indicadores asociados a un ANP en particular o con base a un indicador ver los resultados de las diferentes ANP's asociadas a ese indicador. El actor podrá realizar estas acciones mediante las opciones de caracterizar ANP y comparar indicadores respectivamente.

7.8.2. Descripción

Caso de Uso:	CUI 5 Revisar indicadores
Versión:	1.0
Autor:	Jessica Stephany Becerril Delgado
Operación:	Negocio.
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	30 Julio de 2014
Atributos	
Actores:	Cartógrafo del ANP, Responsable del ANP y Usuario SMAGEM
Propósito:	Revisar los resultados de los indicadores asociados a un ANP en particular o con base a un indicador ver los resultados de las diferentes ANP's asociadas a ese indicador
Entradas:	Ninguna.
Salidas:	• Nombre de la ANP: Lo obtiene el sistema.
Precondiciones:	Ninguna.
Postcondiciones:	• Interna: Se podrá caracterizar el Área Natural Protegida a través del caso de uso CUI 6 Caracterizar ANP's. • Interna: Se podrán comparar los indicadores a través del caso de uso CUI 7 Comparar indicadores.
Reglas de negocio:	Ninguna.
Errores:	Ninguno.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUM 1 Administrar cartografía.
Fuente:	• Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

7.8.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 ⚙️ Solicita revisar los indicadores dando clic en la liga "Revisar" indicadores de la pantalla IUM 1.3 Administrar cartografía: Desplegar información asociada.



- 2 Muestra la pantalla IUI 5 Revisar indicadores.
 - 3 Consulta los indicadores asociados al Área Natural Protegida mediante la pestaña “Caracterización”.
 - 4 Compara los indicadores registrados mediante la pestaña “Comparar indicadores”.
- - - - *Fin del caso de uso.*

7.8.4. Puntos de extensión

Causa de la extensión: El actor desea caracterizar un Área Natural Protegida.

Región de la trayectoria: Paso 3 de la trayectoria principal.

Extiende a: CUI 6 Caracterizar ANP's.

Causa de la extensión: El actor desea comparar los indicadores.

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

Extiende a: CUI 7 Comparar indicadores.

7.9. CUI 6 Caracterizar ANP



7.9.1. Resumen

Después de aplicar el instrumento de evaluación a un Área Natural Protegida es importante consultar los resultados de los diferentes indicadores asociados a esta. Este caso de uso permite al actor consultar los resultados de los indicadores con respecto a su valor de referencia dentro de un rango de fechas definidas por el usuario a través de una tabla de resultados.

7.9.2. Descripción

Caso de Uso:	CUI 6 Caracterizar ANP
Versión:	1.0
Autor:	Jessica Stephany Becerril Delgado
Operación:	Consulta.
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	1 Agosto de 2014
Atributos	
Actores:	Cartógrafo del ANP, Responsable del ANP y Usuario SMAGEM
Propósito:	Consultar los resultados de los indicadores asociados al Área Natural Protegida seleccionada, con respecto al valor de referencia de cada uno de estos.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> • Fecha de inicio: Se selecciona de un calendario. • Fecha de término: Se selecciona de un calendario.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre del ANP: Lo obtiene el sistema. • ANP: Tabla que muestra los indicadores, el valor de referencia o umbral y el valor del indicador resultado de la aplicación de todos los registros de los indicadores asociados al Área Natural Protegida y todas las fechas de aplicación de instrumentos que tiene el Área Natural Protegida dentro del periodo definido por el actor. Lo obtiene el sistema. • MSG9 No existe información registrada por el momento: Se muestra en la pantalla IUI 6 Caracterizar ANP en caso de no existir indicadores asociados al Área Natural Protegida. • MSG23 No existen aplicaciones de instrumentos de evaluación dentro del periodo definido: Se muestra en la pantalla IUI 6 Caracterizar ANP en caso de que no existan registros de aplicaciones de instrumentos de evaluación al Área Natural Protegida en cuestión, para el periodo de tiempo definido por el actor. • MSG30 Periodo de búsqueda no válido: Se muestra en la pantalla IUI 6 Caracterizar ANP indicando al actor que debe ingresar un nuevo periodo de búsqueda, ya que la fecha de término ingresada es anterior a la fecha de inicio.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: Que existan indicadores registrados en el sistema. • Interna: Que existan registros de aplicaciones del instrumento de evaluación en estado Publicado.

Caso de Uso:	CUI 6 Caracterizar ANP
Postcondiciones:	Ninguna.
Reglas de negocio:	<ul style="list-style-type: none"> RN-N9 Calcular el valor de la evaluación para los criterios de un indicador: Especifica como obtener el valor del indicador resultado de las aplicaciones del instrumento de evaluación que se encuentran dentro del periodo definido por el actor, para las diferentes Áreas Naturales Protegidas.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> MSG3 Falta un dato requerido para realizar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla IUI 6 Caracterizar ANP cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUM 1 Administrar cartografía.
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

7.9.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 ⚒ Selecciona la pestaña “Caracterización” de la pantalla IUI 5 Revisar indicadores.
 - 2 ⚒ Ingresa la fecha de inicio y término para definir el periodo de búsqueda de evaluaciones al Área Natural Protegida, en la pantalla IUI 6 Caracterizar ANP.
 - 3 ⚒ Solicita consultar el resultado de las evaluaciones realizadas al Área Natural Protegida oprimiendo el botón **Consultar**, en la pantalla IUI 6 Caracterizar ANP.
 - 4 ○ Verifica que el actor haya ingresado una fecha de inicio y de término. [Trayectoria A].
 - 5 ○ Verifica que la fecha de término no sea anterior a la fecha de inicio. [Trayectoria B].
 - 6 ○ Busca las aplicaciones de instrumentos de evaluación que se encuentren dentro del periodo definido por el actor. [Trayectoria C].
 - 7 ○ Busca la información referente a los indicadores asociados al instrumento de evaluación en cuestión. [Trayectoria D].
 - 8 ○ Obtiene el valor para cada indicador por cada una de las evaluaciones que se encuentran dentro del periodo definido por el actor, como se especifica en la regla de negocio RN-N9 Calcular el valor de la evaluación para los criterios de un indicador.
 - 9 ○ Muestra la información en la pantalla IUI 6.1 Caracterizar ANP: Indicadores dentro del periodo definido.
- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa A:

Condición: El actor no ingresó un periodo de búsqueda.

- A-1** ○ Muestra el mensaje MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada y señala el campo que presenta la omisión en la pantalla IUI 6 Caracterizar ANP, indicando que no puede consultar los resultados de los indicadores asociados al Área Natural Protegida debido a la falta de información requerida.

A-2 Continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor ingresó una fecha de término anterior a la fecha de inicio.

- B-1** Muestra el mensaje MSG30 Periodo de búsqueda no válido en la pantalla IUI 6 Caracterizar ANP, indicando al actor que ingresó una fecha de término anterior a la fecha de inicio y para continuar debe ingresar un nuevo periodo de búsqueda.

- B-2** Continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.

- - - - *Fin de trayectoria.*

Trayectoria alternativa C:

Condición: El periodo definido no cuenta con evaluaciones de instrumentos de evaluación.

- C-1** Muestra el mensaje MSG23 No existen aplicaciones de instrumentos de evaluación dentro del periodo definido en la pantalla IUI 6 Caracterizar ANP, indicando que dentro del periodo definido no existen aplicaciones de instrumentos de evaluación.

- - - - *Fin del caso de uso.*

Trayectoria alternativa D:

Condición: No hay registros de indicadores para el instrumento de evaluación.

- D-1** Muestra el mensaje MSG9 No existe información registrada por el momento en la pantalla IUI 6 Caracterizar ANP, indicando que el instrumento de evaluación no tiene indicadores asociados.

- - - - *Fin del caso de uso.*

7.10. CUI 7 Comparar indicadores



7.10.1. Resumen

Un indicador es un elemento que permite establecer una base para definir el estado en que se encuentra un Área Natural Protegida. Este caso de uso permite al actor comparar el estado en que se encuentran las diferentes Áreas Naturales Protegidas que integran al Estado de México con respecto a un indicador.

7.10.2. Descripción

Caso de Uso:	CUI 7 Comparar indicadores
Versión:	1.0
Autor:	Jessica Stephany Becerril Delgado
Operación:	Consulta
Estatus:	Terminado
Fecha del último estatus:	1 Agosto de 2014
Atributos	
Actor:	Cartógrafo del ANP, Responsable del ANP y Usuario SMAGEM
Propósito:	Comparar el estado en que se encuentran las diferentes Áreas Naturales Protegidas que integran al Estado de México, con respecto a un indicador.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Se selecciona una opción de las disponibles. • Fecha de inicio: Se selecciona de un calendario. • Fecha de término: Se selecciona de un calendario.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa que muestra el valor obtenido para un indicador después de la aplicación del instrumento de evaluación para cada una de las Áreas Naturales Protegidas que integran el Estado de México, dependiendo la cercanía con el valor de referencia o umbral definido por el indicador, cada polígono de Área Natural Protegida toma un color específico. Lo obtiene el sistema. • MSG9 No existe información registrada por el momento: Se muestra en la pantalla IUI 7 Comparar indicadores en caso de no existir indicadores registrados. • MSG23 No existen aplicaciones de instrumentos de evaluación dentro del periodo definido: Se muestra en la pantalla IUI 7 Comparar indicadores en caso de no existir registros de aplicaciones de instrumentos de evaluación a las Áreas Naturales Protegidas en el periodo de tiempo definido por el actor. • MSG30 Periodo de búsqueda no válido: Se muestra en la pantalla IUI 7 Comparar indicadores indicando al actor que debe ingresar un nuevo periodo de búsqueda, ya que la fecha de término ingresada es anterior a la fecha de inicio.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Interna: Que existan indicadores registrados en el sistema. • Interna: Que existan registros de aplicaciones del instrumento de evaluación en estado Publicado.
Postcondiciones:	Ninguna.

Caso de Uso:	CUI 7 Comparar indicadores
Reglas de negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • RN-N9 Calcular el valor de la evaluación para los criterios de un indicador: Especifica como obtener el valor del indicador resultado de las aplicaciones del instrumento de evaluación que se encuentran dentro del periodo definido por el actor, para las diferentes Áreas Naturales Protegidas. • RN-N10 Múltiples aplicaciones del instrumento de evaluación para el ANP: Verifica que se seleccione sólo una de las aplicaciones del instrumento de evaluación para el Área Natural Protegida. • RN-N11 Color para el polígono de un Área Natural Protegida: Especifica como el sistema debe determinar el color para cada polígono de Área Natural Protegida en el mapa con base a su valor de evaluación.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG3 Falta un dato requerido para realizar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla IUI 7 Comparar indicadores cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CUM 1 Administrar cartografía.
Fuente:	<ul style="list-style-type: none"> • Minuta de la reunión M-15TR Toma de Requerimientos.

7.10.3. Trayectorias del caso de uso

Trayectoria principal

- 1 Selecciona la pestaña “Comparar indicadores” de la pantalla IUI 5 Revisar indicadores.
- 2 Busca la información de los indicadores registrados en el sistema asociados a todas las Áreas Naturales Protegidas. [Trayectoria A].
- 3 Selecciona el indicador que desea comparar.
- 4 Ingresa la fecha de inicio y término para definir el periodo de búsqueda de evaluaciones al Área Natural Protegida, en la pantalla IUI 7 Comparar indicadores. .
- 5 Solicita comparar el resultado de las diferentes Áreas Naturales Protegidas para el indicador seleccionado oprimiendo el botón , en la pantalla IUI 7 Comparar indicadores.
- 6 Verifica que el actor haya seleccionado un indicador. [Trayectoria B].
- 7 Verifica que el actor haya ingresado una fecha de inicio y de término. [Trayectoria B].
- 8 Verifica que la fecha de término no sea anterior a la fecha de inicio. [Trayectoria C].
- 9 Busca las aplicaciones del instrumento de evaluación relacionadas al indicador seleccionado por cada Área Natural Protegida que se encuentren dentro del periodo definido por el actor. [Trayectoria D]. [Trayectoria E].
- 10 Obtiene el valor del indicador resultado de la aplicación de instrumentos de evaluación que se encuentren dentro del periodo definido por el actor para las diferentes Áreas Naturales Protegidas, como se especifica en la regla de negocio RN-N9 Calcular el valor de la evaluación para los criterios de un indicador.
- 11 Determina el color para cada polígono de Área Natural Protegida en el mapa con base a su valor, como se especifica en la regla de negocio RN-N11 Color para el polígono de un Área Natural Protegida.
- 12 Muestra la información en el mapa que se muestra en la pantalla IUI 7.1 Comparar indicadores: Mapa de ANP's.

- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: No hay registros de indicadores asociados al instrumento de evaluación activo.

- A-1**  Muestra el mensaje MSG9 No existe información registrada por el momento en la pantalla IUI 7 Comparar indicadores indicando que aún no hay indicadores registrados para el instrumento de evaluación activo.

- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor no ingresó un periodo de búsqueda.

- B-1**  Muestra el mensaje MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada y señala el campo que presenta la omisión en la pantalla IUI 7 Comparar indicadores, indicando que no puede comparar los resultados del indicador para las diferentes Áreas Naturales Protegida debido a la falta de información requerida.

- B-2** Continúa con el paso 3 o el paso 4 de la trayectoria principal, según sea el caso.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor ingresó una fecha de término anterior a la fecha de inicio.

- C-1**  Muestra el mensaje MSG30 Periodo de búsqueda no válido en la pantalla IUI 7 Comparar indicadores, indicando al actor que ingresó una fecha de término anterior a la fecha de inicio y para continuar debe ingresar un nuevo periodo de búsqueda.

- C-2** Continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa D:

Condición: El periodo definido no cuenta con aplicaciones de instrumentos de evaluación.

- D-1**  Muestra el mensaje MSG23 No existen aplicaciones de instrumentos de evaluación dentro del periodo definido en la pantalla IUI 7 Comparar indicadores, indicando que dentro del periodo definido no existen evaluaciones de instrumentos de evaluación.

- - - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa E:

Condición: Existe más de una aplicación del instrumento de evaluación para el ANP dentro del periodo definido por el actor

- E-1**  Selecciona sólo una de las aplicaciones del instrumento de evaluación para el ANP, con base en la regla de negocio RN-N10 Múltiples aplicaciones del instrumento de evaluación para el ANP.

- E-2** Continúa con el paso 10 de la trayectoria principal.

- - - - Fin de trayectoria.

CAPÍTULO 8

Modelo de interacción con el usuario

8.1. Entorno de trabajo

El entorno de trabajo es el medio por el cual el usuario interactúa con el sistema para poder gestionar la información referente a las Áreas Naturales Protegidas, los instrumentos de evaluación, las categorías, los criterios, los predios y los eventos. En este capítulo se describe el comportamiento y los elementos que conforman el entorno de trabajo del SEIPA como son: la disposición de los elementos principales y comunes de las pantallas, los colores, la iconografía, componentes, etc.

El presente capítulo tiene los siguientes objetivos:

- Describir las áreas principales del entorno de trabajo.
- Describir la iconografía utilizada en las pantallas.
- Describir el mapa de navegación del sistema.
- Describir los componentes principales de las pantallas, tales como: controles de entrada, datos obligatorios, separadores, tablas de resultados, entre otros.

8.1.1. Diseño

El diseño de las pantallas del sistema sigue un enfoque minimalista que permite a los usuarios trabajar sin gran dificultad y sin distracción. Las pantallas son consistentes, ya que tienen un diseño homogéneo y cuentan con componentes comunes; la consistencia facilita al usuario la interacción con el sistema a medida hace uso del mismo. En la figura 8.1 se muestran los elementos principales que conforman las pantallas del sistema, dichos elementos se describen a continuación:

1. **Datos de sesión:** Esta sección será visible sólo cuando un actor ingrese al sistema. En ella se mostrarán los datos del actor que haya iniciado sesión, así como las opciones para el cierre de sesión

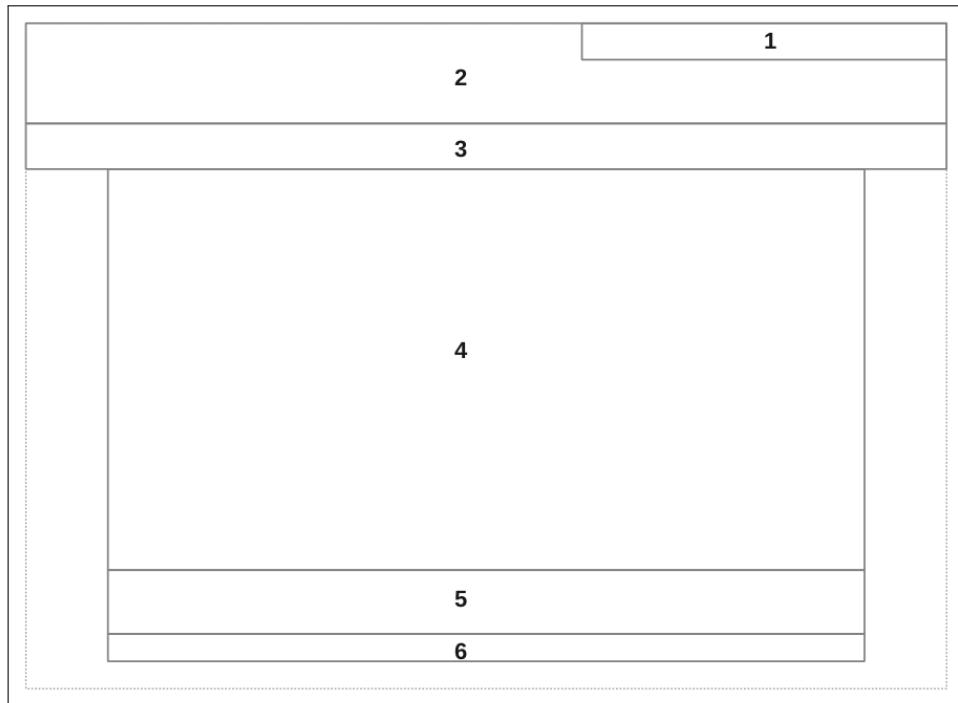


Figura 8.1: Entorno de trabajo del sistema.

y el cambio de contraseña.

2. **Banner de la página:** Tiene la finalidad de mostrar la imagen institucional de la dependencia a la cual pertenece el sistema. Aquí se muestran los logotipos de la Secretaría del Medio Ambiente y del Gobierno del Estado de México.
3. **Menú superior:** Muestra las opciones generales de navegación para los diferentes tipos de actores.
4. **Área de trabajo:** En esta sección los actores visualizarán los elementos que el sistema proporciona para la realización de las tareas contempladas en el mismo. Aquí se desplegarán formularios para captura, tablas, imágenes, gráficas y demás elementos contenidos en el sistema. La documentación de las pantallas se explica a partir de esta sección.
5. **Pie de página:** En esta sección aparecen los datos de contacto de la Unidad de Información, Planeación, Programación y Evaluación de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México y los del soporte técnico del sistema.
6. **Información legal:** Muestra una leyenda con información legal referente a la propiedad y uso del sistema.

8.1.2. Pantalla de bienvenida

En la figura 8.2 se muestra la pantalla de bienvenida, en la cuál se mostrará el nombre completo de usuario así como una leyenda de bienvenida.

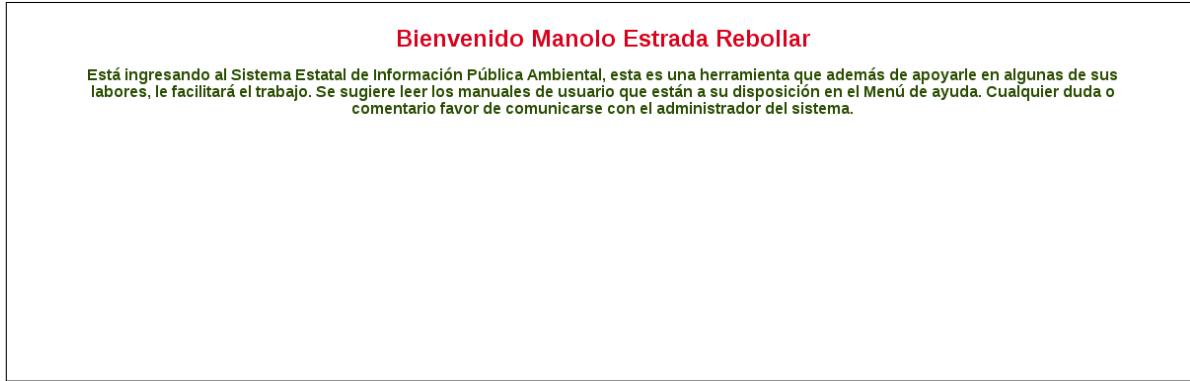


Figura 8.2: Pantalla de bienvenida

8.1.3. Iconografía

En las pantallas se utilizan diversos íconos para denotar las operaciones que el actor puede realizar sobre el sistema. Los íconos se diseñaron con base en los perfiles de actor y en la operación que podrán realizar después del evento *click* sobre ellos. A continuación se describe la funcionalidad de cada uno de ellos:

- Permite eliminar un registro del sistema, por ejemplo: un instrumento de evaluación, un indicador, etc. Al usar este ícono no se podrá recuperar la información eliminada.
- Se utiliza para activar un instrumento de evaluación o aprobar un Área Natural Protegida.
- Permite modificar un registro del sistema, por ejemplo: un Área Natural Protegida, un instrumento de evaluación, un indicador, etc. Al usar este ícono no se podrá recuperar la información modificada.
- Permite consultar un instrumento de evaluación.
- Se utiliza para administrar las categorías que integran a un instrumento de evaluación.
- Permite administrar los criterios que integran un instrumento de evaluación, así como revisar a detalle un instrumento de evaluación.
- Permite aplicar el instrumento de evaluación a un Área Natural Protegida.
- Se utiliza para restaurar el mapa a su vista original.
- Permite arrastrar el mapa para modificar la vista del mismo.
- Permite acercar la vista del mapa para obtener detalles específicos de alguna zona.
- Permite alejar la vista del mapa.
- Permite medir la distancia longitudinal entre los puntos seleccionados del mapa.
- Permite medir el área y perímetro de una región seleccionada en el mapa.
- Permite obtener la información asociada de un Área Natural Protegida.
- Permite imprimir el mapa.
- Permite obtener la información referente a la leyenda del mapa.

- Permite cambiar la opacidad de una capa del mapa.
- Permite obtener la información de una capa del mapa.
- Permite adjuntar un archivo.
- Permite solicitar la modificación de un Área Natural Protegida.
- Permite seleccionar una fecha.
- Permite descargar un archivo.
- Se utiliza para iniciar una georreferencia.
- Se utiliza para reportar un error en la información.

8.1.4. Componentes utilizados

Pantalla emergente

Algunos mensajes de confirmación se muestran en pantallas emergentes las cuales cuentan con los botones **Aceptar** y **Cancelar**, los cuales permiten indicar que se está de acuerdo o no con la ejecución de la operación que se describe en el mensaje, como se muestra en la figura 8.3.

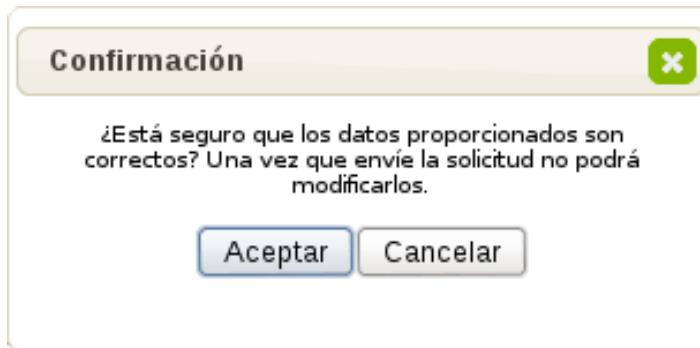


Figura 8.3: Pantalla Emergente

8.1.5. Organización

Las funcionalidades del sistema se encuentran organizadas por menús. Cada actor accede a un menú diferente dependiendo de su perfil, ya que este describe el ciclo de trabajo y las funciones que el actor puede realizar sobre el sistema.

Menú del Responsable del ANP

En la figura 8.4 se muestran las opciones del menú superior que serán visibles para el actor Responsable del ANP. Las opciones del menú se enlistan a continuación:

- Inicio
- Mapa
- Instrumento de evaluación: permite acceder a las opciones:

- Administrar instrumento de evaluación
- Administrar indicadores
- Aplicar instrumento de evaluación activo
- ANP



Figura 8.4: MN1 Menú del Responsable del ANP

Al seleccionar la opción “Instrumentos de evaluación” se desplegarán las opciones que se muestran en la figura 8.5 y se listan a continuación:

- Administrar instrumento de evaluación.
- Administrar indicadores.
- Aplicar instrumento de evaluación activo.



Figura 8.5: MN1.1 Menú del Responsable del ANP: Instrumento de evaluación

Menú del Cartógrafo del ANP

En la figura 8.6 se muestran las opciones del menú superior que serán visibles para el actor Cartógrafo del ANP. Las opciones del menú se enlistan a continuación:

- Inicio
- Mapa
- ANP



Figura 8.6: MN2 Menú del Cartógrafo del ANP

8.2. Interfaces del subsistema: Administración de ANP's

8.2.1. IUANP 1 Administrar ANP (Responsable)

Objetivo

En esta pantalla el Responsable del ANP puede conocer las ANP's registradas y sirve como punto de acceso para registrar, adjuntar archivos, modificar, aprobar y solicitar la modificación de un ANP.

Diseño

En la figura 8.7 se muestra la pantalla “Administrar ANP's”, por medio de la cual se podrán administrar las ANP's a través de una tabla de resultados. El actor podrá registrar, adjuntar archivos, modificar, aprobar y solicitar la modificación de un ANP utilizando los botones **Solicitar Registro**, , , , y .

Los botones correspondientes a las opciones mencionadas para cada uno de los registros aparecerán en la tabla de resultados dependiendo del estado del ANP, como se especifica a continuación:

- **Edición:** .
- **Error en la información:** .
- **Por aprobar:** .
- **Publicado:** .

Las ANP's con estado “En construcción” se muestran en la tabla de resultados para informar que el Cartógrafo está trabajando en la georreferencia, no tendrá algún botón asociado.

Administrar ANP

Mostrar 10 registros		Buscar: <input type="text"/>		
Nombre	Categoría	Fecha del último estado	Estado	Acciones
Barranca Santa Cruz (Ampliación)	Reservas Ecológicas Estatales	22/12/1995	Por aprobar	
Hermenegildo Galeana	Parques Estatales	03/09/1992	Error en la información	
Metropolitano de Naucalpan	Parques Estatales	05/12/2005	En construcción	
Reserva de la biosfera de la Mariposa Monarca	Reservas Ecológicas Federales	10/05/2000	Publicado	
Reserva Ecológica Estatal la Cañada	Reservas Ecológicas Estatales	20/05/1993	Edición	
Sierra Morelos	Parques Estatales	15/06/2008	Edición	

Mostrando registros del 1 al 6 de un total de 6 registros

Anterior Siguiente

Figura 8.7: IUANP 1 Administrar ANP's

Comandos

- [Solicitar Registro]: Permite al actor registrar la información de un ANP, dirige a la pantalla IUANP 2 Solicitar registro del ANP.
- [Adjuntar archivos]: Permite al actor adjuntar los archivos relacionados con el ANP, dirige a la pantalla IUANP 9 Adjuntar archivos: Registro.
- [Modificar ANP]: Permite al actor modificar la información de un ANP, dirige a la pantalla IUANP 3 Modificar información del ANP.
- [Aprobar ANP]: Permite al actor aprobar un ANP para que sea publicada, dirige a la pantalla IUANP 4 Aprobar registro.
- [Solicitar modificación del ANP]: Permite al actor solicitar la modificación de un ANP una vez que esta ha sido publicada, dirige a la pantalla IUANP 5 Solicitar Modificación.

Mensajes

MSG9 No existe información registrada por el momento: Se muestra este mensaje en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's cuando no existen ANP's registradas.

8.2.2. IUANP 2 Solicitar registro del ANP

Objetivo

Esta pantalla permite al Responsable del ANP registrar la información de un Área Natural Protegida nueva para añadir al sistema.

Diseño

En la figura 8.8 se muestra la pantalla “Solicitar registro del ANP” que permite registrar un ANP. El actor deberá ingresar la información solicitada, las opciones que visualizará para seleccionar la categoría dependerán de la opción que seleccione para el tipo de categoría.

Una vez ingresada la información solicitada en la pantalla, deberá oprimir el botón [Aceptar], posteriormente se mostrará una pantalla emergente con el mensaje MSG17 Confirmación de envío de información como se muestra en la figura 8.3, en esta última deberá confirmar el envío de la información oprimiendo el botón [Aceptar]. El sistema validará y registrará la información sólo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje MSG24 Operación realizada exitosamente y adjuntar archivos en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's, para indicar que la información del ANP se ha registrado correctamente y que deberá adjuntar los archivos relacionados con el ANP.

Comandos

- [Aceptar]: Permite al actor confirmar el registro del ANP, dirige a la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's.
- [Cancelar]: Permite al actor cancelar el registro del ANP, dirige a la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's.

Solicitar registro del ANP

Información del ANP

*Nombre:	<input type="text"/>
*Tipo de categoría:	Selección
*Categoría:	Selección
*Fecha de decreto:	<input type="text"/>
*Fecha de publicación:	<input type="text"/>
*Número de gaceta / Diario oficial:	<input type="text"/>

Convenio de administración

Tipo de convenio:	Selección
Nombre de la contraparte:	<input type="text"/>
Fecha de inicio:	<input type="text"/>
Fecha de término:	<input type="text"/>
Descripción:	<input type="text"/>

Comentarios para el cartógrafo

Comentarios:	<input type="text"/>
--------------	----------------------

Figura 8.8: IUANP 2 Solicitar registro del ANP

Mensajes

MSG2 No se encontró información sustantiva: Se muestra en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's cuando no hay registros de tipos de categoría, categorías o tipo de convenio.

MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla IUANP 2 Solicitar registro del ANP cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.

MSG4 Formato incorrecto: Se muestra en la pantalla IUANP 2 Solicitar registro del ANP cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.

MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo: Se muestra en la pantalla IUANP 2 Solicitar registro del ANP cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.

MSG6 Registro repetido: Se muestra en la pantalla IUANP 2 Solicitar registro del ANP cuando el actor proporcionó un nombre de ANP que ya se encuentra registrado en el sistema.

MSG17 Confirmación de envío de información: Se muestra en una pantalla emergente para que el actor confirme el envío de la información del formulario.

MSG24 Operación realizada exitosamente y adjuntar archivos: Se muestra este mensaje en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's para indicar al actor que el ANP se ha registrado correctamente y que debe recordar adjuntar los archivos del ANP.

MSG46 Error en formato de coordenadas: Se muestra este mensaje en la pantalla IUANP 7 Georreferenciar ANP cuando el actor no haya ingresado las coordenadas en formato correcto.

8.2.3. IUANP 3 Modificar información del ANP

Objetivo

Esta pantalla permite al Responsable del ANP modificar la información del ANP con base en los comentarios realizados por el Cartógrafo del ANP.

Diseño

En la figura 8.9 se muestra la pantalla “Modificar información del ANP”, que permite visualizar la información referente al ANP, así como los comentarios realizados por el Cartógrafo del ANP que se tomarán como base para realizar la modificaciones. El actor deberá ingresar la información que desea modificar o actualizar, las opciones que se muestran para elegir en el elemento “categoría” dependerán de la opción seleccionada en el tipo de categoría del ANP.

Una vez ingresada la información en la pantalla, deberá oprimir el botón **Aceptar**, posteriormente se mostrará una pantalla emergente con el mensaje MSG13 Confirmar la modificación de un registro, como se muestra en la figura 8.3, donde deberá confirmar la modificación oprimiendo el botón **Aceptar**. El sistema validará y registrará la información sólo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje MSG24 Operación realizada exitosamente y adjuntar archivos en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's para indicar que la información del ANP se ha modificado correctamente, y que deberá adjuntar los archivos relacionados con el ANP.

Comandos

- **Aceptar**: Permite al actor confirmar la modificación del ANP, dirige a la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's.
- **Cancelar**: Permite al actor cancelar la modificación del ANP, dirige a la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's.

Mensajes

MSG2 No se encontró información sustantiva: Se muestra en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's cuando no hay registros de tipos de categoría, categorías o tipo de convenio.

MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla IUANP 3 Modificar información del ANP cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.

MSG4 Formato incorrecto: Se muestra en la pantalla IUANP 3 Modificar información del ANP cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.

MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo: Se muestra en la pantalla el mensaje IUANP 3 Modificar información del ANP cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.

MSG6 Registro repetido: Se muestra en la pantalla IUANP 3 Modificar información del ANP cuando el actor proporcionó un nombre de ANP que ya se encuentra registrado en el sistema.

MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's cuando el ANP se encuentra en un estado que no permite la modificación del mismo.

Modificar información del ANP

Reporte de información faltante

Comentarios: Las coordenadas del último segmento son incorrectas.

Información del ANP

*Nombre: Hermenegildo Galeana
 *Tipo de categoría: Estatal
 *Categoría: Parques Estatales
 *Fecha de decreto: 12/06/2012
 *Fecha de publicación: 11/08/2013
 *Número de gaceta / Diario oficial: GAC060811F

Convenio de administración

Tipo de convenio: Seleccionar
 Nombre de la contraparte:
 Fecha de inicio:
 Fecha de término:
 Descripción:

Comentarios para el cartógrafo

Comentarios: Revisar el programa de manejo para aclarar dudas

Figura 8.9: IUANP 3 Modificar información del ANP

MSG13 Confirmar la modificación de un registro: Se muestra en una pantalla emergente este mensaje para que el actor confirme el envío de la información del formulario.

MSG24 Operación realizada exitosamente y adjuntar archivos: Se muestra este mensaje en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's para indicar al actor que la modificación se ha registrado correctamente y que debe recordar adjuntar los archivos del ANP.

8.2.4. IUANP 4 Aprobar Registro

Objetivo

Esta pantalla permite al Responsable del ANP aprobar el registro de un Área Natural Protegida después de revisar que la información referente a esta sea correcta.

Diseño

En la figura 8.10 se muestra la pantalla “Aprobar Registro”, en la cual se visualiza la información completa del ANP, incluyendo la información de la georreferencia.

En la sección “Aprobar registro” el actor puede elegir entre dos opciones: **Aprobar registro** o **Rechazar registro**, mientras no seleccione alguna de las opciones el botón **Aceptar** permanecerá desactivado. En el caso de que el actor elija la opción **Rechazar registro**, el campo para comentarios aparece y es obligatorio llenarlo para concluir la operación, la pantalla se verá como la figura 8.11. Cuando el actor seleccione alguna de las opciones, el botón **Aceptar** se habilita como se muestra en la figura 8.12.

Una vez ingresada la información solicitada en la pantalla, deberá oprimir el botón **Aceptar** y 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 realizada exitosamente en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's para indicar que el registro se aprobó correctamente.

Comandos

- [Descargar archivo]: Permite al actor descargar el documento referente al decreto, al programa de manejo o al convenio de administración.
- **Aceptar**: Permite al actor aprobar o rechazar el registro del ANP, dirige a la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's.
- **Cancelar**: Permite al actor cancelar la aprobación del ANP, dirige a la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's.

Mensajes

MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra este mensaje en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's cuando el ANP ha sido aprobada o rechazada exitosamente.

MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla IUANP 4.1 Aprobar registro: Rechazar registro cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.

Aprobar registro

Información del ANP

Aprobar registro

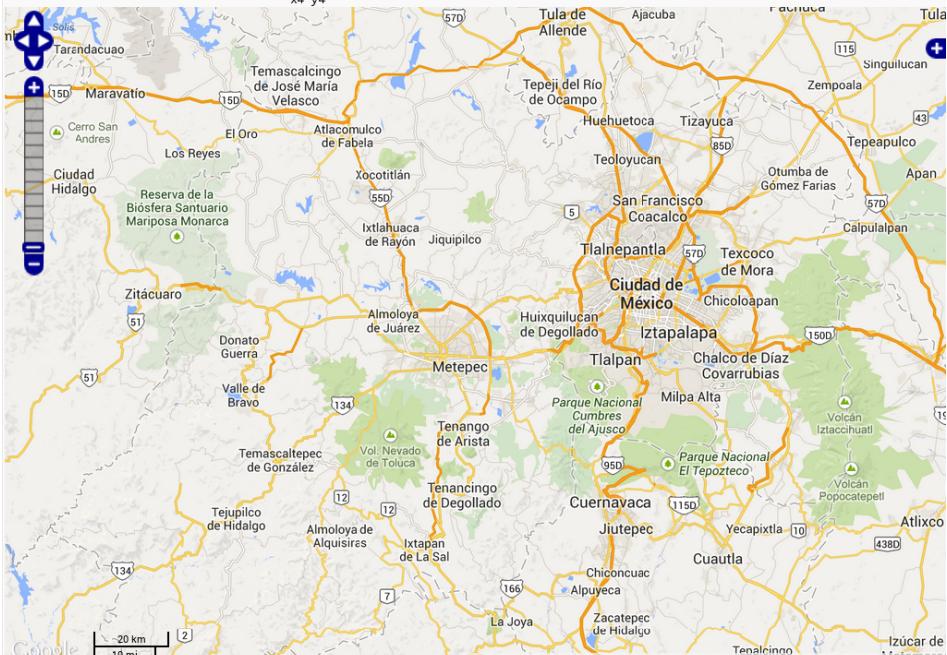
Nombre: Barranca Santa Cruz
Tipo de categoría: Estatal
Categoría: Reservas Ecológicas Estatales
Fecha de decreto: 17/06/1997
Fecha de publicación: 20/06/1997
Número de gaceta / Diario oficial: GAC172142M
Decreto: Decreto.pdf 
Programa de manejo: ProgramaDeManejo.pdf 

Convenio de administración

Convenio de administración: ConvenioDeAdministracion.pdf 
Tipo de convenio: Financiero
Nombre de la contraparte: Conservación ecológica
Fecha de inicio: 22/06/1997
Fecha de término: 22/06/2017
Descripción: Con la finalidad de llevar un control adecuado del área natural protegida se unen esfuerzos de ambas unidades administrativas para supervisar y realizar actividades correctivas que protejan la flora y fauna del área natural protegida Barranca Santa Cruz

Información de la georreferencia

Superficie: 88996.96 m ²
Municipios que abarca:
• Ecatepec
• Naucalpan
Coordenadas: x1 y1, x2 y2, x3 y3, x4 y4



Aprobar registro

¿Aprueba que la información registrada es correcta? Una vez aprobada, la información será publicada.

Aceptar registro

Rechazar registro

Figura 8.10: IUANP 4 Aprobar registro

Aprobar registro

Aprobar registro

Información del ANP

Nombre: Barranca Santa Cruz
Tipo de categoría: Estatal
Categoría: Reservas Ecológicas Estatales
Fecha de decreto: 17/06/1997
Fecha de publicación: 20/06/1997
Número de gaceta / Diario oficial: GAC172142M
Decreto: Decreto.pdf
Programa de manejo: ProgramaDeManejo.pdf

Convenio de administración

Convenio de administración: ConvenioDeAdministracion.pdf
Tipo de convenio: Financiero
Nombre de la contraparte: Conservación ecológica
Fecha de inicio: 22/06/1997
Fecha de término: 22/06/2017
Descripción: Con la finalidad de llevar un control adecuado del área natural protegida se unen esfuerzos de ambas unidades administrativas para supervisar y realizar actividades correctivas que protejan la flora y fauna del área natural protegida Barranca Santa Cruz

Información de la georreferencia

Superficie: 88996.96 m ²
Municipios que abarca:
• Ecatepec
• Naucalpan
Coordenadas: x1 y1, x2 y2, x3 y3, x4 y4

Datos del mapa ©2014 Google, INEGI | Condiciones del servicio | Informar un error en el mapa

Aprobar registro

¿Aproueba que la información registrada es correcta? Una vez aprobada, la información será publicada.

Aceptar registro
 Rechazar registro

*Comentarios:

Figura 8.11: IUANP 4.1 Aprobar registro: Rechazar registro

Aprobar registro

Aprobar registro

Información del ANP

Nombre: Barranca Santa Cruz
Tipo de categoría: Estatal
Categoría: Reservas Ecológicas Estatales
Fecha de decreto: 17/06/1997
Fecha de publicación: 20/06/1997
Número de gaceta / Diario oficial: GAC172142M
Decreto: Decreto.pdf

Programa de manejo: ProgramaDeManejo.pdf

Convenio de administración

Convenio de administración: ConvenioDeAdministracion.pdf

Tipo de convenio: Financiero
Nombre de la contraparte: Conservación ecológica
Fecha de inicio: 22/06/1997
Fecha de término: 22/06/2017
Descripción: Con la finalidad de llevar un control adecuado del área natural protegida se unen esfuerzos de ambas unidades administrativas para supervisar y realizar actividades correctivas que protejan la flora y fauna del área natural protegida Barranca Santa Cruz

Información de la georreferencia

Superficie: 88996.96 m²
Municipios que abarca:

- Ecatepec
- Naucalpan

Coordenadas: x1 y1,
x2 y2,
x3 y3,
x4 y4

Aprobar registro

¿Aprueba que la información registrada es correcta? Una vez aprobada, la información será publicada.

Aceptar registro
 Rechazar registro

Figura 8.12: IUANP 4.2 Aprobar registro: Aceptar registro

MSG4 Formato incorrecto: Se muestra en la pantalla IUANP 4.1 Aprobar registro: Rechazar registro cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.

MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo: Se muestra en la pantalla el mensaje IUANP 4.1 Aprobar registro: Rechazar registro cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.

MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's cuando el ANP se encuentra en un estado que no permite la aprobación del mismo.

8.2.5. IUANP 5 Solicitar modificación

Objetivo

Esta pantalla permite al Responsable del ANP modificar la información de un ANP después de que se ha detectado un error en la información, se requiera una actualización de la misma o se requiera un cambio en la georreferencia.

Diseño

En la figura 8.13 se muestra la pantalla “Solicitar modificación”, que permite modificar la información del registro. El actor deberá ingresar la información que desea modificar o actualizar, las opciones que se muestran para elegir en el elemento “categoría” dependerán de la opción seleccionada en el tipo de categoría del ANP.

Una vez ingresada la información en la pantalla, deberá oprimir el botón **Aceptar**, posteriormente se mostrará una pantalla emergente con el mensaje MSG13 Confirmar la modificación de un registro, como se muestra en la figura 8.3, donde deberá confirmar la modificación oprimiendo el botón **Aceptar**. El sistema validará y registrará la información sólo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje MSG24 Operación realizada exitosamente y adjuntar archivos en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's para indicar que la información del ANP se ha modificado correctamente, y que deberá adjuntar los archivos relacionados con el ANP.

Comandos

- **Aceptar**: Permite al actor confirmar la modificación del ANP, dirige a la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's.
- **Cancelar**: Permite al actor cancelar la modificación del ANP, dirige a la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's.

Mensajes

MSG2 No se encontró información sustantiva: Se muestra en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's cuando no hay registros de tipos de categoría, categorías o tipo de convenio.

MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla IUANP 5 Solicitar modificación cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.

MSG4 Formato incorrecto: Se muestra en la pantalla IUANP 5 Solicitar modificación cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.

Solicitar modificación

Información del ANP

*Nombre:	Hermenegildo Galeana
*Tipo de categoría:	Estatal
*Categoría:	Parques Estatales
*Fecha de decreto:	12/06/2012
*Fecha de publicación:	11/08/2013
*Número de gaceta / Diario oficial:	XVIII

Convenio de administración

Tipo de convenio:	Seleccione
Nombre de la contraparte:	
Fecha de inicio:	
Fecha de término:	
Descripción:	

Comentarios para el cartógrafo

Comentarios:	Sin comentarios
--------------	-----------------

Figura 8.13: IUANP 5 Solicitar modificación

MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo: Se muestra en la pantalla el mensaje IUANP 5 Solicitar modificación cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.

MSG6 Registro repetido: Se muestra en la pantalla IUANP 5 Solicitar modificación cuando el actor proporcionó un nombre de ANP que ya se encuentra registrado en el sistema.

MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's cuando el ANP se encuentra en un estado que no permite la modificación del mismo.

MSG13 Confirmar la modificación de un registro: Se muestra este mensaje en una pantalla emergente para que el actor confirme la modificación del registro del ANP.

MSG24 Operación realizada exitosamente y adjuntar archivos: Se muestra este mensaje en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's para indicar al actor que la modificación se ha registrado correctamente y que debe recordar adjuntar los archivos del ANP.

- **MSG47 ANP con aplicaciones del instrumento de evaluación pendientes:** Se muestra en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's cuando el ANP no puede modificarse porque tiene aplicaciones del instrumento de evaluación pendientes.

8.2.6. IUANP 6 Administrar ANP's (Cartógrafo)

Objetivo

Esta pantalla permite al Cartógrafo del ANP visualizar las ANP's registradas con estado "En construcción" o "Error en la información", además sirve como punto de acceso para georreferenciar un ANP o reportar un error en la información.

Diseño

En la figura 8.14 se muestra la pantalla "Administrar ANP's", donde el actor podrá visualizar la lista de las ANP's registradas con los estados ya mencionados. El actor podrá solicitar georreferenciar un ANP, así como reportar un error en la información utilizando los botones y respectivamente.

Cuando el ANP está en estado "En construcción", los botones y aparecen en la sección de "Acciones" del registro, si el ANP se encuentra en estado "Error en la información" no aparecen ningún botón, este registro solo se muestra para informar que el ANP está en espera de ser atendida por el Responsable del ANP.

Administrador ANP

Mostrar 10 registros		Buscar:		
Nombre	Categoría	Fecha de último estado	Estado	Acciones
Barranca Santa Cruz (Ampliación)	Reserva ecológica	30/04/2014	En construcción	
Metropolitano de Naucalpan	Parques Estatales	30/05/2014	Error en la información	
Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros				
Anterior Siguiente				

Figura 8.14: IUANP 6 Administrar ANP's (Cartógrafo)

Comandos

- [Georeferenciar ANP]: Permite al actor georeferenciar un ANP, dirige a la pantalla IUANP 7 Georreferenciar ANP.
- [Error en la información]: Permite al actor reportar un error en la información, dirige a la pantalla IUANP 8 Reporte de información faltante.

Mensajes

MSG9 No existe información registrada por el momento: Se muestra este mensaje en la pantalla IUANP 6 Administrar ANP's cuando no existen ANP's registradas con estado "En construcción" o "Error en la información".

8.2.7. IUANP 7 Georreferenciar ANP



Objetivo

Esta pantalla permite al Cartógrafo del ANP georreferenciar un ANP utilizando la información proporcionada por el Responsable del ANP.

Diseño

En la figura 8.15 se muestra la pantalla “Georreferenciar ANP”, donde el Cartógrafo del ANP podrá visualizar la información del ANP. El actor podrá descargar el decreto, el programa de manejo y el convenio de administración oprimiendo el botón .

En la sección de “Información de la georreferencia” se muestran las opciones “Dibujar en el mapa” y “Especificificar coordenadas” sin seleccionar, así como los botones , y inhabilitados. Cuando se indica un **modo de dibujo**, las opciones “Dibujar en el mapa” o “Especificificar coordenadas” se inhabilitan, y los botones , y se habilitan.

Cuando la opción “Dibujar en el mapa” es seleccionada, la pantalla se muestra como en la figura 8.15. En el caso contrario, cuando se selecciona “Especificificar coordenadas”, el campo “Coordenadas” aparece como se muestra en la figura 8.16.

Para ver en el mapa la georreferencia comience por ingresar las coordenadas o dibujar en el mapa la georreferencia, oprima el botón , posteriormente se mostrará en el mapa la delimitación de la georreferencia de manera centrada.

Para validar la georreferencia comience por ingresar las coordenadas o dibujar en el mapa la georreferencia, oprima el botón , posteriormente el sistema validará la georreferencia ingresada y mostrará en la pantalla “Georreferenciar ANP” el mensaje MSG27 Georreferencia válida como se muestra en la figura 8.17, para indicarle que la georreferencia ingresada es correcta, o en su defecto, el sistema mostrará el mensaje MSG26 Georreferencia inválida como se muestra en la figura 8.18, en la pantalla cuando la georreferencia ingresada es incorrecta. Cuando las coordenadas ingresadas en el campo “Coordenadas” no tienen el formato correcto, el sistema mostrará el mensaje MSG46 Error en formato de coordenadas como se muestra en la figura 8.19.

Para limpiar la información ingresada oprima el botón , posteriormente el sistema habilitará las opciones “Dibujar en el mapa” y “Especificificar coordenadas” del **modo de dibujo**, el sistema también borrará las coordenadas ingresadas y/o la georreferencia dibujada en el mapa.

Una vez ingresada la información solicitada en la pantalla, deberá oprimir el botón , posteriormente se mostrará una pantalla emergente con el mensaje MSG17 Confirmación de envío de información, como se muestra en la figura 8.3, donde deberá confirmar el envío de la información oprimiendo 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 realizada exitosamente en la pantalla IUANP 6 Administrar ANP's para indicar que la georreferencia del ANP se ha registrado correctamente.

Georreferenciar ANP

Georreferenciar ANP

Comentarios para el cartógrafo

Comentarios:

Información de la ANP

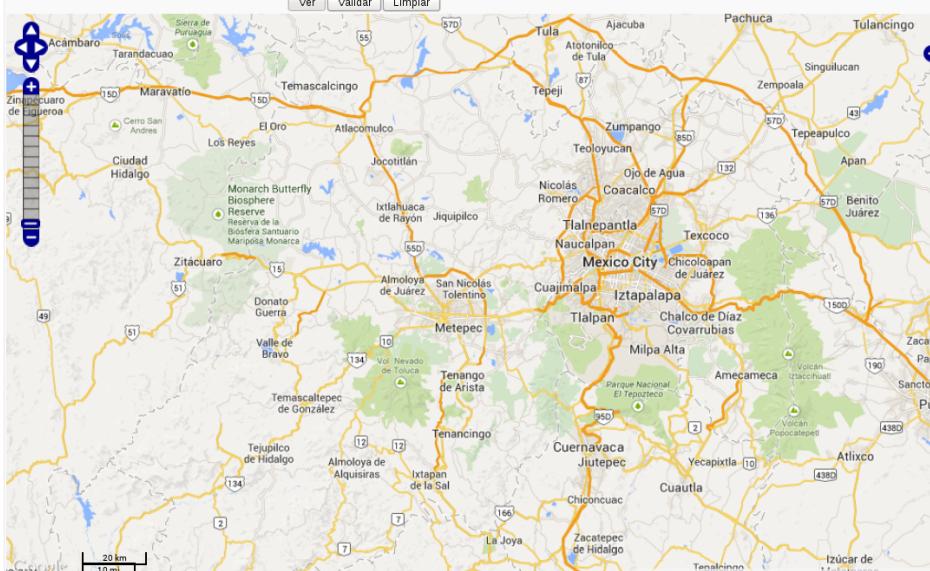
Nombre: Área natural 9
Tipo de categoría: Categoría Federal
Categoría: Reservas de la biosfera
Fecha de decreto: 03/09/2014
Fecha de publicación: 04/09/2014
Número de gaceta / Diario oficial: XXVI
Decreto: DecretoErroneo.pdf 
Programa de manejo: ProgramaErroneo.pdf 

Convenio de administración

Convenio de administración: ConvenioErroneo.pdf 
Tipo de convenio: Convenio de coordinación
Nombre de la contraparte: Sin información
Fecha de inicio: Sin información
Fecha de término: Sin información
Descripción: Sin información

Información de la georreferencia

Modo de dibujo: Dibujar en el mapa (clic) Especificar coordenadas



Aceptar Cancelar

Figura 8.15: IUANP 7 Georreferenciar ANP: Dibujar en el mapa

Georreferenciar ANP

Georreferenciar ANP

Comentarios para el cartógrafo

Comentarios:

Información de la ANP

Nombre: Área natural 9
Tipo de categoría: Categoría Federal
Categoría: Reservas de la biosfera
Fecha de decreto: 03/09/2014
Fecha de publicación: 04/09/2014
Número de gaceta / Diario oficial: XXVI
Decreto: DecretoErroneo.pdf
Programa de manejo: ProgramaErroneo.pdf

Convenio de administración

Convenio de administración: ConvenioErroneo.pdf
Tipo de convenio: Convenio de coordinación
Nombre de la contraparte: Sin información
Fecha de inicio: Sin información
Fecha de término: Sin información
Descripción: Sin información

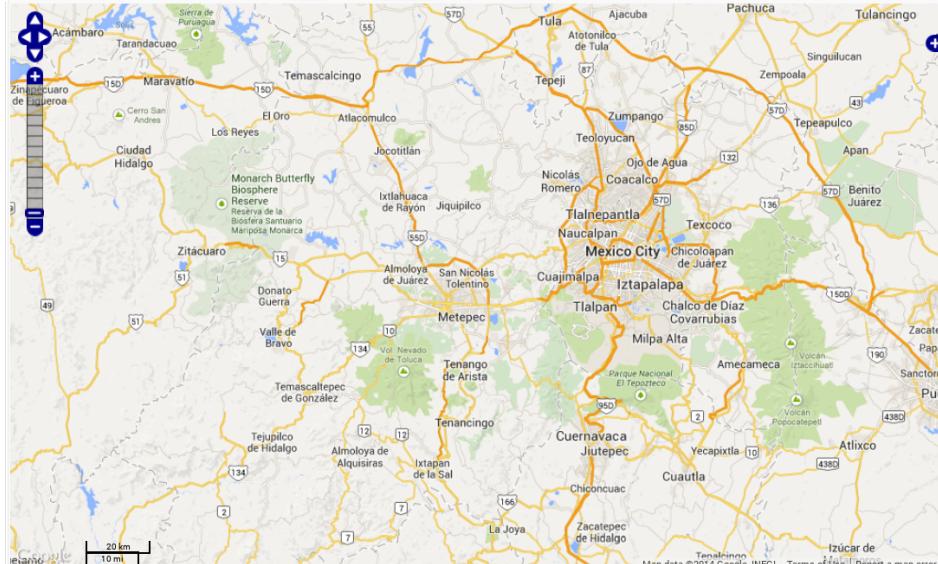
Información de la georreferencia

Modo de dibujo: Dibujar en el mapa (clic)
 Especificar coordenadas

Coordenadas:

x1 y1
x2 y2
x3 y3
x4 y4

Ver Validar Limpiar



Aceptar Cancelar

Figura 8.16: IUANP 7.1 Georreferenciar ANP: Especificar coordenadas

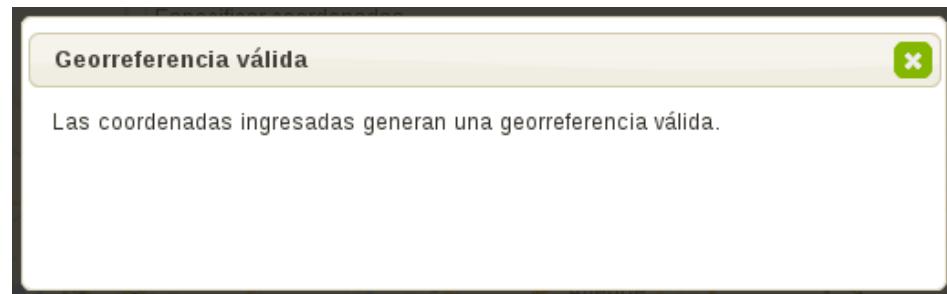


Figura 8.17: IUANP 7.2 Georreferencia válida

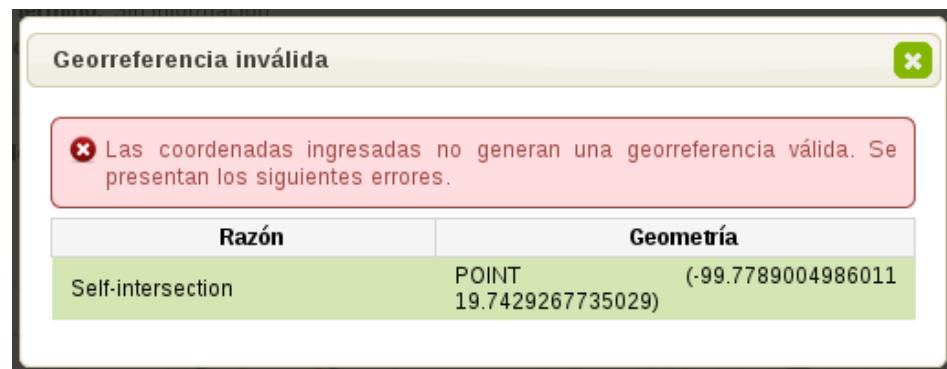


Figura 8.18: IUANP 7.3 Georreferencia inválida

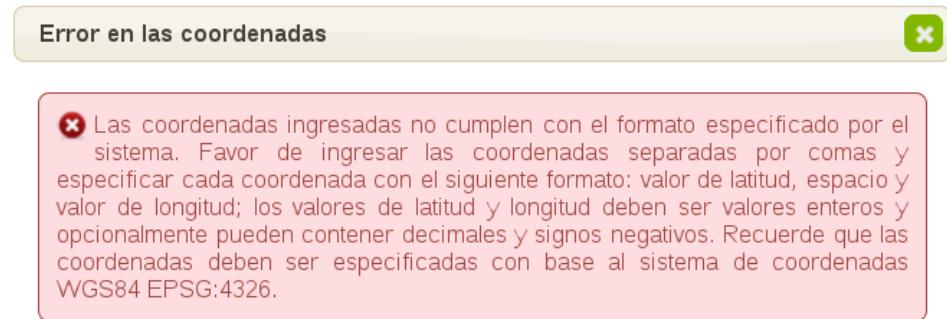


Figura 8.19: IUANP 7.4 Error en las coordenadas

Comandos

- [Descargar archivo]: Permite al actor descargar un archivo.
- : Muestra en el mapa la georreferencia del ANP.
- : Valida que la georreferencia se haya realizado correctamente.
- : Borra la georreferencia y habilita las opciones "Dibujar en el mapa" y "Especificificar coordenadas" del modo de dibujo.
- : Permite al actor confirmar el registro de la georreferencia del ANP, dirige a la pantalla IUANP 6 Administrar ANP's.
- : Permite al actor cancelar el registro de la georreferencia del ANP, dirige a la pantalla IUANP 6 Administrar ANP's.

Mensajes

MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra en la pantalla IUANP 6 Administrar ANP's cuando la georreferencia se haya enviado correctamente.

MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla IUANP 7.3 Georreferencia inválida cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.

MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUANP 6 Administrar ANP's cuando el actor solicita georreferenciar un ANP que no tiene estado "En construcción".

MSG16 Coordenadas mínimas requeridas: Se muestra en la pantalla IUANP 7 Georreferenciar ANP cuando el actor no haya especificado al menos tres coordenadas, con base en la regla de negocio RN-N14 Georreferencia válida.

MSG17 Confirmación de envío de información: Se muestra este mensaje en una pantalla emergente para preguntar al usuario si está seguro de enviar la información del formulario.

MSG26 Georreferencia inválida: Se muestra este mensaje en la pantalla IUANP 7.3 Georreferencia inválida cuando el actor no haya ingresado las coordenadas correctas, con base en la regla de negocio RN-N14 Georreferencia válida.

MSG27 Georreferencia válida: Se muestra en la pantalla IUANP 7.2 Georreferencia válida cuando las coordenadas se han ingresado correctamente, con base en la regla de negocio RN-N14 Georreferencia válida.

MSG43 Georreferencia no contenida en el Estado de México: Se muestra este mensaje en la pantalla IUANP 7 Georreferenciar ANP cuando el actor no haya ingresado una georreferencia contenida en el Estado de México, con base en la regla de negocio RN-N14 Georreferencia válida.

MSG46 Error en formato de coordenadas: Se muestra en la pantalla IUANP 7.4 Error en las coordenadas cuando el actor no haya ingresado las coordenadas en formato correcto, con base en la regla de negocio RN-N18 Formato de coordenadas.

8.2.8. IUANP 8 Reporte de información faltante

Objetivo

Esta pantalla permite al Cartógrafo del ANP informar al Responsable del ANP que no puede realizar la georreferencia del Área Natural Protegida, ya que existe un problema con la información que este último proporcionó.

Diseño

En la figura 8.20 se muestra la pantalla “Reporte de información faltante”, donde el actor podrá visualizar el nombre, el tipo de categoría y la categoría del ANP, debajo de esta información el actor deberá ingresar los comentarios que expliquen la razón por la cual no pudo realizar la georreferencia.

Una vez ingresada la información solicitada en la pantalla, deberá oprimir el botón **Aceptar**, posteriormente se mostrará una pantalla emergente con el mensaje **MSG17 Confirmación de envío de información**, como se muestra en la figura 8.3, donde deberá confirmar el envío de la información oprimiendo el botón **Aceptar**. 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 realizada exitosamente** en la pantalla **IUANP 6 Administrar ANP's** para indicar que el reporte de información faltante se ha enviado correctamente.

Reporte de información faltante

Reporte de información faltante	
Comentarios para el responsable del ANP	
Nombre: Área natural 9 Tipo de categoría: Categoría Federal Categoría: Reservas de la biosfera *Comentarios: <input style="width: 100%; height: 40px; margin-top: 5px;" type="text"/>	
<input type="button" value="Aceptar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>	

Figura 8.20: IUANP 8 Reporte de información faltante

Comandos

- **Aceptar**: Permite al actor confirmar el envío del reporte de información faltante del ANP, dirige a la pantalla **IUANP 6 Administrar ANP's**.
- **Cancelar**: Permite al actor cancelar el envío del reporte de información faltante del ANP, dirige a la pantalla **IUANP 6 Administrar ANP's**.

Mensajes

MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra este mensaje en la pantalla **IUANP 6 Administrar ANP's** cuando el reporte ha sido enviado correctamente.

MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla **IUANP 8 Reporte de información faltante** cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.

MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo: Se muestra en la pantalla IUANP 8 Reporte de información faltante para indicar que algún dato excede el tamaño máximo permitido.

MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUANP 6 Administrar ANP's cuando el ANP se encuentra en un estado que no permite reportar error del mismo.

MSG17 Confirmación de envío de información: Se muestra este mensaje en una pantalla emergente preguntando al usuario si está seguro de enviar el reporte de información faltante.

8.2.9. IUANP 9 Adjuntar archivos

Objetivo

Esta pantalla permite al Responsable del ANP adjuntar los archivos necesarios para el registro de un ANP que se encuentre en estado de "Edición".

Diseño

En la figura 8.21 se muestra la pantalla "Adjuntar archivos", donde el actor puede adjuntar el decreto, el programa de manejo y el convenio de administración oprimiendo en botón  que se encuentra a un costado de cada campo.

En caso de que existan archivos relacionados al ANP, estos se cargarán en los campos y el actor podrá descargarlos oprimiendo el botón  del campo correspondiente, como se muestra en la figura 8.22.

Una vez adjuntados los archivos solicitados en la pantalla, deberá oprimir el botón  [Aceptar], posteriormente se mostrará una pantalla emergente con el mensaje MSG17 Confirmación de envío de información, como se muestra en la figura 8.3, donde deberá confirmar el envío de la información oprimiendo el botón  [Aceptar]. El sistema validará y registrará los archivos si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje MSG1 Operación realizada exitosamente en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's para indicar que los archivos del ANP se han registrado correctamente.

Comandos

-  [Adjuntar archivo]: Permite al actor seleccionar y adjuntar un archivo de su sistema de archivos.
-  [Descargar archivo]: Permite al actor descargar un archivo.
-  [Aceptar]: Permite al actor confirmar el registro de los archivos del ANP, dirige a la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's.
-  [Cancelar]: Permite al actor cancelar el registro de archivos del ANP, dirige a la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's.

Adjuntar archivos del ANP

Adjuntar archivos del ANP

Seleccionar archivos

*Decreto:

*Programa de manejo:

Convenio de administración:

Figura 8.21: IUANP 9 Adjuntar archivos: Registro

Adjuntar archivos del ANP

Adjuntar archivos del ANP

Seleccionar archivos

*Decreto:

*Programa de manejo:

Convenio de administración:

Figura 8.22: IUANP 9.1 Adjuntar archivos: Modificación

Mensajes

MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra este mensaje en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's cuando los archivos se han adjuntado correctamente.

MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla IUANP 9 Adjuntar archivos: Registro cuando no se ha adjuntado un archivo marcado como obligatorio.

MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUANP 1 Administrar ANP's cuando el ANP se encuentra en un estado que no permite adjuntar los archivos del mismo.

MSG17 Confirmación de envío de información: Se muestra este mensaje en la pantalla emergente preguntando al usuario si está seguro de enviar la información del formulario.

MSG18 El archivo no cuenta con el formato solicitado: Se muestra en la pantalla IUANP 9 Adjuntar archivos: Registro cuando el actor selecciona archivos en formato no solicitado según la regla de negocio RN-N6 Archivos permitidos en el sistema.

8.3. Interfaces del subsistema: Administración de instrumentos de evaluación

8.3.1. IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación

Objetivo

En esta pantalla el Responsable del ANP puede conocer los instrumentos de evaluación registrados y sirve como punto de acceso para definir nuevos, así como modificar, consultar, activar o eliminar los ya registrados. También podrá definir la estructura de los mismos a través de la administración de categorías y criterios.

Diseño

En la figura 8.23 se muestra la pantalla “Administrar instrumentos de evaluación”, por medio de la cual se podrán administrar los instrumentos de evaluación a través de una tabla de resultados. El actor tendrá la facultad de registrar, consultar, modificar, eliminar y activar instrumentos de evaluación, además de establecer la estructura de estos, administrando las categorías y criterios que los integran.

Los botones para cada una de las opciones mencionadas anteriormente aparecerán en la tabla de resultados dependiendo del estatus del instrumento de evaluación, como se especifica a continuación:

- **Activo:**
- **Construcción:** , , , ,
- **Cerrado:**

Administrador Instrumentos de Evaluación		
Mostrar <input type="text" value="10"/> registros	Buscar:	
Nombre	Estado	Acciones
Instrumento A	Activo	
Instrumento B	Construcción	
Instrumento C	Cerrado	

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

[Anterior](#) [Siguiente](#)

[Crear instrumento](#)

Figura 8.23: IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación

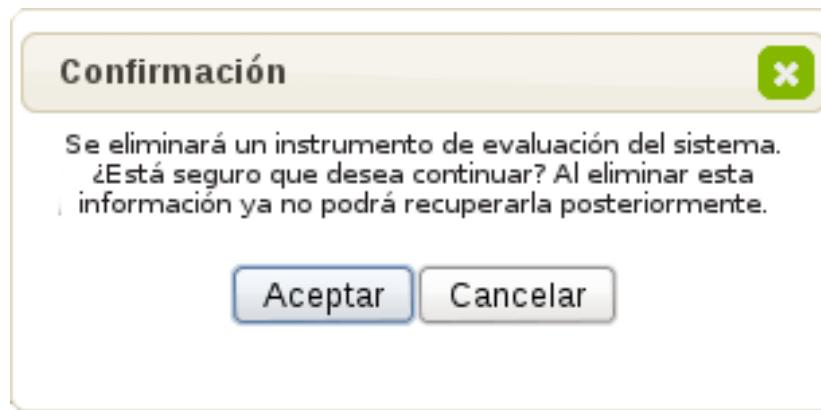


Figura 8.24: IUIE 1.1 Administrar instrumentos de evaluación: Mensaje de confirmación

Comandos

- [Crear instrumento]: Permite al actor registrar un nuevo instrumento de evaluación, dirige a la pantalla IUIE 2 Crear instrumento de evaluación.
- [Modificar instrumento]: Permite al actor modificar un instrumento de evaluación, dirige a la pantalla IUIE 3 Modificar instrumento de evaluación.
- [Administrar categorías]: Permite al actor administrar las categorías de un instrumento de evaluación, dirige a la pantalla IUIE 4 Administrar categorías.
- [Administrar criterios]: Permite al actor administrar los criterios de un instrumento de evaluación, dirige a la pantalla IUIE 5 Administrar criterios.
- [Eliminar instrumento]: Permite al actor eliminar un instrumento de evaluación, continúa con el caso de uso CUIE 6 Eliminar instrumento de evaluación.
- [Activar instrumento]: Permite al actor activar un instrumento de evaluación, dirige a la pantalla IUIE 7 Activar instrumento de evaluación.
- [Consultar instrumento]: Permite al actor consultar un instrumento de evaluación, dirige a la pantalla IUIE 9 Consultar instrumento de evaluación.

Mensajes

MSG9 No existe información registrada por el momento: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación en caso de no existir instrumentos de evaluación registrados.



8.3.2. IUIE 2 Crear instrumento de evaluación

Objetivo

Esta pantalla permite al Responsable del ANP registrar un nuevo instrumento de evaluación para ser añadido al sistema.

Diseño

En la figura 8.25 se muestra la pantalla “Crear instrumento de evaluación”, la cual permite registrar un nuevo instrumento de evaluación en el sistema. En el caso de que existan instrumentos de evaluación previamente registrados se muestran en el campo “Cargar instrumento de evaluación” o en su defecto este se muestra vacío, a través de este campo puede seleccionar la estructura de un instrumento de evaluación si desea utilizarlo, y posteriormente deberá ingresar el nombre y descripción del nuevo instrumento de evaluación.

Una vez que haya ingresado toda la información solicitada para registrar el instrumento de evaluación, deberá oprimir el botón **Aceptar**. El sistema validará y registrará la información sólo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas, en el caso de que se haya cargado un instrumento de evaluación previamente registrado, el nuevo instrumento tendrá definida una estructura, si no es así, simplemente se registrará el nuevo instrumento.

Finalmente mostrará el mensaje **MSG1 Operación realizada exitosamente** en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación para indicar que la información del instrumento de evaluación se ha registrado satisfactoriamente.

Crear instrumento de evaluación

Crear instrumento de evaluación

Información del instrumento

Cargar instrumento:

*Nombre:

*Descripción:

Figura 8.25: IUIE 2 Crear instrumento de evaluación: Cargar instrumento

Comandos

- **Aceptar**: Permite al actor confirmar el registro del instrumento de evaluación, dirige a la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación.
- **Cancelar**: Permite al actor cancelar el registro del instrumento de evaluación, dirige a la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación.

Mensajes

MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación cuando el registro del instrumento de evaluación se ha realizado correctamente.

MSG3 Falta un dato requerido para realizar la operación solicitada: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 2 Crear instrumento de evaluación cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.

MSG4 Formato incorrecto: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 2 Crear instrumento de evaluación cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.

MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 2 Crear instrumento de evaluación cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.

MSG6 Registro repetido: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 2 Crear instrumento de evaluación cuando el actor proporcionó un nombre de instrumento de evaluación que ya se encuentra registrado en el sistema.

8.3.3. IUIE 3 Modificar instrumento de evaluación

Objetivo

Esta pantalla permite al Responsable del ANP modificar un instrumento de evaluación para ser añadido al sistema.

Diseño

En la figura 8.26 se muestra la pantalla “Modificar instrumento de evaluación”, la cual mostrará los datos del registro del instrumento de evaluación seleccionado y permitirá modificarlo. En el caso de que existan instrumentos de evaluación previamente registrados el campo “Cargar instrumento de evaluación” mostrará el nombre de estos, podrá seleccionar la estructura de un instrumento de evaluación si desea utilizarlo o cargar otro instrumento de evaluación si ya había utilizado uno. También debe ingresar el nombre y descripción del instrumento de evaluación.

Una vez que haya ingresado toda la información solicitada para modificar el instrumento de evaluación, deberá oprimir el botón **Aceptar**, se mostrará el mensaje **MSG13 Confirmar la modificación de un registro** o el mensaje **MSG19 Alertar acerca de modificaciones al instrumento de evaluación**, según sea el caso, en una pantalla emergente para indicar al actor que la información previa a la modificación se perderá, como se muestra en la figura 8.27 y en la figura 8.28 respectivamente. El sistema validará y registrará la información sólo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas, en el caso de que se haya cargado un instrumento de evaluación previamente registrado, el nuevo instrumento tendrá definida una

estructura, si no es así, simplemente se registrarán los cambios sobre el instrumento.

Finalmente mostrará el mensaje **MSG1 Operación realizada exitosamente** en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumento de evaluación, para indicar que la información del instrumento de evaluación se ha modificado satisfactoriamente.

Modificar instrumento de evaluación

Figura 8.26: IUIE 3 Modificar instrumento de evaluación

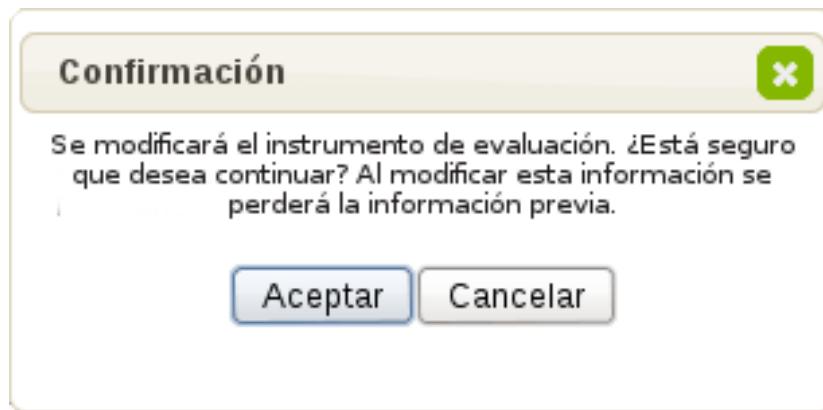


Figura 8.27: IUIE 3.1 Modificar instrumento de evaluación: Mensaje de confirmación

Comandos

- **Aceptar**: Permite al actor confirmar el registro del instrumento de evaluación, dirige a la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación.
- **Cancelar**: Permite al actor cancelar el registro del instrumento de evaluación, dirige a la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación.

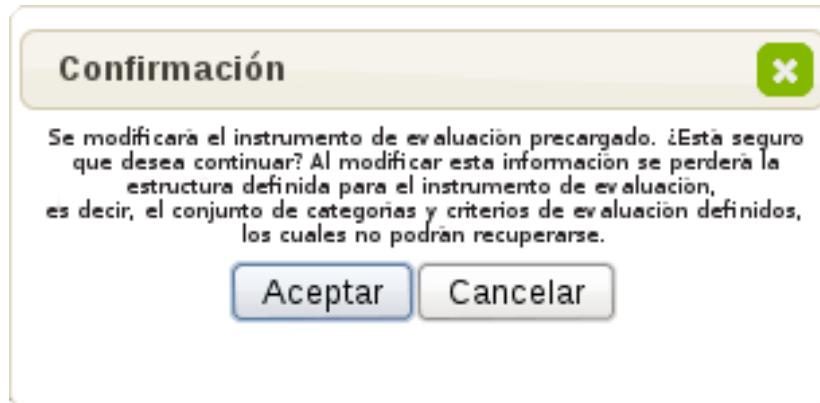


Figura 8.28: IUIE 3.2 Modificar instrumento de evaluación: Mensaje de confirmación

Mensajes

MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación cuando el registro del instrumento de evaluación se ha realizado correctamente.

MSG3 Falta un dato requerido para realizar la operación solicitada: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 3 Modificar instrumento de evaluación cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.

MSG4 Formato incorrecto: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 3 Modificar instrumento de evaluación cuando se el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.

MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 3 Modificar instrumento de evaluación cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.

MSG6 Registro repetido: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 3 Modificar instrumento de evaluación cuando el actor proporcionó un nombre de instrumento de evaluación que ya se encuentra registrado en el sistema.

MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumento de evaluación cuando el instrumento de evaluación que se desea modificar se encuentra en un estado diferente a "Construcción".

MSG13 Confirmar la modificación de un registro: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 3 Modificar instrumento de evaluación para indicar al actor que al guardar las modificaciones realizadas la información previa sobre el instrumento de evaluación no podrá recuperarse.

MSG19 Alertar acerca de modificaciones al instrumento de evaluación: Se muestra en la pantalla IUIE 3 Modificar instrumento de evaluación, para indicar al actor que al modificar el instrumento de evaluación precargado se borrará la estructura definida y no podrá recuperarse.

8.3.4. IUIE 4 Administrar categorías

Objetivo

Esta pantalla permite al Responsable del ANP definir la estructura que tendrá un instrumento de evaluación, podrá registrar categorías, renombrarlas o eliminarlas según lo deseé.

Diseño

En la figura 8.29 se muestra la pantalla “Administrar categorías”, en la cual se define la estructura de un instrumento de evaluación. En el caso de que el instrumento de evaluación en cuestión utilice la estructura de uno previamente registrado dicha estructura se mostrará en pantalla; si no es así simplemente se mostrará el nombre del instrumento de evaluación en cuestión como se muestra en la figura 8.30. El actor tendrá la facultad de crear, renombrar o eliminar categorías por medio de los botones **[Crear]**, **[Renombrar]** o **[Eliminar]** respectivamente.

Para crear una nueva categoría comience por seleccionar la categoría dentro de la cual desea crear el nuevo registro, oprima el botón **[Crear]**, posteriormente aparecerá un campo de texto como se muestra en la figura 8.31, dentro de él ingrese el nombre de la categoría que desea registrar.

Para renombrar una categoría comience por seleccionar la categoría a la que desea cambiarle el nombre, oprima el botón **[Renombrar]**, posteriormente el nombre del registro aparecerá como un campo de texto editable como se muestra en la figura 8.32, dentro de él ingrese el nuevo nombre para la categoría. Si no ingresa un nuevo nombre, el registro mantendrá el que ya tenía por defecto.

Para eliminar una categoría comience por seleccionar la categoría que desea eliminar, oprima el botón **[Eliminar]**, posteriormente se mostrará el mensaje **MSG7 Confirmar la eliminación de un registro** para indicarle que está a punto de eliminar un registro y deberá dar clic al botón **[Aceptar]** de este como se muestra en la figura 8.33. Si la categoría está integrada por subcategorías se mostrará el mensaje **MSG8 Confirmar la eliminación de una categoría con subcategorías**, donde debe oprimir el botón **[Aceptar]** para confirmar la eliminación del registro, como se muestra en la figura 8.34.

Una vez que haya terminado de administrar las categorías debe oprimir el botón **[Aceptar]**, el sistema validará y registrará la información sólo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas. Finalmente mostrará el mensaje **MSG1 Operación realizada exitosamente** en la pantalla **IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación** para indicar que la estructura del instrumento de evaluación se ha registrado satisfactoriamente.

Comandos

- **[Crear]** : Permite al actor crear una nueva categoría.
- **[Renombrar]** : Permite al actor modificar el nombre de una categoría previamente registrada.
- **[Eliminar]** : Permite al actor eliminar una categoría previamente registrada.
- **[Aceptar]** : Permite al actor confirmar el registro de la estructura para el instrumento de evaluación, dirige a la pantalla **IUIE 1 Administración de instrumentos de evaluación**.
- **[Cancelar]** : Permite al actor cancelar el registro de la estructura para el instrumento de evaluación, dirige a la pantalla **IUIE 1 Administración de instrumentos de evaluación**.

Administrar categorías

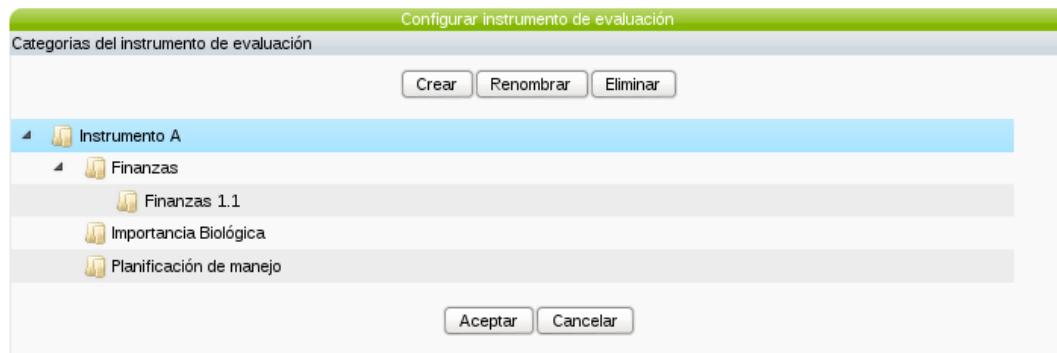


Figura 8.29: IUIE 4 Administrar categorías: Estructura definida

Administrar categorías

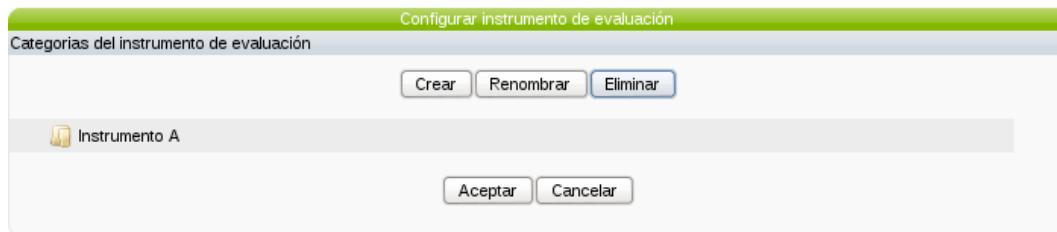


Figura 8.30: IUIE 4.1 Administrar categorías: Sin estructura definida

Administrar categorías

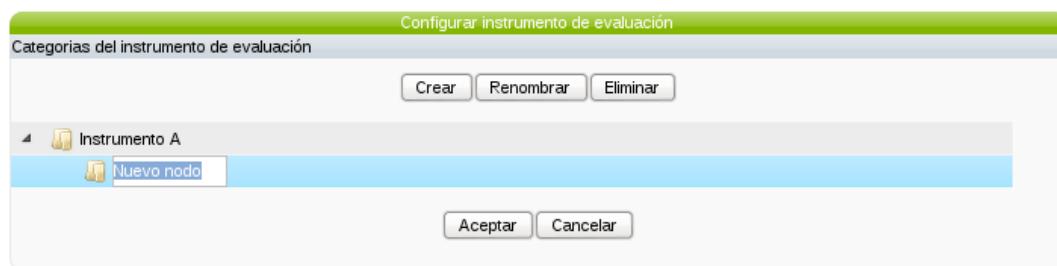


Figura 8.31: IUIE 4.2 Administrar categorías: Crear categoría

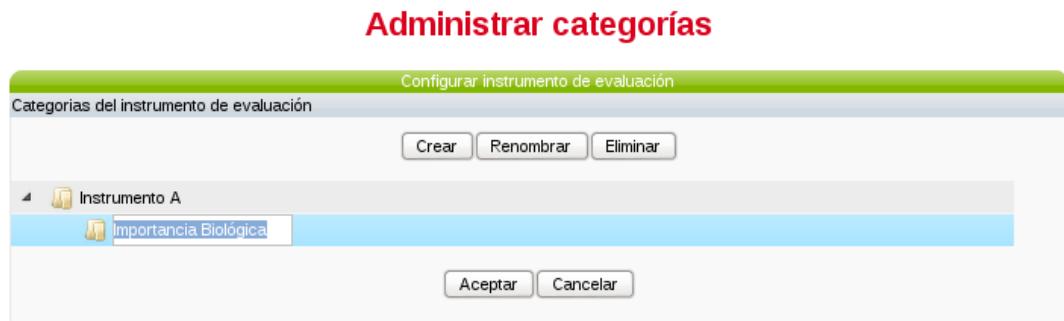


Figura 8.32: IUIE 4.3 Administrar categorías: Renombrar categoría

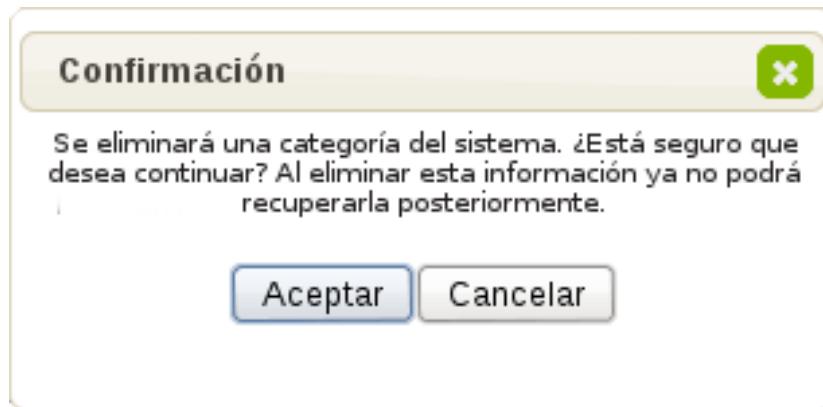


Figura 8.33: IUIE 4.4 Administrar categorías: Mensaje de confirmación

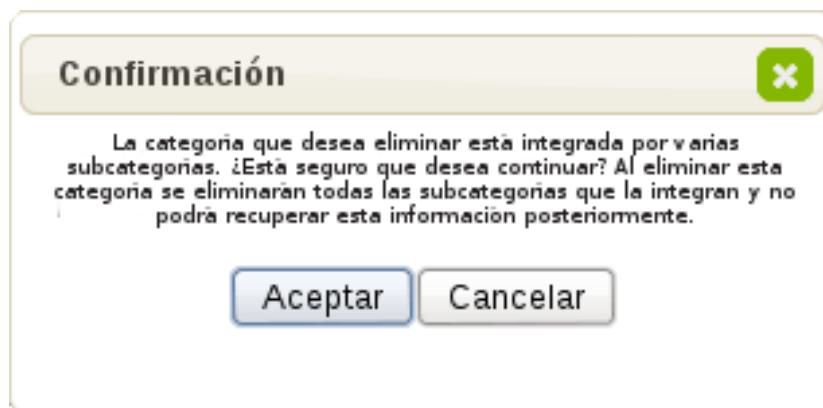


Figura 8.34: IUIE 4.5 Administrar categorías: Mensaje de confirmación

Mensajes

MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 1 Administración de instrumentos de evaluación cuando la estructura del instrumento de evaluación se ha definido correctamente.

MSG3 Falta un dato requerido para realizar la operación solicitada: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 4 Administrar categorías cuando no se ha ingresado un nombre para la categoría.

MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 4 Administrar categorías cuando se ha excedido la longitud del nombre para la categoría.

MSG6 Registro repetido: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 4 Administrar categorías cuando el actor proporcionó un nombre de categoría que ya se encuentra registrado en el sistema.

MSG7 Confirmar la eliminación de un registro: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 4 Administrar categorías para informar al actor que está por eliminar un registro permanentemente.

MSG8 Confirmar la eliminación de una categoría con subcategorías: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 4 Administrar categorías para solicitar al actor la confirmación de la eliminación de un registro de categoría con subcategorías.

MSG10 La relación de las categorías del instrumento de evaluación es incorrecta: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 4 Administrar categorías cuando el actor proporciona una estructura para el instrumento de evaluación cuyas categorías no tienen la misma profundidad.

MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación cuando el instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite la administración de sus categorías.

MSG32 Categorías repetidas: Se muestra en la pantalla IUIE 4 Administrar categorías cuando el actor proporciona nombres de categorías que ya se encuentran registrados en un mismo nivel en el sistema.

8.3.5. IUIE 5 Administrar criterios

Objetivo

En esta pantalla el Responsable del ANP puede conocer los criterios de evaluación registrados para las categorías que integran al instrumento de evaluación y sirve como punto de acceso para definir nuevos, así como modificar o eliminar los ya registrados.

Diseño

En la figura 8.35 se muestra la pantalla “Administrar criterios” por medio de la cual se podrán administrar los criterios de evaluación. El actor podrá visualizar las categorías del último nivel que integran al instrumento de evaluación, al seleccionar alguna de estas el sistema mostrará el mensaje MSG9 No existe información registrada por el momento y el botón **Agregar** a través del cual se podrá agregar un criterio de evaluación, en el caso de que no existan criterios de evaluación registrados para el instrumento de evaluación.

En el caso de que la categoría seleccionada cuente con registros de criterios de evaluación, estos se mostrarán en la parte inferior de la pantalla en forma de lista junto con su descripción asociada, podrán

ser editados o eliminados al oprimir los botones o del registro en cuestión, como se muestra en la figura 8.36.

Administrar criterios

Instrumento A

- Instrumento A**
 - Finanzas
 - Importancia Biológica
 - Planificación de manejo
 - Presiones y amenazas

Sin categoría

Figura 8.35: IUIE 5 Administrar criterios

Administrar criterios

Instrumento A

- Instrumento A**
 - Finanzas
 - Importancia Biológica
 - Planificación de manejo
 - Presiones y amenazas

Importancia biológica

- ¿El ANP tiene relación con otra ANP de tipo corredor ecológico?
En letras cursivas y en un color gris se puede colocar la descripción agregada a cada criterio
- ¿El ANP incluye sistemas ecológicos cuyo rango histórico ha sido drásticamente reducido?
En letras cursivas y en un color gris se puede colocar la descripción agregada a cada criterio
- ¿El ANP cuenta con cuerpos de agua?
En letras cursivas y en un color gris se puede colocar la descripción agregada a cada criterio

Figura 8.36: IUIE 5A Administrar criterios: Lista de criterios de evaluación

Comandos

- : Permite al actor registrar un nuevo criterio de evaluación dentro de una categoría, dirige a la pantalla IUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación.
- [Modificar]: Permite al actor modificar un criterio de evaluación, dirige a la pantalla IUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación.

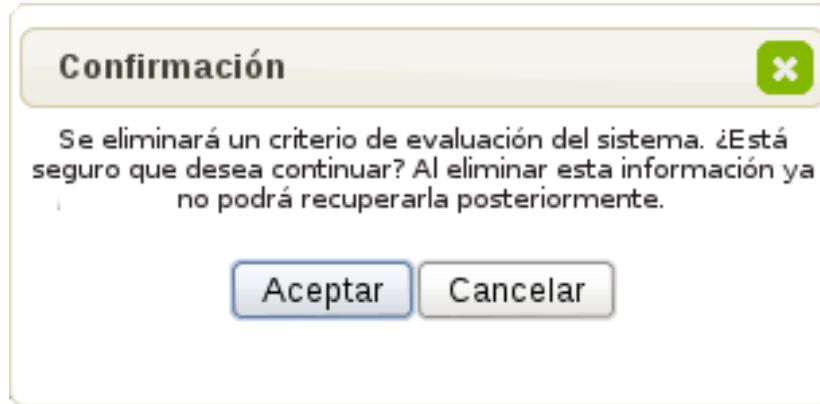


Figura 8.37: IUIE 5B Administrar criterios: Mensaje de confirmación

- [Eliminar]: Permite al actor eliminar un criterio de evaluación, continúa con el caso de uso CUIE 5.3 Eliminar criterio de evaluación.
- [Regresar]: Permite al actor visualizar la pantalla anterior, dirige a la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación.

Mensajes

MSG9 No existe información registrada por el momento: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 5 Administrar criterios en caso de no existir criterios de evaluación registrados.

MSG11 La estructura del instrumento de evaluación no está definida: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación cuando el instrumento de evaluación no cuenta con una estructura definida y no se puede proceder con la administración de criterios.

MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación cuando el instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite la administración de sus criterios.

8.3.6. IUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación

Objetivo

Esta pantalla permite al Responsable del ANP registrar un nuevo criterio de evaluación para ser añadido al sistema.

Diseño

En la figura 8.38 se muestra la pantalla “Agregar criterio de evaluación” con el nombre del instrumento de evaluación y la categoría a la que se asociará el criterio de evaluación en la parte superior de la pantalla, a través de esta se registrará un nuevo criterio de evaluación en el sistema. El actor deberá ingresar el nombre y la descripción del criterio de evaluación, así como la categoría de ANP a la cual este pertenece.

En el caso de que el actor haya elegido la opción “Seleccionar” para las categorías de ANP, el sistema mostrará todas las categorías que puede asociar con el criterio de evaluación para que el actor seleccione las que considere necesarias, como se muestra en la figura 8.39. En caso contrario se mostrará seleccionada por defecto la opción “Todas”.

Una vez que se haya ingresado toda la información solicitada para registrar el criterio de evaluación, deberá oprimir el botón **Aceptar**, 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 realizada exitosamente** en la pantalla IUIE 5 Administrar criterios para indicar que la información del criterio de evaluación se ha registrado correctamente.

Agregar criterio

Instrumento A

Importancia biológica

*Nombre:

*Descripción:

*Categorías de ANP:

Todas

Seleccionar

Aceptar Cancelar

Figura 8.38: IUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación

Comandos

- **Aceptar**: Permite al actor confirmar el registro del criterio de evaluación, dirige a la pantalla IUIE 5 Administrar criterios.
- **Cancelar**: Permite al actor cancelar el registro del criterio de evaluación, dirige a la pantalla IUIE 5 Administrar criterios.

Mensajes

MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 5 Administrar criterios cuando el registro del criterio de evaluación se ha realizado correctamente.

MSG3 Falta un dato requerido para realizar la operación solicitada: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.

Agregar criterio

Instrumento A

Importancia biológica.

*Nombre:

*Descripción:

*Categorías de ANP: Todas Seleccionar

Categorías Federales

Reservas de la biosfera
 Parques nacionales
 Áreas de protección de recursos naturales
 Áreas de protección de flora y fauna

Categorías Estatales

Santuarios del Agua
 Parques Estatales
 Parques Municipales
 Reservas Ecológicas Estatales
 Parques Urbanos

Figura 8.39: IUIE 5.1.1 Agregar criterio de evaluación: Seleccionar categorías de ANP's

MSG4 Formato incorrecto: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.

MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.

MSG6 Registro repetido: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 5.1 Agregar criterio de evaluación cuando el actor proporcionó un nombre de criterio de evaluación que ya se encuentra registrado en el sistema.

MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumento de evaluación para indicar al actor que no puede agregar el criterio de evaluación, ya que el instrumento de evaluación se encuentra en un estado distinto a “Construcción”.

8.3.7. IUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación

Objetivo

Esta pantalla permite al Responsable del ANP modificar la información de un criterio de evaluación si esta presenta un error o si requiere una actualización.

Diseño

En la figura 8.40 se muestra la pantalla “Modificar criterio de evaluación” con el nombre del instrumento de evaluación y la categoría a la que pertenece el criterio de evaluación que se modificará en la parte superior de la pantalla, a través de esta se podrá modificar un criterio de evaluación que ya se encuentra registrado en el sistema. El actor deberá ingresar el nombre y la descripción del criterio de evaluación, así como la categoría de ANP a la cual este pertenece.

En el caso de que el actor haya seleccionado categorías específicas para asociar al criterio de evaluación, se mostrará seleccionada por defecto la opción “Seleccionar” en las categorías de ANP y aquellas que el actor haya elegido al momento de agregar el criterio de evaluación al instrumento de evaluación, como se muestra en la figura 8.41. Si el actor no seleccionó categorías específicas para asociar con el criterio de evaluación se mostrará seleccionada por defecto la opción “Todas”.

Una vez que se haya ingresado toda la información solicitada para registrar el criterio de evaluación, deberá oprimir el botón **Aceptar**, se mostrará el mensaje MSG13 Confirmar la modificación de un registro para indicar al actor que la información previa a la modificación se perderá, como se muestra en la figura 8.42. 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 realizada exitosamente en la pantalla IUIE 5 Administrar criterios para indicar que la información del criterio de evaluación se ha modificado correctamente.

Comandos

- **Aceptar**: Permite al actor confirmar la modificación del criterio de evaluación, dirige a la pantalla IUIE 5 Administrar criterios.

Modificar criterio

Instrumento A

Importancia biológica.

***Nombre:** ¿El ANP tiene relación con otra ANP de tipo corredor ecológico'

***Descripción:** En letras cursivas y en un color gris se puede colocar la descripción agregada a cada criterio

***Categorías de ANP:**

- Todas
- Seleccionar

Aceptar **Cancelar**

Figura 8.40: IUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación

- **[Cancelar]** : Permite al actor cancelar la modificación del criterio de evaluación, dirige a la pantalla IUIE 5 Administrar criterios.

Mensajes

MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 5 Administrar criterios cuando la modificación del criterio de evaluación se ha realizado correctamente.

MSG3 Falta un dato requerido para realizar la operación solicitada: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.

MSG4 Formato incorrecto: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.

MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.

MSG6 Registro repetido: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación cuando el actor proporcionó un nombre de criterio de evaluación que ya se encuentra registrado en el sistema.

MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumento de evaluación para indicar al actor que no puede modificar el criterio de evaluación, ya que el instrumento de evaluación se encuentra en un estado distinto a "Construcción".

MSG13 Confirmar la modificación de un registro: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 5.2 Modificar criterio de evaluación para indicar al actor que al guardar las modificaciones realizadas la información previa sobre el criterio de evaluación no podrá recuperarse.

Modificar criterio

Instrumento A

Importancia biológica.

***Nombre:** El ANP tiene relación con otra ANP de tipo corredor ecológico

***Descripción:** En letras cursivas y en un color gris se puede colocar la descripción agregada a cada criterio

***Categorías de ANP:**

Todas
 Seleccionar

Categorías Federales

Reservas de la biosfera
 Parques nacionales
 Áreas de protección de recursos naturales
 Áreas de protección de flora y fauna

Categorías Estatales

Santuarios del Agua
 Parques Estatales
 Parques Municipales
 Reservas Ecológicas Estatales
 Parques Urbanos

Figura 8.41: IUIE 5.2.1 Modificar criterio de evaluación: Seleccionar categorías de ANP

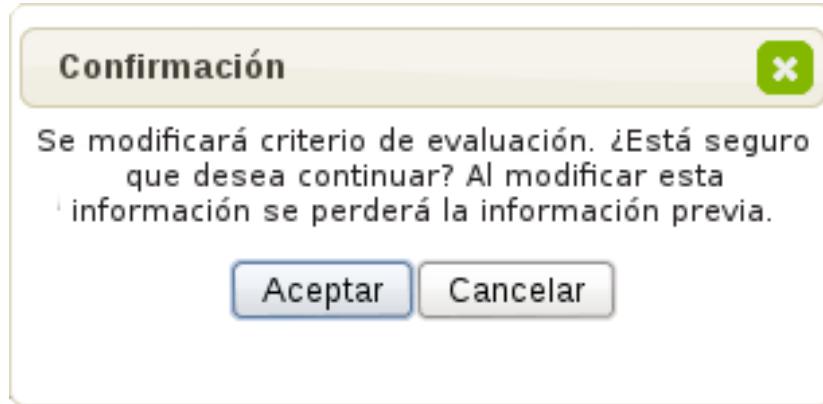


Figura 8.42: IUIE 5.2.2 Modificar criterio de evaluación: Mensaje de confirmación

8.3.8. IUIE 7 Activar instrumento de evaluación

Objetivo

En esta pantalla el Responsable del ANP puede activar un instrumento de evaluación, después de haber definido su estructura y realizado las modificaciones necesarias.

Diseño

En la figura 8.43 se muestra la pantalla “Activar instrumento de evaluación”, por medio de la cual se podrá activar un instrumento de evaluación. El actor visualizará en pantalla la estructura del instrumento de evaluación y el mensaje MSG14 Alertar acerca de la activación de un instrumento de evaluación; si decide que está listo para ser activado deberá oprimir el botón **Aceptar** y el instrumento de evaluación pasará a estado “Activo” y estará disponible para ser aplicado a un Área Natural Protegida.

¿Está seguro que desea activar este instrumento de evaluación? Al realizar esta acción no podrá efectuar modificaciones en el instrumento de evaluación.

Activar instrumento de evaluación



Figura 8.43: IUIE 7 Activar instrumento de evaluación

Comandos

- : Permite al actor confirmar la activación del instrumento de evaluación, dirige a la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación.
- : Permite al actor cancelar la activación del instrumento de evaluación, dirige a la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación.

Mensajes

MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación cuando el instrumento de evaluación se ha activado correctamente.

MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumento de evaluación cuando el instrumento de evaluación que se desea activar se encuentra en un estado diferente a "En construcción".

MSG14 Alertar acerca de la activación de un instrumento de evaluación: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 7 Activar instrumento de evaluación para indicar al actor que al activar el instrumento de evaluación ya no podrá realizar modificaciones sobre su información.

MSG15 El instrumento de evaluación no tiene una estructura definida: Se muestra en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación cuando el instrumento de evaluación no puede activarse ya que no tiene una estructura definida.

MSG21 El instrumento de evaluación no puede activarse: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación para notificar al actor que la activación del instrumento de evaluación no puede llevarse a cabo debido a que existe otro instrumento de evaluación en estado "Activo" y con aplicaciones pendientes.

8.3.9. IUIE 8 Administrar aplicaciones del instrumento activo

Objetivo

En esta pantalla el Responsable del ANP puede visualizar las Áreas Naturales Protegidas a las que puede ser aplicado un instrumento de evaluación y sirve como punto de acceso para administrar las aplicaciones del instrumento de evaluación a las diferentes Áreas Naturales Protegidas que se relacionan con él.

Diseño

En la figura 8.44 se muestra la pantalla "Administrar aplicaciones del instrumento activo", por medio de la cual se podrán administrar las aplicaciones del instrumento de evaluación sobre las Áreas Naturales Protegidas con las que se relaciona a través de una tabla de resultados. El actor tendrá la facultad de aplicar un instrumento de evaluación por medio del botón .

El actor podrá visualizar el nombre de las Áreas Naturales Protegidas que pertenezcan a alguna categoría de ANP relacionada con los criterios de evaluación que integran al instrumento de evaluación, el estado en que se encuentra la aplicación del instrumento de evaluación y la fecha de aplicación. En el caso de que el Área Natural Protegida tenga más de una fecha de aplicación se mostrará únicamente la última fecha registrada.

Administrar aplicaciones del instrumento activo

Instrumento A			
Mostrar 10 <input type="button" value="▼"/> registros	Buscar: <input type="text"/>		
Nombre	Estado de la aplicación	Fecha de aplicación	Acciones
Barranca Santa Cruz	Sin aplicar		
Hermenegildo Galeana	Publicado	30/03/13	
Reserva de la biosfera de la Mariposa Monarca	En aplicación	01/07/14	

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

Anterior Siguiente

Figura 8.44: IUIE 8 Administrar aplicaciones del instrumento activo

Comandos

- [Aplicar instrumento]: Permite al actor aplicar un instrumento de evaluación o continuar la aplicación inconclusa de este, dirige a la pantalla IUIE 8.1 Aplicar instrumento de evaluación.

Mensajes

MSG9 No existe información registrada por el momento: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 8 Administrar aplicaciones del instrumento activo en caso de no existir instrumentos de evaluación registrados en estado “Activo” .

MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUIE 8 Administrar aplicaciones del instrumento activo cuando el instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite la aplicación del mismo.

8.3.10. IUIE 8.1 Aplicar instrumento de evaluación

Objetivo

En esta pantalla el Responsable del ANP puede ingresar los datos de la aplicación del instrumento de evaluación, además sirve como punto de acceso para la aplicación de este por cada una de las categorías.

Diseño

En la figura 8.45 se muestra la pantalla “Aplicar instrumento de evaluación” en la cual se visualizará el nombre del instrumento de evaluación y las categorías de ANP que contienen criterios asociados al instrumento de evaluación, el actor podrá ingresar la fecha de aplicación del mismo, así como también aplicar el instrumento sobre cada una de las categorías de forma independiente, esto a través del botón **[Aplicar]** que se muestra delante de cada una de ellas.

En el caso de que la aplicación del instrumento de evaluación quede pendiente, la próxima vez que esta se aplique mostrará una delante de las categorías que ya han sido evaluadas y el campo "Fecha de aplicación" ya no será editable, como se muestra en la figura 8.46.

Aplicar instrumento de evaluación

ANP1

Información

***Fecha de aplicación:**

Instrumento de evaluación: Instrumento A

Categorías presentes en el instrumento de evaluación

Importancia Biológica:	<input type="button" value="Aplicar"/>	Planificación de manejo:	<input type="button" value="Aplicar"/>
Presiones y amenazas:	<input type="button" value="Aplicar"/>	Reserva de la biosfera:	<input type="button" value="Aplicar"/>
Planificación:	<input type="button" value="Aplicar"/>		
Finanzas:	<input type="button" value="Aplicar"/>		

Figura 8.45: IUIE 8.1 Aplicar instrumento de evaluación

Aplicar instrumento de evaluación

ANP1

Información

Fecha de aplicación: 25/11/2014

Instrumento de evaluación: Instrumento A

Categorías presentes en el instrumento de evaluación

Importancia Biológica:	Planificación de manejo: <input type="button" value="Aplicar"/>	
Presiones y amenazas: <input type="button" value="Aplicar"/>	Reserva de la biosfera: <input type="button" value="Aplicar"/>	
Planificación: <input type="button" value="Aplicar"/>		
Finanzas: <input type="button" value="Aplicar"/>		

Figura 8.46: IUIE 8.1.1 Aplicar instrumento de evaluación



Comandos

- **Aplicar**: Permite al actor aplicar el instrumento de evaluación sobre cada categoría que lo integra de forma independiente, dirige a la pantalla IUIE 8.2 Aplicar instrumento de evaluación por categoría.
- **Regresar**: Permite al actor administrar las aplicaciones del instrumento activo, dirige a la pantalla IUIE 8 Administrar aplicaciones del instrumento activo.

Mensajes

MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 8 Administrar aplicaciones del instrumento activo cuando la aplicación del instrumento de evaluación se ha realizado correctamente.

MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUIE 8 Administrar aplicaciones del instrumento activo cuando el instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite la aplicación del mismo.

8.3.11. IUIE 8.2 Aplicar instrumento de evaluación por categoría

Objetivo

En esta pantalla el Responsable del ANP puede otorgar una ponderación a cada uno de los criterios de evaluación de una categoría, a través de los cuales se obtienen detalles específicos de un Área Natural Protegida.

Diseño

En la figura 8.47 se muestra la pantalla “Aplicar instrumento de evaluación por categoría” en la cual se visualizará el nombre del Área Natural Protegida a la cual se aplicará el instrumento de evaluación, la categoría de ANP que se está evaluando, así como también la lista de criterios de evaluación que le corresponden.

El actor deberá evaluar cada uno de los criterios, posteriormente oprimirá el botón **Aceptar** y el sistema registrará la evaluación para la categoría, finalmente se muestra en la pantalla IUIE 8.1 Aplicar instrumento de evaluación el mensaje MSG1 Operación realizada exitosamente para indicar que la evaluación se ha registrado correctamente y una delante del nombre de la categoría que se evaluó.

El estado de la aplicación del instrumento de evaluación activo será **En aplicación** cuando no se han terminado de evaluar las categorías del instrumento de evaluación o **Publicado** cuando todas las categorías han sido evaluadas, sólo en este estado la información referente a la evaluación podrá ser consultada.

Comandos

- **Aceptar**: Permite al actor registrar la evaluación para la categoría, dirige a la pantalla IUIE 8.1 Aplicar instrumento de evaluación.
- **Cancelar**: Permite al actor cancelar el registro de la evaluación para la categoría, dirige a la pantalla IUIE 8.1 Aplicar instrumento de evaluación.

Aplicar instrumento de evaluación por categoría

Importancia biológica

ANP1

¿El ANP contiene rango completo de diversidad en términos de plantas y animales?

Bajo Medio Excelente Sin información

¿El ANP tiene niveles relativamente altos de biodiversidad?

Bajo Medio Excelente Sin información

¿Cuenta con cuerpos de agua?

Bajo Medio Excelente Sin información

¿El ANP desempeña una función crítica en términos de paisaje?

Bajo Medio Excelente Sin información

¿El ANP tiene relación con otra ANP de tipo corredor ecológico?

Bajo Medio Excelente Sin información

Figura 8.47: IUIE 8.2 Aplicar instrumento de evaluación por categoría

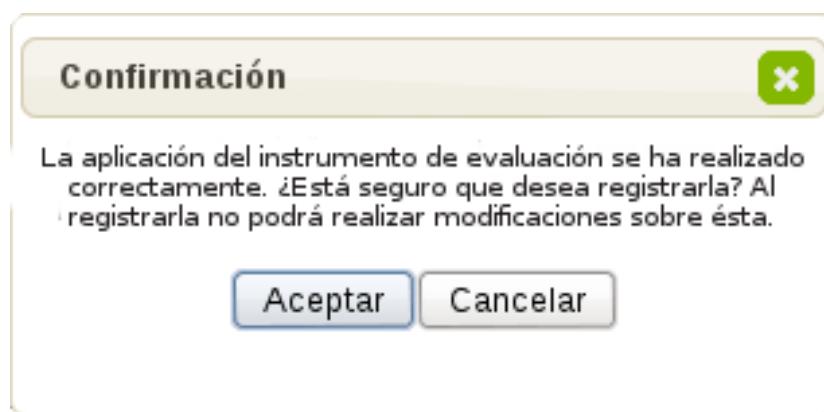


Figura 8.48: IUIE 8.2.1 Aplicar instrumento de evaluación por categoría: Mensaje de confirmación

Mensajes

MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 8.1 Aplicar instrumento de evaluación cuando la evaluación de la categoría del instrumento de evaluación se ha registrado correctamente.

MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUIE 8.1 Aplicar instrumento de evaluación cuando el instrumento de evaluación se encuentra en un estado que no permite la evaluación de la categoría.

MSG28 Confirmar la aplicación del instrumento de evaluación a la categoría: Se muestra en la pantalla IUIE 8.2 Aplicar instrumento de evaluación por categoría, indicando al actor que una vez registrada la aplicación del instrumento de evaluación esta no podrá ser modificada.

8.3.12. IUIE 9 Revisar instrumentos de evaluación

Objetivo

En esta pantalla los actores Cartógrafo del ANP, Responsable del ANP y Usuario SMAGEM pueden conocer los instrumentos de evaluación que fueron aplicados a un Área Natural Protegida y sirve como punto de acceso para consultar el detalle de la aplicación de aquellos instrumentos de evaluación cuya aplicación haya concluido y se encuentren en estado “Publicado”.

Diseño

En la figura 8.23 se muestra la pantalla “Revisar instrumento de evaluación”, por medio de la cual se podrán visualizar los instrumentos de evaluación que han sido aplicados a un Área Natural Protegida y su fecha de aplicación. Mediante el botón se puede ingresar a revisar el detalle de la aplicación del instrumento de evaluación.

Revisar instrumentos de evaluación

ANP1		
Mostrar <input type="button" value="10"/> registros	Buscar: <input type="text"/>	
Fecha de aplicación	Instrumento	Acciones
05/03/2013	Instrumento B	
13/04/2014	Instrumento A	
25/11/2014	Instrumento A	

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

Anterior Siguiente

Figura 8.49: IUIE 9 Revisar instrumentos de evaluación

Comandos

- [Revisar]: Permite al actor ver el detalle de la aplicación del instrumento de evaluación, dirige a la pantalla IUIE 10 Revisar detalle.

- **Cerrar**: Permite al actor concluir la revisión de los instrumentos de evaluación, dirige a la pantalla IUM 1 Administrar cartografía.

Mensajes

MSG9 No existe información registrada por el momento: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 9 Revisar instrumentos de evaluación en caso de no existir instrumentos de evaluación aplicados al Área Natural Protegida, cuya aplicación haya finalizado y se encuentren en estado “Publicado”.

8.3.13. IUIE 10 Revisar detalle

Objetivo

En esta pantalla los actores Cartógrafo del ANP, Responsable del ANP y Usuario SMAGEM pueden conocer los resultados registrados de la aplicación del instrumento de evaluación del Área Natural Protegida en cuestión.

Diseño

En la figura 8.50 se muestra la pantalla “Revisar detalle”, por medio de la cual se podrán visualizar las categorías del instrumento de evaluación cuyos criterios ya han sido evaluados. El actor deberá seleccionar la categoría del instrumento de evaluación que contiene los criterios que desea revisar, el sistema mostrará en la parte inferior de la pantalla una lista con los criterios de evaluación que integran la categoría seleccionada y el valor de evaluación otorgado a cada uno de ellos, como se muestra en la figura 8.51.

Después de revisar los resultados de la aplicación del instrumento de evaluación para cada categoría, el actor deberá oprimir el botón **Regresar** y visualizará la lista de instrumentos de evaluación aplicados al Área Natural Protegida en la pantalla IUIE 9 Revisar instrumentos de evaluación.

Revisar detalle



Figura 8.50: IUIE 10 Revisar detalle

Revisar detalle

ANP1

Instrumento A

- Finanzas
- Importancia Biológica
- Planificación de manejo
- Preciones y amenazas

Importancia Biológica.

Mostrar 10 registros Buscar:

Criterio	Valor
¿Cuenta con cuerpos de agua?	Mucho
¿El ANP contiene rango completo de diversidad en términos de plantas y animales?	Pobre
¿El ANP desempeña una función crítica en términos de paisaje?	Mucho
¿El ANP tiene niveles relativamente altos de biodiversidad?	Regular
¿El ANP tiene relación con otra ANP de tipo corredor ecológico?	Regular

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 5 registros

Anterior

Figura 8.51: IUIE 10.1 Revisar detalle: Criterios de evaluación

Comandos

- **[Regresar]**: Permite al actor visualizar la lista de instrumentos de evaluación aplicados al Área Natural Protegida, dirige a la pantalla IUIE 9 Revisar instrumentos de evaluación.

Mensajes

MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 9 Revisar instrumentos de evaluación cuando la aplicación del instrumento de evaluación no se encuentra en estado “Publicado” .

8.3.14. IUIE 11 Consultar instrumento de evaluación

Objetivo

Esta pantalla permite al Responsable del ANP consultar la estructura y datos generales de un instrumento de evaluación.

Diseño

En la figura 8.52 se muestra la pantalla “Consultar instrumento de evaluación”, por medio de la cual se podrá visualizar la información detallada de un instrumento de evaluación: El nombre del instrumento de evaluación, así como su estructura, es decir, las categorías que lo integran. El actor deberá seleccionar alguna de las categorías que integran al instrumento de evaluación y el sistema mostrará los criterios de evaluación asociados a esta, como se muestra en la figura 8.53.

Al finalizar la consulta podrá visualizar nuevamente la pantalla anterior IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación oprimiendo el botón **[Regresar]**.

Consultar instrumento de evaluación



Figura 8.52: IUIE 11 Consultar instrumentos de evaluación

Comandos

- **[Regresar]**: Permite al actor visualizar la pantalla anterior, dirige a la pantalla IUIE 1 Administrar instrumentos de evaluación.

Consultar instrumento de evaluación

Instrumento A

Estructura del instrumento

- Instrumento A
 - Finanzas
 - Importancia Biológica
 - Planificación de manejo
 - Preciones y amenazas

Importancia biológica

Mostrar 10 registros Buscar:

Criterio
¿Cuenta con cuerpos de agua?
¿El ANP contiene rango completo de diversidad en términos de plantas y animales?
¿El ANP representa una función crítica en términos de paisajes?
¿El ANP tiene niveles relativamente altos de biodiversidad?
¿El ANP tiene relación con otra ANP del corredor ecológico?

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 5 registros

Anterior Siguiente

[Regresar](#)

Figura 8.53: IUIE 11.1 Consultar instrumento de evaluación: Criterios de evaluación

Mensajes

MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra este mensaje en la pantalla IUIE 1 Administrar instrumento de evaluación para indicar al actor que no puede consultar el instrumento de evaluación ya que este se encuentra en estado de "Construcción".

8.4. Interfaces del subsistema: Administración de indicadores

8.4.1. IUM 1 Administrar cartografía

Objetivo

Esta pantalla permite a los actores Cartógrafo del ANP, Responsable del ANP y Usuario SMAGEM manipular el mapa del Estado de México que contiene las Áreas Naturales Protegidas que lo integran y realizar operaciones sobre él.

Diseño

En la figura 8.54 se muestra la pantalla "Administrar cartografía", por medio de esta el actor podrá visualizar el mapa que contiene a las Áreas Naturales Protegidas, así como también manipular el mapa a través de las operaciones acercar o alejar la vista del mapa, restaurar el mapa a la vista original o arrastrar el mapa. Además podrá realizar operaciones y consultas sobre el mapa, por ejemplo:

- Medir la distancia longitudinal del mapa a partir de la selección de un determinado número de puntos, como se muestra en la figura 8.55.

- Medir el área y perímetro de una región seleccionada, como se muestra en la figura 8.56.
- Mostrar la información asociada a un Área Natural Protegida, como se muestra en la figura 8.57. Además se podrá descargar la información referente a: Decreto, Programa de manejo y Convenio de Administración en formato “.pdf”
- Imprimir el mapa como se muestra en la figura 8.58, la imagen que se muestra sólo es una representación, ya que la imagen del mapa no se puede imprimir por derechos reservados de Google.
- Consultar la leyenda del mapa, como se muestra en la figura 8.59.
- Cambiar la opacidad de una capa del mapa, como se muestra en las figuras 8.60, 8.61 y 8.62.
- Consultar la información específica de una capa del mapa, como se muestra en la figura 8.63.

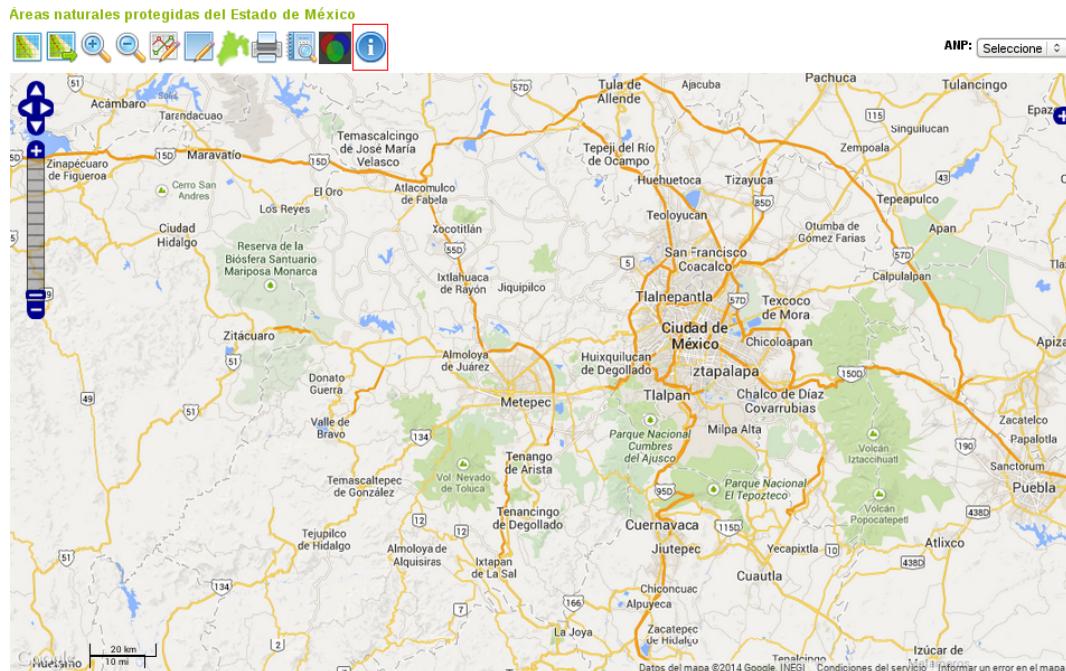


Figura 8.54: IUM 1 Administrar cartografía

Comandos

- [Vista general del mapa]: Permite al actor restaurar el mapa a su vista original.
- [Arrastrar el mapa]: Permite al actor arrastrar el mapa.
- [Acercar el mapa]: Permite al actor acercar la vista del mapa.
- [Alejar el mapa]: Permite al actor alejar la vista del mapa.

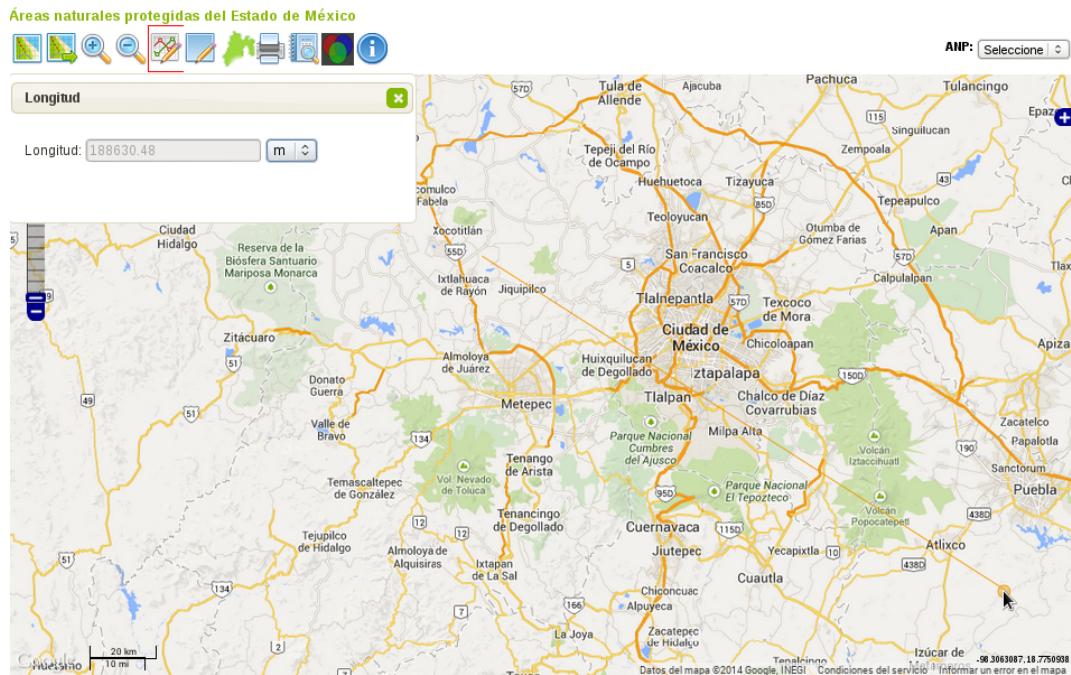


Figura 8.55: IUM 1.1 Administrar cartografía: Longitud

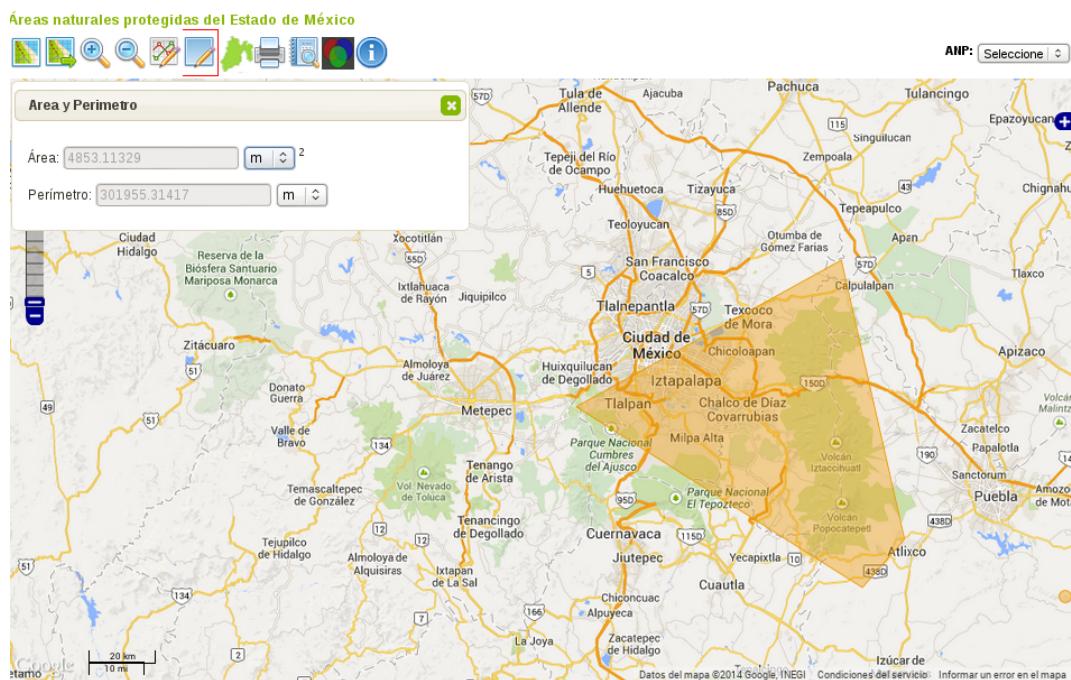


Figura 8.56: IUM 1.2 Administrar cartografía: Áreas y perímetros

Información



Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatépetl

Atributo	Valor
Tipo categoría	Nacional
Categoría	Parque Nacional
Extensión ANP:	592590507 ha
Ubicación territorial por municipio:	Amecameca, Atlautla, Chalco, Ecatzingo, Ixtapaluca, Ozumba, Texcoco y Tlalmanalco
Fecha de decreto:	08/11/1935
Fecha de publicación:	11/02/1948
Número de gaceta / Diario oficial:	DOF11021948M
Decreto:	Decreto.pdf
Programa de manejo:	ProgramaDeManejo.pdf
Convenio de administración:	ConvenioDeAdministracion.pdf
Tipo de convenio:	De coordinación
Nombre de la contraparte:	Conservación Ecológica
Fecha de inicio:	05/11/1935
Fecha de término:	06/11/1935
Descripción:	El convenio fue emitido en noviembre de 1935
Instrumento de evaluación	Revisar
Indicadores	Revisar

Mostrando registros del 1 al 17 de un total de 17 registros

Figura 8.57: IUM 1.3 Administrar cartografía: Desplegar información asociada

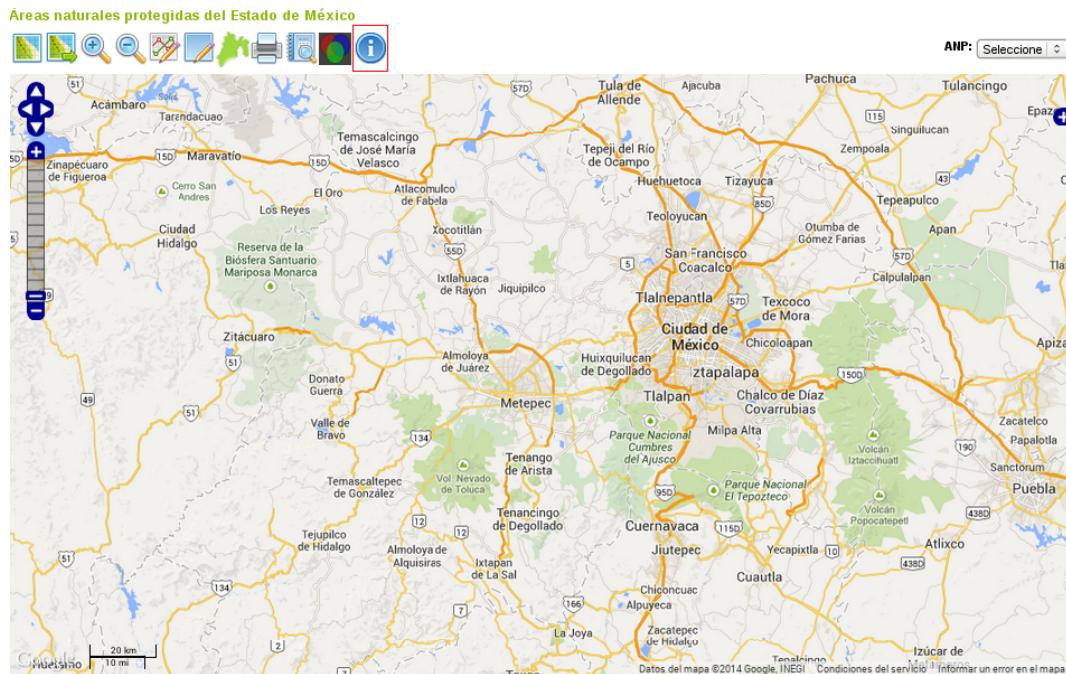


Figura 8.58: IUM 1.4 Administrar cartografía: Imprimir mapa



Figura 8.59: IUM 1.5 Administrar cartografía: Leyenda del mapa

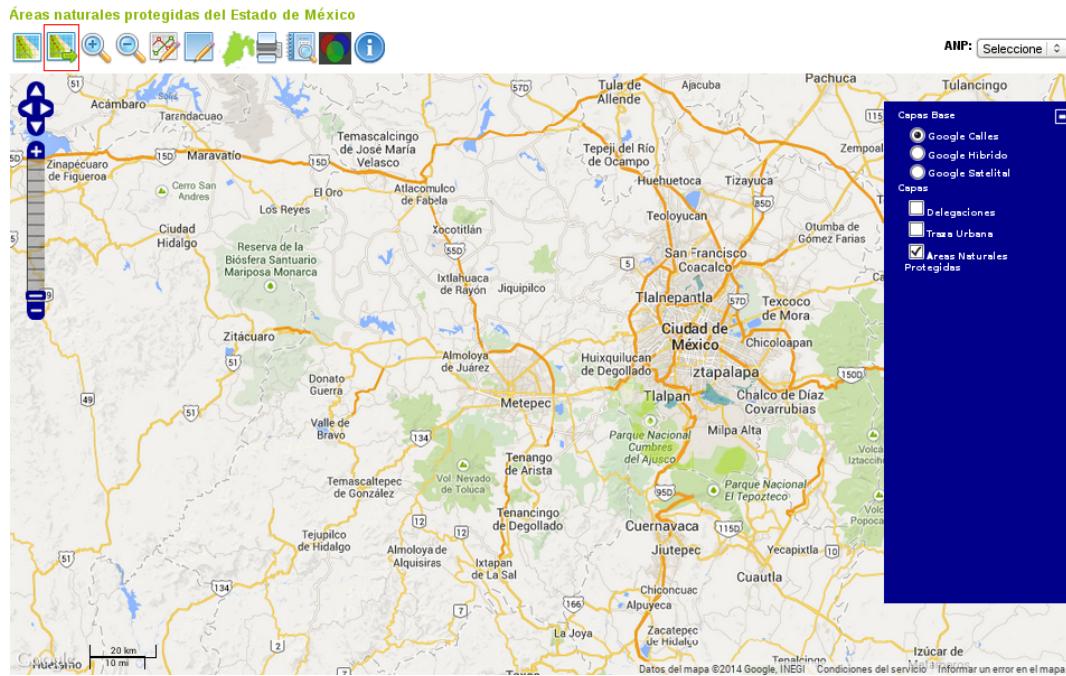


Figura 8.60: IUM 1.6 Administrar cartografía: Seleccionar capa

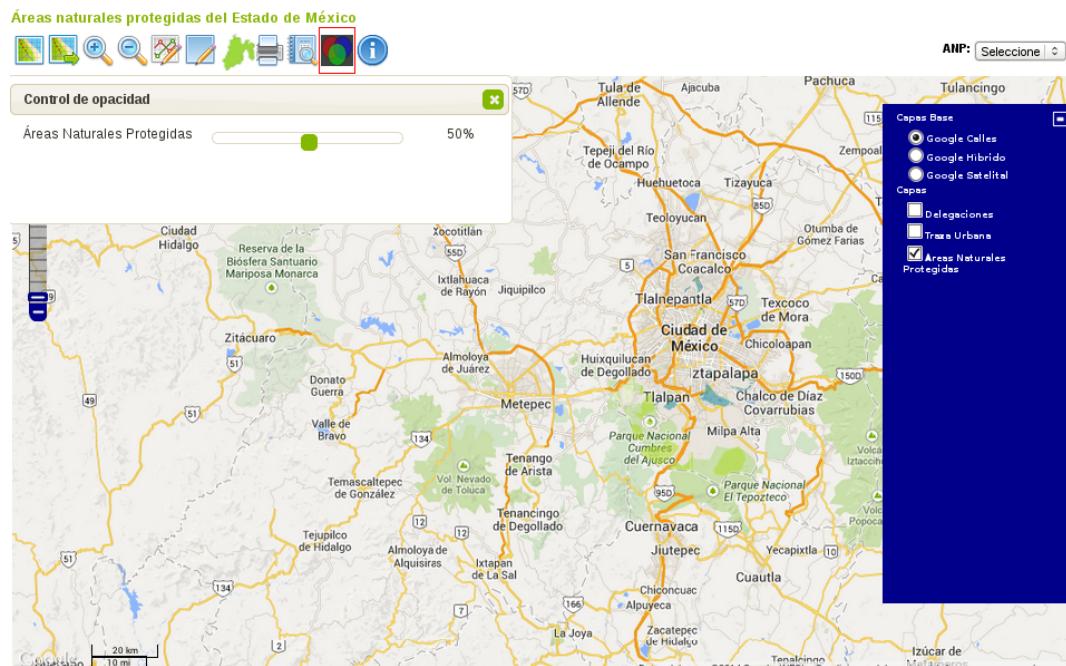


Figura 8.61: IUM 1.7 Administrar cartografía: Control opacidad

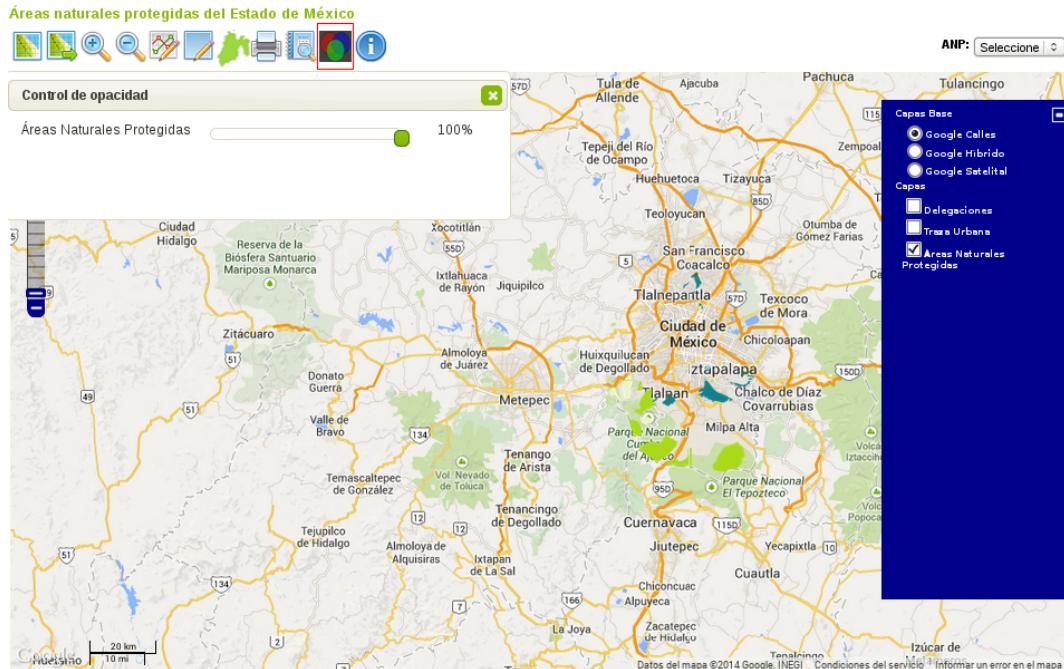


Figura 8.62: IUM 1.8 Administrar cartografía: Opacidad modificada

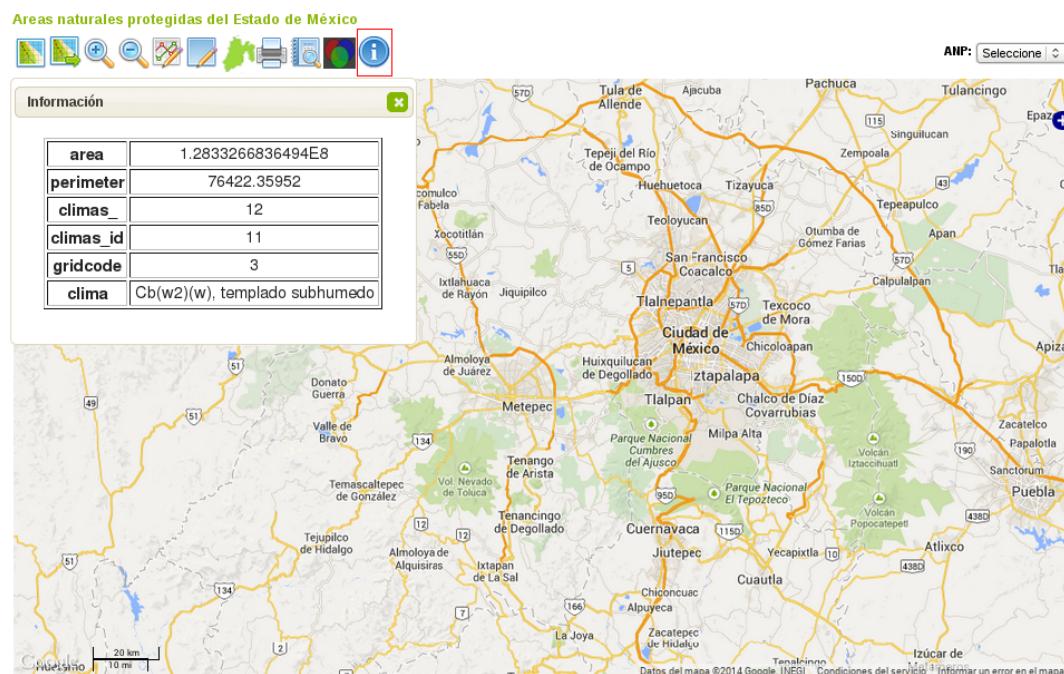


Figura 8.63: IUM 1.9 Administrar cartografía: Ver información específica

- [Medir distancias]: Permite al actor medir la distancia longitudinal entre los puntos seleccionados en el mapa.
- [Medir áreas y perímetros]: Permite al actor medir el área y perímetro de una región seleccionada del mapa.
- [Obtener información del mapa]: Permite al actor visualizar la información asociada a un Área Natural Protegida.
- [Imprimir mapa]: Permite al actor imprimir el mapa.
- [Ver leyenda del mapa]: Permite al actor visualizar la leyenda del mapa.
- [Cambiar opacidad]: Permite al actor cambiar la opacidad de una capa del mapa.
- [Ver información específica]: Permite al actor consultar la información específica de una capa del mapa.

Mensajes

Ninguno.

8.4.2. IUI 1 Administrar indicadores

Objetivo

En esta pantalla el **Responsable del ANP** puede conocer los indicadores registrados para el instrumento de evaluación activo y sirve como punto de acceso para definir nuevos, así como modificar o eliminar los ya registrados.

Diseño

En la figura 8.64 se muestra la pantalla “Administrar indicadores”, por medio de la cual se podrán administrar los indicadores que se encuentren registrados para el instrumento de evaluación activo a través de una tabla de resultados. El actor tendrá la facultad de registrar, modificar o eliminar indicadores.

Administrar Indicadores		
Mostrar 10 <input type="button" value="▼"/> registros	Buscar: <input type="text"/>	
Nombre Indicador	Acciones	
Indicador 1		
Indicador 2		
Indicador 3		
Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros		
<input type="button" value="Agregar indicador"/>		
Anterior <input type="button" value="Siguiente"/>		

Figura 8.64: IUI 1 Administrar indicadores

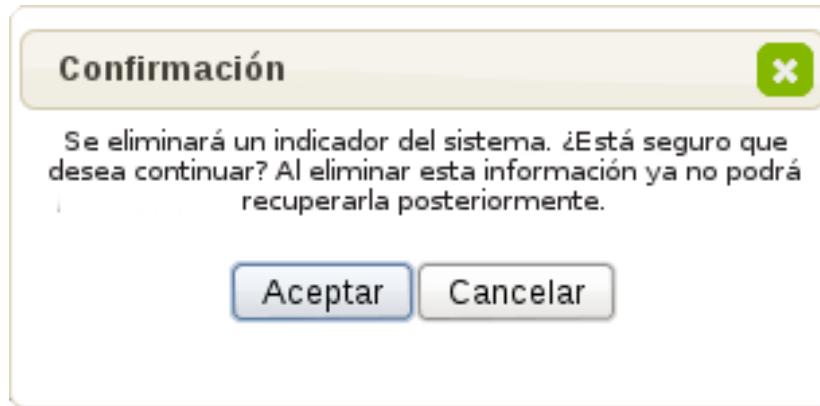


Figura 8.65: IUI 1.1 Administrar indicadores: Mensaje de confirmación

Comandos

- [Agregar indicador]: Permite al actor registrar un nuevo indicador, dirige a la pantalla IUI 2 Agregar indicador.
- [Modificar]: Permite al actor modificar un indicador, dirige a la pantalla IUI 3 Modificar indicador.
- [Eliminar]: Permite al actor eliminar un indicador, dirige al caso de uso CUI 4 Eliminar indicador.

Mensajes

MSG9 No existe información registrada por el momento: Se muestra este mensaje en la pantalla IUI 1 Administrar indicadores en caso de no existir indicadores registrados.

8.4.3. IUI 2 Agregar indicador

Objetivo

Esta pantalla permite al Responsable del ANP registrar un nuevo indicador para ser añadido al sistema.

Diseño

En la figura 8.66 se muestra la pantalla “Agregar indicador”, la cual permite registrar un nuevo indicador en el sistema. El actor deberá ingresar el nombre y umbral respectivo para el indicador en cuestión, además podrá agregar o eliminar criterios de evaluación a este a través de los botones: y respectivamente.

Una vez que haya ingresado toda la información solicitada para registrar el indicador, deberá oprimir el botón . El sistema validará y registrará la información sólo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas. Finalmente mostrará el mensaje **MSG1 Operación realizada exitosamente** en la pantalla IUI 1 Administrar criterios para indicar que la información del indicador se ha registrado satisfactoriamente.

Agregar indicador

Agregar indicador

Información del indicador

*Nombre:	<input type="text"/>	
*Valor de referencia (umbral):	<input type="text"/>	
<input type="button" value="Agregar elemento"/>		
Mostrar	10	registros
Buscar: <input type="text"/>		

Categoría	Criterio	Acciones
Importancia Biológica	¿El ANP contiene rango completo de diversidad en términos de plantas y animales?	<input checked="" type="checkbox"/>
Importancia Biológica	¿El ANP tiene niveles relativamente altos de biodiversidad?	<input checked="" type="checkbox"/>
Importancia Biológica	¿Cuenta con cuerpos de agua?	<input checked="" type="checkbox"/>
Importancia Biológica	¿El ANP desempeña una función crítica en términos de paisaje?	<input checked="" type="checkbox"/>
Importancia Biológica	¿El ANP tiene relación con otra ANP de tipo corredor ecológico?	<input checked="" type="checkbox"/>
Presiones y Amenazas	¿El ANP presenta actividades de extracción de agua?	<input checked="" type="checkbox"/>
Presiones y Amenazas	¿El ANP presenta agricultura?	<input checked="" type="checkbox"/>
Presiones y Amenazas	¿El ANP presenta urbanización?	<input checked="" type="checkbox"/>
Presiones y Amenazas	¿El ANP presenta deforestación?	<input checked="" type="checkbox"/>
Presiones y Amenazas	¿El ANP presenta ganadería y pastoreo?	<input checked="" type="checkbox"/>

Mostrando registros del 1 al 10 de un total de 11 registros

Anterior

Figura 8.66: IUI 2 Agregar indicador



Comandos

- **Aceptar**: Permite al actor confirmar el registro del indicador, dirige a la pantalla IUI 1 Administrar indicadores.
- **Cancelar**: Permite al actor cancelar el registro del indicador, dirige a la pantalla IUI 1 Administrar indicadores.
- **Agregar elemento**: Permite al actor agregar criterios de evaluación al indicador, dirige a la pantalla IUI 2.1 Agregar elemento.
- **[Eliminar]**: Permite al actor eliminar criterios de evaluación del indicador.

Mensajes

MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra este mensaje en la pantalla IUI 1 Administrar indicadores cuando el registro del indicador se ha realizado correctamente.

MSG3 Falta un dato requerido para realizar la operación solicitada: Se muestra este mensaje en la pantalla IUI 2 Agregar indicador cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.

MSG4 Formato incorrecto: Se muestra este mensaje en la pantalla IUI 2 Agregar indicador cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.

MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo: Se muestra este mensaje en la pantalla IUI 2 Agregar indicador cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.

MSG6 Registro repetido: Se muestra este mensaje en la pantalla IUI 2 Agregar indicador cuando el actor proporcionó un nombre de indicador que ya se encuentra registrado en el sistema.

MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra este mensaje en la pantalla IUI 1 Administrar indicadores cuando el instrumento de evaluación no se encuentra en estado “Activo”.

MSG29 Estructura de indicador repetida: Se muestra en la pantalla IUI 2 Agregar indicador cuando el actor asoció un conjunto de criterios al indicador que se desea registrar que ya se encuentran asociados a otro indicador.

8.4.4. IUI 2.1 Agregar elemento

Objetivo

Esta pantalla permite al Responsable del ANP asociar un conjunto de criterios de evaluación a un indicador.

Diseño

En la figura 8.67 se muestra la pantalla “Aregar elemento”, la cual permite asociar un conjunto de criterios de evaluación a un indicador. El actor deberá seleccionar la categoría a la que pertenecen los criterios que desea asociar y posteriormente elegir aquellos que quiere añadir al indicador en cuestión.

Una vez que haya ingresado toda la información solicitada para añadir los elementos al indicador, deberá oprimir el botón **Aceptar**. El sistema validará y registrará la información sólo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas. Finalmente mostrará los criterios seleccionados a través de una tabla de resultados en la pantalla IUI 2 Agregar criterio.

Agregar elemento

Agregar elementos

Categoría
Categoría: Importancia biológica
Importancia biológica
<input type="checkbox"/> ¿El ANP tiene relación con otra ANP de tipo corredor ecológico? <input type="checkbox"/> ¿El ANP incluye sistemas ecológicos cuyo rango histórico ha sido drásticamente reducido? <input type="checkbox"/> ¿El ANP cuenta con cuerpos de agua?
<input type="button" value="Aceptar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>

Figura 8.67: IUI 2.1 Agregar elemento

Comandos

- **Aceptar**: Permite al actor confirmar el registro de los elementos para el indicador, dirige a la pantalla IUI 2 Agregar indicador.
- **Cancelar**: Permite al actor cancelar el registro de los elementos para el indicador, dirige a la pantalla IUI 2 Agregar indicador.

Mensajes

MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad: Se muestra en la pantalla IUI 1 Administrar indicadores cuando no existe ningún instrumento de evaluación en estado “Activo”.

MSG22 No ha seleccionado ningún criterio de evaluación: Se muestra este mensaje en la pantalla IUI 2.1 Agregar elemento cuando el actor no seleccionó ningún criterio de evaluación para asociar con el indicador.

8.4.5. IUI 3 Modificar indicador

Objetivo

Esta pantalla permite al Responsable del ANP modificar un indicador que ya se encuentra registrado en el sistema.

Diseño

En la figura 8.68 se muestra la pantalla “Modificar indicador”, la cual permite actualizar la información de un indicador que ya se encuentra en el sistema. El actor visualizará la información referente al nombre y umbral que ya se encontraban registrados para el indicador en cuestión, además de los criterios de evaluación asociados a este; podrá modificar esta información, además de agregar o eliminar criterios

a través de los botones: **[Agregar elemento]** y **[X]** respectivamente.

Una vez que haya ingresado toda la información solicitada para modificar el indicador, deberá oprimir el botón **[Aceptar]**, se mostrará el mensaje **MSG13 Confirmar la modificación de un registro** para indicar al actor que la información previa a la modificación se perderá como se muestra en la figura 8.27. El sistema validará y registrará la información sólo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas. Finalmente mostrará el mensaje **MSG1 Operación realizada exitosamente** en la pantalla IUI 1 Administrar criterios para indicar que la información del indicador se ha modificado satisfactoriamente.

Modificar indicador

Modificar indicador

Información del indicador

*Nombre:	Indicador 1
*Valor de referencia [umbral]:	8

Agregar elemento

Mostrar 10 registros Buscar:

Categoría	Criterio	Acciones
Importancia Biológica	¿El ANP contiene rango completo de diversidad en términos de plantas y animales?	X
Importancia Biológica	¿El ANP tiene niveles relativamente altos de biodiversidad?	X
Importancia Biológica	¿Cuenta con cuerpos de agua?	X
Importancia Biológica	¿El ANP desempeña una función crítica en términos de paisaje?	X
Importancia Biológica	¿El ANP tiene relación con otra ANP de tipo corredor ecológico?	X
Presiones y Amenazas	¿El ANP presenta actividades de extracción de agua?	X
Presiones y Amenazas	¿El ANP presenta agricultura?	X
Presiones y Amenazas	¿El ANP presenta urbanización?	X
Presiones y Amenazas	¿El ANP presenta deforestación?	X
Presiones y Amenazas	¿El ANP presenta ganadería y pastoreo?	X

Mostrando registros del 1 al 10 de un total de 11 registros

Anterior **Siguiente**

Aceptar **Cancelar**

Figura 8.68: IUI 3 Modificar indicador

Comandos

- **[Aceptar]**: Permite al actor confirmar la modificación del indicador, dirige a la pantalla IUI 1 Administrar indicadores.
- **[Cancelar]**: Permite al actor cancelar la modificación del indicador, dirige a la pantalla IUI 1 Administrar indicadores.
- **[Agregar elemento]**: Permite al actor agregar criterios de evaluación al indicador, dirige a la pantalla IUI 2.1 Agregar elemento.
- **[X] [Eliminar]**: Permite al actor eliminar criterios de evaluación del indicador.

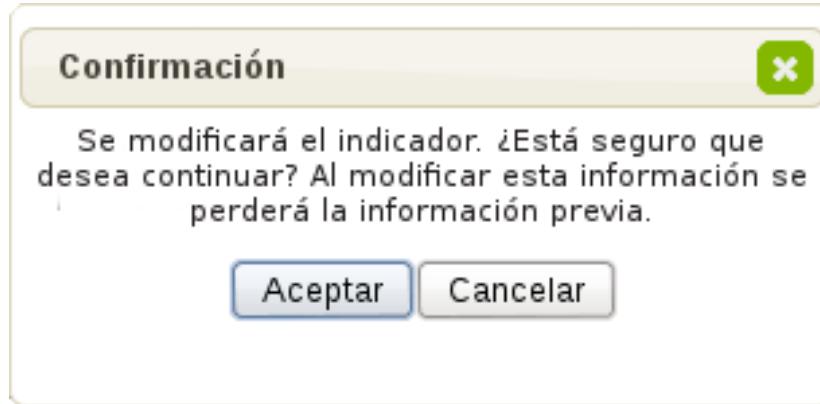


Figura 8.69: IUI 3.1 Modificar indicador: Mensaje de confirmación

Mensajes

MSG1 Operación realizada exitosamente: Se muestra este mensaje en la pantalla IUI 1 Administrar indicadores cuando la modificación del indicador se ha realizado correctamente.

MSG3 Falta un dato requerido para realizar la operación solicitada: Se muestra este mensaje en la pantalla IUI 3 Modificar indicador cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.

MSG4 Formato incorrecto: Se muestra este mensaje en la pantalla IUI 3 Modificar indicador cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.

MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo: Se muestra este mensaje en la pantalla IUI 3 Modificar indicador cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.

MSG6 Registro repetido: Se muestra este mensaje en la pantalla IUI 3 Modificar indicador cuando el actor proporcionó un nombre de indicador que ya se encuentra registrado en el sistema.

MSG13 Confirmar la modificación de un registro: Se muestra este mensaje en la pantalla IUI 3 Modificar indicador para indicar al actor que al guardar las modificaciones realizadas la información previa sobre el indicador no podrá recuperarse.

MSG25 No se puede modificar el indicador: Se muestra en la pantalla IUI 1 Administrar indicadores cuando el indicador no puede ser modificado ya que el instrumento de evaluación “Activo” no es el mismo al que el indicador está asociado.

MSG29 Estructura de indicador repetida: Se muestra en la pantalla IUI 3 Modificar indicador cuando el actor asoció un conjunto de criterios al indicador que se desea registrar que ya se encuentran asociados a otro indicador.

8.4.6. IUI 5 Revisar indicadores

Objetivo

Esta pantalla sirve como punto de acceso a los actores Cartógrafo del ANP, Responsable del ANP y Usuario SMAGEM para revisar los indicadores que se encuentran registrados para un Área Natural

Protegida a través de la comparación de estos y la comparación de las Áreas Naturales Protegidas con base a un indicador en particular.

Diseño

En la figura 8.70 se muestra la pantalla “Revisar indicadores”, la cual sirve como punto de acceso para revisar los resultados de los indicadores asociados a un Área Natural Protegida en particular, esto se realiza a través de la pestaña “Caracterización”. El actor también podrá ver los resultados de las diferentes Áreas Naturales Protegidas con base a un indicador, esta operación podrá realizarla a través de la pestaña “Comparar indicadores”.

Revisar indicadores

ANP1

Caracterización **Comparar indicadores**

*Fecha de inicio:

*Fecha de término:

Consultar

Figura 8.70: IUI 5 Revisar indicadores: Caracterización

Comandos

- “Caracterización”: Permite al actor acceder a la revisión de los indicadores asociados a un ANP, dirige al caso de uso CUI 6 Caracterizar ANP's.
- “Comparar indicadores”: Permite al actor ver los resultados de las diferentes ANP's con base a un indicador, dirige al caso de uso CUI 7 Comparar indicadores.

Mensajes

Ninguno.

8.4.7. IUI 6 Caracterizar ANP

Objetivo

Esta pantalla permite a los actores Cartógrafo del ANP, Responsable del ANP y Usuario SMAGEM consultar los resultados obtenidos de los indicadores asociados a las diferentes aplicaciones de los instrumentos y compararlos entre sí para un Área Natural Protegida en particular.

Diseño

En la figura 8.71 se muestra la pantalla “Caracterizar ANP”, por medio de la cual se podrán consultar los resultados obtenidos de los indicadores asociados a las diferentes aplicaciones de los instrumentos que se hayan llevado a cabo dentro del periodo de tiempo que el actor haya definido.

El actor deberá definir una fecha de inicio y término para la consulta de aplicaciones del instrumento de evaluación en la pantalla y oprimir el botón **Consultar**. Posteriormente podrá visualizar en una tabla de resultados los indicadores asociados al Área Natural Protegida en cuestión, así como sus valores de referencia y las fechas en las que se ha aplicado cada instrumento de evaluación al Área Natural Protegida, dentro del rango de fechas proporcionado por el actor y el correspondiente valor del indicador que obtuvo en cada aplicación del instrumento de evaluación, como se muestra en la figura 8.72.

En el caso de que alguno de los indicadores no tenga un valor correspondiente a la fecha de aplicación del instrumento de evaluación, la celda de la tabla de resultados correspondiente a esa fecha mostrará un guion corto (-), indicando que para esa fecha de aplicación el indicador en cuestión no tiene un valor, como se muestra en la figura 8.72.

Revisar indicadores

Figura 8.71: IUI 6 Caracterizar ANP

Comandos

- **Consultar**: Permite al actor consultar los valores de los indicadores asociados al Área Natural Protegida en el periodo definido, dirige a la pantalla IUI 6.1 Caracterizar ANP: Indicadores dentro del periodo definido.
- **Cerrar**: Permite al actor concluir la consulta de los valores de los indicadores asociados al Área Natural Protegida, dirige a la pantalla IUI 5 Revisar indicadores.

Caracterizar ANP

Indicadores	Valor de referencia	ANP 1	
		25/11/2013	25/11/2014
Indicador 1	8	3	1
Indicador 2	8	-	8
Indicador 3	8	5	-

[Cerrar](#)

Figura 8.72: IUI 6.1 Caracterizar ANP: Indicadores dentro del periodo definido

Mensajes

MSG3 Falta un dato requerido para realizar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla IUI 6 Caracterizar ANP cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.

MSG9 No existe información registrada por el momento: Se muestra en la pantalla IUI 6 Caracterizar ANP en caso de no existir indicadores asociados al Área Natural Protegida.

MSG23 No existen aplicaciones de instrumentos de evaluación dentro del periodo definido: Se muestra en la pantalla IUI 6 Caracterizar ANP en caso de que no existan registros de aplicaciones del instrumento de evaluación al Área Natural Protegida en cuestión, para el periodo de tiempo definido por el actor.

MSG30 Periodo de búsqueda no válido: Se muestra en la pantalla IUI 6 Caracterizar ANP indicando al actor que debe ingresar un nuevo periodo de búsqueda, ya que la fecha de término ingresada es anterior a la fecha de inicio.

8.4.8. IUI 7 Comparar indicadores

Objetivo

Esta pantalla permite a los actores Cartógrafo del ANP, Responsable del ANP y Usuario SMAGEM comparar los resultados de los indicadores referentes a las aplicaciones de instrumentos de evaluación a las diferentes Áreas Naturales Protegidas con el valor base definido por el indicador seleccionado. La comparación antes mencionada se podrá visualizar a través de un mapa.

Diseño

En la figura 8.73 se muestra la pantalla “Comparar indicadores”, por medio de la cual se podrán comparar los resultados de los indicadores referentes a las aplicaciones de instrumentos de evaluación con respecto a un indicador, realizadas a las Áreas Naturales Protegidas que integran el Estado de México y verificar el estado en que estas se encuentran.

El actor deberá seleccionar el indicador que quiere comparar, ingresar una fecha de inicio y término a través de la pantalla y oprimir el botón , el sistema buscará las aplicaciones que se hayan llevado a cabo en ese periodo de tiempo y realizará las operaciones pertinentes para obtener el valor para

el indicador en cada Área Natural Protegida.

Finalmente se mostrará el resultado obtenido a través de un mapa como se muestra en la figura 8.74, el color que adoptará cada polígono de Área Natural Protegida dependerá de su cercanía con el valor de referencia o umbral especificado por el indicador que se está comparando, como se especifica a continuación:

Verde: Aquellos polígonos de Áreas Naturales Protegidas con valor de indicador igual o mayor al definido por el umbral o valor de referencia especificado por el indicador.

Rojo: Aquellos polígonos de Áreas Naturales Protegidas con valor de indicador menor al definido por el umbral o valor de referencia especificado por el indicador.

Blanco: Aquellos polígonos de Áreas Naturales Protegidas que no hayan sido evaluadas.

Revisar indicadores

ANP1

Caracterización **Comparar indicadores**

*Indicador:

*Fecha de inicio:

*Fecha de término:

Figura 8.73: IUI 7 Comparar indicadores

Comandos

- Ninguno.

Mensajes

MSG3 Falta un dato requerido para realizar la operación solicitada: Se muestra en la pantalla IUI 7 Comparar indicadores cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.

- MSG9 No existe información registrada por el momento: Se muestra en la pantalla IUI 7 Comparar indicadores en caso de no existir indicadores registrados.

MSG23 No existen aplicaciones de instrumentos de evaluación dentro del periodo definido: Se muestra en la pantalla IUI 7 Comparar indicadores en caso de que no existan registros de aplicaciones

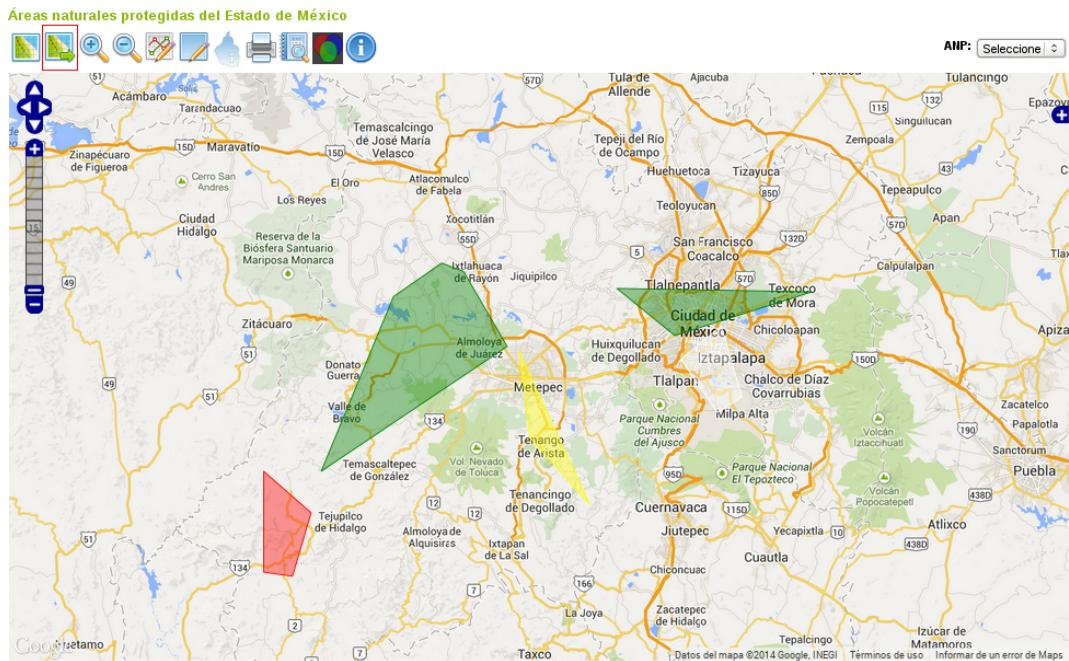


Figura 8.74: IUI 7.1 Comparar indicadores: Mapa de ANP's

del instrumento de evaluación al Área Natural Protegida en cuestión, para el periodo de tiempo definido por el actor.

MSG30 Periodo de búsqueda no válido: Se muestra en la pantalla IUI 7 Comparar indicadores indicando al actor que debe ingresar un nuevo periodo de búsqueda, ya que la fecha de término ingresada es anterior a la fecha de inicio.

8.5. Diseño de mensajes

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, notificar acerca de alguna operación importante sobre la información, etc.

8.5.1. Parámetros comunes

Cuando un mensaje es recurrente se parametrizan sus elementos, por ejemplo los mensajes: "El *instrumento de evaluación* se registró correctamente", "El *Área Natural Protegida* se registró correctamente", "La *categoría* se modificó correctamente", etcétera, tienen una estructura similar, por lo tanto se utilizan parámetros para definir un mensaje genérico que pueda utilizarse en todos los casos que se considere necesario.

Los parámetros también se utilizan cuando la redacción del mensaje tiene datos que son introducidos por el actor o que dependen del resultado de la operación, por ejemplo: "El instrumento de evaluación *ID123* ya se encuentra registrado". En este caso la redacción se presenta parametrizada de la forma: "El instrumento de evaluación *VALOR1* ya se encuentra registrado" y los parámetros se describen de la siguiente forma:

- **VALOR1:** Identificador del instrumento de evaluación generado automáticamente por el sistema.

En el ejemplo anterior se hace referencia a *VALOR1*, es decir: *ID123* es el **valor** del parámetro **Id** de la entidad **Instrumento de evaluación**. Cada mensaje lista los parámetros que utiliza, sin embargo aquí se definen los más comunes a fin de simplificar la descripción de los mensajes:

ARTÍCULO: Se refiere a un *artículo* el cual puede ser DETERMINADO (El | La | Lo | Los | Las) o INDETERMINADO (Un | Una | Uno | Unos | Unas) se aplica generalmente sobre una ENTIDAD, ATRIBUTO o VALOR.

ATRIBUTO: Se refiere un *atributo*.

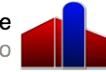
CAMPO: Se refiere a un campo del formulario. Por lo regular es el nombre de un atributo en una entidad.

CONDICIÓN: Define una expresión booleana cuyo resultado deriva en *falso* o *verdadero* y suele ser la causa del mensaje.

DATO: Es un sustantivo y generalmente se refiere a un atributo de una entidad descrito en el modelo estructural del negocio, por ejemplo: nombre del Instrumento de evaluación, descripción del instrumento de evaluación, etc.

ENTIDAD: Es un sustantivo y generalmente se refiere a una entidad del modelo estructural del negocio, por ejemplo: instrumento, categoría, Área Natural Protegida, etc.

OPERACIÓN: Se refiere a una acción que se debe realizar sobre los datos de una o varias entidades. Por ejemplo: registrar, eliminar, actualizar, etc. Comúnmente la OPERACIÓN va concatenada con el sustantivo, por ejemplo: Registro de un instrumento de evaluación, registro de un Área Natural Protegida, eliminar un instrumento de evaluación, etc.



VALOR: Es un sustantivo concreto y generalmente se refiere a un valor en específico. Por ejemplo: "ID123", que es un valor concreto del DATO "Id" de la ENTIDAD "instrumento de evaluación".

TAMAÑO: Es el tamaño del atributo de una entidad, el cual se encuentra definido en el diccionario de datos.

MOTIVO: Es una explicación acerca de la operación que se pretende realizar.

8.5.2. Mensajes a través de la pantalla

MSG1 Operación realizada exitosamente



Tipo: Confirmación

Estatus: Terminado

Objetivo: Notificar al actor que la acción solicitada fue realizada exitosamente.

Redacción: DETERMINADO ENTIDAD VALOR ha sido OPERACIÓN exitosamente.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- DETERMINADO ENTIDAD: Es un artículo determinado más el nombre de la entidad sobre la cual se realizó la acción.
- VALOR: Es el valor asignado al atributo de la entidad, generalmente es el nombre o la clave.
- OPERACIÓN: Es la acción que el actor solicitó realizar.

Ejemplo: *El instrumento de evaluación ID123 ha sido registrado exitosamente.*

MSG2 No se encontró información sustantiva



Tipo: Error

Estatus: Terminado

Objetivo: Informar al actor que no se puede ejecutar la operación debido a que el sistema no tiene información base.

Redacción: Error, no se encontró información registrada en DETERMINADO ENTIDAD[, DETERMINADO-2 ENTIDAD-2, ... , DETERMINADO-N ENTIDAD-N]. Favor de contactar al administrador del sistema.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- DETERMINADO ENTIDAD: Es un artículo determinado más el(s) nombre(s) de la(s) entidad(es) que no tienen información.

Ejemplo: Error, no se encontró información registrada en ponderación. Favor de contactar al administrador del sistema.

MSG3 Falta un dato requerido para efectuar la operación solicitada



Tipo: Error

Estatus: Pendiente

Objetivo: Indicar al actor la omisión de algún dato requerido para ejecutar la operación solicitada.

Redacción: El VARIABLE CAMPO es requerido para realizar la operación.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- VARIABLE: Indica la etiqueta “campo” o “elemento” según corresponda. Se definirá la etiqueta campo cuando se refiera a una omisión de un campo en el formulario. Se definirá la etiqueta elemento cuando la omisión que se presenta sea un elemento en el formulario.
- CAMPO: Indica el campo del formulario que presenta el error de omisión.

Ejemplo: El campo *paraje* es requerido para realizar la operación.

Ejemplo: El elemento *georreferencia* es requerido para realizar la operación.

MSG4 Formato incorrecto



Tipo: Error

Estatus: Terminado

Objetivo: Indicar al actor que uno de los campos ingresados en el formulario no cumple con el tipo de dato definido en el diccionario de datos.

Redacción: El valor del campo CAMPO es incorrecto, favor de introducir un dato válido.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- CAMPO: Indica el campo del formulario que presenta el error de formato.

Ejemplo: El valor del campo *nombre* es incorrecto, favor de introducir un dato válido.

MSG5 Se ha excedido la longitud máxima del campo



Tipo: Error

Estatus: Terminado

Objetivo: Indicar al actor que el valor ingresado en uno de los campos del formulario no cumple o rebasa la longitud especificada en el diccionario de datos.

Redacción: La longitud del campo CAMPO es incorrecta, favor de introducir un dato válido. La longitud debe ser menor a TAMAÑO.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- CAMPO: Indica el campo del formulario que presenta el error de longitud.
- TAMAÑO: Especifica la longitud del atributo definido en el diccionario de datos.

Ejemplo: La longitud del *nombre* es incorrecta, favor de introducir un dato válido. La longitud debe ser menor a 30.

MSG6 Registro repetido



Tipo: Error

Estatus: Pendiente

Objetivo: Informar al actor que ya existe un registro con los mismos datos.

Redacción: Error, ya se OPERACIÓN INDETERMINADO ENTIDAD con el mismo valor en el atributo ATRIBUTO, favor de verificarlo.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- INDETERMINADO ENTIDAD: Es un artículo indeterminado más el nombre de la entidad sobre la cual se desea realizar la operación.
- OPERACIÓN: Es la acción que el actor solicita realizar.
- ATRIBUTO: Es un atributo de la entidad.

Ejemplo: Error, ya se registró un instrumento de evaluación con el mismo valor en el atributo *nombre*, favor de verificarlo.

MSG7 Confirmar la eliminación de un registro



Tipo: Confirmación

Estatus: Terminado

Objetivo: Indicar al actor que está a punto de eliminar un registro y se necesita su aprobación para ello.

Redacción: Se eliminará INDETERMINADO ENTIDAD del sistema. ¿Está seguro que desea continuar? Al eliminar esta información ya no podrá recuperarla posteriormente.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- INDETERMINADO ENTIDAD: Es un artículo indeterminado más el nombre de la entidad sobre la cual se realiza la acción.

Ejemplo: Se eliminará un ANP del sistema. ¿Está seguro que desea continuar? Al eliminar esta información ya no podrá recuperarla posteriormente.

MSG8 Confirmar la eliminación de una categoría con subcategorías



Tipo: Confirmación

Estatus: Terminado

Objetivo: Indicar al actor que está a punto de eliminar una categoría que está integrada por subcategorías y se necesita su aprobación para ello.

Redacción: La categoría que desea eliminar está integrada por varias subcategorías. ¿Está seguro que desea continuar? Al eliminar esta categoría se eliminarán todas las subcategorías que la integran y no podrá recuperar esta información posteriormente.

Ejemplo: La categoría que desea eliminar está integrada por varias subcategorías. ¿Está seguro que desea continuar? Al eliminar esta categoría se eliminarán todas las subcategorías que la integran y no podrá recuperar esta información posteriormente.



MSG9 No existe información registrada por el momento



Tipo: Notificación

Estatus: Terminado

Objetivo: Notificar al actor que aún no existe información registrada en el sistema.

Redacción: Aún no existen registros de ENTIDAD en el sistema.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- ENTIDAD: Especifica la entidad sobre la que se está realizando la consulta.

Ejemplo: Aún no existen registros de *instrumentos de evaluación* en el sistema.

MSG10 La relación de las categorías del instrumento de evaluación es incorrecta



Tipo: Error

Estatus: Terminado

Objetivo: Notificar al actor que las categorías que se extienden directamente del instrumento de evaluación no tienen la misma profundidad.

Redacción: Las categorías que se extienden directamente del instrumento de evaluación no tienen la misma profundidad.

Ejemplo: Las categorías que se extienden directamente del instrumento de evaluación no tienen la misma profundidad.

MSG11 La estructura del instrumento de evaluación no está definida



Tipo: Error

Estatus: Terminado

Objetivo: Notificar al actor que el instrumento de evaluación no tiene una estructura definida y por lo tanto no se puede proceder con el registro de criterios de evaluación.

Redacción: El instrumento de evaluación no cuenta con una estructura definida. Para continuar con la operación debe registrar al menos una categoría dentro del instrumento de evaluación.

Ejemplo: El instrumento de evaluación no cuenta con una estructura definida. Para continuar con la operación debe registrar al menos una categoría dentro del instrumento de evaluación.



MSG12 Operación no permitida por estado de la entidad



Tipo: Error

Estatus: Terminado

Objetivo: Indicar al actor que el estado de la entidad no permite realizar la operación.

Redacción: La operación OPERACIÓN no se puede realizar sobre DETERMINADO ENTIDAD ya que no se encuentra en estado LISTA DE ESTADOS.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- OPERACIÓN: Nombre de la acción que se desea realizar.
- LISTA DE ESTADOS: Es la lista de los estatus separados por comillas.
- DETERMINADO ENTIDAD: Es un artículo determinado más el nombre de la entidad sobre la cual se realiza la acción.

Ejemplo: La operación *georreferenciar* no se puede realizar sobre el ANP ya que no se encuentra en estado *En construcción*.

MSG13 Confirmar la modificación de un registro



Tipo: Notificación

Estatus: Terminado

Objetivo: Indicar al actor que está a punto de modificar un registro y se necesita su aprobación para ello.

Redacción: Se modificará INDETERMINADO ENTIDAD. ¿Está seguro que desea continuar? Al modificar esta información se perderá la información previa.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- INDETERMINADO ENTIDAD: Es un artículo indeterminado más el nombre de la entidad sobre la cual se realiza la acción.

Ejemplo: Se modificará el *instrumento de evaluación*. ¿Está seguro que desea continuar? Al modificar esta información se perderá la información previa.

MSG14 Alertar acerca de la activación de un instrumento de evaluación



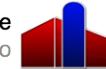
Tipo: Notificación

Estatus: Terminado

Objetivo: Indicar al actor que al activar un instrumento de evaluación ya no podrá realizar modificaciones sobre el instrumento de evaluación.

Redacción: ¿Está seguro que desea activar este instrumento de evaluación? Al realizar esta acción no podrá efectuar modificaciones en el instrumento de evaluación.

Ejemplo: ¿Está seguro que desea activar este instrumento de evaluación? Al realizar esta acción no podrá efectuar modificaciones en el instrumento de evaluación.



MSG15 El instrumento de evaluación no tiene una estructura definida



Tipo: Error

Estatus: Terminado

Objetivo: Indicar al actor que el instrumento de evaluación no puede activarse ya que no cuenta con una estructura definida.

Redacción: El instrumento de evaluación no puede activarse ya que no cuenta con una estructura definida, es decir, no tiene categorías, no tiene criterios definidos o alguna categoría no tiene criterios asociados.

Ejemplo: El instrumento de evaluación no puede activarse ya que no cuenta con una estructura definida, es decir, no tiene categorías, no tiene criterios definidos o alguna categoría no tiene criterios asociados.

MSG16 Coordenadas mínimas requeridas



Tipo: Error

Estatus: Terminado

Objetivo: Informar al usuario que debe especificar al menos tres coordenadas para realizar la operación.

Redacción: Es requerido que se especifiquen al menos tres coordenadas para realizar la operación.

MSG17 Confirmación de envío de información



Tipo: Notificación

Estatus: Terminado

Objetivo: Indicar al usuario que es necesario que verifique la información antes de ser enviada debido a que no se podrán realizar modificaciones posteriormente.

Redacción: ¿Está seguro que los datos proporcionados son correctos? Una vez que envíe la solicitud no podrá modificarlos.

MSG18 El archivo no cuenta con el formato solicitado



Tipo: Error

Estatus: Terminado

Objetivo: Indicar al actor que no se puede ejecutar la acción solicitada debido a que el archivo no está en formato solicitado, en base a la regla de negocio RN-N6 Archivos permitidos en el sistema.

Redacción: No se puede cargar el archivo seleccionado, verifique que el formato del archivo sea **PDF** y el tamaño del mismo no sobrepase **2 MB**.



MSG19 Alertar acerca de modificaciones al instrumento de evaluación



Tipo: Notificación

Estatus: Terminado

Objetivo: Indicar al actor que al cambiar el instrumento de evaluación precargado la estructura definida para el mismo se perderá y no podrá recuperarse.

Redacción: Se modificará el instrumento de evaluación precargado. ¿Está seguro que desea continuar?

Al modificar esta información se perderá la estructura definida para el instrumento de evaluación, es decir, el conjunto de categorías y criterios de evaluación definidos, los cuales no podrán recuperarse.

Ejemplo: Se modificará el instrumento de evaluación precargado. ¿Está seguro que desea continuar? Al modificar esta información se perderá la estructura definida para el instrumento de evaluación, es decir, el conjunto de categorías y criterios de evaluación definidos, los cuales no podrán recuperarse.

MSG20 El ciclo de vida del indicador ha concluido



Tipo: Notificación

Estatus: Terminado

Objetivo: Indicar al actor que los indicadores del instrumento de evaluación ya no son viables para este.

Redacción: Algunos de los indicadores relacionados al instrumento de evaluación que intenta activar ya no son compatibles debido a que cambió la estructura del instrumento, al terminar la activación del instrumento de evaluación deberá registrar nuevos indicadores que serán asociados a este instrumento de evaluación.

Ejemplo: Algunos de los indicadores relacionados al instrumento de evaluación que intenta activar ya no son compatibles debido a que cambió la estructura del instrumento, al terminar la activación del instrumento de evaluación deberá registrar nuevos indicadores que serán asociados a este instrumento de evaluación.

MSG21 El instrumento de evaluación no puede activarse



Tipo: Notificación

Estatus: Terminado

Objetivo: Indicar al actor que el instrumento de evaluación no puede activarse debido a que tiene aplicaciones pendientes.

Redacción: La activación del instrumento de evaluación no puede llevarse a cabo porque existe otro instrumento de evaluación en estado "Activo" el cual tiene aplicaciones pendientes sobre una o más ANP's. Para continuar deberá concluir las aplicaciones pendientes del instrumento de evaluación activo.



MSG22 No ha seleccionado ningún criterio de evaluación



Tipo: Notificación

Estatus: Terminado

Objetivo: Indicar al actor que no seleccionó ningún criterio de evaluación para asociar con el indicador.

Redacción: No seleccionó ningún criterio de evaluación para asociar con el indicador. Seleccione al menos un criterio para continuar con la operación.

MSG23 No existen aplicaciones de instrumentos de evaluación dentro del periodo definido



Tipo: Notificación

Estatus: Terminado

Objetivo: Indicar al actor que dentro del periodo definido no existen aplicaciones de instrumentos de evaluación para el Área Natural Protegida.

Redacción: En el periodo definido no existen aplicaciones de instrumentos de evaluación para el Área Natural Protegida. Defina un nuevo periodo para continuar con la operación.

MSG24 Operación realizada exitosamente y adjuntar archivos



Tipo: Confirmación

Estatus: Terminado

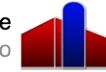
Objetivo: Notificar al actor que la acción solicitada fue realizada exitosamente y recordar al actor que después de realizada esta operación es necesario que adjunte los archivos relacionados con el ANP.

Redacción: DETERMINADO ENTIDAD con nombre VALOR ha sido OPERACIÓN exitosamente, recuerde adjuntar los archivos.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- DETERMINADO ENTIDAD: Es un artículo determinado más el nombre de la entidad sobre la cual se realizó la acción.
- VALOR: Es el valor asignado al atributo de la entidad, generalmente es el nombre o la clave.
- OPERACIÓN: Es la acción que el actor solicitó realizar.

Ejemplo: El ANP con nombre Reserva Ecológica Estatal denominada "Tiacaque" ha sido registrada exitosamente, recuerde adjuntar los archivos asociados.



MSG25 No se puede modificar el indicador



Tipo: Error

Estatus: Terminado

Objetivo: Indicar al actor que no puede modificar el indicador porque el instrumento de evaluación “Activo” no es el mismo al que está asociado.

Redacción: El indicador no puede modificarse debido a que el instrumento de evaluación “Activo” no es el mismo al que está asociado.

MSG26 Georreferencia inválida



Tipo: Error

Estatus: Pendiente

Objetivo: Notificar al usuario que las coordenadas ingresadas no conforman una georreferencia válida.

Redacción: Las coordenadas ingresadas no generan una georreferencia válida. Se presentan los siguientes errores:

TABLA

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- TABLA: Especifica en una tabla la lista de errores que se presentan en la georreferencia.

Ejemplo: Las coordenadas ingresadas no generan una georreferencia válida. Se presentan los siguientes errores:

86,line 0 contains 2 duplicate node(s) at 247

86,Geometry has 1 errors.

106,segment 0 of ring 0 of polygon 0 intersects segment 0 of ring 3588 of polygon 1 at 365287.720215, 2086946.95541

MSG27 Georreferencia válida



Tipo: Notificación

Estatus: Terminado

Objetivo: Notificar al usuario que las coordenadas ingresadas conforman una georreferencia válida.

Redacción: Las coordenadas ingresadas generan una georreferencia válida.

MSG28 Confirmar la aplicación del instrumento de evaluación a la categoría



Tipo: Confirmación

Estatus: Terminado

Objetivo: Indicar al actor que está a punto de registrar la aplicación del instrumento de evaluación y se necesita su aprobación para ello.

Redacción: La aplicación del instrumento de evaluación se ha realizado correctamente. ¿Está seguro que desea registrarla? Al registrarla no podrá realizar modificaciones sobre esta.

Ejemplo: La aplicación del instrumento de evaluación se ha realizado correctamente. ¿Está seguro que desea registrarla? Al registrarla no podrá realizar modificaciones sobre esta.

MSG29 Estructura de indicador repetida



Tipo: Error

Estatus: Terminado

Objetivo: Indicar al actor que la estructura definida para el indicador ya se encuentra registrada para otro indicador y debe modificarla para continuar con la operación.

Redacción: El conjunto de criterios de evaluación asociados al indicador que desea registrar ya se encuentran definidos para el indicador VALOR. Para continuar con el registro deberá modificar los criterios de evaluación que integran a su indicador.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- VALOR: Es el valor asignado al atributo de la entidad, generalmente es el nombre o la clave.

Ejemplo: El conjunto de criterios de evaluación asociados al indicador que desea registrar ya se encuentran definidos para el indicador *Indicador 1*. Para continuar con el registro deberá modificar los criterios de evaluación que integran a su indicador.

MSG30 Periodo de búsqueda no válido



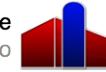
Tipo: Notificación

Estatus: Terminado

Objetivo: Indicar al actor que el periodo de búsqueda ingresado no es válido, ya que la fecha de término es anterior a la fecha de inicio.

Redacción: El periodo de búsqueda ingresado no es válido, ya que la fecha de término es anterior a la fecha de inicio. Ingrese un nuevo periodo para continuar con la operación.

Ejemplo: El periodo de búsqueda ingresado no es válido, ya que la fecha de término es anterior a la fecha de inicio. Ingrese un nuevo periodo para continuar con la operación.



MSG31 Falta seleccionar una capa para realizar la operación



Tipo: Notificación

Estatus: Pendiente

Objetivo: Indicar al actor que para realizar la operación debe seleccionar una capa.

Redacción: No ha seleccionado una capa para OPERACIÓN. Seleccione una capa para continuar con la operación.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- OPERACIÓN: Es la acción que el actor solicitó realizar.

Ejemplo: No ha seleccionado una capa para *modificar la opacidad*. Seleccione una capa para continuar con la operación.

MSG32 Categorías repetidas



Tipo: Error

Estatus: Pendiente

Objetivo: Informar al actor que existen categorías registradas con el mismo nombre en un mismo nivel.

Redacción: Error, existen categorías con el mismo nombre en el mismo nivel, con el (los) siguientes nombre(s):

- NIVEL CATEGORÍA

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- NIVEL: Es el nivel en el cual se encuentra la categoría con el nombre repetido.
- CATEGORÍA: Es el nombre de la categoría cuyo nombre ya existe registrado en el sistema.

Ejemplo: Error, existen categorías con el mismo nombre en el mismo nivel, con el (los) siguientes nombre(s):

- N2 Finanzas.
- N3 Importancia Biológica.

MSG43 Georreferencia no contenida en el Estado de México



Tipo: Error

Estatus: Pendiente

Objetivo: Informar al usuario que la georreferencia especificada debe estar contenida en el Estado de México.

Redacción: La georreferencia debe estar contenida en el Estado de México.

MSG46 Error en formato de coordenadas



Tipo: Error

Estatus: Edición

Objetivo: Indicar al actor que las coordenadas ingresadas no cumplen con el formato especificado.

Redacción: Las coordenadas ingresadas no cumplen con el formato especificado por el sistema. Favor de ingresar las coordenadas separadas por comas y especificar cada coordenada con el siguiente formato: valor de latitud, espacio y valor de longitud; los valores de latitud y longitud deben ser valores enteros y opcionalmente pueden contener decimales y signos negativos. Recuerde que las coordenadas deben ser especificadas con base al sistema de coordenadas WGS84 EPSG:4326.

MSG47 ANP con aplicaciones del instrumento de evaluación pendientes



Tipo: Error

Estatus: Edición

Objetivo: Indicar al actor que no puede modificar el instrumento de evaluación porque tiene aplicaciones del instrumento de evaluación pendientes.

Redacción: El ANP que desea modificar tiene una aplicación de instrumento de evaluación pendiente. Para continuar deberá concluir la aplicación del instrumento de evaluación sobre el ANP en cuestión.



Instituto Politécnico Nacional

Escuela Superior de Cómputo

Coordinación de Desarrollo Tecnológico

Coordinador de Desarrollo Tecnológico

👤 José Jaime López Rabadán.

📞 (044)-55-3227-9975.

☎ 57296000 Ext. 5004.

✉️ rabadanlorj@gmail.com.

Unidad Politécnica de Integración Social

👤 Ulises Vélez Saldaña.

📞 (044)-55-3650-6147.

☎ 57296000 Ext. 5005.

✉️ uvelez@ipn.mx.