

ANEXO Nº 1

**“Fuente de Identificación de los
Estudios Clasificados”**

ANEXO Nº 1: Fuente de Identificación

A.1 - 1

ID	Título	Año	Fuente de Identificación (1)
1	Pronóstico de disponibilidad de agua: temporada de riego 2007-2008	2007	CIRH
2	Bases para la formulación de un plan director para la gestión de los recursos hídricos cuenca del río Maipo, Etapa I diagnóstico	2007	CIRH
3	Algunas precisiones sobre el rol de los glaciares en el escurrimiento andino	2006	CIRH
4	Evaluación de los recursos subterráneos del valle del estero Puangue : sectores Puangue Alto, Medio y Bajo, La Higuera, Cholqui, Popeta y Melipilla	2006	CIRH
5	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 2006-2007	2006	CIRH
6	Evaluación de los recursos hídricos subterráneos del valle del estero Puangue : diagnóstico situación actual (Informe Técnico)	2006	CIRH
7	Catastro de obras en cauces naturales y áreas de restricción	2006	CIRH
8	Modelación superficial para la cuenca de los ríos Maipo Mapocho : Estimación de la Recarga para escenario Actual 2005 (Informe Técnico)	2006	CIRH
9	Informe técnico Nº 281 : declara área de restricción acuífero cuencas costeras V región, sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común de : Estero Cachagua, Estero Papudo, Maipo Desembocadura, Sector Catapilco subsector La Laguna, Sector Horcón, Secto	2005	CIRH
10	Informe técnico No. 166 : declaración área restricción sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común de Tiltil, Chacabuco-Polpaico, Lampa, Colina Sur, Santiago Norte y Santiago Central	2005	CIRH
11	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 2005-2006	2005	CIRH
12	Determinación de la Disponibilidad de Derechos de Aprovechamiento de Aguas Subterráneas en la Cuenca del Río Maipo hasta la confluencia con el Estero Puangue (Informe Técnico)	2004	CIRH
13	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 2004-2005	2004	CIRH
14	Diagnóstico y clasificación de los cursos y cuerpos de agua según objetivos de calidad	2004	CIRH
15	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 2003-2004	2003	CIRH
16	Evaluación de los recursos hídricos superficiales en la cuenca del río Maipo : informe técnico	2003	CIRH
17	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 2002-2003	2002	CIRH
18	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 2001-2002	2001	CIRH
19	El mercado de aguas : análisis teórico y empírico	2001	CIRH
20	Modelo de simulación hidrológico operacional cuencas de los ríos Maipo y Mapocho	2000	CIRH
21	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 2000-2001	2000	CIRH
22	Variación de la línea de nieve como elemento de modelación y pronóstico de cuencas nivo-glaciares de Chile central : III a VIII regiones : análisis temporadas de deshielo 1996-1997 (La Niña) y 1997-1998 (El Niño)	1999	CIRH
23	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 1999-2000	1999	CIRH
24	Análisis de criterios hidroambientales en el manejo de recursos hídricos	1998	CIRH

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO Nº 1: Fuente de Identificación (Continuación)

A.1 - 2

ID	Título	Año	Fuente de Identificación (1)
25	Tendencia de pozos VI región : período 1988-1997	1998	CIRH
26	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 1998-1999	1998	CIRH
27	Tendencias cuenca del río Maipo : período enero 1988 a diciembre 1997	1997	CIRH
28	Tendencias niveles de pozos V región : pozos cuenca Petorca, La Ligua, Aconcagua, Aconcagua-Maipo	1997	CIRH
29	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 1997-1998	1997	CIRH
30	Balance de masa en el glaciar Echaurren Norte 1975 a 1992 : resultados preliminares : Complemento No. 1 años 1993-1996	1997	CIRH
31	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 1996-1997	1996	CIRH
32	Análisis del efecto del material particulado en aguas de riego I-IX región antecedentes preliminares : informe final	1996	CIRH
33	Balance de masa en el glaciar Echaurren Norte 1975 a 1992 : resultados preliminares	1995	CIRH
34	Uso de técnicas de sensores remotos y sistemas geográficos de información en la red hidrométrica nacional: informe final actividades NOAA temporada 1994/95	1995	CIRH
35	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 1995-1996	1995	CIRH
36	Elaboración de un plan director para el ordenamiento y manejo de los recursos hídricos en la cuenca del río Maipo-Mapocho : términos de referencia (proyecto GC3-6)	1995	CIRH
37	Estudios de regulación del uso del cauce, fijación de deslindes y catastros de zonas de alto riesgo cuenca río Maipo - Mapocho : términos de referencia (proyecto CC3-14)	1995	CIRH
38	Modelos de simulación hidrológico operacional cuenca río Maipo - Mapocho : términos de referencia (proyecto GC3-2)	1995	CIRH
39	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 1994-1995	1994	CIRH
40	Detección de elementos tóxicos en aguas continentales	1994	CIRH
41	Análisis redes de vigilancia calidad aguas terrestres estadística hidroquímica nacional, Etapa I : región metropolitana	1994	CIRH
42	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 1993-1994	1993	CIRH
43	Bases para la modelación del sistema de recursos hídricos de la cuenca de Santiago	1993	CIRH
44	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 1992-1993	1992	CIRH
45	Informe preliminar por cuencas	1991	CIRH
46	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 1991-1992	1991	CIRH
47	Sedimentos : región metropolitana	1991	CIRH
48	Estaciones fluviométricas hoya del río Maipo	1990	CIRH
49	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 1990-1991	1990	CIRH
50	Metodología propuesta para cálculo de caudales en secciones de control divididas en brazos : determinación de caudales en secciones limnimétricas divididas (proposición de cálculo)	1989	CIRH
51	Aspectos hidrológicos del control de crecidas : la situación chilena	1989	CIRH
52	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 1989-1990	1989	CIRH

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO N° 1: Fuente de Identificación (Continuación)

A.1 - 3

ID	Título	Año	Fuente de Identificación (1)
54	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 1988-1989	1988	CIRH
55	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 1987-1988	1987	CIRH
56	Análisis crítico de la red de medición de niveles de agua subterránea : región I, II, III, IV, V	1987	CIRH
57	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 1986-1987	1986	CIRH
58	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 1985-1986	1985	CIRH
59	Caracterización del manto nival y mediciones de ablación y balance de masa en glaciar Echaurren norte	1984	CIRH
60	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 1984-1985	1984	CIRH
61	Inventario de glaciares. Andes de Chile central (32°-35° Lat. S.) : hoyas de los ríos Aconcagua, Maipo, Cachapoal y Tinguiririca	1984	CIRH
62	Análisis crítico de la red fluviométrica nacional : red de sedimentos Región Metropolitana, VI y VII	1984 (1983?)	CIRH
63	Inventario de glaciares hoya del río Maipo : listado computacional actualizado, Junio 1983	1983	CIRH
64	Sistema de información fluviométrica y previsión de caudales de deshielo en el corto plazo para el río Maipo : período de deshielo 1982-83	1983	CIRH
65	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 1983-1984	1983	CIRH
66	Estadística de análisis físico y químico de aguas : Región Metropolitana 1966-1982	1983	CIRH
67	Aforo del río Maipo con trazadores radiactivos	1983	CIRH
68	Balance hidrológico nacional : regiones V, VI, VII y Metropolitana	1983	CIRH
69	Análisis de datos meteorológicos de las hoyas de los ríos Maipo y Aconcagua e ingreso a medios magnéticos : informe final	1982	CIRH
70	Escorrentías provocadas por el temporal del 22 al 28 de Junio de 1982 : informe	1982	CIRH
71	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 1982-1983	1982	CIRH
72	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 1981-1982	1981	CIRH
73	Estudio regulación nocturna de las primeras secciones de los ríos Maipo y Mapocho y del área del Zanjón de la Aguada : segunda etapa (informe final)	1980	CIRH
74	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 1980-1981	1980	CIRH
75	Determinación área regada y regable 3a. sección río Maipo	1980	CIRH
76	Estudio regulación nocturna de las primeras secciones de los ríos Maipo y Mapocho y del área del Zanjón de la Aguada : primera etapa. (Informe Final)	1979	CIRH
77	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 1979-1980	1979	CIRH
78	Inventario Glaciares Hoya del río Maipo	1979	CIRH
79	Proyecto glaciar Echaurren-Norte : informe preliminar	1978	CIRH
80	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 1978-1979	1978	CIRH
81	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 1977-1978	1977	CIRH
82	Calidad de las aguas en la cuenca del río Maipo	1976	CIRH

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO Nº 1: Fuente de Identificación (Continuación)

A.1 - 4

ID	Título	Año	Fuente de Identificación (1)
83	Hoya del río Maipo análisis hídrico primera sección : informe No.3 Canal Cachapoal - Maipo	1975	CIRH
84	Canal Cachapoal - Maipo : anteproyecto preliminar	1975	CIRH
85	Planificación del uso de los recursos de agua en la cuenca de Santiago : informe de prefactibilidad	1975	CIRH
86	Algunos aspectos sobre la recarga de los acuíferos del río Maipo	1975	CIRH
87	Estudio agronómico : proyecto Maipo	1975	CIRH
88	Estudio aguas subterráneas de Santiago : informe preliminar (sectores : centro, sur y poniente)	1974	CIRH
89	Estudio de evacuación de aguas lluvias de las hoyas marginales sector Maipo - Mapocho	1974	CIRH
90	Modelo de simulación para la planificación de los recursos hídricos en la cuenca del río Maipo	1974	CIRH
91	Estudio racionalización primera sección río Maipo : (informe preliminar)	1974	CIRH
92	Hoya del río Maipo análisis hídrico primera sección : informe No.2 Embalse Pirque	1974	CIRH
93	Análisis de los problemas de agua de la cuenca del río Maipo : informe preliminar	1973	CIRH
94	Hoya del río Maipo análisis hídrico primera sección : informe No.1 Embalse El Canelo	1973	CIRH
95	Comisión Proyecto Maipo : antecedentes generales	1973	CIRH
96	Las aguas servidas de Santiago : estudio de factibilidad del tratamiento : antecedentes técnicos, contaminación futura y alternativas de tratamiento	1971	CIRH
97	Estudio del abastecimiento de agua potable de las ciudades de Valparaíso y Viña del Mar	1971	CIRH
98	Planificación del uso de los recursos de agua en la cuenca de Santiago	1963	CIRH
99	Tendencias de sondajes en cuencas : V región		CIRH
100	Informe de Zonificación Hidrogeológica para las regiones Metropolitana y V	2002	DARH
102	Evaluación de la Explotación Máxima Sustentable del Acuífero Santiago Sur. "Modelación Hidrogeológica de las Cuencas Maipo Mapocho" (Informe Técnico)	2007	DARH
103	Evaluación de la Explotación Máxima Sustentable del Acuífero Puangue - Melipilla. (Informe Técnico)	2007	DARH
104	Caracterización de la Precipitación Mensual y de los Aportes Naturales para el Modelo de Operación Superficial del Plan Director de la Cuenca del Río Maipo. Informe Final.	2006	DEP
105	Actualización de la Oferta del Recurso Hídrico Subterráneo en el Sector Acuífero de Codegua, VI Región.	2007	DEP
106	Estimación de volúmenes posibles de explotar en la Cuenca de Chicureo	1997	DEP
107	Evaluación de los Recursos Subterráneos de las Cuencas Costeras de la V Región	2005	DARH
108	Evaluación de los Recursos Subterráneos de las Cuencas Costeras de la V Región	2002	DARH

Fuente: Elaboración Propia

- (1) DEP: Departamento de Estudios y Planificación – DGA
 DARH: Departamento de Administración de Recursos Hídricos –DGA
 CIRH: Centro de Información de Recursos Hídricos – DGA

ANEXO Nº 2: Catastro de Estudios DGA en la Cuenca del Maipo

ID	Título	Autor			Jefe de Proyecto	Inspector Fiscal	Año	Serie	Descriptor	Id Estudios Relacionados	Estudios Base	Clasific. CIRH	Área Geográfica del Estudio											
		Mandante	Departamento	Ejecutor									Descripción	Código Cuenca	Código Subcuenca	Código Subsubcuenca	Código BNA estación pluviométrica	Código BNA estación pluviométrica	Código estación de observación de Nivelesde	Embalses	Glaciar	acuifero o sector		
1	Pronóstico de disponibilidad de agua: temporada de riego 2007-2008	Dirección General de Aguas	Departamento de Hidrología	Ing. Brahim Nazarala Grez, Ing. José Miñano C., Ing. Ejec. Erich F. Weidenslaufer Ronda e Ing. Fernando Escobar Cáceres.	---	---	2007	S.D.T. Nº 247	Pronóstico Disponibilidad Agua para Riego	5, 11, 13, 15, 17, 18, 21, 23, 26, 29, 31, 35, 39, 42, 44, 46, 49, 52, 54, 55, 57, 58, 60, 65, 71, 72, 74, 77, 80, 81	---	PRO 4781 PRO-4781	Zonas de riego de las principales cuencas del Norte Chico, Zona Central y Sur del país. Desde la III a VIII región, vale decir, de la Cuenca del Río Copiapó a la del Río Nuble	057	0572, 0571, 0570, 0573	05722, 05710, 05703, 05730	05722022-3, 05710001-k	05710007-9	---	---	---	---		
2	Bases para la formulación de un plan director para la gestión de los recursos hídricos cuenca del río Maipo, Etapa I diagnóstico	Dirección General de Aguas	Departamento de Estudios y Planificación	CONIC BF Ingenieros Civiles Consultores Ltda.	Ing. Civil M.Sc. Sr. Ernesto Brown F.	Ing. Civil Sr. Andrés Arriagada T.	2007	S.I.T.: No. 130	Hidrología, Hidrogeología, Modelación Hidrogeológica, Evaluación Recurso Hídrico, Calidad de Aguas, Mercado de Aguas, Gestión y Planificación	12, 14, 16, 20, 43, 56, 100	20	ADM 4766 ADM-4766	Cuenca del río Maipo	057	---	---	19 estaciones pluviométricas	15 estaciones pluviométricas	100 estaciones (pozos con limnigramas)	Uso múltiple: Embalse El Yeso. Tranques de relaves: Las Tórtolas, Ovejerías, Relaves Nº5. Riego: Embalse Rungue, Embalse Huechún, Embalse Cerrillos de Leyda, Tranques menores (embalse San Juan, embalse Los Ángeles, embalse Lolleo, embalse Lo Prado, etc.)	---	---	---	
3	Algunas precisiones sobre el rol de los glaciares en el escurrimiento andino	Dirección General de Aguas	---	Marcelo E. Lascano, Ricardo Villalba.	---	---	2006	---	Glaciares	---	---	GLA 4650	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
4	Evaluación de los recursos subterráneos del valle del estero Puangue : sectores Puangue Alto, Medio y Bajo, La Higuera, Cholqui, Popeta y Melipilla	Dirección General de Aguas	Departamento de Estudios y Planificación	Ing. Jefe Sr. Pedro Rivera Izam, Ing. Sra. Ana María Gangas Provoste, Ing. Sr. Alvaro San Martín Narváez.	---	---	2006	S.D.T.: No. 237	Evaluación Recurso Hídrico, Modelación Hidrogeológica	6	---	"Estudio Integral de Optimización del Regadío de la 3ª Sección del Río Maipo y Valles de Yali y Alhue", 2001, CNR.	ADM 4646 ADM-4646	Sector Acuífero "Puangue-Melipilla"	057	0574	05740, 05741, 05742, 05743, 05744, 05745, 05746, 05747, 05748	---	---	---	---	---	---	Puangue-Melipilla
5	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 2006-2007	Dirección General de Aguas	Departamento de Hidrología	Brahim Nazarala Grez, Erich F. Weidenslaufer Ronda.	---	---	2006	S.D.T.: No. 233	Pronóstico Disponibilidad Agua para Riego	1, 11, 13, 15, 17, 18, 21, 23, 26, 29, 31, 35, 39, 42, 44, 46, 49, 52, 54, 55, 57, 58, 60, 65, 71, 72, 74, 77, 80, 81	---	PRO 4534 PRO-4534	Zonas de riego de las principales cuencas del Norte Chico, Zona Central y Sur del país. Desde la III a VIII región, vale decir, de la Cuenca del Río Copiapó a la del Río Nuble	057	0572, 0571, 0570, 0573	05722, 05710, 05703, 05730	---	---	---	---	---	---		
6	Evaluación de los recursos hídricos subterráneos del valle del estero Puangue : diagnóstico situación actual (Informe Técnico)	Dirección General de Aguas	Departamento de Estudios y Planificación	Ing. Jefe Sr. Pedro Rivera Izam, Ing. Sra. Ana María Gangas Provoste, Ing. Sr. Alvaro San Martín Narváez.	---	---	2006	S.I.T.: No. 118	Modelación Hidrogeológica	20	---	Actualizó la modelación hidrogeológica realizada en el año 2001 por la Comisión Nacional de Riego en su estudio: "Estudio Integral de Optimización del Regadío de la 3ª Sección del Río Maipo y Valles de Yali y Alhue".	SUB 4647 SUB-4647	Subcuenca "Río Maipo Bajo", entre el río Mapocho y Desembocadura, que en este estudio se denomina Subcuenca Puangue-Melipilla	057	0574	05740, 05741, 05742, 05743, 05744, 05745, 05746, 05747, 05748	05748001-7, 05746001-6	52 estaciones pluviométricas	17 pozos de observación	---	---	Puangue-Melipilla	

14	Diagnóstico y clasificación de los cursos y cuerpos de agua según objetivos de calidad	Dirección General de Aguas	Departamento de Conservación y Protección de Recursos Hídricos	Cade-Idepe Consultores en Ingeniería.	Ing. Sr. Rodrigo Caro	Sra. Mónica Pardo, Ing. Sra. Mesenia Atenas	2004	S.I.T.: No. 104	Calidad de Aguas, Hidrología				CQA	4432	CQA-4432	33 cuencas prioritarias del país, dentro de las que se encuentra la cuenca del río Maipo.	057																	
15	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 2003-2004	Dirección General de Aguas	Departamento de Hidrología	Brahim Nazarala Grez, Fernando Vidal Jara, Erich F. Weidenslauffer Ronda.			2003	S.D.T.: No. 155	Pronóstico Disponibilidad Agua para Riego	1, 5, 11, 13, 17, 18, 21, 23, 26, 29, 31, 35, 39, 42, 44, 46, 49, 52, 54, 55, 57, 58, 60, 65, 71, 72, 74, 77, 80, 81			PRO	3028	PRO-3028	Zonas de riego de las principales cuencas del Norte Chico, Zona Central y Sur del país. Desde la III a VIII región, vale decir, de la Cuenca del Río Copiapó a la del Río Nuble	057	0572, 0571, 0570, 0573	05722, 05710, 05703, 05730															
16	Evaluación de los recursos hídricos superficiales en la cuenca del río Maipo : informe técnico	Dirección General de Aguas	Departamento de Administración de Recursos Hídricos				2003	S.D.T.: No. 145	Disponibilidad	20	"Proyecto Maipo", preparado por IPLA para la Comisión Nacional de Riego		ADM	2976	ADM-2976	Cuenca del Río Maipo	057										05701001-0, 05701002-9, 05702001-6, 05703003-8, 05704002-5, 05705001-2, 05706001-8, 05707002-1, 05710001-k, 05711001-5, 05716001-2, 05717005-0, 05722001-5, 05722002-3, 05735002-4, 05737002-5, 05740001-3, 05741001-9, 05746001-6, 05748001-7							
17	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 2002-2003	Dirección General de Aguas	Departamento de Hidrología	Brahim Nazarala Grez, Fernando Vidal Jara, Erich F. Weidenslauffer Ronda.			2002	S.D.T.: No. 138	Pronóstico Disponibilidad Agua para Riego	1, 5, 11, 13, 15, 18, 21, 23, 26, 29, 31, 35, 39, 42, 44, 46, 49, 52, 54, 55, 57, 58, 60, 65, 71, 72, 74, 77, 80, 81			PRO	2801	PRO-2801	Zonas de riego de las principales cuencas del Norte Chico, Zona Central y Sur del país. Desde la III a VIII región, vale decir, de la Cuenca del Río Copiapó a la del Río Nuble	057	0572, 0571, 0570, 0573	05722, 05710, 05703, 05730															
18	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 2001-2002	Dirección General de Aguas	Departamento de Hidrología	Brahim Nazarala Grez, Erich F. Weidenslauffer Ronda.			2001	S.D.T.: No. 81	Pronóstico Disponibilidad Agua para Riego	1, 5, 11, 13, 15, 17, 21, 23, 26, 29, 31, 35, 39, 42, 44, 46, 49, 52, 54, 55, 57, 58, 60, 65, 71, 72, 74, 77, 80, 81			PRO	2646	PRO-2646	Zonas de riego de las principales cuencas del Norte Chico, Zona Central y Sur del país. Desde la III a VIII región, vale decir, de la Cuenca del Río Copiapó a la del Río Nuble	057	0572, 0571, 0570, 0573	05722, 05710, 05703, 05730															
19	El mercado de aguas : análisis teórico y empírico	Dirección General de Aguas	Departamento de Estudios y Planificación	Ing. María Angélica Alegría Catvo, Abogado Fernando Valdés Hernández, Ing. Adrián Lillo Zenteno.			2001	S.D.T.: No. 104	Mercado de Aguas				ADM	2672	ADM-2672	San Antonio, La Serena y Pozo Almonte (Talagante)	057	0574	05748	05748001-7, 04320001-1	05530002-k, 05740004-8, 05740005-6, 05748003-3, 04308003-2, 04323007-7, 04335002-1										Tranque Cerrillos			

61	Inventario de glaciares. Andes de Chile central (32°-35° Lat. S.) : hoyas de los ríos Aconcagua, Maipo, Cachapoal y Tinguiririca	Dirección General de Aguas	Departamento de Hidrología, Subdepartamento de Estudios Hidrológicos	Geólogo Pedro Valdivia Holzapfel.	---	---	1984	Publicación interna E.H.; No. 84/7	Glaciares, Hidrología	---	---	GLA	388	GLA-388	La región estudiada se ubica entre los paralelos 32°15' y 35°00' lat S. y entre los meridianos 69°45' y 70°30' long. W, específicamente se extiende desde el borde occidental de la cordillera de Los Andes de Chile Central y hasta la zona limítrofe con Argentina.	057	0570, 0571, 0572, 0573	05700, 05701, 05702, 05703, 05704, 05705, 05706, 05707, 05713, 05720, 05721, 05722, 05735	---	---	---	---	Todos los glaciares correspondientes a la cuenca del río Maipo	---			
62	Análisis crítico de la red fluviométrica nacional : red de sedimentos Región Metropolitana, VI y VII	Dirección General de Aguas	Departamento de Hidrología, Subdepartamento de Estudios Hidrológicos	BF Ingenieros Civiles.	Ing. Ernesto Brown Fernández	Ing. Raúl Merino Besoain	1984 (1983?)	---	Hidrología, Gestión y Planificación	---	---	SED	452	SED-452	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
63	Inventario de glaciares hoyo del río Maipo : listado computacional actualizado, Junio 1983	Dirección General de Aguas	Departamento de Hidrología, Subdepartamento de Estudios Hidrológicos	Geólogo Pedro Valdivia Holzapfel.	---	---	1983	---	Glaciares	---	---	GLA	1075	GLA-1075	Cuenca del Río Maipo	057	0570, 0571, 0572, 0573	05700, 05701, 05702, 05703, 05704, 05705, 05706, 05707, 05713, 05720, 05721, 05722, 05735	---	---	---	---	---	Todos los glaciares correspondientes a la cuenca del río Maipo	---		
64	Sistema de información fluviométrica y previsión de caudales de deshielo en el corto plazo para el río Maipo : período de deshielo 1982-83	Dirección General de Aguas	Departamento de Hidrología, Subdepartamento de Estudios Hidrológicos	Ing. Humberto Peña Torrealba, Ing. Brahim Nazarala Grez.	---	---	1983	Publicación interna E.H.; No. 83/1	Hidrología	---	Estudios de pronóstico de disponibilidad de aguas para riego.	FLU	10	FLU-10	Cuenca del río Maipo	057	---	---	05710001-k, 05722002-3	---	---	---	---	---	---	---	
65	Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 1983-1984	Dirección General de Aguas	Departamento de Hidrología	---	---	---	1983	---	Pronóstico Disponibilidad Agua para Riego	1, 5, 11, 13, 15, 17, 18, 21, 23, 26, 29, 31, 35, 39, 42, 44, 46, 49, 52, 54, 55, 57, 58, 60, 71, 72, 74, 77, 80, 81	---	PRO	345	PRO-345	Zonas de riego de las principales cuencas del Norte Chico, Zona Central y Sur del país. Desde la III a VIII región, vale decir, de la Cuenca del Río Copiapó a la del Río Nuble	057	0572, 0571, 0570, 0573	05722, 05710, 05703, 05730	---	---	---	---	---	---	---		
66	Estadística de análisis físico y químico de aguas : Región Metropolitana 1966-1982	Dirección General de Aguas	Departamento de Hidrología	---	---	---	1983	---	Calidad de Aguas	---	---	CQA	120	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
67	Aforo del río Maipo con trazadores radiactivos	Dirección General de Aguas	---	Comisión Chilena de Energía Nuclear, Juan C. Lizama V.	---	---	1983	---	Hidrología	---	---	FLU	39	FLU-39	Río Maipo, aguas arriba de la confluencia con el Río Colorado.	057	0570, 0571	05700, 05701, 05702, 05703, 05704, 05710	05710001-k	---	---	---	---	---	---		
68	Balance hidrológico nacional : regiones V, VI, VII y Metropolitana	Dirección General de Aguas	---	IPLA Ingeniería y Planificación.	Ing.C. Andrés Benítez Girón	Ing.C. Brahim Nazarala Grez, Ing.C. Alejandro Grilli Dorna-Fernández, Ing.Ejec. Fernando Vidal Jara	1983	---	Hidrología	---	---	SUP	489	SUP-489	regiones V,VI, VII y RM	057	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
69	Análisis de datos meteorológicos de las hoyas de los ríos Maipo y Aconcagua e ingreso a medios magnéticos : informe final	Dirección General de Aguas	---	CLIMDATA Ingenieros Consultores Ltda.	Patricio Aceituno Gutiérrez	Ing. Reggina Cabrera Grossi	1982	---	Hidrología	---	---	MET	1743	MET-1743	El área de estudio corresponde a estaciones meteorológicas de la Vª región y RM.	057	---	---	---	9 estaciones	---	---	---	---	embalse Rungue y embalse EIYesc	---	---
70	Escorrentías provocadas por el temporal del 22 al 28 de Junio de 1982 : informe	Dirección General de Aguas	Departamento de Hidrología	---	---	---	1982	---	Hidrología	89	Estudio de drenaje del area ubicada al oriente del canal San Carlos (1978), Diagnóstico general saneamiento urbano de Santiago (1975) Aprovechamiento multiple de recursos hídricos del Maipo alto (1980) Estudio de crecidas y regularización de cauces del estero Las Hualtatas y sus afluentes (1981)	---	FLU	109	FLU-109	Cuenca del Maipo	057	---	---	05741001-9, 05701001-0, 05706001-8, 05722001-5, 05722002-3, 05730005-1, 05734001-2	05730016-7, 23 estacioneslimnigráficas.	---	---	---	---	---	

104	Caracterización de la Precipitación Mensual y de los Aportes Naturales para el Modelo de Operación Superficial del Plan Director de la Cuenca del Río Maipo. Informe Final.	Dirección General de Aguas	Departamento de Estudios y Planificación	Ing. José Pedro Montt Monckeberg	Ing. José Pedro Montt Monckeberg	Ing. Sr. Horacio Aguirre Zepeda.	2006	S.I.T N° 124	Hidrología,						Cuenca del Río Maipo	057																	
105	Actualización de la Oferta del Recurso Hídrico Subterráneo en el Sector Acuífero de Codegua, VI Región.	Dirección General de Aguas	Departamento de Administración de Recursos Hídricos				2007	S.D.T. N° 245	Disponibilidad						SDT N° 229 "Evaluación de la Explotación Máxima Sustentable de los Acuíferos de la VIª región" 2006 y el informe técnico SDT N° 209 "Evaluación de los Recursos Hídricos Subterráneos de la VIª región, Modelación Hidrogeológica de los Valles de Alhué, Cachapoal y Tinguiririca" (Octubre, 2005).											4 pozos de observación					Sector Acuífero de Codegua		
106	Estimación de volúmenes posibles de explotar en la Cuenca de Chicureo	Dirección General de Aguas	Departamento de Estudios y Planificación				1997	Informe Técnico N° 47	Evaluación Recurso Hídrico						"Cuenca de Chicureo". Sector de Chicureo, ubicado inmediatamente al sur de la localidad de Colina, borde oriental del valle central de Chile, provincia de Chacabuco.	057	0573																
107	Evaluación de los Recursos Subterráneos de las Cuencas Costeras de la V Región	Dirección General de Aguas	Departamento de Administración de Recursos Hídricos				2005	S.D.T. N° 201	Evaluación Recurso Hídrico		108				Sectores de las Cuencas Costeras de la Vª Región	057	0574	05748														Acuífero cuencas costeras V región	
108	Evaluación de los Recursos Subterráneos de las Cuencas Costeras de la V Región	Dirección General de Aguas	Departamento de Administración de Recursos Hídricos				2002	S.D.T. N° 130	Evaluación Recurso Hídrico						Sectores de las Cuencas Costeras de la Vª Región	057	0574	05748															Acuífero cuencas costeras V región

Acuífero	OTROS	Notas	Resumen del Estudio			Documentación		Descripción	Direcciones URL						Fecha Término Revisión	Identificación		
			Objetivos	Productos	Conclusiones	Papel	Medio Magnético		URL1	URL2	URL3	URL4	URL5	URL6				
																	Introducción, Antecedentes	Pronóstico
	---	---	Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores pronosticados respecto de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones fluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	22 pág: cuadros, gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Bases del pronóstico.-- Situación general.-- Pronóstico.-- Conclusiones	http://www.dga.cl/otros/documentos/intro.pdf	http://www.dga.cl/otros/documentos/iron.pdf	http://www.dga.cl/otros/documentos/conc.pdf					2007/10/31	sad.dga.cl	
1	---	---	Ordenar la información referida a los temas hídrico, ambiental, económico, de infraestructura, institucional y legal; existente en la cuenca del río Maipo, complementando y/o actualizando el diagnóstico existente en ésta, obteniendo así una visión global e integrada sobre su funcionamiento. Con ello, se obtendrán los datos necesarios para alimentar las herramientas de simulación hídrica y económica de que dispone la DGA para el análisis de la situación actual (diagnóstico) de la cuenca.	Tablas que presentan un resumen de los problemas y conflictos identificados en la Cuenca del río Maipo, señalando causas, efectos y posibles soluciones, para los sectores público y privado.	Se finaliza con la caracterización de la cuenca, referida a la actualización de toda la información hídrica disponible: superficial, subterránea, demandas de agua, infraestructura, modelo de aguas superficiales (Magico-Maipo) e hidrogeológicos (Puangue y Maipo), calidad de aguas, mercado de aguas, políticas, planes y evaluaciones de acciones y proyectos, identificando así, las inquietudes, problemas y conflictos relacionados con el recurso hídrico, en donde se concluye con la necesidad de asignar mayor cantidad de recursos económicos a las instituciones del sector público que tienen que ver con la gestión de los recursos hídricos, para que puedan desarrollar las acciones que le confiere la ley.	3V: Informe final, anexos y resumen ejecutivo.	si	V1: Informe final: Introducción y objetivos.-- Recopilación y análisis crítico de estudios anteriores.-- Aguas superficiales.-- Aguas subterráneas.-- Demandas.-- Evaluación de la Infraestructura.-- Disponibilidad y diagnóstico de la situación actual del recurso hídrico.-- Aspectos de calidad.-- Análisis del mercado del agua.-- Identificación y análisis de políticas y planes.-- Evaluación de acciones y proyectos.-- Identificación de inquietudes, problemas y conflictos relacionados con la gestión y conservación de los recursos hídricos.-- Conclusiones y recomendaciones.-- V2: Anexos: Aguas superficiales.-- Aguas subterráneas.-- Demandas de uso agrícola.-- Turismo y Biodiversidad.-- Modelo MAGIC - Maipo - Calidad de Aguas.-- Entrevistas y Encuestas.-- Institucionalidad.-- Fichas de Proyectos y programas.-- V3: Resumen ejecutivo.-- DVD : Informe completo.								2007/11/08	sad.dga.cl	
			En este estudio se compara el comportamiento nivo-glaciario de 7 cuencas ubicadas en las vertientes Este (Blanco, Patos superior, Mendoza, Tunuyán, Atuel y Colorado) y 2 en la vertiente Oeste (Aconcagua y Maipo) de los Andes Centrales, en relación a la variabilidad interanual de la precipitación.			17 h.	no	Introducción.-- Datos.-- Metodología.-- Resultados.-- Discusión.-- Conclusiones.										sad.dga.cl
1	---	---	Analizar la disponibilidad del recurso hídrico subterráneo en el sector acuífero denominado Puangue-Melipilla, que comprende los valles de los esteros Puangue, La Higuera, Cholqui, Popeta y el valle del río Maipo entre las localidades de El Monte-Chiñihue y Cabimbao.	Balances de flujos, niveles de la napa y afecciones, es decir, caudales que el acuífero deja de drenar por efecto de la depresión de los niveles y caudales adicionales de recarga del rioal acuífero debida a los descensos.	Se concluye que el acuífero Puangue-Melipilla, en el año 2006, no presenta signos de agotamiento, ni áreas particulares de descensos de niveles, estimándose un caudal de explotación sustentable límite de 4131.48 l/s.	28 pág: figuras, mapas, tablas y gráficos. 3 anexos.	si	Introducción y objetivos.-- Metodología.-- Desarrollo.-- Resultados Modelación Hidrogeológica.-- Análisis de los Resultados.-- Conclusiones.-- Bibliografía.-- Anexos				http://www.dga.cl/otros/informestecnicos/informestecnicos/SDT237/sdt237.pdf					2007/11/01	sad.dga.cl
	---	---	Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores pronosticados respecto de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones fluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	22 pág: cuadros, gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Bases del pronóstico.-- Situación general.-- Pronóstico.-- Conclusiones.	http://www.dga.cl/otros/documentos/intro.pdf	http://www.dga.cl/otros/documentos/iron.pdf	http://www.dga.cl/otros/documentos/concl.pdf					2007/11/07	sad.dga.cl	
1	---	---	Contar con un modelo hidrogeológico para el acuífero del valle del estero Puangue-Melipilla, que permita en el corto plazo, realizar la evaluación del recurso hídrico subterráneo, referida a su planificación y buena administración, mejorando el modelo hidrogeológico actual, existente para el acuífero del estero Puangue, actualizando su información base; calibrando el modelo hidrogeológico del Puangue-Melipilla y evaluando el recurso hídrico subterráneo del mismo.	Gráficos que muestran los niveles de agua subterránea observados y ajustes de los mismos por medio de la utilización del modelo de simulación hidrogeológica. Balance másico General del Modelo. Un modelo hidrogeológico, del sector denominado Puangue-Melipilla, mejorado, que entrega en forma actualizada la geometría acuífera, tanto en planta como en profundidad, flujos de entrada y de intercambio entre los sistemas superficial y subterráneo, mayor y mejor estadística de niveles estáticos en pozos de observación, además de actualizar las zonas de balance y hacerlas equivalentes a las secciones legales del valle.	Se concluye, al año 2006, con un modelo hidrogeológico más acabado y mejorado para el sector acuífero en estudio, que permite realizar en el corto plazo evaluaciones del recurso hídrico subterráneo y todos los análisis que la Dirección general de Aguas pudiese necesitar. En cuanto a la calibración del modelo se concluye que los balances de masa cierran satisfactoriamente, ya sea en el balance general como en los balances por zonas y cuadran con los valores de amarre o modelo conceptual inicial; y los niveles (hasta 1999) de aguas subterráneas se mantienen estables en el tiempo, por lo que, en este escenario no se aprecia alguna tendencia de desembalse o agotamiento del acuífero.	61 pág: figuras, mapas, tablas, gráficos. 4 anexos.	si	Introducción.-- Objetivo del estudio.-- Descripción general área de estudio.-- Antecedentes disponibles.-- Caracterización de la cuenca.-- Situación y diagnóstico modelo base.-- Modelación hidrogeológica.-- Análisis de la situación - diagnóstico.-- Conclusiones.-- Anexos.				http://www.dga.cl/otros/informestecnicos/informestecnicos/SIT118/sit118.pdf					2007/11/08	sad.dga.cl

1	---	---	Confeccionar base de datos con el fin de aprobar los Inventarios Públicos de extracciones Autorizadas de Aguas Subterráneas en sectores acuíferos con Áreas de restricción y otros de interés para la DGA. Además de Generar un Catastro de las obras de modificación de cauces naturales tipificadas en los artículos 41 y 171 del Código de Aguas, ubicadas en los sectores del piedemonte de las comunas de Las Condes, La Reina, Peñalolén, La Florida, Puente Alto y San José de Maipo (zona urbana); y finalmente establecer una metodología que permita identificar y establecer, desde un punto de vista técnico-legal, qué es un cauce natural de uso público.	Tablas que presentan "Número de Registros de Derechos de Aprovechamiento por Sector Acuífero" y Catastros de los diferentes acuíferos abordados en el estudio, referidos a las obras de modificación de cauces naturales.	Para lograr una correcta determinación de zonas de cauce y riberas deben establecerse en primer lugar cuales son las definiciones técnicas correctas en materia de cauces naturales de uso público y directrices claras para estudiar la tipología de cauces naturales existentes y realizar un correcto diseño de las técnicas de delimitación de lechos, cauces, riberas y playas.	3V, 2 CD / CD2: Base de datos ejecutable	si	V1: Catastro de Obras de Captación de Agua Subterránea en Áreas de Restricción: Introducción.-- Áreas de Restricción y de interés para la DGA.-- Desarrollo.-- Programa Ejecutable.-- Resultados.-- Anexos: Catastro Acuíferos Salar de Coposa.-- Catastro Acuífero sur viejo.-- Pampa del Tamarugal.-- Sierra Gorda.-- Pan de Azúcar.-- Lo Ovalle.-- San Jerónimo.-- Petorca.-- La Ligua.-- Mapocho Alto.-- Santiago Central.-- Santiago Norte.-- Colina Sur.-- Til Til.-- Colina Inferior.-- Chicureo.-- Tinguiririca (Las Cadenas - Marchigüe).-- Cachapoal (Graneros - Rancagua).-- V2 11: Catastro de Obras Menores en Cauces Naturales del Gran Santiago: Introducción.-- Límites del área del estudio.-- Asignación de grado de riesgo.-- Metodología.-- Resultados y Productos.-- San José de Maipo.-- V2 12: Catastro de Obras Menores en Cauces Naturales del Gran Santiago : Puente Alto.-- La Florida -- Peñalolén.-- V2 13: Catastro de Obras Menores en Cauces Naturales del Gran Santiago : La Reina.-- Las Condes.-- V3: Elaboración de Términos de Referencias de Estudio para Identificar y Establecer Principales cauces natura	---	---	---	---	---	---	---	2007/11/16	sad.dga.cl
	61 nodos	---	Describir la simulación del escenario de explotación actualizado en términos de demanda subterránea del recurso hídrico, mediante un modelo hidrológico integrado, para obtener las recargas al sistema subterráneo, a ser incorporadas en una futura modelación hidrogeológica. Desarrollando así, la etapa previa a la simulación y evaluación del recurso hídrico subterráneo con el modelo hidrogeológico Maipo.	Gráficos que presentan los caudales medios mensuales de las estaciones fluviométricas que corresponden a los puntos de calibración del modelo MOS. Resultados obtenidos de las recargas al sistema subterráneo.	De acuerdo a los objetivos planteados, se presenta en este informe, la descripción y detalle del escenario de simulación correspondiente a la demanda de extracciones subterráneas de fecha tope abril 2005, y los resultados obtenidos de las recargas al sistema subterráneo, para la futura modelación hidrogeológica del acuífero del valle de los ríos Maipo Mapocho.	25 pág: cuadros, tablas, gráficos, planos, mapas, figuras. 3 anexos.	si	Introducción.-- Referencias Técnicas.-- Situación previa.-- Escenario actual de explotación.-- Modelación superficial.-- Resultados.-- Conclusiones.-- Anexos.	---	---	---	---	---	---	---	2007/11/09	sad.dga.cl
1	---	---	Determinar la conveniencia de declarar Área de Restricción los sectores acuíferos de aprovechamiento común: Estero Cachagua, Estero Papudo, Maipo Desembocadura, Sector Catapilco subsector La Laguna, Sector Horcón, Sector Quintero subsector Dunas de Quintero, Estero Las Salinas Sur, Estero Puchuncaví y Rocas de Santo Domingo; pertenecientes a las denominadas Cuencas Costeras de la Vª Región.	Cuadros que muestran los Caudales Máximos a Otorgar como Derechos Provisionales (l/s) y Mapas que presentan las Áreas de Restricción de las Cuencas Costeras de la Vª Región.	Se concluye, al año 2005, que corresponde declarar Área de Restricción a los sistemas acuíferos de aprovechamiento común analizados en este estudio, puesto que, la recarga total en cada uno de ellos se encuentra sobrepasada respecto de los usos existentes y previsibles de la demanda vigente al 31 de diciembre de 2004, existiendo riesgo de un descenso generalizado de los niveles estáticos en el largo plazo, que afecta la capacidad productiva de los acuíferos. Por otra parte, la DGA considera que no es prudente otorgar derechos provisionales al Sector Catapilco Subsector La Laguna, ya que, supera con creces la recarga estimada.	14 pág: Mapas, Figuras, Cuadros	no	Introducción.-- Antecedentes generales.-- Análisis Técnico.-- Derechos Provisionales.-- Conclusiones.-- Resolución DGA No. 372 de 27 Octubre 2005.-- Publicación en el Diario Oficial.	---	---	---	---	---	---	---	2007/10/26	sad.dga.cl
1	---	---	Demostrar la procedencia de Declarar Área de Restricción los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común: Tiltill, Chacabuco-Polpaico, Lampa, Colina Sur, Santiago Norte y Santiago Central, analizando la situación de dichos sectores acuíferos, pertenecientes a una parte de la Cuenca del Maipo.	Cuadro que presenta los Caudales Factibles de Otorgar en carácter de Derechos Provisionales.	Se concluye, al año 2005, que existe riesgo de un descenso generalizado de los niveles estáticos en el largo plazo, que afecta la capacidad productiva de los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común de Tiltill, Chacabuco-Polpaico, Lampa, Colina Sur, Santiago Norte y Santiago Central, debido a una insuficiente recarga en relación a la explotación prevista. Por lo tanto, queda demostrada la procedencia de restringir el acceso a los sectores de aprovechamiento común antes mencionados. Por otra parte, no es posible el otorgamiento de nuevos derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en carácter permanente y definitivo a partir del 1 de junio de 1997 en Chacabuco-Polpaico, 1 de enero de 1998 en Tiltill y Lampa, 1 de marzo de 1998 en Santiago Norte, 1 de julio de 1998 en Colina Sur y 18 de diciembre de 1998 en Santiago Central.	16 pág: cuadros, gráficos, mapas, figuras y tablas de registros.	si	Introducción.-- Antecedentes generales.-- Análisis técnico.-- Conclusiones.-- Resolución DGA No. 286 de 1 Septiembre 2005.-- Publicación en el Diario Oficial.	---	---	---	---	---	---	---	2007/10/31	sad.dga.cl
	---	---	Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores pronosticados respecto de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones fluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	22 pág: cuadros, gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Bases del pronóstico.-- Situación general.-- Pronóstico.-- Conclusiones.	http://www.dga.cl/otros/documentos/Antecedentes.pdf	http://www.dga.cl/otros/documentos/Pronostico.pdf	http://www.dga.cl/otros/documentos/Conclusiones.pdf	---	---	---	---	2007/11/07	sad.dga.cl
1	---	---	Determinar la disponibilidad de aguas subterráneas en los acuíferos de la Región Metropolitana, para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento, a partir de la aplicación de modelos de simulación hidrogeológica.	Cuadros que presentan los balances de masa de los modelos de Chacabuco y Maipo-Mapocho. Caudales de Extracción Neta por sector en m3/s. Derechos susceptibles de constituirse en el acuífero Maipo-Mapocho hasta la junta con el estero Puangué.	En los sectores de Tiltill y Chacabuco-Polpaico, la explotación sustentable implica caudales en torno a los 2.95 m3/s. Sin embargo, en general, los sectores de las provincias de Chacabuco y Santiago en la RM, se encuentran a un nivel de explotación intensivo donde los bombeos impuestos provocan un descenso de niveles en la mayor parte de ellos. Además se concluye que la oferta de caudal sólo permite constituir derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en carácter de definitivos, sin producir perjuicios a derechos de terceros para las solicitudes presentadas hasta, al menos, el 1 de marzo de 2004.	58 pág: figuras, mapas, tablas, gráficos, ecuaciones.	si	Introducción.-- Caracterización Hidrogeológica.-- Modelos de Simulación.-- Interferencia sobre los Caudales del Río Maipo Mapocho, producto del bombeo.-- Derechos de Aprovechamiento.-- Conclusiones.-- Anexos.	---	---	---	---	---	---	---	2007/11/09	sad.dga.cl
	---	---	Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores pronosticados respecto de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones fluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	34 pág: cuadros, gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Situación general.-- Pronóstico de caudales.-- Estado de embalses.-- Conclusiones.-- Anexo : Evaluación del pronóstico temporada 2003-2004.	---	---	---	---	---	---	---	2007/11/07	sad.dga.cl

1					Nota: * Para el caso de Santiago Sur, el sector permite avanzar en la constitución de derechos de aprovechamiento de carácter permanente y definitivos al menos hasta el 1 de marzo de 2004 y en situación de ser estudiada para evaluar su disponibilidad para demandas de agua generadas por solicitudes posteriores a esa fecha.	30] h. : gráficos.	no	Pozos cuenca Petorca.-- Pozos cuenca río Ligua.-- Pozos cuenca río Aconcagua.-- Cuenca Aconcagua-Maipo.										sad.dga.cl	
	---	---	Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores pronosticados respecto de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones fluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	36 pág: cuadros, gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Situación general.-- Pronóstico de caudales.-- Estado de embalses.-- Conclusiones.										2007/11/07	sad.dga.cl
	---	---	Actualización de los datos entregados en un estudio anterior sobre el balance anual de masa en el glaciar Echaurren Norte del cual es complemento este informe.	Tablas y gráficos de balance y acumulación actualizados para las temporadas del 1993 al 1997.	Se confirma la tendencia negativa de los balances y percibidos en el periodo anteriormente estudiado (1975-1992)	16 págs de fotografías, gráficos, tablas y cuadros.	no	Introducción. (Informe Anexo)-- Referencias.-- fotografías, tablas, gráficos y cuadros										2007/11/02	sad.dga.cl
	---	---	Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores pronosticados respecto de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones fluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	37 pág: cuadros, gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Situación general.-- Pronóstico de caudales.-- Estado de embalses.-- Conclusiones.										2007/11/07	sad.dga.cl
						102 h.	no	Introducción.-- Objetivos.-- Alcances.-- Metodología general utilizada.-- Resultados.-- Discusión y conclusiones.											sad.dga.cl
	---	---	Establecer el balance de masa del Glaciar Echaurren Norte durante las temporadas comprendidas entre los años 1982 y 1992, determinando así, la influencia e impacto en la hidrología y química sedimentaria de los ríos de la zona central del país, además hacer la relación entre cambio climático y masa del glaciar, también como el fenómeno de recongelamiento y derretimiento de la superficie glaciar, haciendo paralelos con superficies glaciares de otras latitudes andinas.	Mapas en los que se aprecia la distribución de la densidad y acumulación espacial de la nieve, como también los rangos de ablación. Balance de Masa del Glaciar Echaurren Norte, representado a través de datos expuestos en una tabla y un gráfico.	Se concluye con una situación relativamente estable y levemente positiva para el glaciar entre los años 1975-1992, tendencias en el aumento de la ablación y balance en relación con la altura para perfiles transversales e influencia del fenómeno del niño en el balance dada por la acumulación. Se obtienen conclusiones dentro de lo esperado y se hace incapié en el establecimiento de redes de monitoreo de superficies glaciares.	70 pág: Mapas, tablas, fotografías, fórmulas, cuadros, gráficos, 4 anexos.	no	Introducción.-- Objetivos.-- Características generales.-- Aspectos teóricos.-- Metodología.-- Limitaciones.-- Resultados.-- Análisis.-- Recomendaciones.-- Conclusiones.-- Anexos.										2007/11/03	sad.dga.cl
	---	---	Procesamiento de imágenes NOAA-AVHRR para el estudio de nuevas relaciones de pronóstico de nieve.	Imágenes NOAA-AVHRR que permiten obtener una visión mensual de la cobertura nival.	Se concluye que la zona de estudio, al estar cubierta por nubes en un porcentaje mayor a 24%, inutiliza las imágenes no siendo recomendable usarlas si se quiere obtener resultados confiables, por lo que, se recomienda que al menos se adquiera una imagen semanal, teniendo en cuenta que en cada una de ellas, la zona de estudio esté libre de nubes en un porcentaje mayor a 75%.	4V: V1 y V2 sólo gráficos y tablas.	no	v.1 : Resultados primera etapa.-- v.2 : Resultados segunda etapa.-- v.3 : Cuenca del río Imperial.-- v.4 : Resumen.										2007/11/04	sad.dga.cl
	---	---	Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores pronosticados respecto de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones fluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	36 pág: cuadros, gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Situación general.-- Pronóstico de caudales.-- Estado de embalses.-- Conclusiones.										2007/11/07	sad.dga.cl
	---		Son sólo los términos de referencia (TDR). En el marco del Programa Manejo de Cuencas Hidrográficas : estudio de factibilidad, 1995. Proyecto GC3-6	Estos TDR se refieren a los trabajos de Consultoría necesarios para la elaboración de un Plan Director para la cuenca del río Maipo-Mapocho. En este contexto, se identifican las medidas que deberían adoptarse para superar los conflictos actuales y potenciales futuros, y los proyectos y acciones prioritarias que se deberán abordar a lo largo del tiempo.	Plan prioritario de acciones específicas, obras y/o estudios, orientados a enfrentar y solucionar los problemas y conflictos detectados, relacionados con el recurso hídrico en aspectos tales como calidad, extracción sustentable, relación estado-empresario, manejo de instrumentos y visión futura de los recursos.	14 pág: figura de área de estudio y un anexo de costos del estudio.	no	Introducción.-- Objetivos del estudio.-- Alcances y contenido general del estudio.-- Actividades a desarrollar.-- Información disponible.-- Etapas e informes de la consultoría.-- Plazos parciales y totales para ejecutar el estudio.-- Equipo de trabajo.-- Anexo: Estimación de costos del estudio.										2007/11/14	sad.dga.cl

		Son sólo los términos de referencia (TDR). En el marco del Programa Manejo de Cuenas Hidrográficas: estudio de factibilidad, 1995. Proyecto CC13-14	Estos TDR se refieren a los trabajos de Consultoría necesarios para regular el uso del cauce definiendo normas y procedimientos específicos para realizar una explotación planificada de los ríos Maipo, Mapocho, Clarillo y esteros Lampa y Colina en sectores de extracción de materiales áridos; fijar deslindes generando antecedentes técnicos para establecer los límites de las propiedades ribereñas con los cauces facilitando la ejecución de las obras fluviales en terrenos de uso público; y catastrar zonas de alto riesgo realizando análisis y estudios en las áreas ribereñas de los cauces naturales de las localidades en estudio.	Normas y procedimientos para la explotación planificada de los ríos en análisis para perfeccionar el control de las extracciones de áridos. Antecedentes técnicos necesarios para fijación de deslindes de propiedades ribereñas con cauces naturales. Instrumento técnico actualizado que facilite la tomade decisiones, especialmente en lo relativo a la fijación de zonas de restricción en los planes reguladores.	Se concluye con sectorizaciones de zonas permitidas y prohibidas para extracción de áridos junto a la estimación de sus volúmenes. Determinación de áreas inundables y estimaciones de la población afectada y pérdidas asociadas debido a las crecidas.	22 pág: plano y cuadros.	no	Introducción y antecedentes generales.-- Identificación de los objetivos y descripción del estudio.-- Descripción general de actividades y requisitos metodológicos.-- Estructura de la entrega y plazos del estudio.									2007/10/20	sad.dga.cl	
		Son sólo los términos de referencia (TDR). En el marco del Programa Manejo de Cuenas Hidrográficas: estudio de factibilidad, 1995. Proyecto GC3-2	Estos TDR se refieren a los trabajos de Consultoría necesarios para desarrollar un modelo computacional de la cuenca en análisis, en este sentido, el objetivo general del estudio es disponer de una herramienta de análisis y planificación que permita evaluar situaciones y sea una ayuda en la toma de decisiones relacionadas con el aprovechamiento óptimo de los recursos hídricos superficiales y subterráneos de la cuenca.	Los resultados que el estudio entrega, son al menos: volumen embalsado y caudal entregado por los embalses, caudales superficiales por cauces, estado de los niveles por sectores acuíferos, estado de las variables características de la calidad de aguas, balances hídricos por sectores y sectores en que el acuífero alcanza algún estado restrictivo o crítico en los niveles piezométricos.	Se concluye con el conocimiento general del sistema y de su dinámica, incluyendo recomendaciones referentes a compatibilidad de las redes hidrométricas.	21 pág.	no	Introducción.-- Objetivos del estudio.-- Alcances del estudio.-- Etapas de la consultoría.-- Actividades a desarrollar.-- Información disponible.-- Plazos de consultoría.-- Presentación de los informes y modelos.-- Anexo: Estimación de costos del estudio.										2007/11/14	sad.dga.cl
			Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores pronosticados respecto de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones pluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	36 pág: cuadros, gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Situación general.-- Pronóstico de caudales.-- Estado de embalses.-- Conclusiones.										2007/11/07	sad.dga.cl
	100 análisis químicos (58 en aguas superficiales, 23 en RM; 42 aguas subterráneas, 12 en RM), 34 análisis de pesticidas (19 en aguas superficiales, 15 en aguas subterráneas)		Definir políticas de estudio a seguir, referidas a la calidad de aguas superficiales y subterráneas, en las principales cuencas de las zonas árida y semiárida del país, considerando en cada una de ellas las características hidrológicas, la situación existente en términos de usos de suelo y la actividad productiva que se desarrolla en la zona. Para ello, se analizan los siguientes elementos tóxicos: Detergentes, Fenoles, Cadmio, Litio, Mercurio, Selenio y 29 tipos de pesticidas.	Estadísticas por región de los análisis químicos realizados para el agua superficial y subterránea y los respectivos certificados de cada muestreo.	Solamente el Litio cumple con los requisitos de las normas en todas las muestras analizadas. En relación al contenido de Detergentes, 3 muestras en la RM no satisficieron las normas en aguas superficiales. El mayor incumplimiento (correspondiente al 13%) de las normas, se presenta en el contenido de Fenoles, en donde 1 muestra de agua subterránea sobrepasa el límite y 12 de aguas superficiales, presentándose la peor situación en aguas superficiales de la RM, donde el 30% excedía el contenido permitido. Se observó una concentración de Mercurio de 91 veces el valor permitido por las normas en una muestra de agua superficial de la RM. Finalmente se concluye, al año 1994, que las aguas superficiales más contaminadas por elementos tóxicos corresponden a la RM. No se observó contaminación por pesticidas.	49 pág: tablas, figuras. Anexo: certificados de muestreos.	no	Introducción.-- Descripción general de las zonas de estudio.-- Metodologías de análisis.-- Resultados.-- Análisis de resultados.-- Anexo										2007/11/09	sad.dga.cl
	52 estaciones de calidad de aguas superficiales, de las cuales solo 38 poseen al menos un muestreo.		Disponer de información cada vez más elaborada en base a los antecedentes reunidos por las estaciones de muestreo de la red. Efectuando el ordenamiento y procesamiento de toda la información de calidad de aguas disponible en el Banco Nacional de Aguas (BNA) y en el laboratorio ambiental de la DGA, desde 1980 a 1994. Además, representando gráficamente la estadística hidroquímica nacional, con el objeto de apreciar en forma rápida y clara las características físico-químicas de las aguas superficiales.	Representación de ph y conductividad mediante gráfico de círculos o torta. Representación de microelementos (Sodio, Calcio, Carbonatos, Sulfato, Magnesio) con diagramas de Stiff. Representación en gráficos de barra de Boro, Arsénico, Cobre, Fierro y Nitratos.	Se puede concluir, que al año 1994, el río San Francisco y el estero Yerba Loca presentan un alto contenido de cobre y condiciones ácidas; el río Mapocho, en algunos tramos, se muestra con un alto contenido de Cobre y el río Maipo presenta altos contenidos de Fierro, condiciones alcalinas en toda su extensión con claro predominio de sulfatos sobre otras especies, lo que se manifiesta en una conductividad relativamente alta, superior a los 750 µmhos/cm.	14 pág: cuadros, figuras, planos, gráficos, registros.	no	Introducción.-- Metodología para el procesamiento de la información.-- Conclusiones sobre la calidad de las aguas.-- Anexos Región Metropolitana.										2007/11/09	sad.dga.cl
			Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores pronosticados respecto de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones pluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	37 pág: cuadros, gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Situación general.-- Pronóstico de caudales.-- Estado de embalses.-- Conclusiones.										2007/11/07	sad.dga.cl
1			Conformación de una base de información homogénea para, en una etapa posterior, elaborar un modelo de simulación de los recursos hídricos de la cuenca de Santiago, en cantidad y calidad.	Estudio pluviométrico: con base estadística de precipitaciones mensuales de 13 estaciones pluviométricas que abarcan periodo entre 1941/42 a 1991/92. Estudio Fluviométrico: con base estadística de caudales medios mensuales de 10 estaciones fluviométricas. Modelación: conceptualización del sistema para su modelación, recomendaciones referentes a modalidades de modelación de los elementos principales del sistema y recomendaciones relativas a necesidades mayores de monitoreo.	El estudio concluye que el año 1993 existían limitaciones importantes, por la escasa representatividad temporal, o baja confiabilidad que tenían algunos datos disponibles y que resultaban claves para lograr una validación apropiada de cualquier modelo. El estudio recomienda un programa de monitoreo para aquellas variables que, en ese momento, resultaban claves para una modelación.	4V. Documentos de Trabajo.	no	Vol.1: Informe final.-- Vol. 2: Aguas superficiales.-- Vol. 3: Aguas subterráneas.-- Vol. 4: Calidad del agua.-- Doc. Trab.1 Informe etapa III (Abr. 92).-- Doc. Trab.2: Informe final (Nov. 92).-- Doc. Trab.3: Aguas Superficiales (Nov. 92).-- Doc. Trab.4: Aguas Subterráneas (Nov. 92).-- Doc. Trab.5: Calidad del Agua (Nov. 92).-- Doc. Trab.6: Informe Final (Dic. 92).-- Doc. Trab.7: Informe Etapa I (Nov. 91).-- Doc. Trab.8: Informe Etapa II b (Ene. 92).										2007/10/20	sad.dga.cl

			Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores pronosticados respecto de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones pluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	36 pág: cuadros, gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Situación general.-- Pronóstico de caudales.-- Estado de embalses.-- Conclusiones.								2007/11/07	sad.dga.cl	
			Describir a grandes rasgos las principales características de la situación actual de disponibilidad (año1991) y uso de los recursos hídricos en 13 importantes cuencas del país, identificando sus problemas actuales y futuros para proponer proyectos de obras de aprovechamiento.	Cuadro resumen con principales características de la situación, al año 1991, de las cuencas en estudio.	El principal problema, se centra en la toma de decisiones en relación a proyectos de desarrollo alternativos y en su ordenamiento, considerando el interés general de mediano y largo plazo.	37 pág: cuadros.	no	Resumen y comentarios.-- Cuenca del río Lluta.-- Cuenca del río San José.-- Cuencas altiplánicas de la I y II región.-- Pampa del Tamarugal.-- Cuenca del río Loa.-- Cuenca del río Copiapó.-- Cuenca del río Huasco.-- Cuenca del río Elqui.-- Cuenca del río Aconcagua.-- Cuenca del río Maipo.-- Cuenca del río Rapel.-- Cuenca del río Maule.-- Cuenca del río Bio Bio.								2007/11/15	sad.dga.cl	
			Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores pronosticados respecto de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones pluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	35 pág: cuadros, gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Situación general.-- Pronóstico de caudales.-- Estado de embalses.-- Conclusiones.								2007/11/07	sad.dga.cl	
						6v.	no	v.1 : Río Mapocho en Rinconada de Maipú.-- v.2 : Río Maipo en el Manzano.-- v.3 : Río Mapocho en Los Almendros.-- v.4 : Río Maipo en San Alfonso.-- Río Volcán en Puente Volcán.-- v.5 : Río Maipo en Bocatoma Quelltehues.-- Río Maipo en Naltahua.-- v.6 : Embalse Yeso.-- Río Colorado antes Junta río Maipo.-- Canal San Carlos en C.C.U.										sad.dga.cl
						[30] h. : figuras, fotografías.	no											sad.dga.cl
			Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones pluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	35 pág: cuadros, gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Situación general.-- Pronóstico de caudales.-- Estado de embalses.-- Conclusiones.									2007/11/07	sad.dga.cl
		resultados referidos solo a la subsubcuenca 05716 en río Angostura en Valdivia de Paine	Dar soluciones para el cálculo de caudales en casos de división del escurrimiento en sectores de control limnométrico.	Metodología basada en la implementación de estructuras en zonas de control para caudales en secciones divididas. Gráfico que presenta los cambios en el lecho del río Angostura en Valdivia de Paine que establece una curva. Metodología para el cálculo de caudales en el sector Río Angostura en Valdivia de Paine.	La metodología ofrecida para el cálculo de caudales divididos en brazos es efectiva, con excepción del sector del Río Angostura en Valdivia de Paine, para cuyo caso se establece una metodología diferente basada en aforos con una frecuencia determinada.	14 pág: Gráficos, figuras, fórmulas, cuadros.	no	Introducción.-- Presentación de Antecedentes.-- Fórmulas y Soluciones sugeridas.-- Conclusión.									2007/11/06	sad.dga.cl
			Conocer la magnitud y frecuencia de los caudales presentes en la zona del norte chico y central del país, zona que se desea proteger. Para ello, se debe identificar los principales elementos que caracterizan las crecidas de los ríos chilenos y realizar un análisis de las posibilidades de su correcta evaluación considerando la información hidrológica existente.	Análisis cualitativo y cuantitativo del recurso hídrico para la posibilidad de desarrollar programas de control de crecidas con niveles de error aceptables.	Las crecidas de los ríos de la zona central y del norte chico del país, se producen de manera esporádica y en grandes magnitudes en relación a los gastos normales, debido a que resultan de la interacción de variables con alta variabilidad, como son: las precipitaciones, tamaño y humedad de las cuencas.	12 pág: cuadros, figuras y gráficos.	no	Introducción.-- Principales características de las crecidas de los ríos chilenos.-- Confiabilidad de los estudios de crecidas en Chile.-- Ideas para el mejoramiento de los futuros estudios de crecidas.									2007/11/01	sad.dga.cl
			Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores pronosticados respecto de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones pluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	37 pág: cuadros, gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Situación general.-- Pronóstico de caudales.-- Estado de embalses.-- Conclusiones.									2007/11/07	sad.dga.cl
		IX Congreso Nacional.	Analizar, en base a un modelo de simulación matemático, la posible respuesta de la cuenca superior del río Maipo a un cambio climático hipotético, caracterizado por un aumento constante de la temperatura del aire de 3°C.	Duración general de caudales mensuales.	Se concluye que, los caudales de invierno aumentan de manera significativa en años de altas precipitaciones, los deshielos en primavera se intensifican y los caudales en períodos de verano se ven reducidos.	14 pág: ecuaciones, figuras y gráficos.	no	Resumen.-- Introducción.-- Descripción del modelo hidrológico utilizado.-- Identificación del escenario futuro y aplicación del modelo de simulación.-- Conclusiones y recomendaciones.-- Bibliografía.									2007/11/02	sad.dga.cl

			Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores pronosticados respecto de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones fluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	39 pág: cuadros, gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Situación general.-- Pronóstico de caudales.-- Estado de embalses.-- Conclusiones.								2007/11/07	sad.dga.cl
			Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores pronosticados respecto de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones fluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	38 pág: cuadros, gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Situación general.-- Pronóstico de caudales.-- Estado de embalses.-- Conclusiones.								2007/11/07	sad.dga.cl
1			En este trabajo se realizó un análisis crítico de la red de medición de niveles del agua subterránea de Santiago. Se propusieron cambios y ampliaciones a la red existente a dicha época. La información catastral y de los pozos que se incluye en el informe ha sido incorporada, complementada y mejorada en estudios posteriores por lo que su utilización es menos importante que otros trabajos y la propia red de medición actualmente controlada por la DGA.			2v.	no	v.1: I región: Antecedentes generales.-- La Concordia.-- Valle del río San José o Azapa.-- Pampa del Tamarugal y sectores Pica-Matilla y Esmeralda.-- II región: Antecedentes generales - Salar de Atacama.-- Salar del Carmen.-- Salar de Punta Negra.-- Zona de Agua Verde.-- Salares de Ascotán y Carcote.-- Salar de Aguas Blancas.-- Sector de Turi.-- Sector Ojos de San Pedro.-- III región: antecedentes generales.-- Quebrada Carrizal.-- Río Huasco.-- Cuenca de Domeyko, Quebrada Algarrobal.-- Anexos.-- IV región: Antecedentes generales.-- Quebrada Los Choros.-- Cuenca del río Elqui y cuencas vecinas Los Choros-Elqui y Elqui-Limarí.-- Valle del río Limarí.-- Valle del río Choapa y valles costeros Choapa-Petorca.-- V región: Antecedentes generales.-- Valle del río Petorca.-- Río Ligua.-- Sector costero entre los ríos Ligua y Aconcagua.-- Río Aconcagua.-- Aconcagua- Maipo.-- Isla de Pascua.-- Río Maipo.-- Anexos.									sad.dga.cl
			Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores pronosticados respecto de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones fluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	38 pág: cuadros, gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Situación general.-- Pronóstico de caudales.-- Estado de embalses.-- Conclusiones.								2007/11/07	sad.dga.cl
			Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores pronosticados respecto de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones fluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	38 pág: cuadros, gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Situación general.-- Pronóstico de caudales.-- Estado de embalses.-- Conclusiones.								2007/11/07	sad.dga.cl
		Jornadas de Hidrología de Nieves y Hielos en América del Sur (3-8 Diciembre de 1984 : Santiago, Chile)	Analizar la información de densidad, temperatura, acumulación de nieve y ablación obtenida en el glaciar Echaurren Norte y su área adyacente.	Perfiles de temperatura al inicio del período de ablación y valores estimados de almacenamiento de frío en el manto, junto con ello, se determina la envolvente superior de las ablaciones diarias y sus valores mensuales medios. Balances de masa realizados en el glaciar entre los años 1975/76 y 1982/83.	De los 8 años observados, en tres oportunidades el balance ha sido negativo (1975/76, 1976/77 y 1981/82), con resultados de 92, 130 y 242 Cm Eq en agua. Los años comprendidos entre 1977/78 y 1980/81, con balances positivos, presentan resultados que fluctúan entre 20 y 65 Cm Eq en agua, mientras que el año 1982/83 el resultado es de 362 Cm Eq en agua.	16 pág: mapas, figuras, cuadro, perfiles, gráficos.	no	Resumen.-- Introducción.-- Descripción del glaciar.-- Procedimientos de medición.-- Análisis de resultados.-- Agradecimientos.-- Bibliografía								2007/11/02	sad.dga.cl
		Disponible en Colección PHI-228.	Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores pronosticados respecto de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones fluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	45 pág: cuadros, gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Situación general.-- Pronóstico de caudales.-- Estado de embalses.-- Conclusiones.								2007/11/07	sad.dga.cl

	---	Trabajo presentado a las Jornadas de Hidrología de Nieves y Hielos en América del Sur. 3 al 8 de diciembre de 1984. Santiago de Chile.	Mostrar el avance alcanzado en materia del Inventario Nacional de Glaciares, contribuyendo al conocimiento de las características físicas y morfológicas de las masas de hielo y/o nieve perennes existentes del país.	Inventario de glaciares.	Se reconocieron e inventariaron, un total de 1321 glaciares, que cubren un área total de 902 km ² , de los cuales el 46.8% corresponden a la cuenca del río Maipo. El 50% de los glaciares se encuentran en el rango de tamaño de 0.1 y 0.99 km ² , representando el 25.6% de la superficie total de hielo. Finalmente, las reservas de agua sólida se estimaron en 79.5 km ³ , que representan un equivalente líquido de 63.6 km ³ .	24 pág: tablas y mapas.	no	Introducción.-- Objetivo y antecedentes del estudio.-- Ubicación del área.--Método de trabajo.-- Trabajos anteriores.-- Inventario nacional de glaciares.-- Bibliografía									2007/11/15	sad.dga.cl	
	---		Proponer una red de estaciones de medición de sedimentos en suspensión, que permitiera obtener la máxima información de buena calidad, referente a concentraciones y gastos sólidos del sedimento en suspensión transportado por cursos naturales, a un costo razonable de inversión, operación y mantenimiento, y tomando en cuenta las necesidades que al respecto se visualicen para la zona. Los objetivos específicos se refieren a efectuar recomendaciones relativas a: a) Mantener y/o mejorar estaciones existentes o Suprimir o cambiar de ubicación estaciones existentes o Proponer y ubicar nuevas estaciones	Este trabajo tendrá su utilidad en el tema relacionado con el análisis de la red sedimentométrica actual que maneja la DGA en la Región Metropolitana, orientado principalmente a recopilar la información existente, y a dar una interpretación a los eventuales cambios que puedan observarse en los patrones de producción de sedimentos, asociándolos con acciones concretas en la cuenca, tales como planes de explotación forestal a escala industrial, expansión agrícola, explotación de matorral o bosques con fines de obtención de leña, y en general situaciones de cambio de uso del suelo, que pudieran explicar los efectos encontrados.		80 pág: cuadros, figuras, tablas, gráficos, estadísticas de gasto sólido y planos. 3 anexos.	no	Conclusiones y recomendaciones.-- Introducción.-- Criterios generales para el análisis de la red existente y para el estudio de la red futura.-- Situación actual y análisis de la red sedimentométrica existente.-- Proposiciones de mejoramiento de las redes.-- Análisis global de la red sedimentométrica propuesta.-- Programas de control y evolución futura de la red sedimentométrica.-- Anexos.											sad.dga.cl
	---		Actualizar el listado computacional del inventario de glaciares de la cuenca del río Maipo.	Listado computacional actualizado, al año 1983.		45 pág: Listado de glaciares.	no	Se detallan las características de los glaciares existentes en la hoya del río Maipo.										2007/11/15	sad.dga.cl
	---		Establecer un programa de previsión de caudales en el corto plazo, complementario a pronóstico de los caudales efectuados cada año en el mes de septiembre, con el fin de mantener un informe permanente de los caudales pasantes y esperados.	Información periódica de caudales registrados y los que pudiera alcanzar el río en los días siguientes. Resúmenes con caudales extremos registrados en cada mes y probabilidades de excedencia de dichos caudales. (año 1983).	Se concluye con pronósticos que no superan los 950 m ³ /seg. Pudiéndose señalar que es perfectamente posible, mediante procedimientos simples, prever en el corto plazo la evolución de los caudales de deshielo y mantener información confiable y oportuna.	37 pág: figuras, gráficos, tablas de registros, fórmulas, diagramas y mapas.	no	Introducción.-- Formulación teórica del procedimiento de pronóstico.-- Determinación de las relaciones de pronóstico para el río Maipo en el Manzano.-- Operación del sistema de previsión.-- Evaluación de los resultados.-- Anexos.										2007/11/16	sad.dga.cl
	---		Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores pronosticados respecto de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones pluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	38 pág: cuadros, gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Situación general.-- Pronóstico de caudales.-- Estado de embalses.-- Conclusiones.										2007/11/07	sad.dga.cl
						[100 h.]	no												sad.dga.cl
	---		Realizar un aforo del río Maipo, mediante trazadores radiactivos y presentar los aspectos teóricos de las técnicas de dichos aforos.	Caudales en la estación pluviométrica "Río Maipo en El Manzano" y en la estación de bombeo. Además, gráficos que presentan las curvas de pasada del trazador.	Se concluye que el método de aforo con trazadores radiactivos, permite trabajar en el rango de caudales altos y en cursos de agua con alta turbulencia, presentando una alternativa confiable en el cálculo de caudales. Desde el punto de vista práctico, este método es mucho más fácil, puesto que se minimiza la infraestructura y se evita la manipulación de equipos en contacto con el agua.	12 pág: figuras, ecuaciones, gráficos, tablas.	no	Aspectos teóricos.-- Método experimental.-- Resultados experimentales.-- Conclusiones.-- Bibliografía.										2007/11/03	sad.dga.cl
	---		Realizar un Balance Hídrico Nacional para las regiones Vª, VIª, VIIª y Metropolitana.	Balance Hídrico Superficial de las zonas cordillerana e intermedia y baja.	Para la Cuenca del Río Maipo se concluye que, al año 1983, en general es capaz de surtir la demanda de riego, sin embargo, se produce un déficit de escorrentía en el sector cercano a la estación aguas abajo "Maipo en Cabimbao" de -21 mm.	2 V, V1: 148 pág, cuadros, láminas, mapas, figuras, fórmulas. V2: Carpeta de planos	no	V1: Metodología.-- Cuencas entre los ríos Petorca y Aconcagua.-- Cuenca río Maipo y costeras entre Aconcagua y Rapel.-- Cuenca río Rapel y costeras entre ríos Rapel y Mataquito.-- Cuenca río Mataquito y costera entre Mataquito y Maule.-- Cuenca río Maule y costera entre río Maule e Itata.-- Anexos.-- Bibliografía. V2: Carpeta de planos.									2007/11/15	sad.dga.cl	
	---		Procesar información básica proveniente de la red de estaciones hidrometeorológicas de la DGA y almacenarla en un medio magnético.	Registros de variables hidrometeorológicas en medio magnético, hasta el año 1981.	Se concluye que el porcentaje de confiabilidad de datos de calidad es bajo, no existiendo, en algunos casos, información auxiliar para la calibración y/o corrección de los mismos. Se determina que los problemas detectados en el procesamiento de datos se deben a observadores con bajos niveles de instrucción, mantención insuficiente de instrumentos, uso de materiales no adecuados (bandas, tinta, agua, etc.) y falta de procesamiento básico, en forma oportuna, de la información primaria recibida de las estaciones.	71 pág: fotografías, fórmulas, gráficos, cuadros, tablas, figuras, diagramas.	no	Introducción.-- Información procesada.-- Metodología general del procesamiento.-- Descripción del procesamiento de la información en cada archivo.-- Especificaciones de archivos y registros.-- Balance general del estudio.-- Anexos.-- Doc. Trab:1: Informe de avance no.1.										2007/11/16	sad.dga.cl
	---		Establecer causas y niveles de las escorrentías del temporal ocurrido del 22 al 28 de de Junio de 1982	Cuadros de precipitaciones para el mes de Junio de 1982 en la Región Metropolitana. Registros de estaciones pluviométricas de la cuenca del Maipo en el mes de Junio de 1982.	Una de las causas se encuentra en que la escorrentía producida por el temporal del 22 al 28 de julio, interceptó el fin de la recesión de la escorrentía anterior, y el temporal producido entre el 3 y 6 de julio interceptó la escorrentía de interés en todos los cursos de origen cordillerano, por lo que, al estar el estrato superficial del suelo saturado de agua, la respuesta fue rápida en todos los cursos medios y bajos.	11 pág: cuadros	no	Introducción.-- Descripción de los temporales de lluvia.-- Estaciones Pluviométricas Limnigráficas en servicio a la fecha del temporal.-- Comentario al comportamiento de las estaciones.-- Interpretación de las escorrentías.-- Comentario respecto de la escorrentía.-- Comentario relativo a la duración de las escorrentías.-- Comentario respecto a las fallas de los registros.										2007/11/06	sad.dga.cl

			Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores pronosticados respecto de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones fluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	43 pág: cuadros, gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Situación general.-- Pronóstico de caudales.-- Estado de embalses.-- Conclusiones.								2007/11/07	sad.dga.cl
			Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores pronosticados respecto de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones fluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	38 pág: cuadros, gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Situación general.-- Pronóstico de caudales.-- Estado de embalses.-- Conclusiones.								2007/11/07	sad.dga.cl
						3v.	no	v.1: Informe final : Resumen y conclusiones generales.-- Operación del sistema.-- Antecedentes topográficos.-- Cálculos hidráulicos y de sedimentación.-- Cálculos estructurales y diseño de obras.-- Especificaciones técnicas especiales.-- Presupuesto.-- v.2: Anexos : Fichas y esquemas de ubicación de embalses.-- Elección tipo de desarenador.-- Capacidad requerida de canales.-- Topografía y dibujo de planos del levantamiento topográfico.-- Monografías de puntos de medida.-- Certificado de análisis de laboratorio.-- Pozos de reconocimiento.-- v.3: Álbum de planos.									sad.dga.cl
			Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores pronosticados respecto de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones fluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	34 pág: cuadros, gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Situación general.-- Pronóstico de caudales.-- Estado de embalses.-- Conclusiones.								2007/11/07	sad.dga.cl
						8v.	no	v.1 : Cuadro resumen de antecedentes prediales : ribera derecha información general.-- v.2 : Cuadro resumen de antecedentes prediales: ribera derecha información de riego.- v.3 : Cuadro resumen de antecedentes prediales: ribera izquierda información general.-- v.4 : Cuadro resumen de antecedentes prediales: ribera izquierda información de riego. - v.5 : Cuadro resumen de regantes por entrega situación propuesta.-- v.6 : Esquemas de riego propuestos.-- v.7 : Cuadro resumen de cultivos.-- v.8 : Memoria.									sad.dga.cl
		Título en cubierta : Estudio de regulación nocturna primera sección hoyo del río Maipo : primera etapa.	Dar cuenta de la diversa información recopilada de antecedentes referidos a estadística, estudios de racionalización, de sedimentación, de tasas de riego, etc., para con ello, analizar el uso actual y futuro del agua, estudiar la red de riego, determinar la zonificación, determinar la sedimentación de las aguas y sus demandas y así poder proponer embalses prediales y desarenadores.	Cuadros resúmenes de antecedentes recopilados y propuestas de embalses y desarenadores.	Se concluye en el año 1979, con la conveniencia de efectuar una redistribución de los derechos de agua de la primera sección del río Maipo que reparta los derechos en desuso, a esa fecha, entre los regantes peor dotados. En relación con la sedimentación de las aguas, se determina que el río Maipo transporta en un año 50%, alrededor de 1.000.000 de ton de sedimento y que la concentración media, entre septiembre y marzo, es de 400 gr/m3. Además, se propone la ubicación de 60 nuevos embalses y 20 ampliaciones de embalses existentes, para la 1ª sección del río Maipo, alcanzando una capacidad de regulación nueva propuesta de 3.100.000 m3. Junto con esto, se recomienda la consulta de sistemas de desarenación cercanos a las bocatomas de los grandes canales matrices, puesto que su realización aumentaría la vida útil de un embalse en aprox un 50%.	Son 4V, V1: 112 pág, diagramas y cuadros.	no	V1: Resumen y conclusiones generales.-- Recopilación y análisis de antecedentes.-- Uso actual del agua.-- Anexos.-- V2: Red de riego.-- Zonificación del área.-- Sedimentación de las aguas.-- V3: Demandas de agua.-- Proposición de embalses prediales.-- Proposición de desarenadores.--V4: Álbum de planos.							2007/11/13	sad.dga.cl	
			Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores pronosticados respecto de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones fluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	31 pág: cuadros, gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Situación general.-- Pronóstico de caudales.-- Estado de los embalses.-- Conclusiones.								2007/11/07	sad.dga.cl

		Forma parte del programa de investigación de nieves y glaciares	Contar con un catastro que contenga la información esencial sobre las principales características físicas de los glaciares en la hoya, tales como: superficie, cotas, pendientes, exposición a rayos del sol, porcentaje de superficies cubiertas con rocas y otro material detrítico, dimensiones diversas (largos y anchos), altura de línea de nieve, espesor medio, volúmenes y otros; para predecir correctamente los caudales y crecidas (potencial hídrico de los glaciares), puesto que son los productores principales del escurrimiento fluvial en los meses de verano e inicio del otoño en la hoya del Río Maipo.	Archivo básico de Inventario de Glaciares de la Hoya del Río Maipo, que consiste en: Mapa a escala 1:250.000 (señalando la división en subhoyas), Mapa Índice a escala de las fotografías aéreas, delineando los glaciares y enumerándolos, Una hoja estándar de datos por glaciar, Juegos de tarjetas perforadas de computación (tres por cada glaciar) y Cuadros resúmenes.	Al año 1979, se ha inventariado un total de 647 glaciares, de los cuales 326 son glaciares de roca. Cubren un área de 421,9 km ² , de los que 257,18 km ² son superficie de hielo y/o nieve expuesta y 164,72 km ² son glaciares cuya superficie se encuentra cubierta por detritos de roca o son glaciares de roca. El 51,2% de los glaciares se ubica en tamaños del rango de 0,10 a 0,99 km ² . El mayor glaciar de la cuenca del río Maipo es el Junca Sur con 27,66 km ² . El volumen de hielo existente en la cuenca es de 39,3098 km ³ de los cuales el 62,9% es aportado por la subhoya del río Colorado. Estimada la densidad del hielo en 0,8 g/cm ³ , las reservas de agua en forma de hielo se calculan en 30,6478 km ³ .	5V y Doc. Trab. 1.-- V1: 46 pág, 1 anexo, tablas, figuras, gráficos, mapas. V2: anexo II (hojas de datos de glaciares). V3: 17 pág, tablas, anexo I (hojas de datos de glaciares). V4: 18 pág, tablas, 3 anexos. V5: 17 pág, tablas, 3 anexos.	no	V1 Inventario Glaciares Hoya del Río Maipo: Conclusiones y recomendaciones.-- Introducción.-- Material fotográfico y cartográfico.-- Definición de glaciar y extensión del inventario. - Método de trabajo.-- Inventario de glaciares.-- Referencias.-- Anexo. V2 Informe sobre el Inventario de Glaciares en las subhoyas de los Ríos Mapocho y Colorado: Anexo II, Hojas de datos de los glaciares de la Hoya del Río Colorado. V3 Informe sobre el Inventario de Glaciares en las subhoyas del Río Mapocho: Conclusiones.-- Introducción.-- Inventario de glaciares.-- Anexo I. V4 Inventario Glaciares Hoya del Río Maipo: Ríos Yeso y Volcán y Estero San José: Conclusiones. Introducción.-- Inventario de glaciares.-- Anexos. V5 Inventario Glaciares Hoya del Río Maipo: Río Maipo Superior y Estero Angostura: Conclusiones.-- Introducción.-- Inventario de glaciares.-- Anexos. Doc. Trab.1: Informe sobre recopilación de antecedentes, procedimientos y normas a emplear (1978).									2007/11/13	sad.dga.cl		
			Evaluar la influencia glaciar en el escurrimiento de los ríos de la zona central iniciando mediciones en ellos y estudiar las características del proceso de deshielo en la alta cordillera de los Andes Centrales, aplicando y desarrollando técnicas de medición y trabajo adecuadas.	Balances de masa y energía.	El glaciar Echaurren Norte entrega una ablación diaria de 240 l/s/km ² para el mes de febrero (año 1978) y un aporte de 0,9 millones de m ³ /km ² , lo que confirma la importancia de los aportes de los glaciares en el régimen de los ríos de la zona.	68 pág: fórmulas, tablas de registros, gráficos, cuadros, fotografía y figuras.	no	Introducción.-- Descripción de la zona del proyecto.-- Métodos de medición.-- Conclusiones.-- Anexos.-- Bibliografía.										2007/11/16	sad.dga.cl	
			Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores pronosticados respecto de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones fluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	34 pág: cuadros, gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Situación general.-- Pronóstico de caudales.-- Estado de los embalses.-- Conclusiones.										2007/11/07	sad.dga.cl	
			Dar a conocer anualmente la situación hidrológica general del país, específicamente de las zonas de riego de las principales cuencas del norte chico, zona central y sur.	Cuadros que muestran el pronóstico de los volúmenes para la temporada de deshielo Septiembre-Marzo, y distribuciones mensuales de los caudales, para esos mismos meses, junto a los porcentajes de los valores pronosticados respecto de los valores históricos de cada estación y la probabilidad de excedencia de los volúmenes esperados para la temporada. Figuras que presentan los caudales pronosticados comparados con curvas de excedencia del 20%, 50% y 80%. Y cuadros que entregan un pronóstico de los caudales máximos de deshielo para las estaciones fluviométricas consideradas.	Se concluye con pronósticos estimados de volúmenes de los embalses considerados en la zona de estudio y si estos terminarán al final de la temporada abasteciendo o no la demanda, según los recursos hídricos esperados. Se menciona, además, el comportamiento de las precipitaciones y las acumulaciones nivales durante el invierno, para determinar los valores de los caudales de inicio de temporada y compararlos con los promedios.	16 pág: cuadros, gráficos.	no	Introducción.-- Situación general.-- Pronóstico de caudales.-- Estado de los embalses.-- Conclusiones.										2007/11/07	sad.dga.cl	
			Título en la cubierta : "Calidad de las aguas en la cuenca de Santiago".			vi, 201 p. : gráficos, cuadros.	no												sad.dga.cl	
						xii, 241 p. : cuadros, figuras.	no	Resumen y conclusiones.-- Recursos de agua.-- Demandas de agua.-- Obras consideradas y métodos de análisis.-- Operación del modelo y resultados.-- Regadío de la segunda y tercera secciones del Río Cachapoal.-- Anexos.											2007/11/05	sad.dga.cl
						viii, 136 p. : gráficos, figuras, cuadros.	no	Alcance y conclusiones del estudio.-- Recursos de agua en la hoya del río Cachapoal.-- Uso del agua en la hoya del río Cachapoal.-- Uso del agua del río Cachapoal en la cuenca de río Maipo.-- Alternativas de trazado.-- Características de los trazados.-- Criterios de dimensionamiento.-- Dimensionamiento de las alternativas.-- Comparación y elección de alternativas.-- Presupuesto de la alternativa elegida.											2007/11/05	sad.dga.cl
1			Establecer una prefactibilidad de las opciones para solucionar los problemas de abastecimiento de aguas en la cuenca de Santiago, así como la diversificación y distribución del uso de ésta y su calidad. Del mismo modo, establecer prioridades en cuanto a las obras a realizar en pro de este fin, todo esto basado en estudios y anteproyectos realizados.	Análisis cualitativo y cuantitativo del recurso hídrico disponible en la cuenca del Maipo. Relación población-agua potable. Detalles de la infraestructura de extracción y distribución del agua en el Gran Santiago. Índice de calidades y usos del recurso hídrico en la Cuenca de Santiago. Evaluación de las demandas de agua. Alternativas de Solución, relación costo beneficio, etc.	Se establecen dos soluciones como las más factibles y urgentes para resolver el problema de abastecimiento de aguas en la cuenca de Santiago: Creación del embalse Pirque en el río Maipo y traspaso de aguas desde el río Cachapoal al río Maipo. De la misma forma, se recomienda como prioridad la resolución del problema del uso de aguas servidas en el riego de hortalizas para consumo humano.	285 págs. Anexo (348 págs.): Gráficos, figuras, cuadros, planos y mapas.	no	Resumen y conclusiones.-- Características generales de la cuenca de Santiago.-- Planteamiento del problema y soluciones estudiadas.-- Anexos.										2007/11/05	sad.dga.cl	
1						117 h. : figuras, gráficos.	no	Resumen y conclusiones.-- Análisis del desplazamiento de una onda de recarga de un acuífero.-- Aplicación a la recarga de las napas subterráneas del río Maipo.											2007/11/05	sad.dga.cl
						iv, 195 p.	no	Clasificación de suelos.-- Cultivos agrícolas.-- Características del riego a nivel predial.-- Calidad del agua de riego.											2007/11/05	sad.dga.cl

1	---	---	Efectuar una evaluación de los recursos subterráneos y formular un programa de trabajo, destinado a obtener nuevos datos que permitan posteriormente efectuar un estudio más detallado.	Planos que presentan, a modo de resumen, la información disponible	Se concluye que, al año 1974, es posible extraer un caudal máximo de 6,6 m ³ /seg como bombeo medio anual. Sin embargo, para las condiciones de descarga y recarga del acuífero ese año, sólo es posible extraer 1,6 m ³ /seg (adicionales a los 5 m ³ /seg estimados en bombeo artificial) sin temor a provocar un vaciamiento de los acuíferos. Este mayor caudal estaría disponible, principalmente, en el área designada como Maipo.	117 pág: planos, mapas, gráficos, cuadros, tablas, fórmulas, registros.	no	Resumen y conclusiones.-- Condiciones del agua subterránea en la zona estudiada.-- Evaluación de los recursos subterráneos.-- Posibilidades futuras de explotación. - Plan de acción.-- Anexos	---	---	---	---	---	---	2007/10/25	sad.dga.cl
						viii, 132 p. : figuras, gráficos, tablas.	no	Primera parte : Introducción.-- Características principales de las hoyas marginales.-- Precipitación.-- Caudales máximos instantáneos.-- Anexos.-- Segunda parte : Introducción.-- Componentes del sistema de conducción.-- Sistema de traslación	---	---	---	---	---	---	2007/11/05	sad.dga.cl
						35 h.	no		---	---	---	---	---	---	2007/11/05	sad.dga.cl
						vii, 301 h. : gráficos, cuadros, ilustraciones	no	Introducción.-- Conclusiones y recomendaciones.-- Objetivo y alcance del estudio.-- Descripción del área en estudio.-- Demandas de agua.-- Recursos de agua.-- Derechos de agua.-- Aprovechamiento actual de los derechos de agua.-- Redistribución de los derechos	---	---	---	---	---	---	2007/11/05	sad.dga.cl
						xii, 189 p. : cuadros, gráficos, figuras.	no	Resumen y conclusiones.-- Demandas de agua.-- Obras consideradas y métodos de análisis.-- Operación del modelo y resultados.	---	---	---	---	---	---	2007/11/05	sad.dga.cl
						191 p. : gráficos, figuras.	no	Introducción.-- Esquemización del problema.-- Conclusiones.-- Descripción de las obras consideradas.-- Metodología de análisis.-- Operación de los sistemas considerados, sus beneficios y sus costos.-- Análisis de índices económicos.	---	---	---	---	---	---	2007/11/05	sad.dga.cl
						135 p. : cuadros, figuras.	no	Introducción.-- Características generales del sitio y proyecto de Embalse "El Canelo".-- Usuarios del agua en la primera sección del Río Maipo.-- Operación simulada del Embalse El Canelo.-- Resultados.-- Conclusiones.-- Anexos.	---	---	---	---	---	---	2007/11/05	sad.dga.cl
		Título en portada : Planificación de los recursos de agua en la región de Santiago.				40 h. : planos.	no	Introducción.-- Temario del estudio.-- Descripción del proyecto.-- Instrumentalización.-- Resumen presupuesto.-- Plan de trabajo.-- Términos de referencia para asesorías extranjeras.	---	---	---	---	---	---		sad.dga.cl
						iii, 148 h. : gráficos, planos.	no		---	---	---	---	---	---		sad.dga.cl
						155 h. : mapas.	no	Resumen y conclusiones : Características del suministro en la actualidad.-- Previsión de los consumos de agua potable y bases para estudios de soluciones alternativas.-- Posibilidades de suministro desde el río Aconcagua.-- Posibilidades de suministro desde la hoya del río Maipo.-- Comparación económica entre soluciones alternativas.-- Anexos.	---	---	---	---	---	---		sad.dga.cl
						17 h. : figuras.	no	Introducción.--Evaluación de la disponibilidad de agua.-- Evaluación de las demandas.-- Análisis de alternativas de solución.-- Evaluación económica de las alternativas.	---	---	---	---	---	---		sad.dga.cl
1						[60] h. : gráficos.	no	Hoya del río Petorca.-- Hoya del río Ligua.-- Hoya del río Aconcagua.-- Hoya Aconcagua-Maipo	---	---	---	---	---	---		sad.dga.cl
1	---	---	Entregar los antecedentes correspondientes a la Zonificación Hidrogeológica de las Regiones Metropolitana y V ^a . Definir la localización espacial de cada uno de los sectores acuíferos reconocidos en las Regiones Metropolitana y V ^a . Dar a conocer las composiciones hidrogeológicas de las distintas zonas acuíferas específicas estudiadas. Entregar mapas de los sectores indicados.	Mapas de los distintos sectores caracterizados. Además, se incluyeron 2 mapas escala 1: 250.000, uno para la región Metropolitana y el otro para la Va Región.	Se finaliza, al año 2002, con la caracterización del área de estudio y sectores acuíferos localizados	149 pág: mapas, tablas.	sí	Objetivo -- Marco General -- Zonificación Hidrogeológica, Región Metropolitana -- Antecedentes Generales Región Metropolitana -- Caracterización Hidrogeológica -- Sectores acuíferos Cuenca Chacabuco y Maipo Mapocho -- Sectores Acuíferos Cuenca Puangue Melipilla -- Zonificación Hidrogeológica V Región -- Antecedentes Generales V Región -- Zonificación Hidrogeológica de los ríos Petorca y La Ligua -- Zonificación Hidrogeológica del Valle del Río Aconcagua -- Zonificación Hidrogeológica de las Cuenca Costeras -- Zonificación Hidrogeológica del Valle del Estero Casa Blanca -- Bibliografía.	---	---	---	---	---	---	2007/11/12	dga.cl, Administración de Recursos Idricos, Informes Técnicos
1	---	---	"Operar el modelo de aguas subterráneas de la Región Metropolitana" (Modelo Maipo Mapocho), específicamente analizar los impactos de las extracciones de agua subterránea en el sector denominado Santiago Sur.	Balances de flujo, se analiza la interacción río-acuífero para cada uno de los sectores definidos, y finalmente se analiza una serie de criterios cuantitativos que consisten en una interpretación de la Resolución DGA N° 341 de 2005 para determinar el caudal de explotación sustentable o demanda máxima posible de extraer de cada uno de los sectores.	Se concluye, que en base a los antecedentes vertidos en este estudio, no se debería avanzar en la explotación de los derechos de aprovechamiento más allá de un volumen sustentable total de 97.979.198 m ³ /año (equivalente en usos previsibles a 3.106,9 l/s). Finalmente, se determina como disponibilidad de aguas subterráneas un volumen sustentable total de 273.883.853 m ³ /año para el acuífero Santiago Sur, el que se divide en los subsectores siguientes: 73.072.066 m ³ /año para Pirque, 90.640.771 m ³ /año para Buin, 12.191.818 m ³ /año para Paine y 97.979.198 m ³ /año para El Monte. Todos los subsectores Acuíferos Santiago Sur mencionados se consideran en estado final CERRADO.	71 pág: tablas, mapas, figuras, ecuaciones, gráficos, 2 anexos.	sí	RESUMEN: Introducción -- Modelo Superficial -- Modelo Acuífero Santiago Sur -- Explotación Máxima Sustentable Santiago Sur -- Conclusiones -- ANEXOS: Demanda de aguas subterráneas por sector -- Archivos MOS.	---	---	---	---	---	---	2007/11/12	dga.cl, Administración de Recursos Idricos, Informes Técnicos
1	---	---	Determinar volúmenes totales anuales posibles de otorgar como derechos de agua subterránea en el sector acuífero denominado Puangue-Melipilla.	Disponibilidad de Aguas Subterráneas de los sectores Acuíferos de Puangue-Melipilla.	La principal recarga es la producida por riego y afloramientos o recuperaciones del río Maipo, produciendo un escaso descenso de los niveles freáticos. Se concluye que el caudal máximo de explotación sustentable para el Acuífero Puangue-Melipilla se estima, al año 2005, en 4131.48 l/s, presentándose los sectores Cholqui y Popeta cerrados para nuevas extracciones de agua subterránea.	26 pág: tablas, mapas, figuras. Anexo: Demanda de Aguas Subterráneas (octubre 2006)	sí	Introducción -- Área de Estudio -- Referencias Técnicas -- Caracterización de la Cuenca 1)Hidrogeología 2)Fluviometría 3)Fluviometría 4)Hidrogeología -- Modelación Hidrogeológica - Modelación para Nuevos Escenarios -- Conclusiones Generales -- Anexo.	---	---	---	---	---	---	2007/10/23	dga.cl, Administración de Recursos Idricos, Informes Técnicos

	---	---	Construcción de un modelo probabilístico completo e integrado de precipitaciones y aportes naturales para toda la cuenca del río Maipo, el cual tiene por sentido final alimentar el modelo MAGIC de gestión integrada de cuencas, con series temporales completas, extensas y realistas de precipitaciones y aportes naturales, a escala mensual, en cada uno de los puntos requeridos por el modelo.	Desarrollo de un Modelo Multivariado que presenta como resultados finales la construcción de 100 años de series sintéticas de precipitaciones mensuales y caudales (generadas utilizando como variables explicativas los correspondientes 100 años de series sintéticas de precipitaciones), además del relleno de estadística pluviométrica para el período 1866-2005, para todos los puntos de medición y para los 12 meses del año y de estadística fluviométrica para el período 1950-2005, para todas las estaciones de caudales seleccionadas. Las características que reproducen las series sintéticas son en primer lugar, la media, la desviación estándar y la correlación espacial entre las precipitaciones o caudales considerando la diferencia en su grado de correlación según el mes del año, además de la probabilidad que no haya precipitación en el mes. Por último reproduce también la correlación existente entre caudales y precipitaciones para un mismo mes.	El modelo hidrológico propuesto, que considera de forma conjunta e integrada las precipitaciones en 54 puntos de la cuenca y los caudales en 19 secciones, toma en consideración no sólo las características estadísticas, si no que también cuantifica y reproduce las distintas relaciones espaciales y temporales entre los distintos puntos de la cuenca para precipitaciones y caudales y entre ellas. Su utilidad se materializa en la generación de series sintéticas y en el relleno de estadística faltante para un número indefinido de años. El hecho que la estadística generada sea integrada y coherente entre sí, hace que sea de especial utilidad para objeto de una simulación física simultánea de toda la cuenca del Maipo.	Informe Final 96 pág: mapas, figuras, tablas, fórmulas, gráficos, enlace a direcció web. Anexos 207 pág: tablas, figuras, gráficos, matrices de correlación.	si	1. Análisis de la Estadística de Precipitaciones.-- 2. Modelo Probabilístico Univariado de Precipitaciones.-- 3. Modelo Multivariado de Precipitaciones.-- 4. Análisis de la Estadística de Caudales.-- 5. Modelo Probabilístico Univariado de Caudales.-- 6. Modelo Probabilístico Multivariado Integrado de Caudales y Precipitaciones.-- 7. Conclusiones.-- Anexos	---	---	---	---	---	---	---	2007/11/13	DVD
1	---	---	Operar el modelo de aguas subterráneas de la VIª Región, con el fin de evaluar el efecto sobre el acuífero de la explotación en el sector de Codegua.	Balances de flujo, se analiza la interacción río-acuífero en el sector, y finalmente se analiza una serie de criterios de sustentabilidad que consisten en una interpretación de la Resolución DGA N° 341 de 2005, con el fin de determinar el caudal de explotación sustentable o demanda máxima posible de extraer en el sector.	Se concluye que el sector acuífero de Codegua debe ser CERRADO, puesto que no cumple la totalidad de los criterios de sustentabilidad mencionados en el estudio, principalmente el referido a los descensos de niveles de la napa y a la variación del volumen embalsado, disminuyendo este último en un 24% aproximadamente. Además, la variación de la interacción río-acuífero reporta un caudal que supera considerablemente el 10 % del caudal pasante en el estero Codegua, en el río Peuco, y en la sumatoria de ambos, correspondiente a una afección total de 298.4 l/s.	27 pág: mapas, figuras, tablas, fórmulas, gráficos	si	Introducción.-- Objetivos.-- Aspectos Generales.--Criterios a cumplir en una explotación máxima sustentable.-- Resultado de la Operación del Modelo para la situación de demanda a junio de 2005.-- Metodología.-- Acuífero del estero Codegua.-- Conclusiones.	---	---	---	---	---	---	2007/11/12	DVD	
1	---	Informe no presenta dicho título en cubierta. No presenta figuras mencionadas.	Determinar los caudales máximos posibles de otorgar, por parte de la DGA, sin perjudicar los derechos existentes.	---	Se determina que los derechos constituidos alcanzan un total de 1127 l/s, al año 1997.	9 pág.	si	Introducción.-- Análisis Hidrogeológico Preliminar de la Cuenca de Chicureo.-- Conclusiones.-- Recomendaciones.	---	---	---	---	---	---	2007/11/13	DVD	
1	---						si									dga.cl, Administración de Recursos Idricos, Informes Técnicos	
1	---						si									dga.cl, Administración de Recursos Idricos, Informes Técnicos	

ANEXO Nº 3

“Funcionalidades del Sistema”

Índice

I. Introducción.....	3
II. Detalle de las Funcionalidades Principales	3
1. Diagrama Navegación Sistema	3
1.1 Diagramas Generales de Navegación del Sistema.....	3
1.2 Descripción Detallada de Componentes Funcionales	9
2. Herramientas de Administración del Sistema.....	17
2.1 Administración de Contenidos.....	17
2.2 Administración del Banner de noticias y Destacados.....	17
2.3 Administración de Nuevos Usuarios.....	18
2.4 Administración de Áreas Temáticas	18
2.5 Administración de Variables Estadísticas y Atributos.....	19
2.6 Administración de Tablas Geográficas.....	19
2.7 Administración de Recursos de Sistema.....	20
2.8 Administración de Tablas Auxiliares.....	21
2.9 Administración de Mapas	21
3. Descripción Detallada de los Módulos Web.....	22
3.1. Módulo de Administración de Información Geográfica	22
3.2. Módulo de Mapas o Composiciones Cartográficas	23
3.3. Módulo de Variables Estadísticas y Atributos	25
3.4. Centro de Información y Publicaciones	25
3.5. Módulo de Administración del Sistema	26

Índice de Diagramas

Diagrama N° 1, Navegación por Componentes Funcionales	3
Diagrama N° 2, Navegación Portal Principal	5
Diagrama N° 3, Catálogo de Datos / Árbol Temático	6
Diagrama N° 4, Búsqueda Avanzada de Contenidos	7
Diagrama N° 5, Consulta sobre los Mapas.....	8

Índice de Figuras

Figura N° 1, Ventana Principal del Sistema.....	9
Figura N° 2, Contenidos Destacados	10
Figura N° 3, Catálogo Temático (Descriptor).....	10
Figura N° 4, Mapa Regionalizado.....	11
Figura N° 5, Listado de Resultados.....	12
Figura N° 6, Listado de Resultados.....	12
Figura N° 7, Ficha de Contenidos	13
Figura N° 8, Mapa Regionalizado.....	14
Figura N° 9, Mapa Temático.....	14
Figura N° 10, Ficha Unidad Geográfica.....	15

I. Introducción

El presente anexo corresponde a la descripción de las principales funcionalidades del sistema, tanto en su interfase de explotación como la interfase de administración.

II. Detalle de las Funcionalidades Principales

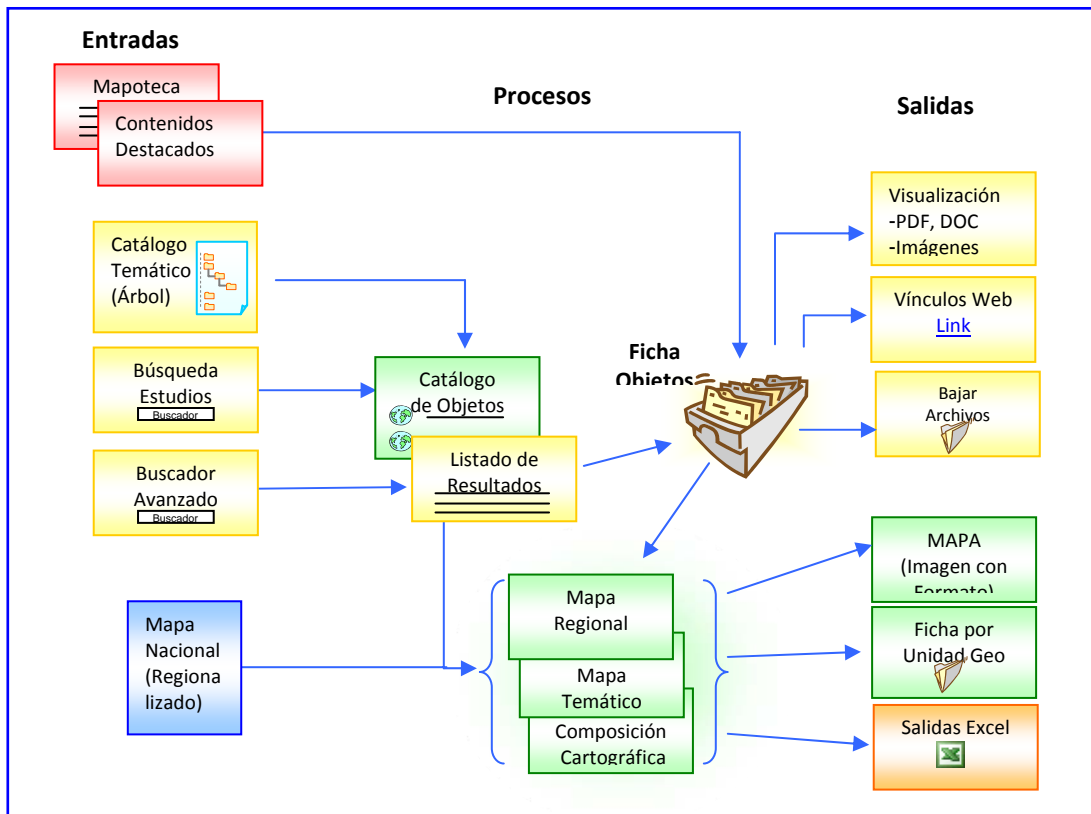
1. Diagrama Navegación Sistema

1.1 Diagramas Generales de Navegación del Sistema

Para efectos de presentar gráficamente la dinámica de navegación que tendrán los usuarios y administradores al interior del sistema (Diagrama N° 1), se entregan una serie de diagramas que muestran las principales alternativas de navegación, búsqueda, consulta y ejecución de contenidos del sistema.

1.1.1. Diagrama General de Navegación por Componentes Funcionales

Diagrama N° 1
Navegación por Componentes Funcionales



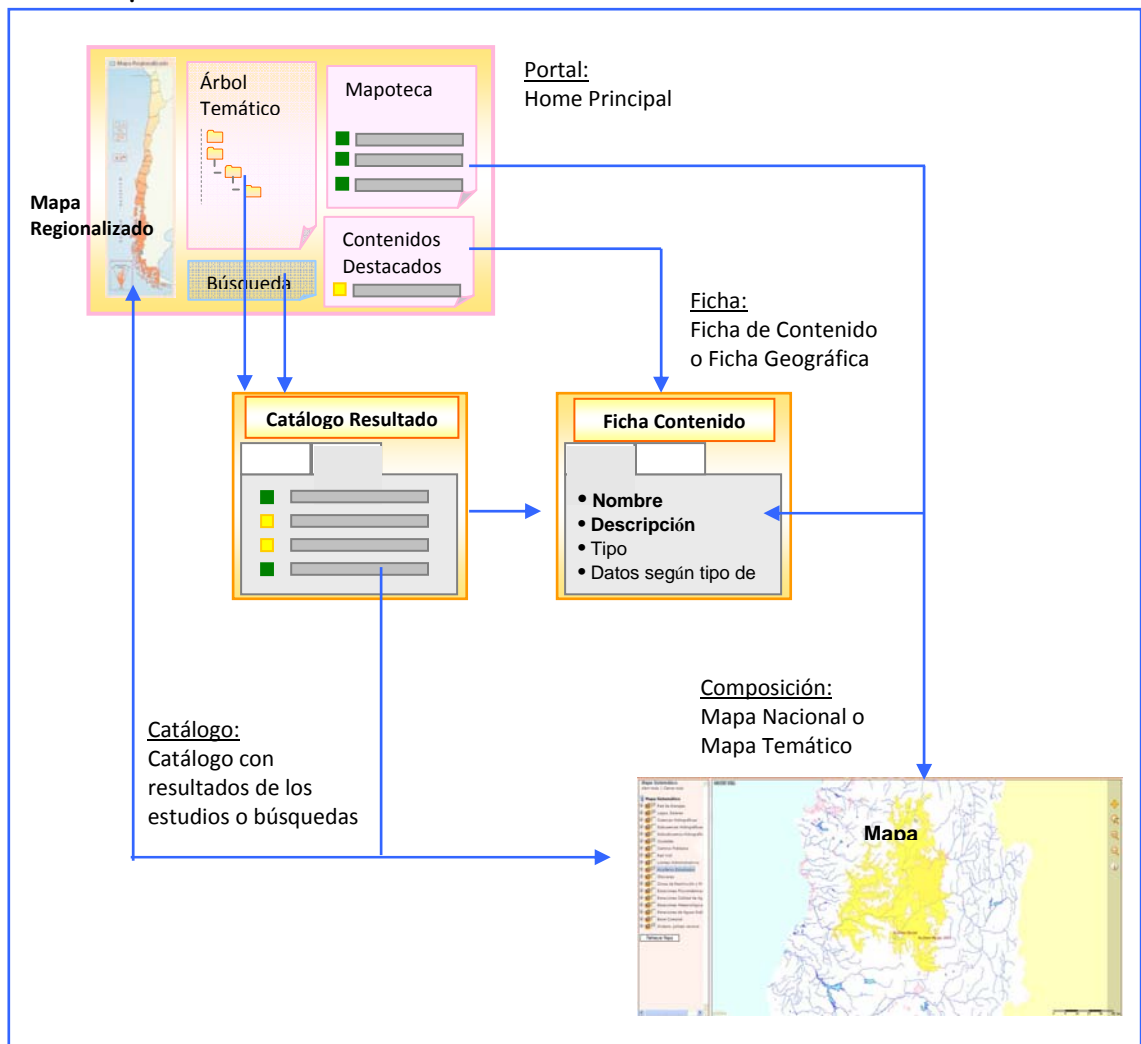
Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

Este diagrama muestra por una parte los objetos o componentes funcionales principales de acceso a la información contenida en el sistema, estos componentes ubicados en el costado izquierdo del diagrama bajo el título de “Entradas”, sirven de puerta de acceso a los datos guiando a los usuarios a través de filtros lógicos que permiten seleccionar grupos de datos de diferentes tipos (Noticias, Mapas, datos estadísticos, etc.). En el sector central bajo el título de “Procesos” se ubican los resultados parciales obtenidos de las búsquedas, normalmente un conjunto o listado de datos que cumplen con los filtros iniciales, a partir del cual el usuario realiza una búsqueda y selección mas acuciosa, para finalmente obtener los resultados detallados o finales, caracterizados bajo el título de “Salidas” en el costado derecho del diagrama.

1.1.2. Diagrama de Navegación a partir del Portal Principal

La definición de los componentes funcionales que tendrá el portal o ventana principal del Sistema, podrá ser estructurada y diseñada íntegramente por la contraparte técnica del proyecto, jugando entre los componentes descritos en el punto anterior y la incorporación de menús e iconos que den acceso directo a otros componentes, pero a modo de funcionalidades básicas, (Diagrama N° 2)

Diagrama N° 2
Navegación Portal Principal



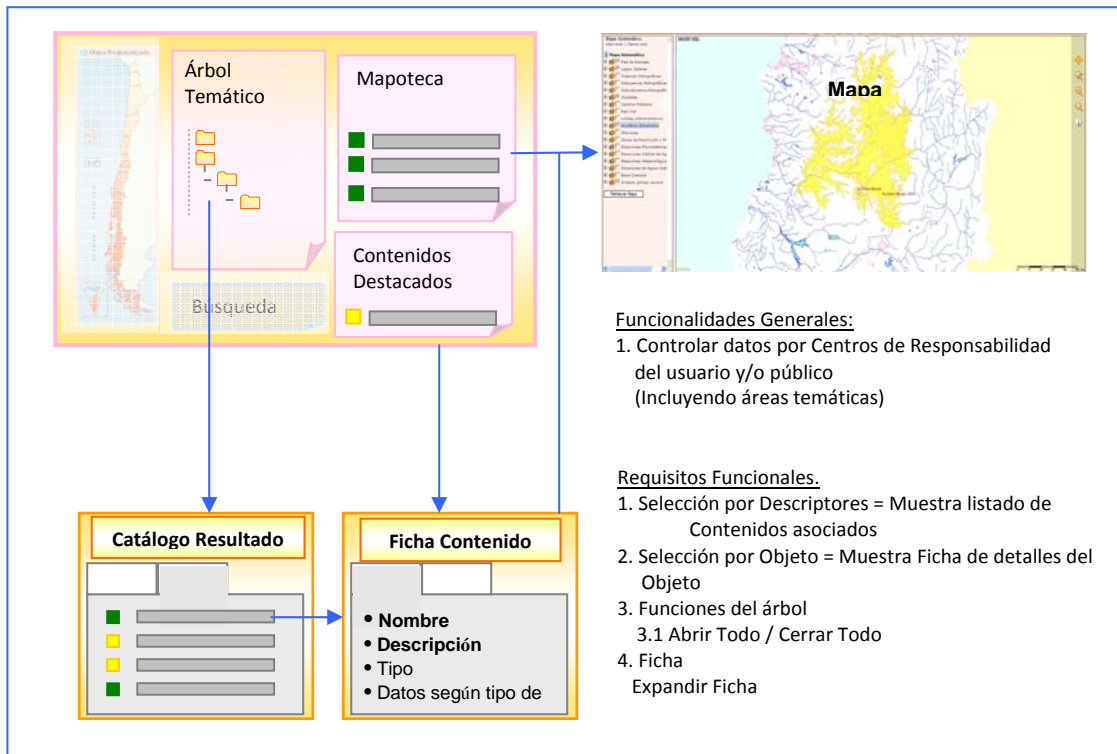
Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

1.1.3 Diagrama de Navegación Vía Catálogo de Estudios Hídricos o Árbol Temático

El Catálogo de Datos de estudios hídricos o Árbol Temático es una de las funcionalidades principales del sistema, ya que permite el acceso directo a todos los estudios hídricos contenidos de las bases de datos del sistema en forma rápida. Está compuesto por 1 frame o sección horizontal, en el costado izquierdo posee un árbol jerárquico formado por los descriptores las cuales cuelgan a modo de hojas, cada uno de los contenidos iconizados por tipo de datos.

Si el usuario selecciona un Descriptor o rama del árbol, en la sección central del monitor se construye una ficha con un listado de contenidos vinculados, indicando el nombre y un resumen de su descripción. Si el usuario selecciona un nombre del Listado de Contenidos, el sistema mostrará en la misma el contenido de este, desde la cual se podrá ejecutar o visualizar los detalles del contenido consultado (Diagrama N° 3).

Diagrama N° 3
Catálogo de Datos / Árbol Temático

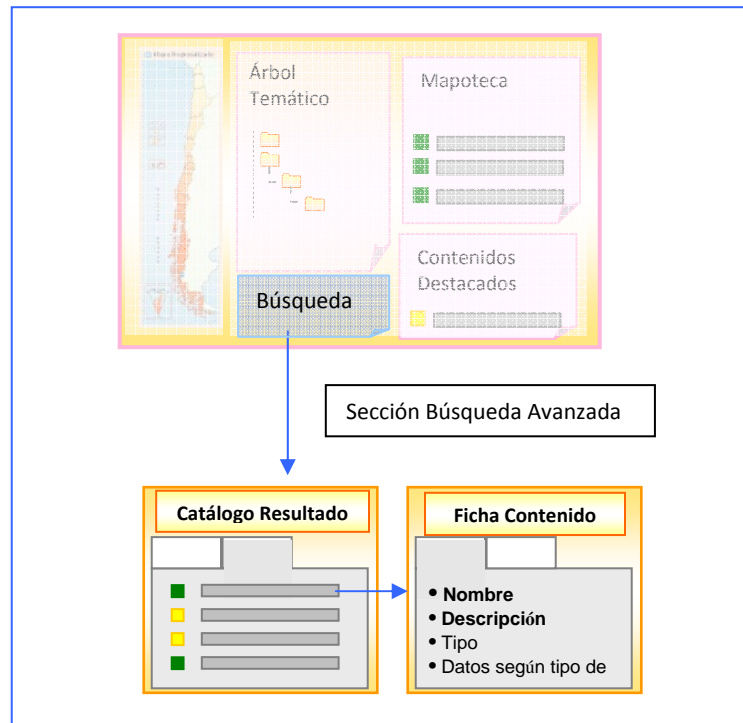


Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

1.1.4 Búsqueda Avanzada de Contenidos

Este componente permite realizar una búsqueda sobre los tipos de datos o contenidos seleccionados a partir de una palabra o concepto digitado por el usuario, como respuesta el sistema entregará una pequeña reseña (metadata) con el nombre, descripción y características de los datos encontrados, donde se destacará la coincidencia entre el concepto o palabras buscadas y los contenidos encontrados. El resultado será un listado con los contenidos seleccionados que darán acceso a la ficha de detalles de cada contenido (Diagrama N° 4).

**Diagrama N° 4
Búsqueda Avanzada de Contenidos**



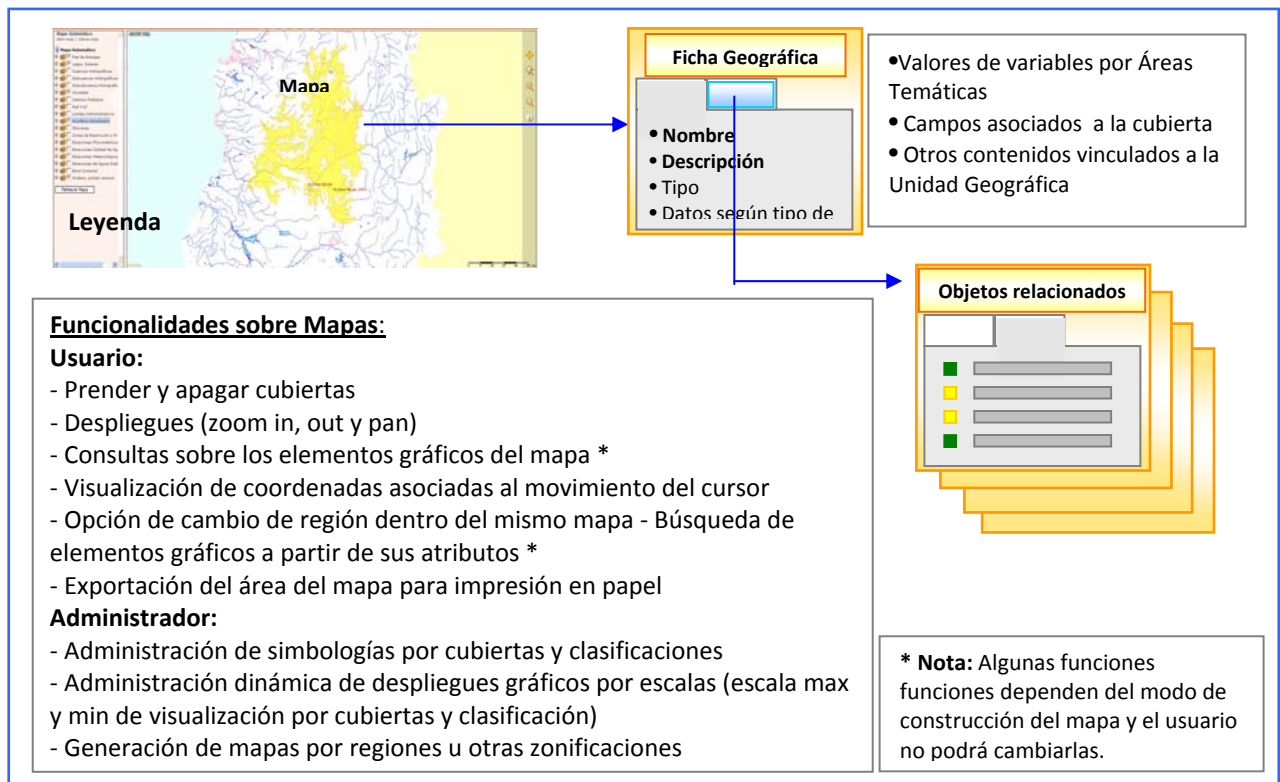
Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

1.1.5 Funcionalidades de Consulta sobre los Mapas

Las funcionalidades de consultas sobre los elementos gráficos constitutivos de los mapas se diferencian en dos grupos, los primeros tienen un carácter general y apuntan a los contenidos u objetos que componen un mapa, partiendo con la ficha misma del elemento u Objeto Mapa (Ficha del Mapa), incluyendo la identificación de las cubiertas o layers cartográficas representadas en él, las variables estadísticas desplegadas para el caso de los mapas temáticos y otros contenidos vinculados a ellos.

Por otra parte existen los contenidos y datos asociados a las unidades geográficas en particular, cada polígono, línea o punto constitutivo de una cubierta cartográfica representada en el mapa, posee datos asociados tales como las variables estadísticas clasificados como “Datos de ficha” en el diccionario de variables, los campos asociados a los Shapes cargados durante el poblamiento de las cubiertas cartográficas, así como otros objetos asociados directamente a las unidades geográficas (Diagrama Nº 5).

**Diagrama Nº 5
Consulta sobre los Mapas**



Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

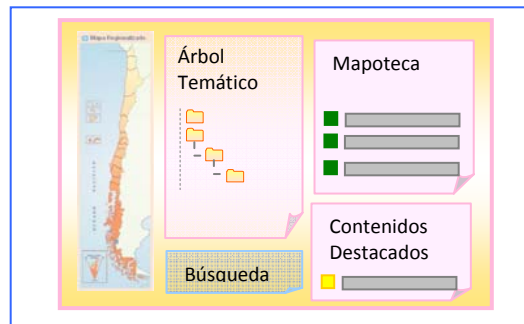
1.2 Descripción Detallada de Componentes Funcionales

Cada una de las ventanas y diferentes funcionalidades de navegación, búsqueda y consulta de información se constituyen en componentes funcionales con características propias, las cuales son descritas en el presente capítulo.

1.2.1 Ventana Principal del Sistema

Esta ventana corresponde al portal principal del sistema o ventana de inicio donde acceden los usuarios (Figura N° 1), incorporando en ellas los componentes “Menú Principal”, “Mapa Nacional”, “Contenidos Destacados”, más aquellos vínculos que darán acceso a otras funcionalidades tales como el “Catálogo Temático”, “Buscador Avanzado”, Link o vínculos web destacados y las herramientas propias de la administración y ayudas del sitio.

Figura N° 1
Ventana Principal del Sistema



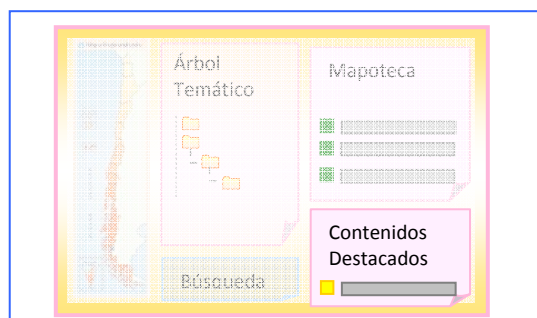
Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

1.2.2 Banner de Destacados

Corresponde a una sección donde se muestran los contenidos clasificados como “Destacados” dentro del sistema (Figura N° 2). Estos contenidos serán clasificados jerárquicamente por los administradores temáticos del sistema al momento del ingreso o edición del dato, asignándoles un número u orden de importancia como contenidos destacados.

El componente asemeja los titulares de los diarios y revistas, entregando una reseña (título y resumen) de las publicaciones y contenidos clasificados como destacados, a partir de la selección de un contenido se puede tener acceso a la ficha de detalles.

Figura N° 2
Contenidos Destacados

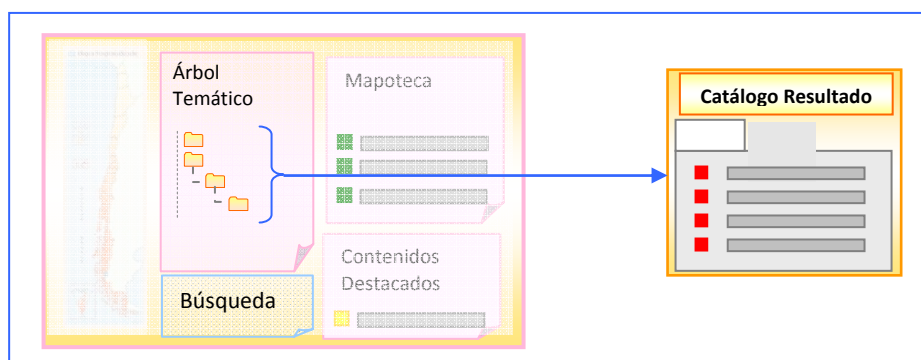


Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

1.2.3 Catálogo Temático

Corresponde a la herramienta principal de visualización y búsqueda de contenidos, donde los usuarios a través de un “Árbol Temático” pueden navegar por diferentes “Descriptor” que agrupan los diferentes contenidos del sistema. En este componente el usuario pueden seleccionar los tipos de datos que desean visualizar y navegar seleccionando las áreas temáticas de cuyas ramas cuelgan los títulos de los datos o contenidos (Figura N° 3).

Figura N° 3
Catálogo Temático (Descriptor)



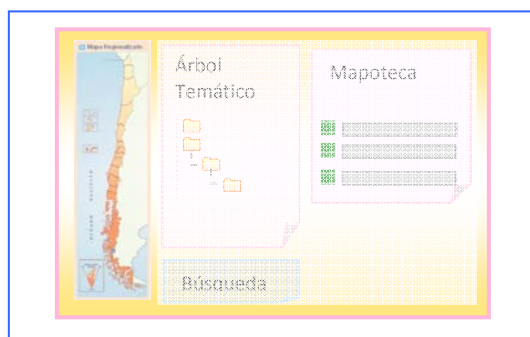
Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

1.2.4 Mapa Nacional Regionalizado

Permite acceder a la información geográfica (cartografía digital base) contenida en el sistema a través de la selección de una región en particular (Figura N° 4).

Para el caso de la Ficha de Variable Estadística, el componente Mapa Nacional, mostrará los valores regionales de la variable seleccionada y dará acceso al mapa regional con los valores detallados por unidades geográficas menores (Comunas u otros) para la región seleccionada.

Figura N° 4
Mapa Regionalizado

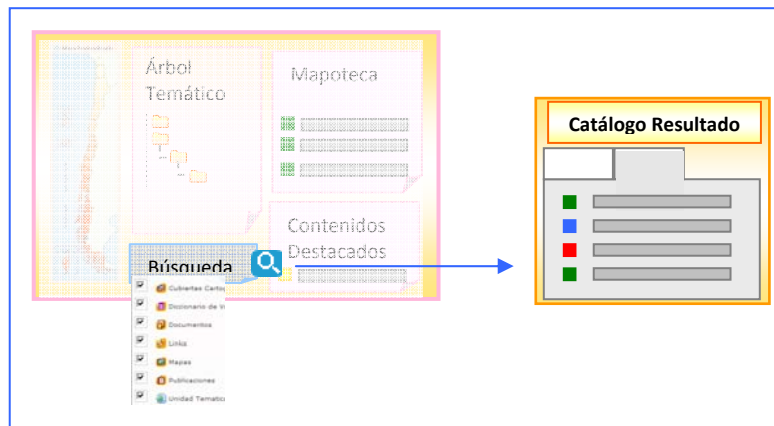


Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

1.2.5 Buscador Avanzado

Este componente permite realizar una búsqueda sobre los tipos de datos seleccionados a partir de una palabra o concepto digitado por el usuario (Figura N° 5), como respuesta el sistema entregará una pequeña reseña (metadata) con el nombre, descripción y características del dato encontrado, donde se destacará la coincidencia entre el concepto o palabra buscada y los contenidos encontrados. El resultado será un listado con los contenidos seleccionados que darán acceso a la ficha de detalles de cada contenido.

Figura N° 5
Listado de Resultados

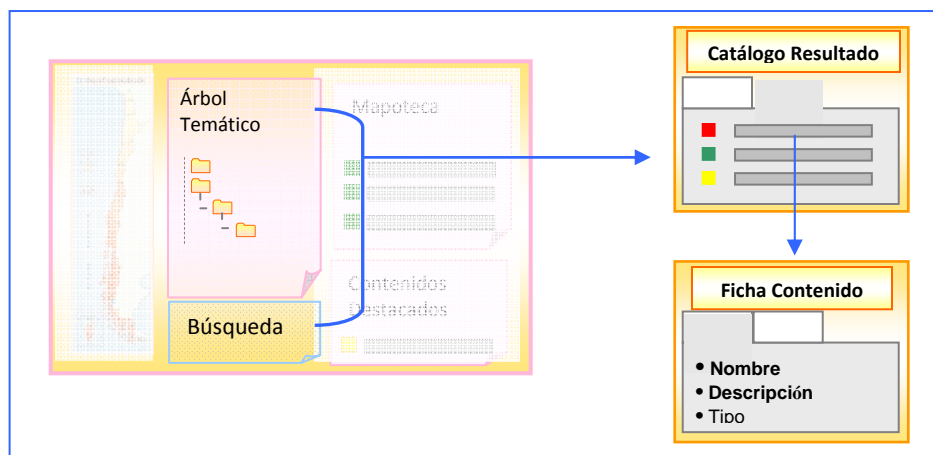


Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

1.2.6 Listado de Resultados y Catálogo de Contenidos (Objetos)

Corresponden al listado o subconjunto de contenidos encontrados a partir de una búsqueda avanzada o selección de un descriptor del catálogo (Figura N° 6). Permite mostrar los nombres y una parte de la descripción de cada contenido u objeto seleccionado y tener acceso a la ficha de detalle de ellos.

Figura N° 6
Listado de Resultados



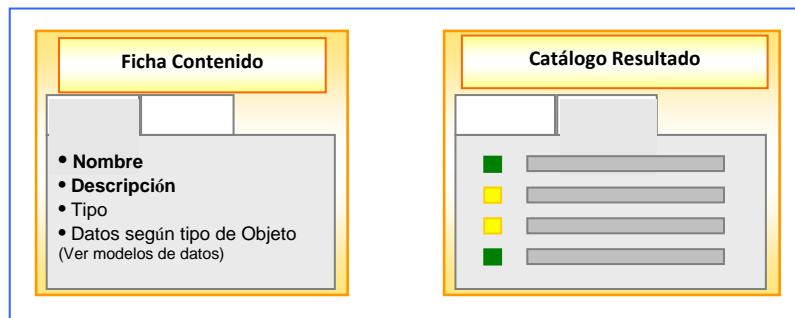
Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

1.2.7 Ficha de Contenidos u Objetos

La Ficha de Contenido u objeto, corresponde al componente principal del sistema, contiene las características detalladas de los datos o contenidos seleccionados (nombre, descripción, tipo y otras características generales) y permite la visualización de los mapas, link o datos.

Adicionalmente la ficha contendrá pestañas por tipos de objetos, con un listado de los contenidos relacionados temáticamente al objeto seleccionado, a través de los cuales los usuarios podrán navegar buscando otros contenidos relacionados o vinculados previamente por los administradores temáticos (Figura N° 7).

Figura N° 7
Ficha de Contenidos



Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

1.2.8 Mapa Regional Sistemático

El mapa regional corresponde a la representación de la cartografía base o referencial definida por los administradores del sistema, generalmente contiene la información temática de cuencas, subcuencas, información planimétrica de la región, su división política administrativa y otras cubiertas con la temática administrada por la DGA (Figura N° 8).

**Figura N° 8
Mapa Regionalizado**

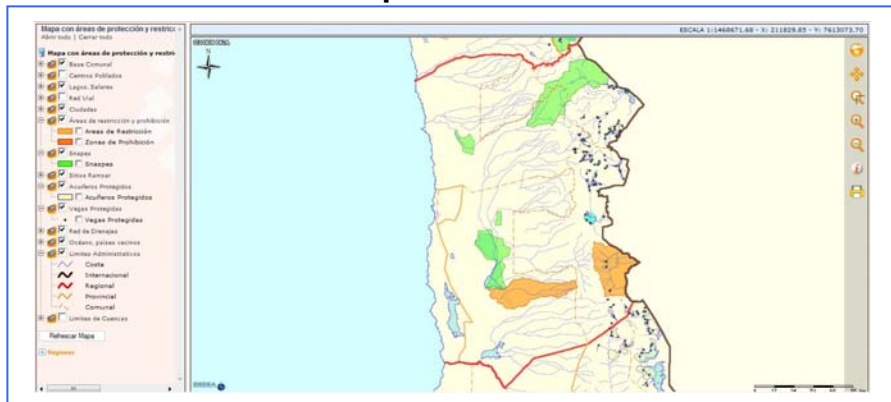


Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

1.2.9 Mapa Temático

Corresponde a una variante del mapa Regional Sistemático, donde adicionalmente a la información base planimétrica y de cuencas hidrográficas, se agrega información específica de la temática a trabajar (Glaciares – Estaciones – Lagos, etc) (Figura N° 9)

**Figura N° 9
Mapa Temático**



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

1.2.10 Composición Cartográfica

El módulo de mapas permitirá diseñar, construir y publicar composiciones cartográficas o mapas temáticos a partir de las cubiertas registradas en el Módulo de Administración de Información Geográfica, clasificando dichas composiciones en un Catálogo de Mapas para su difusión en el sistema.

1.2.11 Ficha de Unidad Geográfica

A partir de la selección de una determinada unidad geográfica desplegada en el mapa, el sistema permitirá obtener una ventana con una ficha de caracterización de dicha unidad geográfica, mostrando los contenidos u objetos relacionados a ella. Se distinguen tres tipos de datos asociados a cada unidad geográfica, los obtenidos directamente de las tablas alfanuméricas asociadas al elemento geográfico, los registros de variables estadísticas definidos como datos de dicha caracterización y los objetos asociados a la unidad geográfica seleccionada (Figura N° 10).

Figura N° 10
Ficha Unidad Geográfica



- Valores de variables por Áreas Temáticas
- Campos asociados a la cubierta
- Otros contenidos vinculados a la Unidad Geográfica

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

1.2.12 Ventana de Visualización de Documentos

A partir de la selección de una determinada unidad geográfica desplegada en el mapa, el sistema permitirá obtener una ventana con una ficha de caracterización de dicha unidad geográfica, mostrando los contenidos u objetos relacionados a ella. Se distinguen tres tipos de datos asociados a cada unidad geográfica, los obtenidos directamente de las tablas alfanuméricas asociadas al elemento geográfico, los registros de variables estadísticas definidos como datos de dicha caracterización y los objetos asociados a la unidad geográfica seleccionada.

1.2.13 Vínculos WEB (link)

Corresponde a la visualización de páginas web o portales (URL) que estén asociados a los diferentes contenidos registrados en el sistema, esta visualización se hará en una ventana distinta a las usadas por el sistema, es decir, se iniciará otra ventana del explorador Internet definido por defecto en el sistema operativo del computador del usuario.

1.2.14 Bajar Archivos

Este componente permitirá que los usuarios bajen o descarguen los documentos contenidos y registrados en el sistema a los discos duros o periféricos de almacenamiento registrados en el sistema operativo del computador del usuario. Cabe señalar que las restricciones de acceso a los documentos de descarga se administrarán a nivel de grupos de usuarios registrados o asociados a un determinado Centro de Responsabilidad.

1.2.15 Mapa en Formato de Imagen

El sistema permitirá que los usuarios bajen o graben en sus discos duros archivos con la imagen del mapa desplegado en el sistema, en formato JPG u otro compatible con las descargas del software.

1.2.16 Salidas a Planillas Electrónicas

Estas salidas permitirán descargar o exportar conjuntos de datos estadísticos a archivos tipos planillas electrónicas compatibles con Excel, siendo guardados en los discos duros de los computadores del usuario.

2. Herramientas de Administración del Sistema

A continuación se describen algunas de las principales herramientas de administración del sistema, considerando que muchas de las herramientas trabajan sobre varias tablas del modelo de datos, sólo se describirán las funcionalidades que trabajan sobre las tablas principales y secundarias del modelo y aquellas que tengan una administración especial. Sin perjuicio de lo anterior se debe considerar que todas y cada una de las tablas del modelo de datos tendrán una administración asistida por software, de esta forma algunos usuarios informáticos con conocimientos podrán realizar los cambios y/o modificaciones a las tablas.

2.1 Administración de Contenidos

Todos los contenidos del sistema (Noticias, variables estadísticas, documentos, mapas, etc.) tendrán a lo menos dos etapas de ingreso. La Primera etapa estará dada por los administradores simples o encargados de ingresar los datos, para que en una segunda instancia, un administrador con privilegios especiales, apruebe el contenido antes ingresado, en una relación parecida a los periodistas y editores de una revista. Por lo tanto, los contenidos ingresados pero no aprobados, aparecerán en un listado preliminar, donde los administradores con privilegios de aprobación, podrán recorrer los nuevos contenidos y aprobar cada uno en particular o en su conjunto, quedando recién en ese momento los contenidos disponibles para la visualización de los demás usuarios. Por otra parte, todos los contenidos tendrán fechas de expiración, cumplidos dichos plazos el sistema generará correos electrónicos automáticos a los propietarios de los datos, avisando del evento para ser renovados o quedar inactivos dentro del sistema.

2.2 Administración del Banner de Noticias y Destacados.

El sistema permitirá clasificar cada uno de los contenidos como “Destacado” y darles un determinado orden numérico jerárquico para aparecer en el banner de Destacados. El banner podrá ser configurado, determinando las fechas y números de contenidos a mostrar, combinando la clasificación de contenidos como destacados con sus fechas de ingreso.

Adicionalmente los administradores podrán tener acceso a los contenidos destacados para variar sus clasificaciones directamente, sin tener que buscar y modificar cada contenido por separado.

2.3 Administración de Nuevos Usuarios

El sistema permitirá que los usuarios simples no registrados, ingresen sus datos personales en el sistema, donde pasarán a constituirse en usuarios registrados, pero sin privilegios o accesos especiales a los contenidos. Estos usuarios nuevos quedarán en espera de su activación por parte de un administrador con privilegios, para pasar a formar un grupo o Centro de Responsabilidad Básico, con acceso a contenidos adicionales a los públicos pero igualmente restringidos. Este grupo podrá recibir correos y avisos de publicaciones según las Áreas Temáticas para ellos definidas por los administradores del sistema. De igual forma, los usuarios y sus claves de acceso estarán sujetos a fechas de caducación, por lo cual se generarán correos electrónicos a los usuarios y administradores para renovar o hacer permanente a los usuarios.

2.4 Administración de Áreas Temáticas

La administración de Áreas Temáticas está orientada a administrar el Árbol Temático o Catálogo de Áreas Temáticas, el Diccionario de Variables Estadísticas y La carga masiva de datos estadísticos. Estas Entidades y funciones requieren de una serie de condiciones de normalización especiales, ya que en el caso de las áreas temáticas, constituyen la base organizacional de la información y su estructura debe ser planificada y estudiada, no sólo bajo la mirada de la organización lógica de la información, sí no también pensando en que los usuarios deben ser capaces de navegar y encontrar fácilmente los contenidos. Un árbol temático demasiado complejo complicaría la navegación para usuarios inexpertos y por otra parte un árbol temático excesivamente simple causaría una aglomeración de contenidos dispares sobre una misma área temática, que terminaría confundiendo a los usuarios.

2.5 Administración de Variables Estadísticas y Atributos

Permite definir y administrar el diccionario de variables estadísticas y la carga masiva de la información alfanumérica referida a las unidades geográficas.

Listado o Diccionario de Variables

Considerando que las variables estadísticas son uno de los componentes u objetos más complejos de administrar, se requiere que lo hagan administradores plenamente capacitados para esta función, definiendo tanto los parámetros de validación de cargas masivas, como las características de visualización y consulta. Una variable mal definida podría causar desde una pérdida de la variable al interior de la base de datos, hasta una mala interpretación de sus valores.

Formulario de Carga Masiva

Permite a los encargados de la tabulación y poblamiento de los datos estadísticos, realizar una validación, carga de las variables y sus valores para cada unidad geográfica. Esta carga masiva es asistida mediante un software que guía a los administradores y valida la información ingresada.

Tablas Temáticas

Permiten la administración de los datos correspondientes a los Instrumentos de Medición y Unidades de Medidas, los cuales permiten caracterizar la forma de medición de los diferentes datos estadísticos.

2.6 Administración de Tablas Geográficas

Permiten administrar las tablas maestras que componen el modelo de datos para la administración de la información alfanumérica que ordena los tipos de unidades geográficas y el detalle de cada una de ellas.

Listado de Tipos de Unidades Geográficas

Permite administrar los Tipos de Unidades Geográficas, que corresponde a la definición conceptual de las agrupaciones de datos dentro de las cuales destacan los tipos de unidades político administrativas (región, provincia y comuna) y los tipos de unidades geográficas relacionadas con la administración operativa de los territorios.

Listado de Unidades Geográficas

Corresponde al módulo de administración de las Unidades Geográficas en particular, sus datos de identificación como nombres, códigos y sus relaciones de pertenencia con las unidades geográficas mayores o padres.

2.7 Administración de Recursos de Sistema

Corresponde al área donde se administran la mayor parte de los recursos de sistema, tales como personas, instituciones, comunicación con los usuarios, estadísticas de consultas y eventos de administración.

Búsqueda de Personas e Instituciones

Permite a través de filtros ubicar personas e instituciones registradas en el sistema, consultar y editar sus atributos y características como usuarios del software. Cabe señalar que en la tabla de personas no sólo se administran los usuarios y administradores, sino también encargados o generadores de información, autores, personas relacionadas a los datos u otros eventos de administración de la información.

Registros del Sistema

La administración del software mantiene un registro detallado de los ingresos, modificaciones y consultas realizados sobre los datos, por lo cual cada evento de administración de la información y los contenidos son registrados y consultados por los administradores centrales o administradores informáticos del software.

Correo Electrónico

El software permite a los administradores informáticos o temáticos del software generar comunicaciones directas a los usuarios registrados, comunicando eventos de administración o mantención del software.

Estadísticas de Consultas

Para efectos de una mejor administración temática de los datos, el software permite visualizar las estadísticas de consultas por las distintas áreas temáticas y contenidos, de manera que se puedan retroalimentar los

administradores y generadores de información en función de los contenidos más buscados y visualizados.

2.8 Administración de Tablas Auxiliares

Las tablas auxiliares del sistema son las que permiten definir y caracterizar las diferentes entidades principales y secundarias del modelo de datos, las cuales se dividen en dos grandes grupos en función de su complejidad y número de relaciones de dependencia:

Tablas Regulares

Corresponden a las tablas más simples del modelo de datos, en las cuales los datos se componen de un Nombre, Descripción y uno o dos tablas relacionadas.

Tablas Irregulares

Corresponde normalmente a tablas de administración y configuración de sistema, son tablas con información más compleja y múltiples relaciones, tales como perfiles y centros de responsabilidad.

2.9 Administración de Mapas

El módulo de administración de mapas permite la administración de la mapoteca o listado de cubiertas cartográficas, configuración de composiciones cartográficas y mapas temáticos.

Listado de Mapas o Mapoteca

Permite subir al sistema información cartográfica en formato digital (formato Shape de ESRI) administrar sus datos y configurar sus contenidos.

Listado de Mapas Regionales

Administra la información cartográfica que servirá de base para la representación de los mapas regionales y de variables estadísticas.

Listado de Mapas Temáticos

Permite configurar las composiciones cartográficas de carácter temático general, crear nuevas composiciones, administrar y modificar las existentes.

3. Descripción Detallada de los Módulos Web

Sin perjuicio de la integración antes descrita, los productos o módulos individuales son una herramienta válida por sí misma, a continuación se presentan las principales funcionalidades de cada módulo.

3.1. Módulo de Administración de Información Geográfica

Permitirá almacenar, administrar y poner a disposición de los usuarios la información cartográfica existente en la base de datos geográfica del sistema, convirtiéndose en un gran catálogo de datos cartográficos donde, tanto los administradores como los usuarios, pueden encontrar en forma clasificada y ordenada, la totalidad de la cartografía digital e imágenes (satelitales, aéreas, ortofotos u otras), evitando la duplicidad de registros, desactualización de la información y dificultades de acceso.

Una de las principales funcionalidades del módulo corresponde a herramientas informáticas que permitirán subir cubiertas cartográficas o imágenes a la base de datos geográfica que almacena los elementos gráficos georeferenciados a través de bases de datos relacionales, mucho más eficientes, tanto en el almacenamiento como en las velocidades de despliegues de los mapas finales. Eventualmente y según los estudios realizados en las etapas correspondientes del proyecto se podrán modificar las formas de almacenamiento de los datos de mayor envergadura, con el objetivo de optimizar la administración y acceso de los mismos.

Por otra parte los usuarios podrán no sólo visualizar los datos almacenados relacionamente, sino también bajar las cubiertas e imágenes al disco duro local de su computador.

Funcionalidades básicas a construir:

- ✓ Ingreso (agregar o quitar) de cubiertas cartográficas en formato Shape a las bases de datos centralizadas del servidor de base de datos geográfico.
- ✓ Ingreso (agregar o quitar) de imágenes (satelitales, aéreas, ortofotos u otras) a las bases de datos y/o discos del Servidor.
- ✓ Clasificación de la información cartográfica e imágenes en un catálogo geográfico único y centralizado.
- ✓ Modificación de las propiedades y estilos del nivel gráfico: símbolo, color, tamaño.
- ✓ Cambio del orden de jerárquico de los niveles gráficos en la leyenda
- ✓ Superposición de distintos niveles geográficos
- ✓ Búsqueda de información cartográfica e imágenes a través de descriptores temáticos o zonas territoriales, desde la base de datos centralizada.
- ✓ Descarga de cubiertas cartográficas e imágenes (información) al disco duro local del usuarios con privilegios correspondientes.
- ✓ Administración (creación, edición, borrado) de la información geográfica e imágenes contenidas en la base de datos centralizada.
- ✓ Construcción de Estadísticas asociadas
- ✓ Cambios virtuales dinámicos de proyecciones

3.2. Módulo de Mapas o Composiciones Cartográficas

El módulo de mapas permite diseñar, construir y publicar composiciones cartográficas o mapas temáticos a partir de las cubiertas registradas en el Módulo de Administración de Información Geográfica, clasificando dichas composiciones en un Catálogo de Mapas para su difusión en el sistema.

Funcionalidades básicas a construir:

- ✓ Diseño de composiciones o mapas con diferentes cubiertas o niveles de información.
- ✓ Visualización de los mapas dinámicamente por Internet.
- ✓ Superposición de distintos niveles geográficos
- ✓ Cambio del orden de jerárquico de niveles gráficos en la leyenda
- ✓ Administración de las propiedades y estilos del nivel gráfico: símbolo, color, tamaño.
- ✓ Activación, desactivación, apagado y dejar visible los niveles gráficos
- ✓ Clasificación de las cubiertas o layer a partir de los campos o atributos alfanuméricos asociados a los elementos geográficos.
- ✓ Funciones de zoom in, zoom out, paneo, vista total de nivel activo, vista total del mapa.
- ✓ Consulta y entrega de información del elemento de la base de datos asociada.
- ✓ Navegación de información geográfica.
- ✓ Visualización del mapa de ubicación
- ✓ Impresión de mapa e información asociados y su base de datos
- ✓ Composición de mapas para su impresión, bajo un diseño pre definido.
- ✓ Ingreso de imágenes (satelitales, aéreas, ortofotos u otras) a las composiciones.
- ✓ Clasificación de las composiciones en un catálogo de mapas.
- ✓ Administración (creación, edición y eliminación) las composiciones del catálogo de mapas.
- ✓ Visualización de simbologías y despliegue en el mapa
- ✓ Cambio y selección de escala dinámico sobre el mapa.
- ✓ Cálculo de distancias.
- ✓ Ventana de búsqueda de información dentro de nivel gráfico activo.
- ✓ Despliegue de metadata asociada a las distintas coberturas que se encuentran en el servidor.

- ✓ Herramientas de Cambios virtuales y dinámicos de proyecciones según parámetros Geodésicos, Huso (PSAD-56, SAD-69 y WGS-84)

3.3. Módulo de Variables Estadísticas y Atributos

Tiene como principal funcionalidad la administración de la información estadística, Atributos, Estudios, Indicadores. Este módulo permitirá ingresar información alfanumérica asociada a diferentes unidades territoriales y/o geográficas, o ingresar información a unidades temáticas (cuencas, subcuencas, subsubcuencas)

Funcionalidades básicas a construir:

- ✓ Ingreso y administración de información alfanumérica (estadísticas, indicadores, etc) referida a unidades geográficas
- ✓ Administración de listados alfanuméricos de Unidades Geográficas territoriales
- ✓ Clasificación y administración de un catálogo de datos alfanuméricos centralizado.
- ✓ Búsqueda y visualización de información alfanumérica del catálogo de datos a partir de la selección de variables, fechas de medición y distribución geográfica de los datos.
- ✓ Generación de archivos tipo planillas de datos con la información consultada.
- ✓ Generación de mapas temáticos con la visualización de las variables estadísticas e indicadores consultados.

3.4. Centro de Información y Publicaciones

Internet es uno de los medios de difusión de información más poderosos de los tiempos modernos y más que un medio de difusión se constituye como una plataforma ideal para la comunicación de datos y resultados. Para utilizar al máximo las propiedades de la plataforma Intranet / Internet se a concebido un módulo denominado “Centro de Información y publicaciones” que permita no sólo difundir y distribuir cartografía digital sino también toda aquella información referencial que sea de interés para los distintos actores relacionados al proyecto.

Un portal Internet y sobre todo un gran centro de información como el que se está construyendo con el presente proyecto, requiere de un canal de comunicación con los usuarios, para anunciar los nuevos ingresos de datos, comunicar eventos o solo para mantener una comunicación efectiva entre administradores temáticos y el resto de los usuarios del sistema.

Funcionalidades básicas a construir:

- ✓ Ingreso de noticias o publicaciones.
- ✓ Edición y validación de las publicaciones por un editor autorizado.
- ✓ Vinculación de publicaciones con datos estadísticos, cubiertas cartográficas, mapas, metadata u otros elementos del sistema.
- ✓ Visualización de las publicaciones en un administrador de contenidos.
- ✓ Administración (creación, edición y eliminación) de las publicaciones en función de fechas de expiración

3.5. Módulo de Administración del Sistema

Todo sistema requiere un módulo central de administración que permita mantener y administrar la información del registro de usuarios, tablas auxiliares del sistema, registros de eventos y estadísticas de acceso a la información.

Para el presente sistema el módulo de administración tendrá la tarea de mantener la consistencia lógica de los datos, controlar el acceso a las funcionalidades e información identificando usuarios, perfiles y privilegios.

Principales funciones:

- ✓ Registro de eventos o bitácora de administración del sistema, guardando para cada acción realizada por un usuario autorizado o administrador los siguientes datos: usuario módulo y acciones realizadas (creación, edición y eliminación de registros), fecha y hora del evento.
- ✓ Herramientas de administración automática del sistema para limpiar tablas de bitácora de eventos.
- ✓ Registro de usuarios administrados por el sistema a través de perfiles de acceso con definiciones de privilegios sobre los módulos y datos.

- ✓ Generación automática de mensajes vía e-mail desde el sistema a los administradores a partir de eventos de administración o de contactos con los usuarios.
- ✓ Generación y registro de estadísticas de consultas por módulos e información de las tablas principales del sistema
- ✓ Módulo de administración remota del sistema a través de protocolo TCP/IP.
- ✓ Módulo de administración de las tablas temáticas auxiliares normalizadas del sistema.
- ✓ Módulo dinámico de administración de contenidos que permita la futura creación de nuevas variables estadísticas que no hayan sido consideradas en el modelo de datos original.
- ✓ Funcionalidades de poblamiento masivo de información alfanumérica de tipo estadística y geográfica.

ANEXO Nº 4

“Manual de Administración”

Índice

I. Inicio de Sesión	7
II. Administración General de Contenidos	10
1. Menú de Administración de Contenidos	10
2. Datos Básicos para Todos los Contenidos del Sistema	15
3. Guardar o Grabar Contenidos	18
4. Administración de Áreas Temáticas	18
5. Administración del Diccionario de Variables.....	19
5.1. Listado de Variables	20
5.2. Carga Masiva de Datos de Variables.....	21
6. Tablas Temáticas	26
7. Administración de Nuevos Contenidos.....	27
8. Administración del Baner de Destacados.....	28
9. Administración de Mapas	29
9.1. Administración de Mapas Temáticos	29
9.1.1 Crear o Modificar Mapas	29
9.1.2 Datos de Configuración de Mapas	30
9.1.3 Proyección	31
9.1.4 Previsualización de Mapas Temáticos.....	31
9.1.5 Configuración de Cubiertas en Mapas Temáticos	33
9.1.6 Agregar Cubiertas a un Mapa Temático	38
9.1.7 Clasificación de Cubiertas en un Mapa Temático	39
9.2 Administración del Mapa Sistemático	40
10. Base de Datos Geográfica	42
10.1 Administración de Cubiertas Cartográficas.....	42
10.2 Subir Cubiertas Cartográficas.....	43
10.3 Subir Imágenes.....	49
10.4 Bajar Cubierta Cartográfica o Imagen.....	51
10.5 Configuración de Cubiertas Cartográficas	52
10.6 Eliminación de Cubiertas Cartográfica.....	54
11. Administración de Tablas Geográficas.....	55
11.1 Tipos de Unidades Geográficas.....	55
11.2 Unidades Geográficas	55
III. Administración del Sistema	59

1. Administración de Usuarios.....	59
1.1 Registro de Personas e Instituciones.....	59
1.1.1 Consulta de Instituciones.....	60
1.1.2 Consulta de Personas o Usuarios.....	61
1.1.3 Modificación de Datos de Usuarios.....	63
1.1.4 Búsqueda de Personas o Instituciones.....	65
2. Administración de Nuevos Usuarios.....	67
3. Centros de Responsabilidad	67
4. Perfiles y Privilegios	68
5. Correo Electrónicos y Nuevas Claves de Acceso	70
6. Estadísticas de Consultas	72
7. Registros del Sistema.....	74
8. Administración de Tablas Auxiliares.....	76
9. Administración de Tablas Regulares.....	76

Índice de Figuras

Figura N° 1, Ingreso Administración.....	7
Figura N° 2, Menú Principal.....	8
Figura N° 3, Manual de Ayuda	9
Figura N° 4, Datos Personales	9
Figura N° 5, Salir del Sistema	10
Figura N° 6, Administración de Contenidos.....	11
Figura N° 7, Listado de Contenidos.....	11
Figura N° 8, Paginado de Contenidos	12
Figura N° 9, Detalle Contenidos	12
Figura N° 10, Edición Contenidos	13
Figura N° 11, Borrar Contenidos	13
Figura N° 12, Crear Nuevos Contenidos	14
Figura N° 14, Datos Básicos Contenidos	15
Figura N° 15, Centros de Responsabilidad	16
Figura N° 16, Vinculación Áreas Temáticas	17
Figura N° 17, Vinculación Unidades Geográficas.....	17
Figura N° 18, Guardado de Contenidos	18
Figura N° 19, Listado de Áreas Temáticas	19

Figura N° 20, Diccionario de Variables.....	20
Figura N° 21, Carga Masiva de Datos.....	20
Figura N° 22, Carga Masiva de Datos.....	21
Figura N° 23, Ejemplo Carga Masiva.....	23
Figura N° 24, Precarga de Datos.....	24
Figura N° 25, Resultado Precarga de Datos.....	24
Figura N° 26, Error Precarga de Datos.....	25
Figura N° 27, Listado con Errores Precarga.....	25
Figura N° 28, Simbología con Errores Precarga.....	26
Figura N° 29, Simbología con Errores Precarga.....	26
Figura N° 30, Nuevos Contenidos.....	27
Figura N° 31, Baner de destacados.....	28
Figura N° 32, Administración de mapas.....	29
Figura N° 33, Modificar Mapas.....	30
Figura N° 34, Configuración de Mapas.....	30
Figura N° 35, Proyecciones.....	31
Figura N° 36, Procedimiento de Uso.....	32
Figura N° 37, Previsualización del mapa.....	32
Figura N° 38, Guardar Vista.....	33
Figura N° 39, Mapas Temáticos.....	33
Figura N° 40, Listado de Cubiertas.....	34
Figura N° 41, Detalles de cubierta.....	34
Figura N° 42, Cambiar orden de cubiertas.....	35
Figura N° 43, Visualización de datos.....	36
Figura N° 44, Visualización de simbología.....	36
Figura N° 45, Modificación de colores.....	37
Figura N° 46, Gama de colores.....	37
Figura N° 47, Agregar cubierta.....	38
Figura N° 48, Carga de Cubierta.....	38
Figura N° 49, Listado de clasificaciones.....	39
Figura N° 50, Agregar nueva clasificación.....	39
Figura N° 51, Datos de Identificación.....	40
Figura N° 52, Administración de mapa Sistemático.....	40
Figura N° 53, Mapa Sistemático.....	41
Figura N° 54, Agregar nueva cubierta.....	41
Figura N° 55, Modificar y agregar clasificaciones.....	42
Figura N° 56, Listado de Cubiertas.....	43

Figura N° 57, Subir Cubierta	44
Figura N° 58, Ruta de los componentes.....	44
Figura N° 59, Botón Examinar	45
Figura N° 60, Campo de Enlace.....	46
Figura N° 61, Listado de unidades Geográficas	46
Figura N° 62, Actualización de Cubierta.....	47
Figura N° 63, Cubierta Nueva	48
Figura N° 64, Resultado del proceso.....	48
Figura N° 65, Subir imágenes	49
Figura N° 66, Especificación de Archivos.....	49
Figura N° 67, Botón Examinar	50
Figura N° 68, Información Anexa	50
Figura N° 69, Bajar Cubierta	51
Figura N° 70, Abrir o Guardar Archivos	51
Figura N° 71, Guardar Archivo	52
Figura N° 72, Descarga de Archivo	53
Figura N° 73, Configuración de Cubiertas	53
Figura N° 74, Edición de Datos	53
Figura N° 75, Eliminar Cubiertas	54
Figura N° 76, Confirmación de Eliminación	54
Figura N° 77, Rechazo de Eliminación.....	55
Figura N° 78, Maestro Unidades Geográficas	56
Figura N° 79, Listado de Unidades Geográficas	56
Figura N° 80, Filtrar Unidades Geográficas.....	57
Figura N° 81, Opción Visualizar	57
Figura N° 82, Exportación de Listados	58
Figura N° 83, Eliminación de Unidades.....	58
Figura N° 84, Administración de Usuarios.....	59
Figura N° 85, Registro de personas o instituciones.....	60
Figura N° 86, Opción Personas O instituciones	60
Figura N° 87, Lista de Instituciones	61
Figura N° 88, Listado de Personas.....	61
Figura N° 89, Consulta De Personas o Instituciones.....	62
Figura N° 90, Visualización de datos.....	62
Figura N° 91, Perfil y privilegios del lector	63
Figura N° 92, Modificación de datos.....	63
Figura N° 93, Personas o Instituciones	64

Figura N° 94, Formulario de datos Personales.....	64
Figura N° 95, Atributos del Usuario	65
Figura N° 96, Búsqueda Avanzada	66
Figura N° 97, Presionar Botón Buscar.....	66
Figura N° 98, Lista de Registros.....	66
Figura N° 99, Aprobación de Usuarios	67
Figura N° 100, Centros de Responsabilidad	68
Figura N° 101, Perfiles y Privilegios	69
Figura N° 102, Detalle de Perfiles y Privilegios	69
Figura N° 103, Modificar Perfil.....	70
Figura N° 104, Opción envío de E-Mails	71
Figura N° 105, Destinatarios y Comunicación	71
Figura N° 106, Opciones De Correo.....	72
Figura N° 107, Estadísticas De Consulta	73
Figura N° 108, Información por Usuario	73
Figura N° 109, Borrar Historial	74
Figura N° 110, Confirmar Eliminación	74
Figura N° 111, Administración de Usuarios.....	75
Figura N° 112, Filtro Temporal	75
Figura N° 113, Filtro por Usuario.....	75
Figura N° 114, Filtro por Acción Realizada.....	76
Figura N° 115, Administración de Tablas	77
Figura N° 116, Listado de Registros.....	77
Figura N° 117, Crear o Modificar	78

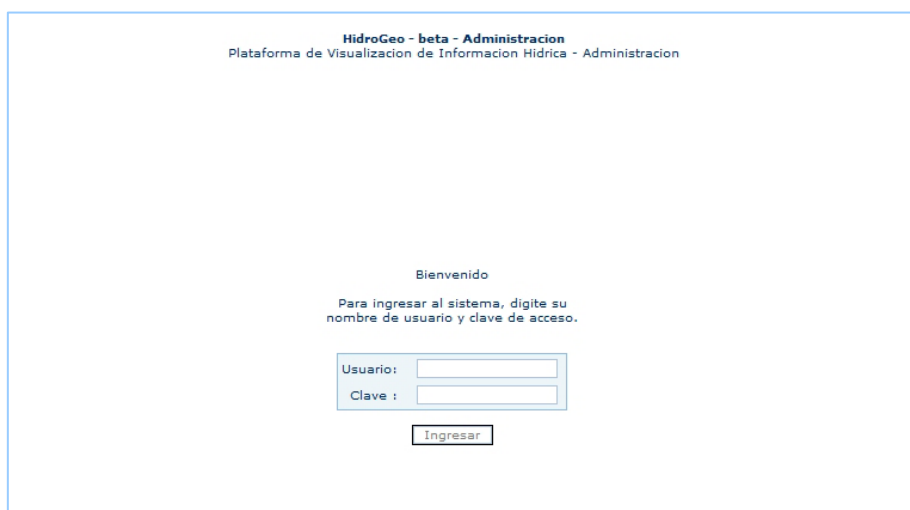
I. Inicio de Sesión

El módulo de administración del sistema es un portal independiente al módulo de usuarios o módulo de explotación del sistema, para acceder a él, los administradores pueden digitar directamente sobre la barra de direcciones del Internet Explorer u otro navegador en uso, la dirección lógica del módulo de administración o acceder a través del icono de “Administración” ubicado en la parte superior derecha del módulo de usuarios, si este está activo.

Procedimiento de Ingreso:

1. Digite la dirección lógica del módulo de administración en la barra de direcciones <http://hidrogeo.siiqsa.cl/administracion> (Figura N° 1)
2. Ingrese su nombre de usuario y clave de acceso y presione el botón de “Ingresar”

Figura N° 1
Ingreso Administración



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

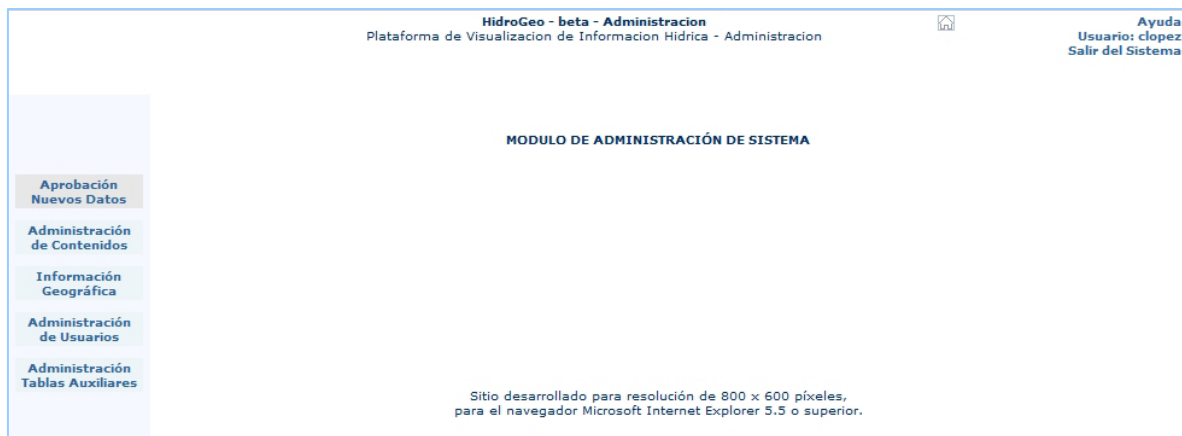
3. Si el sistema detecta algún error en el ingreso de los datos o el usuario se encuentra inactivo en el registro del sistema, la pantalla principal para ingresar los datos, quedará vacía nuevamente.
4. Una vez ingresado los datos correctamente, el sistema desplegará la ventana de inicio del módulo de administración, la cual se compone de tres

secciones: Frame superior de presentación, menú principal del módulo y sección de despliegue de contenidos.

5. El Menú Principal (Figura N° 2) del sistema está organizado en grupos de datos y funciones, según la siguiente estructura:

- “Aprobación de nuevos datos”, orientado a facilitar la administración de nuevos contenidos, usuarios y baner de destacados
- “Administración de Contenidos”, permite la administración de todos los contenidos alfanuméricos o no geográficos del sistema.
- “Información Geográfica”, administra las Bases de Datos Geográficas del sistema, galerías de Mapas y tablas maestras.
- “Administración de Usuarios”, administra la información relacionada a Usuarios, Instituciones, Centros de Responsabilidad, Perfiles y Privilegios, estadísticas de Consultas y registros de sistema.
- “Administración de Tablas Auxiliares”, contiene las tablas complementarias que permiten clasificar y caracterizar los diferentes contenidos del sistema.

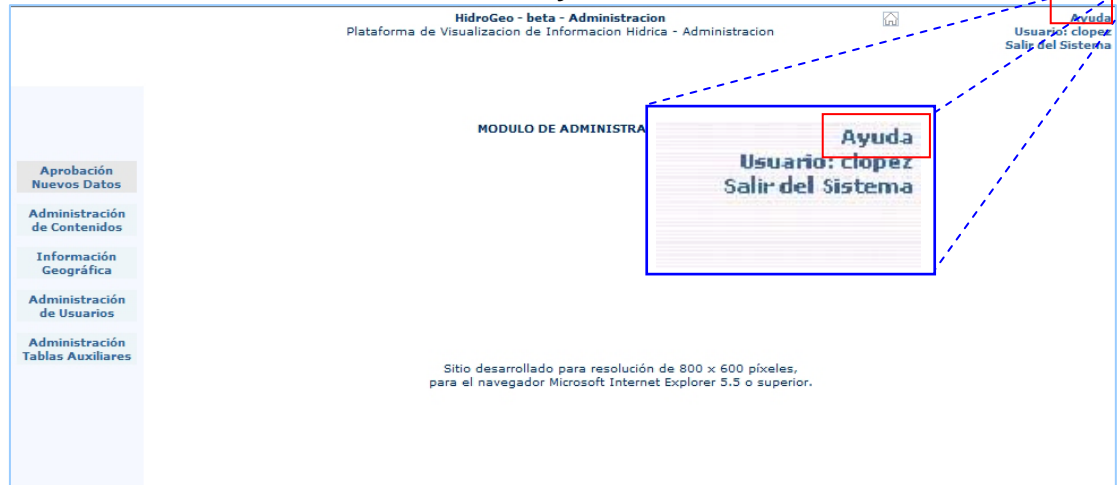
Figura N° 2
Menú Principal



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

6. Manual de Ayuda, ubicado en la parte superior derecha del sistema, permite acceder al presente documento indexado con la descripción y procedimientos de uso de las funciones de administración del sistema. (Figura N° 3)

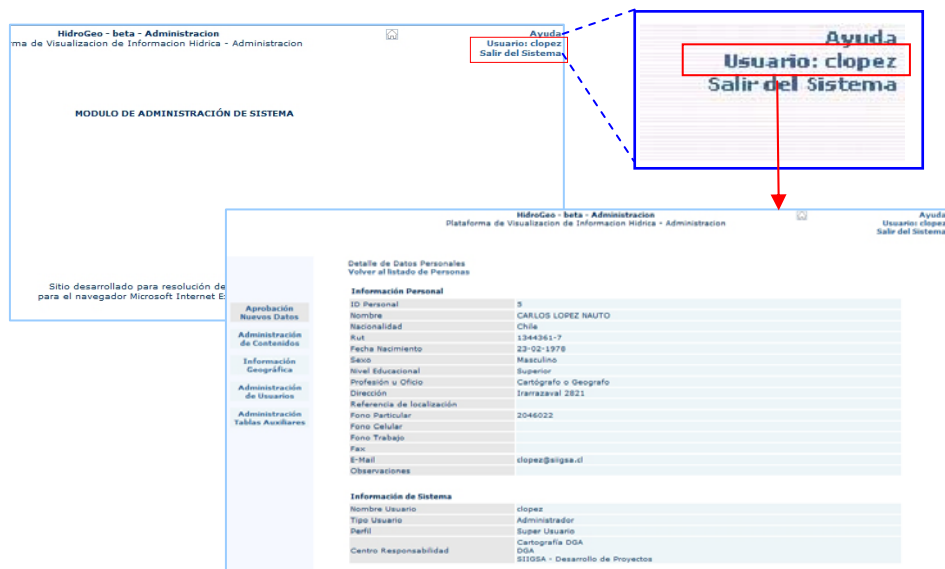
Figura N° 3
Manual de Ayuda



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

7. Datos Personales, una vez logeado (iniciada la sesión de trabajo), el sistema mostrará en la parte superior derecha de la ventana, el nombre del usuario activo, haciendo clic sobre el nombre se podrá revisar y modificar los datos personales del usuario (Figura N° 4)

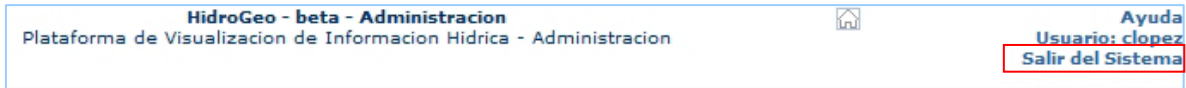
Figura N° 4
Datos Personales



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Para **Salir del Sistema** de Administración se debe seleccionar el *link* “**Salir del Sistema**” ubicado en la esquina superior derecha del sistema (Figura N° 5).

Figura N° 5
Salir del Sistema



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

II. Administración General de Contenidos

A continuación se describen las principales herramientas de administración de contenidos del sistema y sus procedimientos de uso, los cuales resultarán comunes a la mayor parte de las funcionalidades de la administración, por lo cual aprendiendo como operar un módulo o administración de un tipo de contenido determinado, se entenderá fácilmente el resto de los módulos.

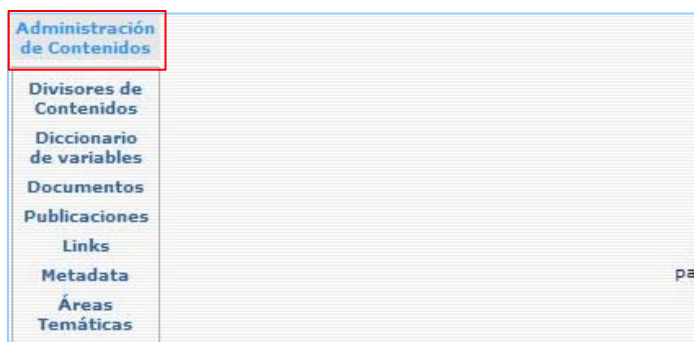
Considerando que muchas de las herramientas trabajan sobre varias tablas del modelo de datos, sólo se describirán las funcionalidades que trabajan sobre las tablas principales y secundarias del modelo, más aquellas tablas o entidades que tengan una administración especial.

Sin perjuicio de lo anterior se debe considerar que todas y cada una de las tablas del modelo de datos tendrán una administración asistida por software, de esta forma algunos usuarios informáticos con conocimientos podrán realizar los cambios y/o modificaciones a las tablas.

1. Menú de Administración de Contenidos

El menú de Administración de Contenidos (Figura N° 6) permite mantener el registro completo de todos los tipos de contenidos existentes en el sistema.

Figura N° 6
Administración de Contenidos



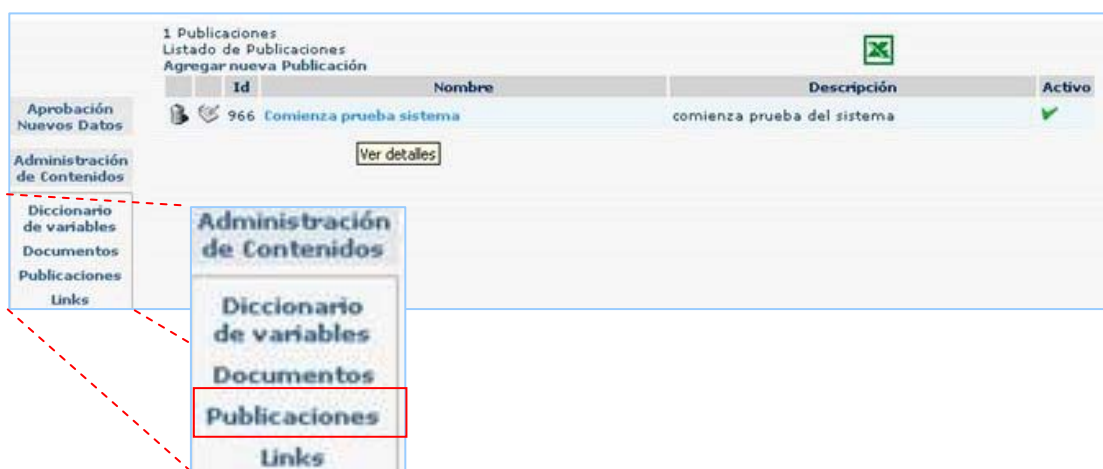
Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Para efectos de mostrar los procedimientos de administración de los diferentes contenidos se usará como ejemplo la administración de “Publicaciones”, la cual es en esencia, la misma para todos los demás tipos de contenidos.

Procedimiento de Administración:

1. Para visualizar la lista de contenidos, en el menú de “Administración de Contenidos” presione la opción “Publicaciones” y obtendrá el listado de publicaciones registradas en el sistema. (Figura N° 7)

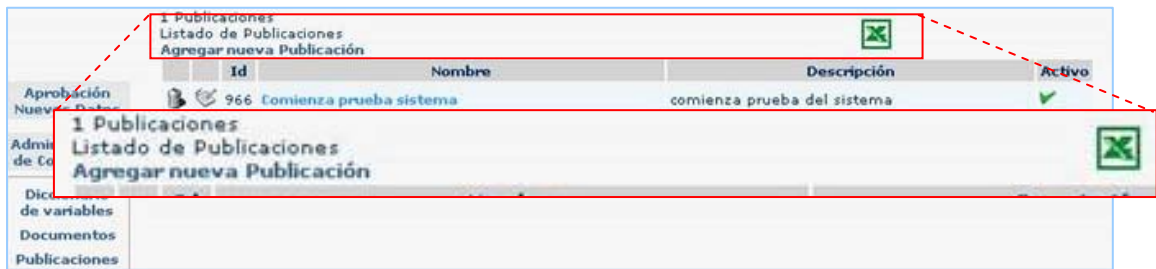
Figura N° 7
Listado de Contenidos



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

- Esta ventana muestra una línea para cada contenido con los Iconos de Eliminar, Editar, Identificación o “Ids”, Nombre, Descripción y estado de la publicación.
- En la parte superior del listado (Figura N° 8), se observa un vínculo denominado “*Agregar Nueva Publicación*” y al costado superior derecho se ubica un Icono de “*Excel*” para exportar el listado de contenidos a una planilla de cálculos.

Figura N° 8
Paginado de Contenidos



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

- Para **visualizar** el detalle de un Contenido determinado, seleccione el nombre de la publicación haciendo clic sobre el vínculo del **nombre del contenido** y el sistema mostrará la ventana de detalles (Figura N° 9)

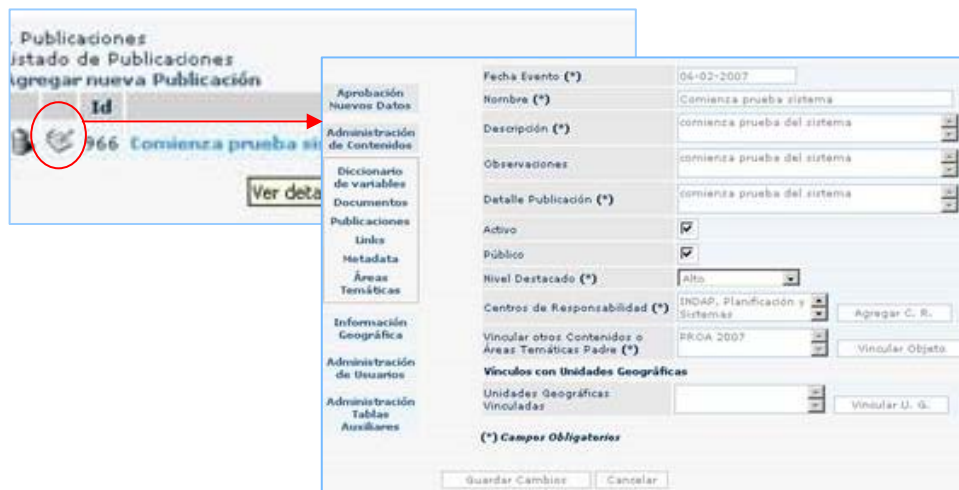
Figura N° 9
Detalle Contenidos



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

5. Para **modificar** los datos de un Contenido determinado, seleccione el Icono de “*Editar*” de la publicación seleccionada y el sistema mostrará su ventana de edición (Figura N° 10)

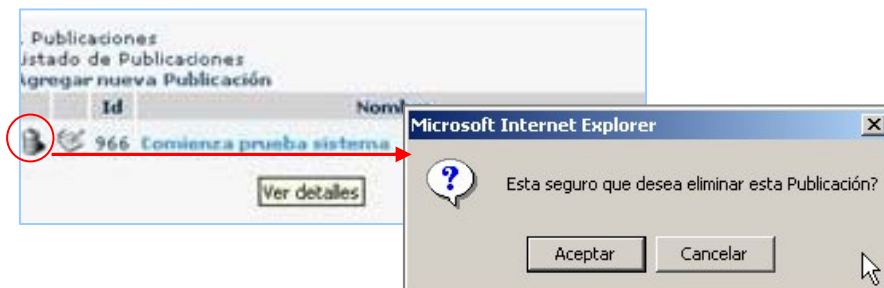
Figura N° 10
Edición Contenidos



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

6. Para **borrar** un Contenido determinado, seleccione el Icono de “*Eliminar*” para el contenido deseado, el sistema pedirá la confirmación de la eliminación para posteriormente ejecutar la acción solicitada (Figura N° 11).

Figura N° 11
Borrar Contenidos



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

7. Para **crear un Nuevo Contenido** seleccione el vínculo “*Agregar nueva publicación*” en la parte superior del listado y el sistema mostrará el formulario o ventana de ingreso (Figura N° 12).

Figura N° 12
Crear Nuevos Contenidos

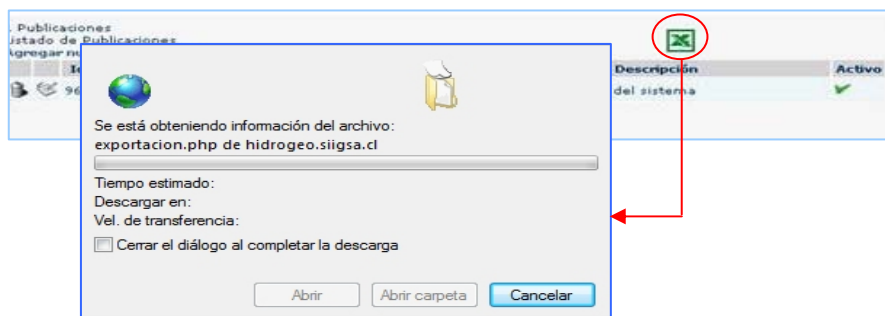


Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Una vez terminado el ingreso de los datos, el usuario podrá guardar el registro y volver al listado, guardar y seguir agregando otros registros o cancelar el ingreso.

Para obtener un listado de los contenidos sobre un archivo tipo planilla electrónica, seleccione el Icono “*Excel*” de la parte superior de la ventana de listado (Figura N° 13)

Figura N° 13
Descarga de Contenidos



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

El sistema desplegará una ventana del navegador del sistema operativo del PC del usuario que según la configuración que este tenga preguntará si se desea “Abrir”, “Guardar” o “Cancelar” la operación

2. Datos Básicos para Todos los Contenidos del Sistema

Todos los tipos de contenidos del sistema poseen un conjunto de datos que le son comunes y que permiten identificar, clasificar y caracterizar los diferentes contenido, más un conjunto de datos propios de cada tipo de contenido.

A continuación se presentan los datos básicos y comunes a todos los contenidos del sistema, los cuales aparecerán en las ventanas de agregar nuevos o editar los ya existentes (Figura N° 14)

Figura N° 14
Datos Básicos Contenidos

Nombre (*)	<input type="text"/>
Descripción (*)	<input type="text"/>
Observaciones	<input type="text"/>
Público	<input type="checkbox"/>
Nivel Destacado (*)	Seleccione Nivel <input type="button" value="v"/>
Centros de Responsabilidad (*)	<input type="text"/> <input type="button" value="v"/> <input type="button" value="Agregar C. R."/>
Vincular otros Objetos o Áreas Temáticas Padre (*)	<input type="text"/> <input type="button" value="v"/> <input type="button" value="Vincular Objeto"/>
Vínculos con Unidades Geográficas	
Unidades Geográficas Vinculadas	<input type="text"/> <input type="button" value="v"/> <input type="button" value="Vincular U. G."/>

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

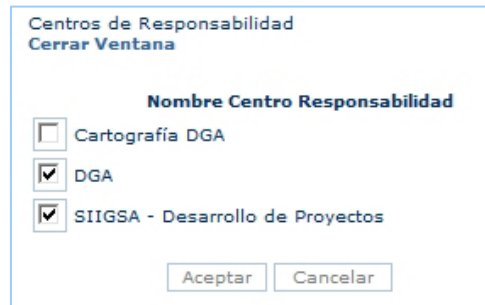
Campos básicos y comunes a llenar

Nombre: Corresponde al nombre propio de identificación del contenido

Descripción: Corresponde a una descripción extensa del contenido

- Observaciones:** Campo de uso libre para adjuntar comentarios propios del contenido u otros antecedentes especiales
- Público:** Indica si el contenido será de carácter público y visible para todos los usuarios registrados o no en el sistema, de no estar marcado se asumirá que el dato es de carácter privado, en cuyo caso, sólo será visible para las usuarios registrados en el sistema que estén inscritos en los mismos Centros de Responsabilidad del contenido en cuestión.
- Nivel Destacado:** Permite clasificar el contenido como destacado para ser publicado en el Banner del portal principal del sistema. En función del nivel de destacado el contenido aparecerá ubicado más arriba o abajo en el banner.
- Centro de Responsabilidad** Permite asociar uno o más Centros de Responsabilidad al contenido, permitiendo relacionar a diferentes grupos de usuarios que tendrán acceso exclusivo al dato, siempre que la opción publico no este chequeada (Figura N° 15)

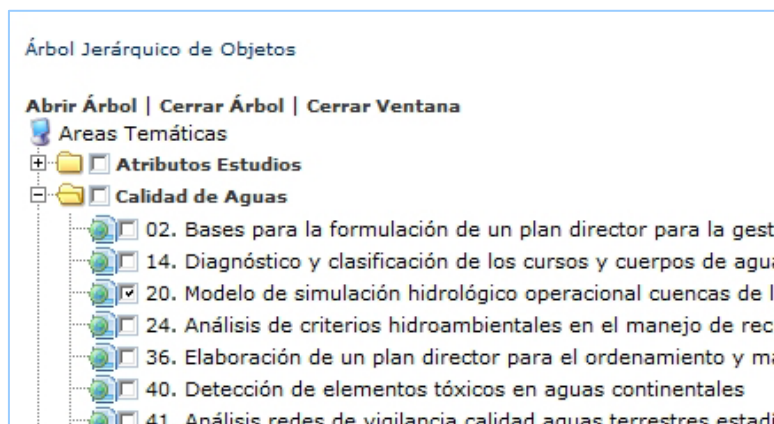
Figura N° 15
Centros de Responsabilidad



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

- Vincular a Contenidos o Areas Temáticas:** Permite clasificar el contenido en una o más Áreas Temáticas y/o vincular a otros contenidos registrados en el sistema (Figura N° 16)

Figura N° 16
Vinculación Áreas Temáticas

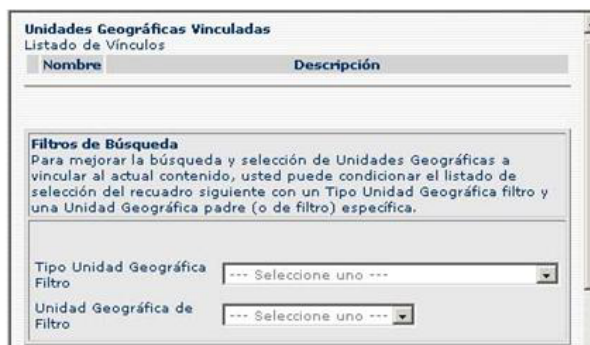


Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Vincular a Unidades Geográficas:

Permite vincular el contenido a una o más Unidades Geográficas registradas en el sistema, de manera que, cuando un usuario consulte un elemento gráfico sobre un mapa, el sistema muestre el contenido asociado en la Ficha de la Unidad Geográfica seleccionada (Figura N° 17)

Figura N° 17
Vinculación Unidades Geográficas



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Para seleccionar las Unidades Geográficas a asociar, se deberán especificar algunos filtros que permitan acotar la búsqueda. Estos filtros serán:

1. Tipo de Unidad Geográfica de la Unidad Geográfica
2. Unidad Geográfica de filtro,
3. Tipo de Unidad Geográfica a seleccionar y
4. Unidad Geográfica a seleccionar.

Mediante el Botón de “*Agregar*” el sistema incorporara la Unidad Geográfica seleccionada al listado ubicado en la parte superior de la ventana y por último el usuario podrá “*Guardar los Cambios*” o “*Cancelar*” el ingreso.

3. Guardar o Grabar Contenidos

Una vez terminado el ingreso del nuevo contenido el sistema ofrecerá las opciones de “*Guardar y Volver*” al listado de contenidos, “*Guardar y Agregar Otro*” contenido o “*Cancelar*” el ingreso (Figura N° 18)

Figura N° 18
Guardado de Contenidos



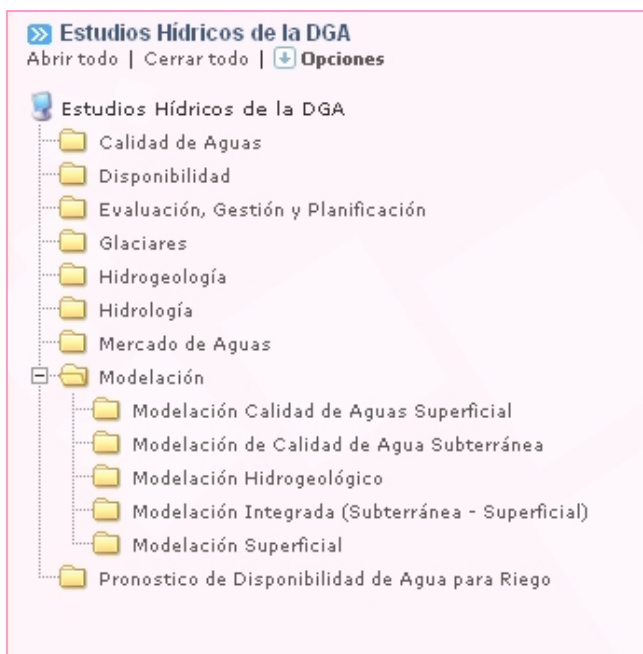
Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Datos Obligatorios, los datos de carácter obligatorios estarán marcado por un “*” asterisco tal y como lo indica la imagen.

4. Administración de Áreas Temáticas

La Áreas Temáticas (Descriptores) corresponden a la estructura principal de ordenamiento y clasificación de contenidos del sistema, estas entidades se constituyen en el Catálogo de contenidos en el cual los usuarios buscan y encuentran ordenadamente todos los registros de contenidos existentes en el sistema (Figura N° 19)

Figura N° 19
Listado de Áreas Temáticas



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

El Catálogo de Contenidos constituye la base organizacional de la información y su estructura debe ser planificada y estudiada cuidadosamente, no sólo bajo la mirada de la organización lógica de la información, si no también pensando en que los usuarios deben ser capaces de navegar y encontrar fácilmente los contenidos.

Un árbol temático demasiado complejo, complicaría la navegación para usuarios inexpertos y por otra parte un árbol temático excesivamente simple, causaría una aglomeración de contenidos dispares sobre una misma área temática, que terminaría confundiendo a los usuarios.

5. Administración del Diccionario de Variables

El Diccionario de Variables permite registrar en el sistema, diferentes variables estadísticas, indicadores u otros atributos dinámicos relacionados a las unidades geográficas registradas en él, permitiendo la generación automática de Mapas Temáticos y consultas sobre las unidades geográficas a través de la Ficha de Unidad Geográfica accesible con un clic sobre el mapa.

Procedimiento de Administración:

1. Seleccione la Opción “*Diccionario de Variables*” del menú de “*Administración de Contenidos*” (Figura N° 20)

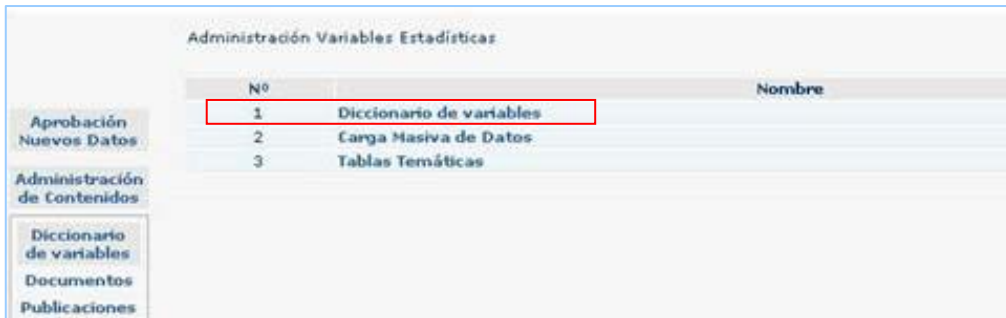
Figura N° 20
Diccionario de Variables



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. El sistema desplegará un submenú con las opciones de “Diccionario de Variables” que lleva al listado de variables registradas, “*Carga Masiva de Datos*” y “*Tablas Temáticas*” (Figura N° 21)

Figura N° 21
Carga Masiva de Datos



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

5.1. Listado de Variables

Considerando que las variables estadísticas son uno de los componentes u objetos más complejos de administrar, se requiere que lo hagan administradores plenamente capacitados para esta función, definiendo tanto los parámetros de validación de cargas masivas, como las características de visualización y consulta. Una variable mal definida podría

causar desde una pérdida de la variable al interior de la base de datos, hasta una mala interpretación de sus valores.

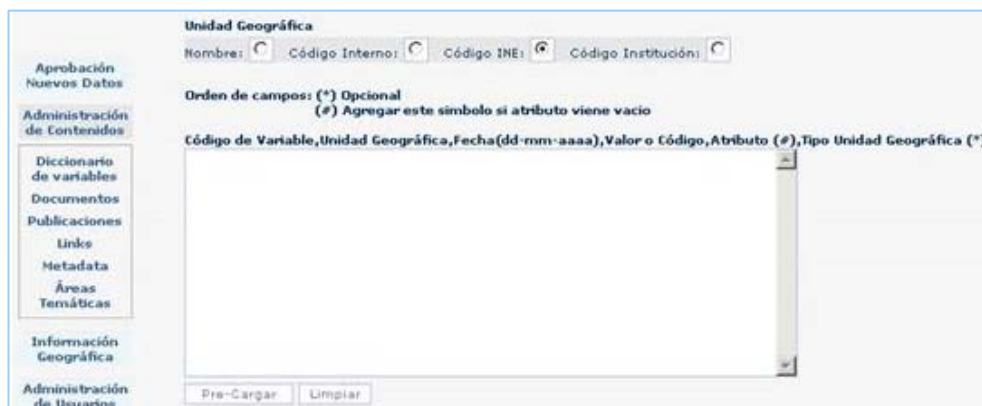
5.2. Carga Masiva de Datos de Variables

Permite a los encargados del poblamiento de los datos del Diccionario de Variables, realizar una validación y carga masiva de valores para cada unidad geográfica y fecha. Esta carga masiva es asistida mediante un software que guía a los administradores y valida la información ingresada.

La carga masiva de datos se realiza a través de dos etapas: Pre-Carga y Carga. La etapa de pre-carga consiste en copiar los datos desde una planilla de cálculo o desde un editor de texto (ASCII o texto plano), a la ventana de ingreso del sistema.

La siguiente figura muestra la pantalla en donde se deben ingresar los datos. (Figura N° 22)

Figura N° 22
Carga Masiva de Datos



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Para validar el ingreso de los datos, se requiere respetar la siguiente estructura y orden de las columnas: *Código de Variable*, *Código Unidad Geográfica*, *Fecha (dd-mm-aa)* y *Valor o Código y Concepto*. De manera opcional, se puede llenar el campo *Tipo Unidad Geográfica* para los casos en que se use el “nombre” como código de relación y se pueda tener duplicidad de nombres para distintos Tipos de Unidades.

Código de variable	Corresponde al código o ID asignado por el sistema a la variable en el "Diccionario de Variables" del sistema.
Código Unidad Geográfica	Corresponde al Nombre, Código interno, Código INE o Código Institución, que identifica cada unidad geográfica registrada en el sistema.
Fecha	Corresponde a la fecha de registro o medición del dato que se está ingresando, ya que para las mismas variables y unidades geográficas pueden existir más de una medición.
Valor o código	Corresponde al valor numérico real, medido para las variables cuantitativas, para cada unidad geográfica y fecha que se está ingresando. El sistema permite además ingresar valores discretos o código, que representan un concepto o variable cualitativa, como por ejemplo el valor "1" representará el concepto "bueno", el valor "2" a "regular" y el valor "3" a "malo". Consideraciones: No se debe ingresar números con separadores de miles ya que el sistema lo interpretará como un número decimal.
Atributo	Opcionalmente se podrán cargar directamente conceptos o comentarios asociados a los valores de cada medición.
Tipo Unidad Geográfica:	Campo opcional que contiene el identificador único (ID) del tipo de unidad geográfica que se esta ingresando. Permite evitar confusiones cuando se usa el "Nombre" como identificador de la unidad geográfica, ya que varios tipos de unidades geográficas podrían coincidir en sus nombres.

La (Figura N° 23) muestra un ejemplo de ingreso de datos a través del programa Microsoft Excel, en donde los datos a ingresar son los siguientes:

Código de variable: "1328"
 Unidades geográficas: 1, 2, 3, 4.

Fechas de medición: 06-11-2007
 Valores o códigos: "2007", "2007" y "2006" para la unidad geográfica 21 respectivamente.

Figura N° 23
Ejemplo Carga Masiva

Código Unidad Geográfica		Fecha de Medición			
1328	1	06-11-2007	1	2007	21
1328	2	06-11-2007	1	2007	21
1328	3	06-11-2007	1	2006	21
1328	4	06-11-2007	1	2006	21
Código de la variable		Valor Unidad Geográfica		Tipo Unidad Geográfica	

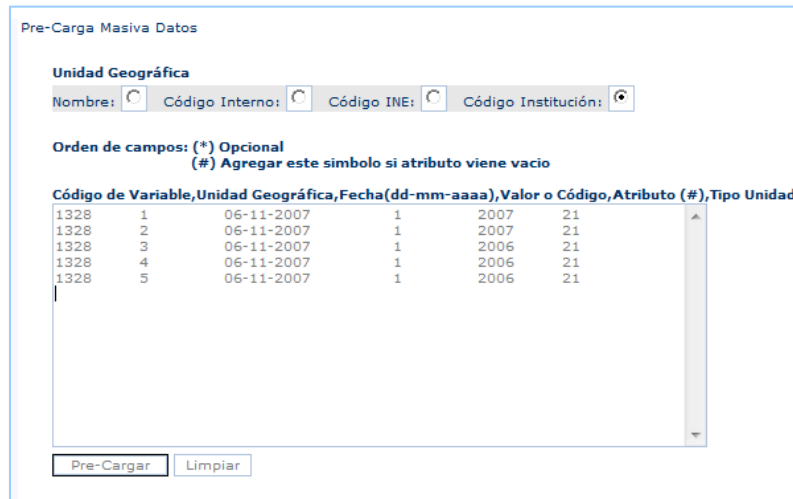
Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Se recomienda empezar en la carga masiva de datos en la fila 1 y columna A, de este modo coincidirán las filas y columnas en el reporte del sistema.

En la planilla de cálculo se debe seleccionar los datos que se desean ingresar a una variable temática, respetando el orden en que deben ser ingresados los campos (código de la variable, código unidad geográfica, fecha (dd-mm-aa), valor o código y concepto).

Una vez seleccionados las filas y columnas, se debe seleccionar la opción "*Copiar*" o "*Copy*" (Ctrl+C) en la planilla, para posteriormente pegarlos en la pantalla de precarga de datos a través de la opción "*Pegar*" o "*Paste*" (Ctrl+V). (Figura N° 24)

Figura N° 24
Precarga de Datos



Pre-Carga Masiva Datos

Unidad Geográfica

Nombre: Código Interno: Código INE: Código Institución:

Orden de campos: (*) Opcional
(#) Agregar este simbolo si atributo viene vacio

Código de Variable	Unidad Geográfica	Fecha(dd-mm-aaaa)	Valor o Código	Atributo (#)	Tipo Unidad
1328	1	06-11-2007	1	2007	21
1328	2	06-11-2007	1	2007	21
1328	3	06-11-2007	1	2006	21
1328	4	06-11-2007	1	2006	21
1328	5	06-11-2007	1	2006	21

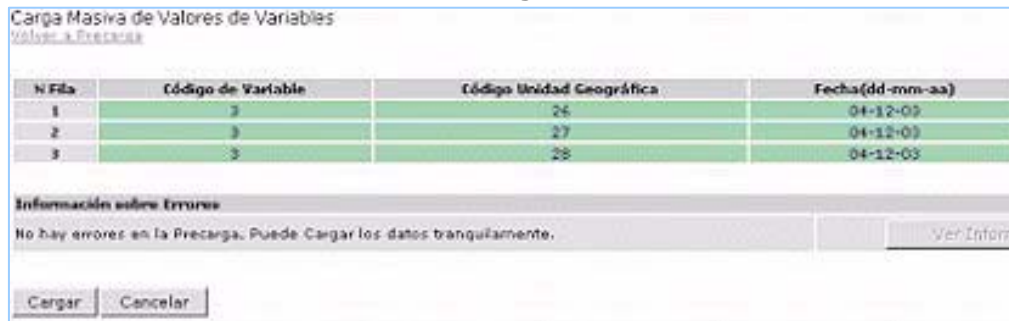
Pre-Cargar Limpiar

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Pegados los datos en la ventana de pre-carga, se debe presionar el botón "**Pre-Cargar**".

Si los datos están ingresados correctamente, aparecerá una pantalla verde, como la siguiente (Figura N° 25)

Figura N° 25
Resultado Precarga de Datos



Carga Masiva de Valores de Variables

Valores a Precargar

N Fila	Código de Variable	Código Unidad Geográfica	Fecha(dd-mm-aa)
1	3	26	04-12-03
2	3	27	04-12-03
3	3	28	04-12-03

Información sobre Errores

No hay errores en la Precarga. Puede Cargar los datos tranquilamente.

Cargar Cancelar Ver Inform

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

El color verde de las celdas, indican que no hubo errores en la precarga.

A continuación se debe seleccionar el botón de "**Cargar**" para finalizar el proceso en las bases de datos definitivas o "**Cancelar**" para abortar el proceso. Si todo está correcto, el sistema entregará el siguiente mensaje:

La Carga Masiva se ha Ejecutado Satisfactoriamente.

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

De lo contrario, si existen errores de formato o espacios sin llenar, se mostrará en pantalla aquellos registros que no pudieron ser ingresados.

Como ejemplos de los errores más frecuentes, al caso de ejemplo anterior, se sacaron los siguientes datos: código de variable para el tercer registro y fecha de medición del segundo, de modo de forzar un error en el sistema: (Figura N° 26)

Figura N° 26
Error Precarga de Datos

Pre-Carga Masiva Datos

Unidad Geográfica

Nombre: Código Interno: Código INE: Código Institución:

Orden de campos: (*) Opcional
(#) Agregar este simbolo si atributo viene vacio

Código de Variable, **Unidad Geográfica**, **Fecha(dd-mm-aaaa)**, **Valor** o **Código**, **Atributo (#)**, **Tipo Unidad**

1328	1	06-11-2007	1	2007	21	
1328	2		1	2007	21	
1328	-	06-11-2007	1	2006	21	
1328	4	06-11-2007	1	2006	21	
1328	5	06-11-2007	1		21	

Pre-Cargar Limpiar

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Al presionar el botón "**Pre-Cargar**" el sistema arrojará los siguientes errores: (Figura N° 27)

Figura N° 27
Listado con Errores Precarga

Carga Masiva de Valores de Variables

Simbología

N° de Variable	Código de Variable	Código Unidad Geográfica	Fecha(dd-mm-aaaa)	Valor o Código
1	1	24	06-11-2007	1
2	2	27	06-11-2007	2
3	3	28		3

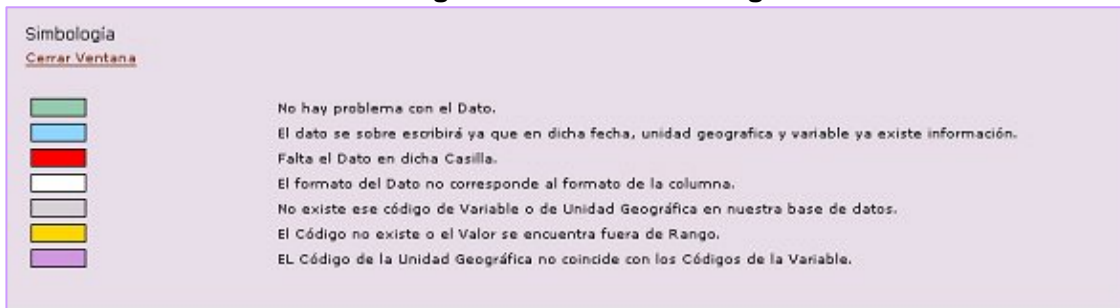
Pre-Cargar Cancelar

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia.

Para la interpretación de los códigos de colores, para cada tipo de error, se puede acceder a la simbología presionando el *link* "[ver simbología](#)" ubicado en el extremo superior derecho de la pantalla.

La siguiente pantalla muestra la simbología con la tabla de errores validados por el sistema: (Figura N° 28)

Figura N° 28
Simbología con Errores Precarga

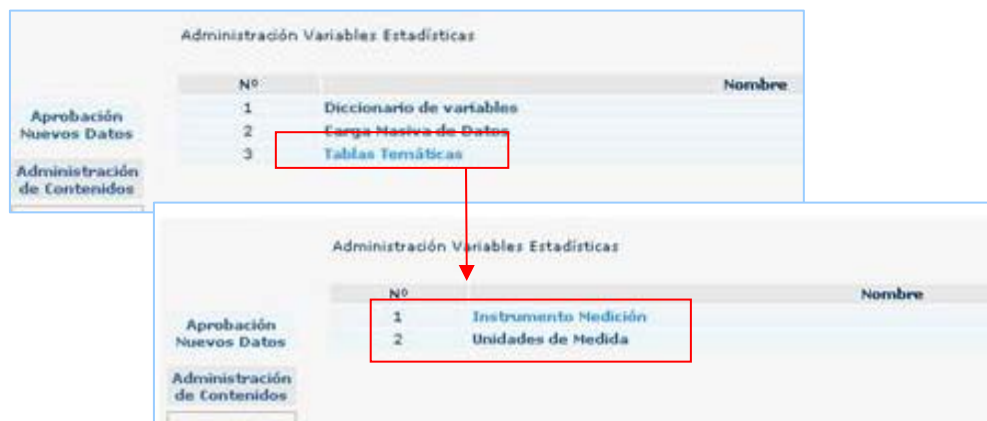


Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

6. Tablas Temáticas

Permiten la administración de las tablas auxiliares "*Instrumentos de Medición*" y "*Unidades de Medidas*", las cuales sirven para caracterizar las variables del Diccionario (Figura N° 29)

Figura N° 29
Simbología con Errores Precarga



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Una vez seleccionado el tipo de Tabla Temática se desplegará el listado de los registros para cada una de ellas, permitiendo su visualización, edición, ingreso de nuevos valores o eliminación de los ya existentes.

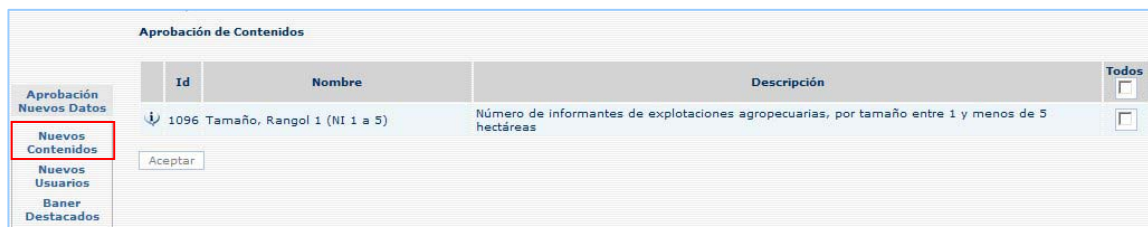
7. Administración de Nuevos Contenidos

Todos los contenidos del sistema (Publicaciones, Variables Estadísticas, Documentos, Mapas, etc.) tendrán a lo menos dos etapas de ingreso. La Primera etapa estará dada por los administradores simples o encargados de ingresar los datos, para que en una segunda instancia, un administrador con privilegios especiales, apruebe el contenido antes ingresado, en una relación parecida a los periodistas y editores de una revista o periódico. Por lo tanto, los contenidos ingresados pero no aprobados, aparecerán en un listado preliminar, donde los administradores con privilegios de aprobación, podrán recorrer los nuevos contenidos y aprobar cada uno en particular o en su conjunto, quedando recién en ese momento los contenidos disponibles para la visualización de los demás usuarios.

Procedimiento de uso:

1. En la opción de “*Nuevos Contenidos*” del menú principal de administración, módulo “*Administración de Nuevos Datos*” aparecerá la lista con los nuevos contenidos no aprobados. (Figura N° 30)

Figura N° 30
Nuevos Contenidos



Aprobación de Contenidos				
	Id	Nombre	Descripción	Todos
	1096	Tamaño, Rangol 1 (NI 1 a 5)	Número de informantes de explotaciones agropecuarias, por tamaño entre 1 y menos de 5 hectáreas	<input type="checkbox"/>
	Aceptar			

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. Para aprobar y activar los nuevos contenidos podrá dar visto bueno a algunos de ellos en particular o aplicar la opción de “*Todos*” (esquina superior derecha)

3. Para confirmar la operación presione el botón de “**Aceptar**” en la parte inferior - izquierda del listado.

8. Administración del Baner de Destacados.






Cuando se crea un nuevo contenido, el sistema permitirá clasificarlo como “Destacado” y darle un determinado orden jerárquico para aparecer en el Banner de Destacados del portal principal del sistema. Mediante el módulo de “**Banner de destacados**” los administradores podrán tener acceso a los contenidos clasificados como destacados para variar sus clasificaciones directamente, sin tener que buscar y modificar cada contenido por separado.

Procedimiento de uso:

En la opción de “**Banner de Destacados**” del menú principal de administración, módulo “**Administración de Nuevos Datos**” aparecerá la lista con los contenidos clasificados como destacados. (Figura N° 31)

Figura N° 31
Baner de destacados

Seleccione los Contenidos que desea sacar de Destacados

	Id	Nombre	Descripción	Todos
	1533	Nodos MosMaipo 2003	Mapa con la ubicación de los Nodos MosMaipo 2003	<input type="checkbox"/>
	1178	20. Modelo de simulación hidrológico operacional cuencas de los ríos Maipo y Mapocho	Vol.1: Introducción - Aguas superficiales (2 planos) - Aguas Subterráneas - Demandas de agua. Vol. 2: Modelo de Simulación de la Operación del Sistema - Modelos Hidrogeológicos - Modelo de Calidad de Aguas Superficiales - Modelo de Pronósticos (1 plano)	<input type="checkbox"/>
	1133	02. Bases para la formulación de un plan director para la gestión de los recursos hídricos cuenca de	v.1: Informe final: Introducción y objetivos.-- Recopilación y análisis crítico de estudios anteriores.-- Aguas superficiales.-- Aguas subterráneas.-- Demandas.-- Evaluación de la Infraestructura.-- Disponibilidad y diagnóstico de la situación actual del	<input type="checkbox"/>
	1173	78. Inventario de glaciares hoya del río Maipo	v.1: Conclusiones y recomendaciones.-- Introducción.-- Material fotográfico y cartográfico.- - Definición de glaciar y extensión del inventario.-- Método de trabajo.-- Inventario de glaciares.-- Referencias.-- Anexos.-- v.2: Ríos Olivares y Colorado.-- v.	<input type="checkbox"/>
	1213	01. Pronóstico de disponibilidad de agua : temporada de riego 2007-2008	Introducción.-- Bases del pronóstico.-- Situación general.-- Pronóstico.-- Conclusiones	<input type="checkbox"/>

Aceptar

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. Para deseleccionar los contenidos, el administrador podrá chequear algunos de ellos en particular o aplicar la opción de “**Todos**” (esquina superior derecha)

3. Para confirmar la operación presione el botón de “**Aceptar**” en la parte inferior – izquierda del listado

9. Administración de Mapas

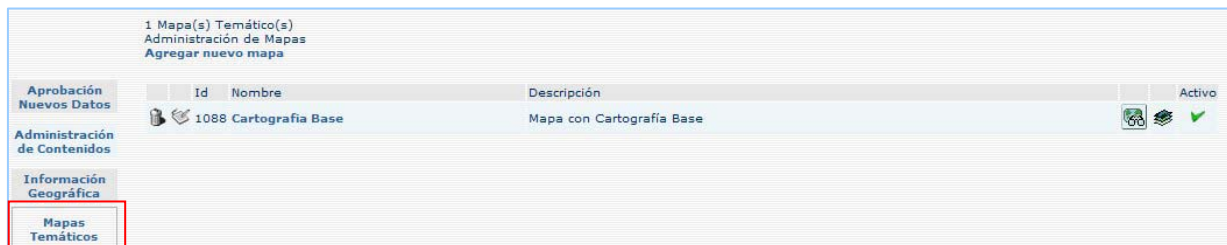
El módulo de administración de mapas o composiciones cartográficas, permiten la administración y configuración de la Galería de Mapas temáticos y sistemático.




9.1. Administración de Mapas Temáticos

Los Mapas Temáticos corresponden a composiciones cartográficas que incorporan un conjunto de cubiertas cartográficas existentes en la Base de Datos Geográfica del sistema. El Módulo de Administración de Mapas Temáticos permite configurar las composiciones cartográficas, crear nuevas composiciones, administrar y modificar las existentes.

En el sub menú de “Información Geográfica” del menú principal de administración del sistema, se encuentra la opción de “Mapas Temáticos” la que permite acceder al listado de Mapas contenidos en el sistema, mostrando los nombres, descripción, opción de previsualización, detalle de cubiertas y estado de ellos. Dependiendo del perfil y privilegios del usuario el sistema mostrará los iconos de agregar nuevo mapa, eliminar o editar los ya existentes. (Figura N° 32)

Figura N° 32
Administración de mapas



1 Mapa(s) Temático(s)					
Administración de Mapas					
Agregar nuevo mapa					
Aprobación		Id	Nombre	Descripción	Activo
Nuevos Datos		1088	Cartografía Base	Mapa con Cartografía Base	  

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

9.1.1 Crear o Modificar Mapas

Tanto los mapas temáticos como sistemático se estructuran de la misma manera, considerando un conjunto de datos comunes a todos los contenidos (los cuales se describen detalladamente en el capítulo “Administración General de Contenidos”) y un conjunto de datos propios del tipo de contenido Mapas. (Figura N° 33)

Figura N° 33
Modificar Mapas

Aprobación Nuevos Datos	Nombre (*)	<input type="text"/>
	Descripción (*)	<input type="text"/>
	Observaciones	<input type="text"/>
Administración de Contenidos	Extensión Regional	<input type="checkbox"/> (Selección previa de la región, para la extensión del mapa.)
	Extensión Zonal	<input type="text"/> <input type="button" value="Extensión"/>
Información Geográfica	Proyección	<input type="text" value="Selecciona Proyeccion"/>
	Plano de Ubicación	<input type="checkbox"/>
	Público	<input type="checkbox"/>
	Nivel Destacado (*)	<input type="text" value="Seleccione Nivel"/>
	Centros de Responsabilidad (*)	<input type="text"/> <input type="button" value="Agregar C. R."/>
	Vincular otros Contenidos o Áreas Temáticas Padre (*)	<input type="text"/> <input type="button" value="Vincular Contenido"/>
	Vinculos con Unidades Geográficas	<input type="text"/> <input type="button" value="Vincular U. G."/>
Administración de Usuarios	(*) Campos Obligatorios	
Administración Tablas Auxiliares	<input type="button" value="Guardar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>	

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

9.1.2 Datos de Configuración de Mapas (Figura N° 34)

Figura N° 34
Configuración de Mapas

Extensión Regional	<input type="checkbox"/> (Selección previa de la región, para la extensión del mapa.)
Extensión Zonal	<input type="text"/> <input type="button" value="Extensión"/> Ingrese coordenadas limites de la extensión geográfica a visualizar (X mínimo, Y mínimo, X máximo, Y máximo)
Proyección	<input type="text" value="Selecciona Proyeccion"/>
Plano de Ubicación	<input type="checkbox"/>

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Extensión Regional: Define el mapa como de extensión nacional pero de acceso regional, para que los usuarios ingresen seleccionando una región determinada de un mapa nacional ubicado en la ficha del mapa.

Extensión Zonal: Permite al administrador definir una extensión zonal personalizada mediante varios criterios.

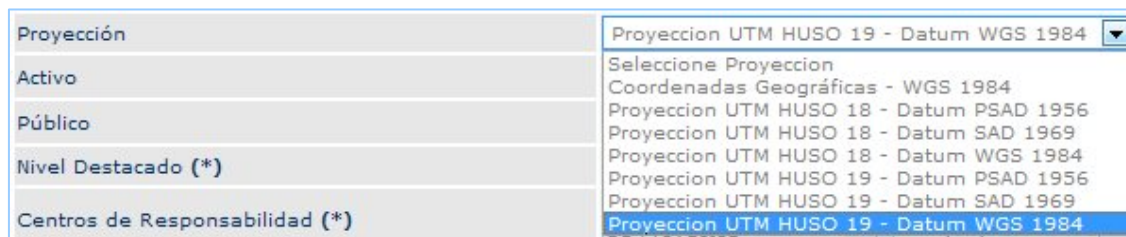
Proyección: Permite definir la proyección en la cual quiere ser visualizado el mapa, sea en Huso 18 o Huso 19.

Plano de Ubicación: Incorpora un Plano de Ubicación sobre el mapa, que indica en todo momento la extensión del *zoom* de visualización.

9.1.3 Proyección

La selección de la proyección definirá la extensión zonal o regional del mapa, dentro de estas proyecciones se encuentra, Huso 18 - Huso 19, Datum 56, 69, 84 (Figura N° 35)

Figura N° 35
Proyecciones



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

9.1.4 Previsualización de Mapas Temáticos

Permite obtener y guardar una imagen o previsualización del mapa temático consultado desde la lista de mapas, para que aparezca en la ficha del mapa visualizada por los usuarios de consulta en el módulo de explotación del sistema.

Procedimiento de uso:

Presione el botón “Vista Previa” para el mapa seleccionado del listado de mapas del menú de “Información Geográfica” opción “Mapas Temáticos (Figura N° 36)

Figura N° 36 Procedimiento de Uso



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

1. El sistema desplegará una ventana con la previsualización del mapa y dará las opciones de “Guardar Vista” o “Cerrar”. (Figura N° 37)

Figura N° 37 Previsualización del mapa



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. Si se elige la opción de “Guardar Vista” el sistema confirmará la acción con una ventana de mensaje y la imagen quedará disponible para los usuarios que consulten la ficha del mapa (Figura N° 38).

Figura N° 38
Guardar Vista



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

9.1.5 Configuración de Cubiertas en Mapas Temáticos

Permite configurar las cubiertas que componen los mapas temáticos

Procedimiento de uso:

1. Presione el botón “Cubiertas” ubicado en el costado derecho de cada registro del listado de mapas del menú de “Información Geográfica” opción “Mapas Temáticos”. (Figura N° 39)

Figura N° 39
Mapas Temáticos



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

- 2 .El sistema desplegará una ventana con el listado de cubiertas que componen el mapa, separando en dos frames o secciones verticales conteniendo las cubiertas constitutivas del mapa y sus clasificaciones respectivas. (Figura N° 40)

Figura N° 40
Listado de Cubiertas



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

3. Para visualizar los detalles de las clasificaciones de las cubiertas de un mapa, seleccione la opción “Cubiertas Cartográficas” de la sección superior izquierda y en la sección derecha aparecerá el listado de clasificaciones, como se aprecia en la imagen anterior.

4. Para desplegar los detalles de clasificaciones de cada cubierta, seleccione el símbolo “+” que antecede al nombre de la cubierta o presione la opción “Abrir Todo” de la parte superior izquierda del listado. (Figura N° 41)

Figura N° 41
Detalles de cubierta



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

5. Para cambiar el orden de aparición de las cubiertas sobre el mapa, seleccione las flechas de “Mover hacia Arriba” o “Mover hacia Abajo” de cada cubierta (Figura N° 42)

Figura N° 42
Cambiar orden de cubiertas

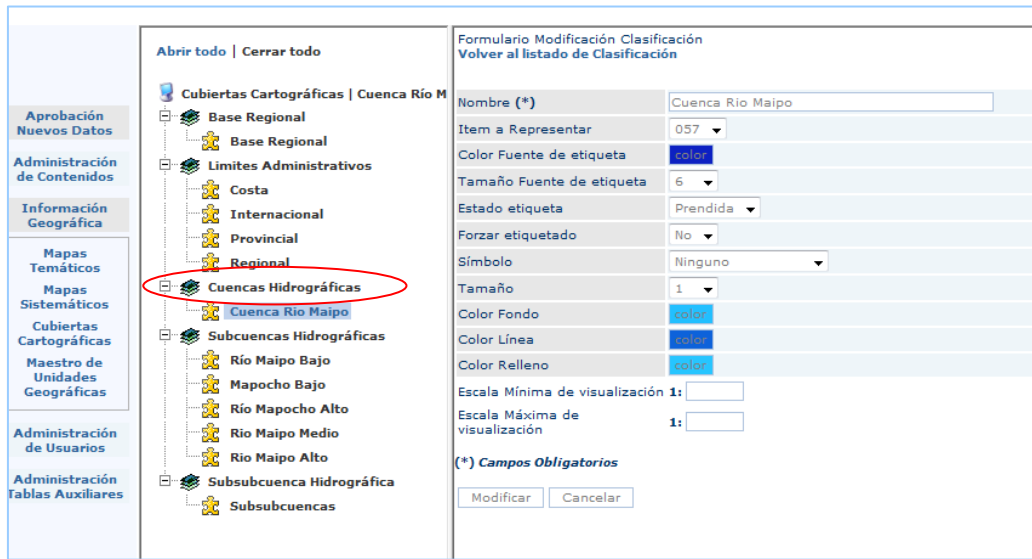


Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Cabe señalar que el orden de aparición de las cubiertas en el mapa, será inverso a lo observado en el listado. Se recomienda poner las cubiertas de polígonos primero, para que aparezcan en la parte inferior del mapa y no tapen la visualización de las de más cubiertas de líneas o puntos.

6. Para visualizar los datos y configuraciones propias de cada cubierta, seleccione el nombre de la cubierta en la sección izquierda y en la sección derecha aparecerán los datos y configuración definidas para ella, en esta ventana el administrador podrá editar o modificar sus contenidos. (Figura N° 43)

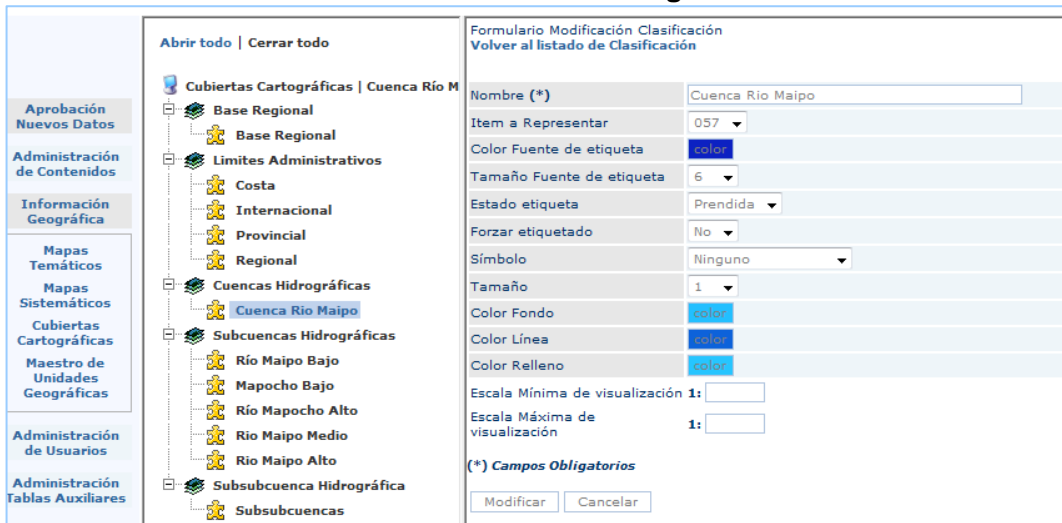
Figura N° 43
Visualización de datos



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

7. Para visualizar la clasificación y simbología de una cubierta, seleccione el nombre de la clasificación en la sección izquierda y en la sección derecha aparecerán los datos y configuraciones definidas para ella y se podrá editar o modificar sus clasificaciones y simbología. (Figura N° 44)

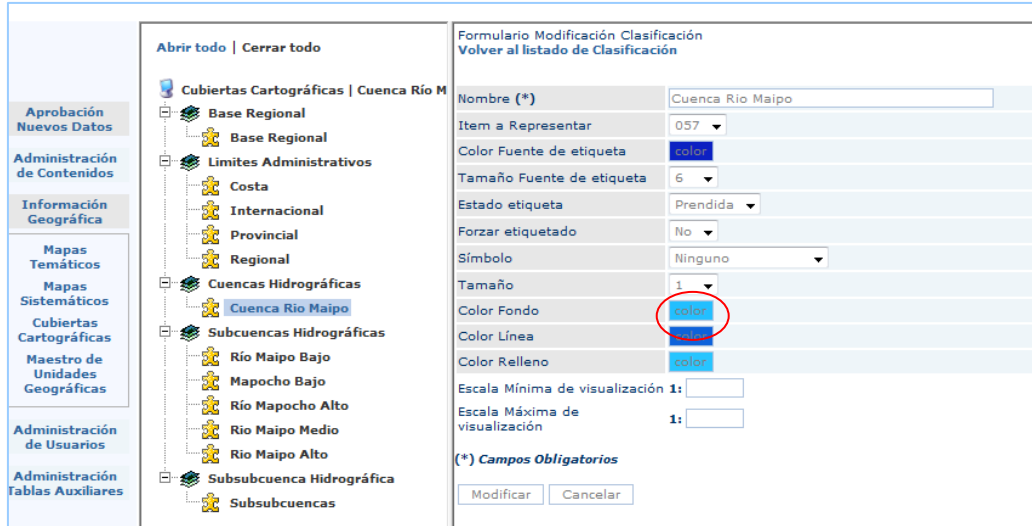
Figura N° 44
Visualización de simbología



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

8. Para modificar los colores de representación o simbología, seleccione el rectángulo de color que desea reemplazar (Figura N° 45)

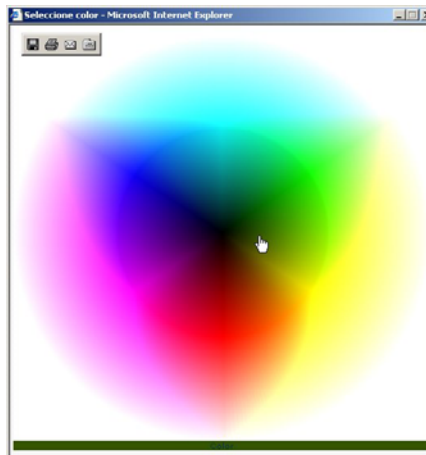
Figura N° 45
Modificación de colores



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

9. El sistema desplegará una ventana con una gama completa de colores, para seleccionar una haga clic con el Mouse sobre la sección deseada o color deseado. (Figura N° 46)

Figura N° 46
Gama de colores



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

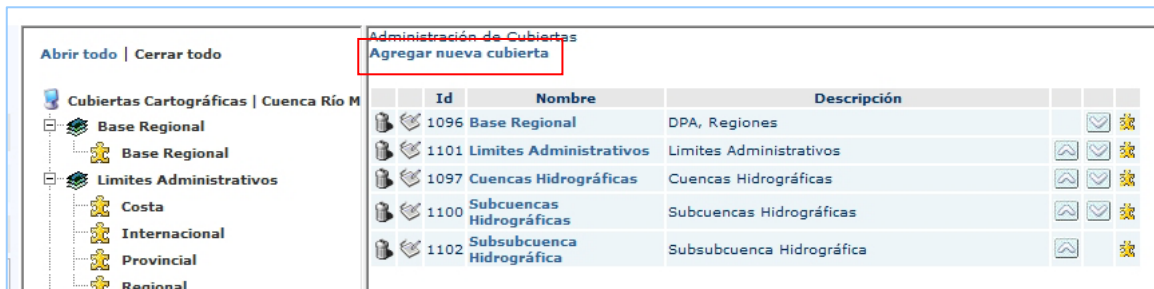
9.1.6 Agregar Cubiertas a un Mapa Temático

Permite incluir una nueva cubierta o *layer* sobre un mapa temático

Procedimiento de uso:

1. Presione la opción de “Agregar Nuevas Cubiertas” para el mapa seleccionado del listado de mapas del menú de “Información Geográfica” opción “Mapas Temáticos”. (Figura N° 47)

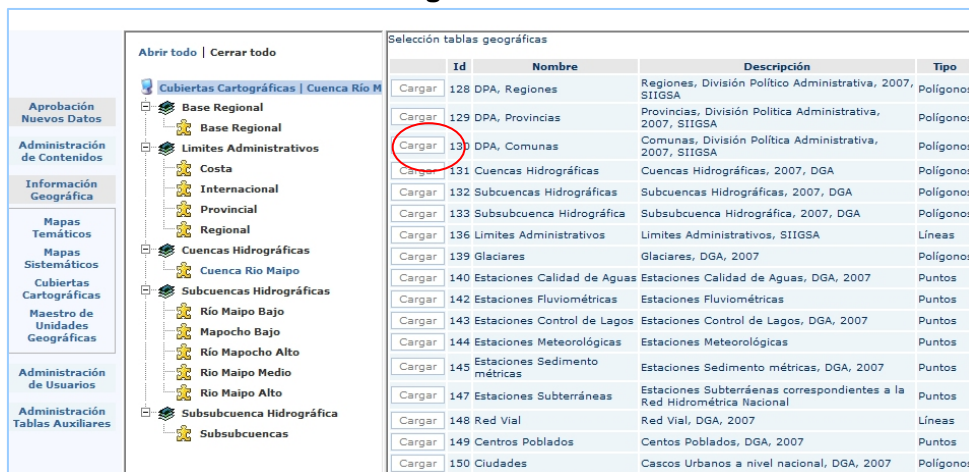
Figura N° 47
Agregar cubierta



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. El sistema mostrará un listado con las cubiertas existentes o registradas en la Base de Datos Geográfica, seleccione el botón de cargar para la cubierta deseada, terminada la carga de las cubiertas seleccionadas complete la información de cada una y configure los parámetros de visualización. (Figura N° 48)

Figura N° 48
Carga de Cubierta



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

9.1.7 Clasificación de Cubiertas en un Mapa Temático

Permite incluir una clasificación para las cubiertas o *layer* sobre un mapa temático

Procedimiento de uso:

1. Presione el Icono de “Listado de Clasificaciones” para la cubierta seleccionada del listado de cubiertas del mapa seleccionado del menú de “Información Geográfica” opción “Mapas Temáticos”. (Figura N° 49)

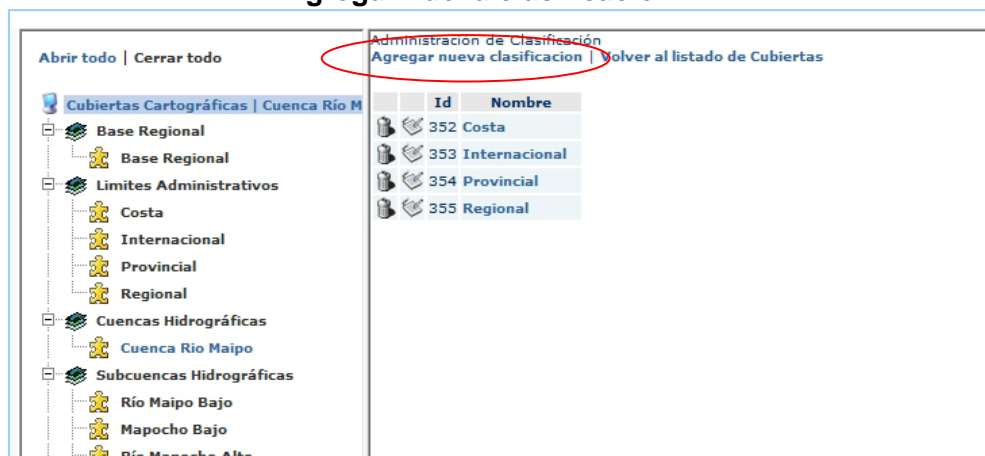
Figura N° 49
Listado de clasificaciones



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. Seleccione la opción de “Agregar Nueva Clasificación” de la parte superior derecha de la ventana. (Figura N° 50)

Figura N° 50
Agregar nueva clasificación



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

3. Llene los datos de identificación, filtros temáticos y colores para la nueva clasificación (Figura N° 51)

Figura N° 51
Datos de Identificación

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

9.2 Administración del Mapa Sistemático

El Mapa Sistemático corresponde a un mapa de base con la información básica y/o topográfica que la institución seleccione para que aparezca cuando los usuarios seleccionan una región del Mapa Nacional ubicado en la portada del sistema o visualicen una Variable Estadística o Indicador del Diccionario de Variables del sistema.

Procedimiento de uso:

1. Presione la opción “Mapa Sistemático” del menú de “Información Geográfica” (Figura N° 52)

Figura N° 52
Administración de mapa Sistemático



1 Mapa(s) Sistemático(s)			
Administración de Mapas			
	Id	Nombre	Descripción
	1084	Mapa Sistemático	Mapa Sistemático

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. A diferencia de la galería de Mapas Temático, el sistema administra un único Mapa Sistemático, por lo cual no existen opciones de crear nuevo o eliminar.
3. Para agregar, borrar o modificar las cubiertas del Mapa Sistemático, seleccione el Icono del costado derecho del mapa. (Figura N° 53)

Figura N° 53
Mapa Sistemático

1 Mapa(s) Sistemático(s)
Administración de Mapas

	Id	Nombre	Descripción	
	1084	Mapa Sistemático	Mapa Sistemático	

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

4. Para agregar una nueva cubierta seleccione la opción de la parte superior derecha de la ventana. (Figura N° 54)

Figura N° 54
Agregar nueva cubierta

Administración de Cubiertas
Agregar nueva cubierta

	Id	Nombre	Descripción			
	1096	Base Regional	DPA, Regiones			
	1101	Limites Administrativos	Limites Administrativos			
	1097	Cuencas Hidrográficas	Cuencas Hidrográficas			
	1100	Subcuencas Hidrográficas	Subcuencas Hidrográficas			
	1102	Subsubcuenca Hidrográfica	Subsubcuenca Hidrográfica			

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

5. Para ver, modificar y agregar las clasificaciones a una cubierta, seleccione el Icono del extremo derecho del registro de las cubiertas. (Figura N° 55)

Figura N° 55
Modificar y agregar clasificaciones



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Para obtener más detalles de la administración de las cubiertas y sus clasificaciones consulte la opción de Administrar Mapas Temáticos, los cuales funcionan exactamente igual sobre el Mapa Sistemático.

10. Base de Datos Geográfica

El sistema cuenta con una Base de Datos Geográfica que administra los datos geográficos como componentes gráficos sobre el motor de base de datos *PostGres* (PostGIS), permitiendo descomponer los *Shape File* de ESRI en registro de entidades alfanuméricas. Esta estructura permite una administración más eficiente de los recursos, con accesos más expeditos sobre los datos, que se traducen en respuestas más rápidas a los usuarios y con un mínimo de uso de los recursos de hardware del servidor de aplicaciones del software.

10.1 Administración de Cubiertas Cartográficas

El módulo de administración de Cubiertas Cartográficas permite listar, ingresar, modificar y borrar cubiertas o *layers* de información geográfica contenidas en la Base de Datos Geográfica del software.

En el sub menú “Información Geográfica” del menú principal se encuentra la opción de “Cubiertas Cartográficas” la que permite acceder al

listado de cubiertas contenidas en el sistema, mostrando los nombres, descripción y estado de cada cubierta, adicionalmente cada cubierta tiene una opción de bajar la cubierta al disco duro del cliente. Dependiendo del perfil y privilegios del usuario el sistema mostrará los iconos de eliminar o editar los registros. (Figura N° 56)

Figura N° 56
Listado de Cubiertas

52 Cubiertas Cartográficas							
Del 1 al 10 A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z							
Administración de Cubiertas Cartográficas							
Subir cubierta Subir Imagen							
		Id	Tipo	Nombre	Descripción	Bajar	Activ
		164		Acuífero Chacabuco 1998	Acuífero Modelos Subterráneo Chacabuco 1998		
		189		Acuífero Maipo 2007	Acuífero Modelo Magic Maipo 2007		
		163		Acuífero Puangue 1998	Acuífero Modelos Subterráneos Puangue 1998		
		162		Acuífero Puangue Melipilla 2006	Acuífero Modelo Subterráneo Puangue Melipilla 2006		
		161		Acuífero Sector Codegua 1998	Acuífero Modelo Subterráneo Sector Codegua 1998		
		160		Acuífero Sector Desembocadura 1998	Acuífero Modelo Subterráneo Sector Desembocadura 1998		
		159		Acuífero Sector Maipo 1998	Acuífero modelos subterráneo Sector Maipo 1998		
		154		Acuíferos Maipo 2007	Acuíferos Modelo Magic - Maipo 2007, DGA		
		169		Acuíferos Protegidos	Acuíferos Protegidos (I y II región), DGA, 2007		
		149		Centros Poblados	Centros Poblados, DGA, 2007		

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

10.2 Subir Cubiertas Cartográficas

Permite ingresar un nuevo registro o cubierta cartográfica a la base de datos geográfica del sistema.

Procedimiento de uso:

1. Presione el vínculo “Subir Cubierta” ubicado en la parte superior del listado de cubiertas cartográficas del menú de “Información Geográfica” opción “Cubiertas Cartográficas”. (Figura N° 57)

Figura N° 57
Subir Cubierta

52 Cubiertas Cartográficas

Del 1 al 10

Administración de Cubiertas Cartográficas
Subir cubierta | Subir Imagen

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Ñ	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
	Id Tipo Nombre Descripción Bajar Activo																										
	164	Acuifero Chacabuco 1998	Acuifero Modelos Subterráneo Chacabuco 1998																								
	189	Acuifero Maipo 2007	Acuifero Modelo Magic Maipo 2007																								
	163	Acuifero Puangue 1998	Acuifero Modelos Subterranos Puangue 1998																								

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. El sistema desplegará una ventana donde se deberán especificar las rutas de los tres componentes principales de un Shape File, el archivo gráfico o “.SHP”, la base de dato alfanumérico relacionado o “.DBF” y el archivo de índice entre ellos “.SHX”. (Figura N° 58)

Figura N° 58
Ruta de los componentes

Adjunte los tres archivos cartográficos, para comenzar con el proceso de ingreso de una nueva cubierta, a la Base de Datos central.
Este proceso puede tomar varios minutos.

Archivo .SHP

Archivo .SHX

Archivo .DBF

Desea crear Unidad Geográfica?

Si: No:

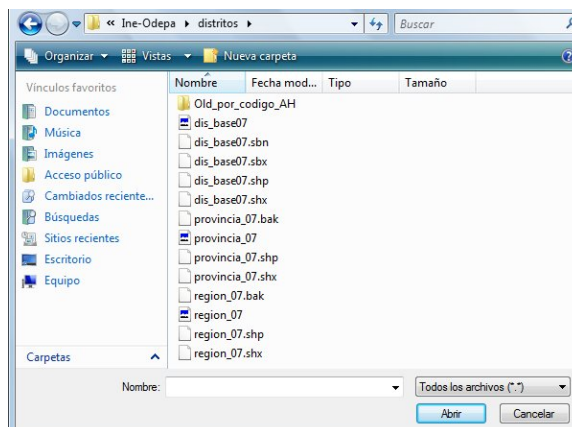
Tipo Unidad Geográfica

-- Seleccione tipo de unidad --

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

3. El botón de “Examinar” permitirá navegar por los discos locales del PC e identificar cada archivo requerido. (Figura N° 59)

Figura N° 59
Botón Examinar



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

4. Luego de ubicados los archivos se deberá especificar si los registros encontrados en el Shape a procesar, serán registrados como Unidades Geográficas en la tabla maestra de la Base de Datos Geográfica del sistema. Si los datos o unidades geográficas a ingresar son relevantes para la institución y se quiere realizar posteriores seguimientos y/o asociar bases de datos dinámicas, se recomienda crear las Unidades Geográficas en el registro, pero si los datos geográficos son externos o sólo de referencia espacial, no se recomienda crear los registros y de esa forma el sistema sólo trabajará las consultas gráficas (ficha de Unidad Geográfica), sobre las tablas asociadas al DBF del Shape, para lo cual se debe indicar la opción “NO” a esta alternativa.

5. Por último el sistema preguntará por el tipo de unidad geográfica al cual corresponden los datos, si es primera vez que se ingresa o sube una cubierta relacionada a el Tipo de Unidad Geográfica, el sistema creará las GeoTablas (tablas donde se guardan los datos gráficos) de otra forma sólo actualizará los registros existentes para esas Unidades Geográfica o ingresará los nuevos registros.

6. A continuación el sistema preguntará por el “Campo de Enlace” y tipo de código que se usará para verificar la existencia de las Unidades Geográficas en la Base de Datos. (Figura N° 60)

Figura N° 60
Campo de Enlace

Seleccione el tipo de unidad geográfica a la que pertenece la cubierta. Si no se encuentra el tipo de unidad, agrégelo en el menú **Maestro de Unidades Geográficas**

Tipo Unidad Geográfica:

Campo de Enlace:

Tipo código enlace: Nombre Código Interno Código INE Código Institución

Campo de Enlace del padre:

Tipo código enlace del padre: Nombre Código Interno Código INE Código Institución

Tipo Unidad Geográfica del padre:

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Adicionalmente el sistema preguntará por la existencia de un campo que indique el Padre Geográfico (GeoPadre), tipo de código y Tipo de Unidad Geográfica del Padre.

8. Acto seguido el sistema mostrará un listado con las Unidades Geográficas encontradas y preguntará por el campo de la base de datos alfanumérica que contenga el Nombre de las Unidades Geográficas a crear. (Figura N° 61)

Figura N° 61
Listado de unidades Geográficas

Tipo Unidad Geográfica : Area Homogenea ODEPA

GID	Unidad Geográfica
1	NO EXISTE EQUIVALENCIA
2	NO EXISTE EQUIVALENCIA
3	NO EXISTE EQUIVALENCIA
4	NO EXISTE EQUIVALENCIA
5	NO EXISTE EQUIVALENCIA
59	NO EXISTE EQUIVALENCIA
60	NO EXISTE EQUIVALENCIA
61	NO EXISTE EQUIVALENCIA
62	NO EXISTE EQUIVALENCIA
63	NO EXISTE EQUIVALENCIA
64	NO EXISTE EQUIVALENCIA
65	NO EXISTE EQUIVALENCIA
66	NO EXISTE EQUIVALENCIA
67	NO EXISTE EQUIVALENCIA
68	NO EXISTE EQUIVALENCIA
69	NO EXISTE EQUIVALENCIA
70	NO EXISTE EQUIVALENCIA
71	NO EXISTE EQUIVALENCIA
72	NO EXISTE EQUIVALENCIA
73	NO EXISTE EQUIVALENCIA
74	NO EXISTE EQUIVALENCIA

Se han encontrado unidades cartográficas que no existen.

Campos de información complementaria

Nombre	Descripcion	Codigo Institucional	Codigo INE
gid	gid	No existe	No existe

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

9. El sistema advertirá que el proceso de subir los datos y crear las Unidades Geográficas puede tardar algunos minutos dependiendo de la cantidad y complejidad gráfica de los elementos contenidos en el Shape File.

10. Si la cubierta va a actualizar una ya existente (existía una carga de shape sobre ese Tipo de Unidad Geográfica) se pedirá seleccionar los campos existentes en el DBF, a actualizar, para esto se deberá homologar la correspondencia de los respectivos campos. (Figura N° 62)

Figura N° 62
Actualización de Cubierta

Seleccione los campos a actualizar	
Campo	Valor Nuevo
ahomo07	ahomo07
cod_reg07	No Actualizar
nom_reg	No Actualizar
id	No Actualizar

Se cargará la cubierta a la Base de Datos central.
Este proceso puede durar varios minutos

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

11. Si la cubierta es nueva (no existía otra carga de shape sobre ese Tipo de Unidad Geográfica) se pedirá definir los campos existentes en el DBF, a ingresar en la base de datos, la información de identificación de la cubierta (nombre, descripción, etc) y sus vinculaciones a otros contenidos y Áreas Temáticas. (Figura N° 63)

Figura N° 63
Cubierta Nueva

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

12. Terminado el proceso de carga de datos el sistema indicará los resultados del proceso y quedarán las cubiertas ingresadas y/o actualizadas. (Figura N° 64)

Figura N° 64
Resultado del proceso

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Cabe señalar que el sistema sólo administra una GeoTabla por Tipo de Unidad Geográfica, por lo cual se deberá respetar siempre la misma estructura de campos definidos en la DBF del Shape file inicial.

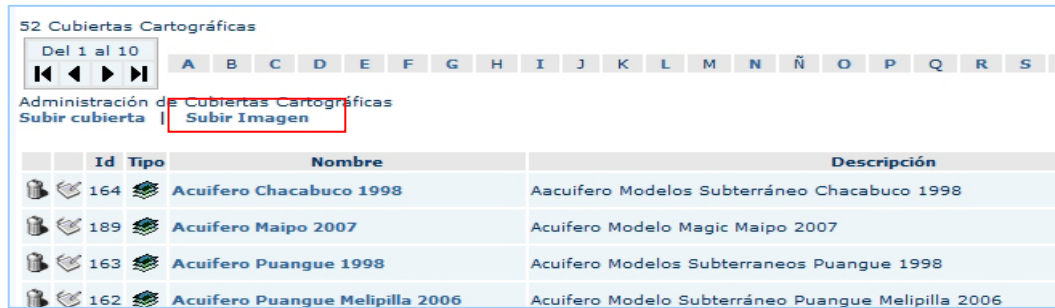
10.3 Subir Imágenes

Permite ingresar un nuevo registro o imagen georeferenciada a la base de datos geográfica del sistema.

Procedimiento de uso:

1. Presione el vínculo “Subir Imagen” ubicado en la parte superior del listado de cubiertas cartográficas del menú de “Información Geográfica” opción “Subir Imagen”. (Figura N° 65)

Figura N° 65
Subir imágenes



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. El sistema desplegará una ventana donde se deberán especificar las rutas de los dos componentes principales, el archivo gráfico o “.JPG” y el archivo con la georeferenciación de la imagen “.JPW”, además deberá seleccionar el Tipo de Unidad Geográfica a la que pertenece la imagen. (Figura N° 66)

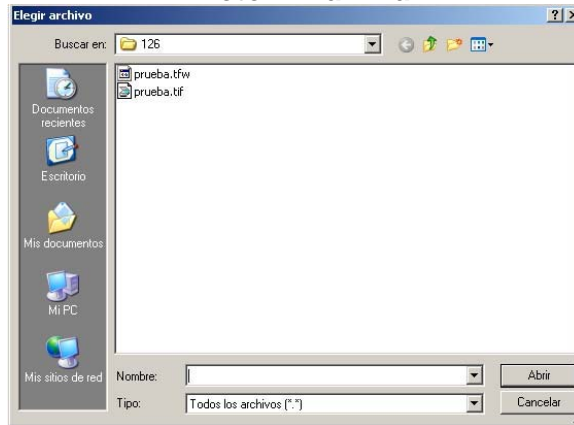
Figura N° 66
Especificación de Archivos



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

3. El botón de “Examinar” permitirá navegar por los discos locales del PC e identificar cada archivo requerido. (Figura N° 67)

Figura N° 67
Botón Examinar



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

4. Por último el sistema preguntará por el tipo de unidad geográfica al cual corresponden los datos, si es primera vez que se ingresa o sube una cubierta relacionada a el Tipo de Unidad Geográfica, el sistema creará las GeoTablas (tablas donde se guardan los datos gráficos) de otra forma sólo actualizará los registros existentes para esas Unidades Geográfica o ingresará los nuevos registros.

5. Subidos los datos de la imagen, se tienen ingresar la información anexa a la imagen cargada, tal como Nombre, descripción, centro de responsabilidad, etc. (Figura N° 68)

Figura N° 68
Información Anexa

Ingrese información de la cubierta que esta subiendo actualmente.

Nombre (*)	<input type="text"/>
Descripción (*)	<input type="text"/>
Observaciones	<input type="text"/>
Proyección (*)	-- Seleccione Proyeccion --
Público	<input type="checkbox"/>
Nivel Destacado (*)	Seleccione Nivel

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

10.4 Bajar Cubierta Cartográfica o Imagen

Permite bajar al disco duro del cliente una cubierta registrada en la base de datos geográfica del sistema. Esta opción reconstruye los registros gráficos a formato Shape de ESRI y genera un archivo compactado (.ZIP) para ser guardado en disco duro local.

Procedimiento de uso:

1. Presione el botón de “Bajar Cubierta” para la cubierta seleccionada del listado de cubiertas del menú de “Información Geográfica” opción “Cubiertas Cartográficas”. (Figura N° 69)

Figura N° 69
Bajar Cubierta

Id	Tipo	Nombre	Descripción	Bajar	Activo
164	Acuífero	Acuífero Chacabuco 1998	Acuífero Modelos Subterráneo Chacabuco 1998	[Download Icon]	✓
189	Acuífero	Acuífero Maipo 2007	Acuífero Modelo Magic Maipo 2007	[Download Icon]	✓
163	Acuífero	Acuífero Puangue 1998	Acuífero Modelos Subterráneos Puangue 1998	[Download Icon]	✓
162	Acuífero	Acuífero Puangue Melipilla 2006	Acuífero Modelo Subterráneo Puangue Melipilla 2006	[Download Icon]	✓
161	Acuífero	Acuífero Sector Codegua 1998	Acuífero Modelo Subterráneo Sector Codegua 1998	[Download Icon]	✓
160	Acuífero	Acuífero Sector Desembocadura 1998	Acuífero Modelo Subterráneo Sector Desembocadura 1998	[Download Icon]	✓

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. El navegador de Windows abrirá una ventana preguntando si desea “Abrir” o “Guardar” el archivo compactado. (Figura N° 70)

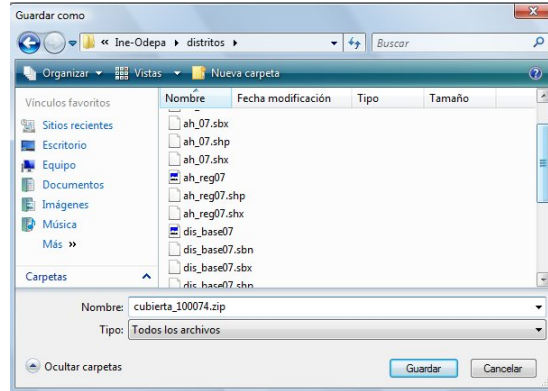
Figura N° 70
Abrir o Guardar Archivos



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

3. La opción “Guardar” permitirá ubicar un directorio del disco duro local, donde el sistema operativo del PC Cliente grabara el archivo seleccionado. (Figura N° 71)

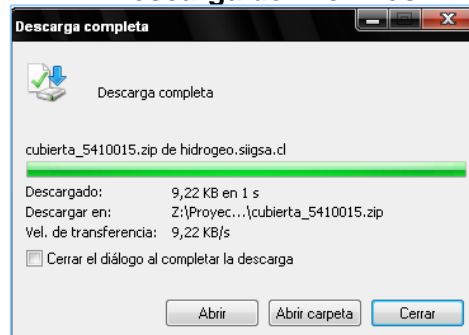
**Figura N° 71
Guardar Archivo**



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

4. Finalmente se confirmara el resultado del proceso y permitirá abrir el archivo ya guardado en el disco duro del PC del usuario.

**Figura N° 72
Descarga de Archivos**



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

10.5 Configuración de Cubiertas Cartográficas

Permite modificar los datos de identificación y caracterización de las Cubiertas Cartográficas existentes en la Base de Datos Geográfica del sistema.

Procedimiento de uso:

1. Presione el Icono de “Editar” sobre la cubierta seleccionada para acceder a la ventana de edición de datos de identificación y caracterización (Figura N° 73)

Figura N° 73
Configuración de Cubiertas

52 Cubiertas Cartográficas

Del 1 al 10

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T

Administración de Cubiertas Cartográficas
Subir cubierta | Subir Imagen

	Id	Tipo	Nombre	Descripción
	154		Acuífero Chacabuco 1998	Acuífero Modelos Subterráneo Chacabuco 1998
	189		Acuífero Maipo 2007	Acuífero Modelo Magic Maipo 2007
	163		Acuífero Puangue 1998	Acuífero Modelos Subterráneos Puangue 1998
	162		Acuífero Puangue Melipilla 2006	Acuífero Modelo Subterráneo Puangue Melipilla 2006
	161		Acuífero Sector Codegua 1998	Acuífero Modelo Subterráneo Sector Codegua 1998
	160		Acuífero Sector Desembocadura 1998	Acuífero Modelo Subterráneo Sector Desembocadura 1998
	159		Acuífero Sector Maipo 1998	Acuífero modelos subterráneo Sector Maipo 1998

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. La ventana de edición al igual que en todo el sistema, permite modificar los datos de identificación, caracterización, propiedades de visualización y vínculos con otros contenidos y Unidades Geográficas. (Figura N° 74)

Figura N° 74
Edición de Datos

Formulario Modificación de Cubiertas Cartográficas
Volver al listado de Tablas

Nombre (*)	Camino (250.000)	
Descripción (*)	Red Vial, Caminos, 2007, SIIGSA-ODEPA	
Observaciones	Cobertura escala 1:250.000	
Proyección	Proyección UTM HUSO 19	
Administrar Campos	Campos	
Activo	<input checked="" type="checkbox"/>	
Público	<input type="checkbox"/>	
Nivel Destacado (*)	No es Destacada	
Centros de Responsabilidad (*)	INE ODEPA	Agregar C. R.
Vincular otros Objetos o Áreas Temáticas Padre (*)	Cartografía Cartografía Base	Vincular Objeto
Vínculos con Unidades Geográficas		
Unidades Geográficas Vinculadas		Vincular U. G.

(*) Campos Obligatorios

Modificar Cancelar

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

3. Una vez terminado los cambios presione el botón de “Modificar” para grabar los cambios y retornar al listado de cubiertas, o cancelar para no realizar los cambios en la base de datos.

10.6 Eliminación de Cubiertas Cartográficas.

Esta opción elimina física y permanentemente las Cubiertas Cartográficas existentes en la Base de Datos Geográfica del sistema.

Procedimiento de uso:

1. Presione el Icono de “Eliminar” sobre el registro de la cubierta seleccionada desde el listado de cubiertas cartográficas. (Figura N° 75)

**Figura N° 75
Eliminar Cubiertas**

	Id	Tipo	Nombre	Descripción
	164		Acuífero Chacabuco 1998	Acuífero Modelos Subterráneo Chacabuco 1998
	189		Acuífero Maipo 2007	Acuífero Modelo Magic Maipo 2007
	163		Acuífero Puangue 1998	Acuífero Modelos Subterráneos Puangue 1998
	162		Acuífero Puangue Melipilla 2006	Acuífero Modelo Subterráneo Puangue Melipilla 2006
	161		Acuífero Sector Codegua 1998	Acuífero Modelo Subterráneo Sector Codegua 1998

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. El sistema le pedirá confirmar la eliminación de la tabla seleccionada. (Figura N° 76)

**Figura N° 76
Confirmación de Eliminación**



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Si la eliminación es posible el sistema retornará al listado, pero si la cubierta geográfica esta contenida en un Mapa Temático o Sistemático, el sistema rechazara la eliminación y se deberán borrar primero las relaciones de los Mapas con la Cubierta, para posteriormente eliminar la Cubierta. (Figura N° 77)

Figura N° 77
Rechazo de Eliminación



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

11. Administración de Tablas Geográficas

Permiten administrar las tablas maestras que componen el modelo de datos para la administración de la información alfanumérica relacionada a la información gráfica contenida en la Base de Datos Geográfica, Tipos de Unidades Geográficas y el detalle de cada una de las Unidades Geográficas registradas.

11.1 Tipos de Unidades Geográficas

Permite administrar los Tipos de Unidades Geográficas, que corresponde a la definición conceptual de las agrupaciones de datos Geográficos de un mismo tipo o características, tales como los tipos de unidades político administrativas (región, provincia y comuna) y los tipos de unidades geográficas relacionadas con la administración operativa de los territorios.

11.2 Unidades Geográficas

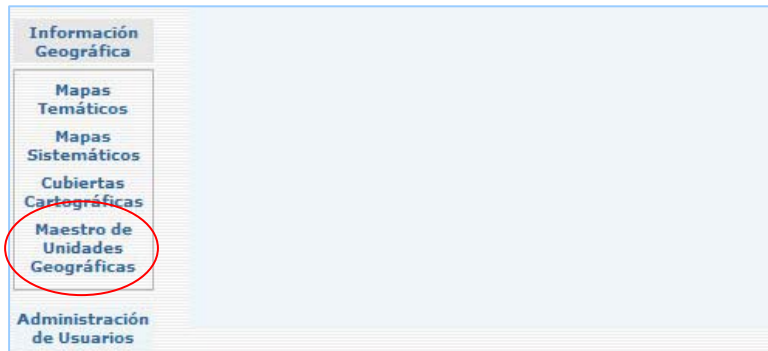
Corresponden a la identificación individual de cada territorio en particular o Unidad Geográfica independiente, sus datos de identificación

como nombres, códigos y sus relaciones de pertenencia con las unidades geográficas mayores o padres.

Procedimiento de uso:

1. Presione la opción “Maestro de Unidades Geográficas” del menú de “Información Geográfica” en la pantalla principal (Figura N° 78)

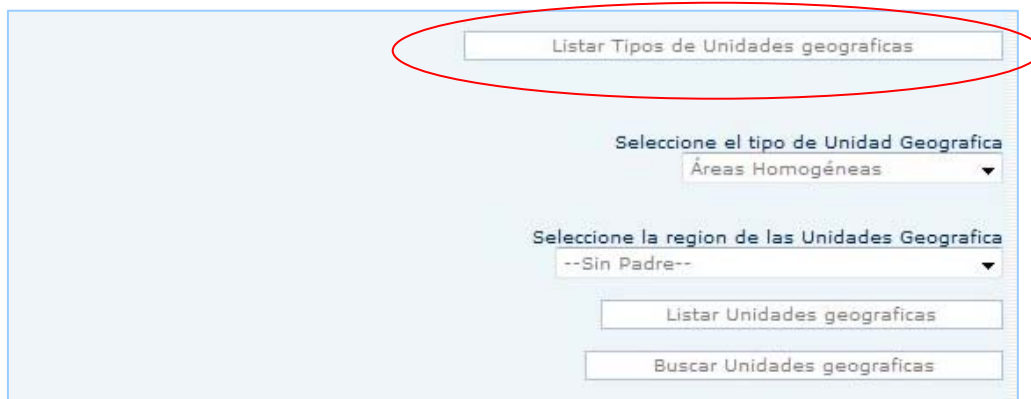
**Figura N° 78
Maestro Unidades Geográficas**



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. Para obtener el listado de todos los Tipos de Unidades Geográficas presione la opción superior del sub menú (Figura N° 79)

**Figura N° 79
Listado de Unidades Geográficas**



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. Para obtener el listado de Unidades Geográficas presione la opción inferior del sub menú “Listar Unidades Geográficas”, para visualizar este listado, se debe realizar un filtro previo seleccionando el Tipo de Unidad Geográfica, solo mostrará los registros de este filtro, además si se desea acotar más la búsqueda se puede realizar otro filtro por la Región a la cual pertenece la Unidad Geográfica. (Figura N° 80)

Figura N° 80
Filtrar Unidades Geográficas

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

4. Una vez seleccionada la opción a visualizar, el sistema presentara el listado de Tipos de Unidades o de Unidades Geográficas, con las opciones de “Crear Nuevo ...”, “Eliminar”, “Editar” o sólo visualizar los registros. (Figura N° 81)

Figura N° 81
Opción Visualizar

Listado de Unidades Geográfica
101 Unidades Geográficas

Del 1 al 10

A B C D E F G H I J K L M N N O P Q R S T

Agregar nueva unidad Geográfica

	Id	Nombre	Descripción	Codigo	INE	
	765	Altiplanicas	Altiplanicas, Tipo: Endorreica, Area km2: 11369,06	010	11369,06	CUENCA
	847	Archipiélagos de Las Guaitecas y de los Chonos	Archipiélagos de Las Guaitecas y de los Chonos, Tipo: Exorreica, Area km2: 24278,27	112		CUENCA
	826	Costeras Carampangue-Lebu	Costeras Carampangue-Lebu, Tipo: Exorreica, Area km2: 624,15	086		CUENCA
	850	Costeras e Islas entre R Aisen y R Baker y Canal Gral. Martinez	Costeras e Islas entre R Aisen y R Baker y Canal Gral. Martinez, Tipo: Exorreica, Area km2: 35156,65	114		CUENCA

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Las opciones de Crear nuevo, eliminar, editar o visualizar se explican detalladamente en la sección de Administración General de Contenidos.


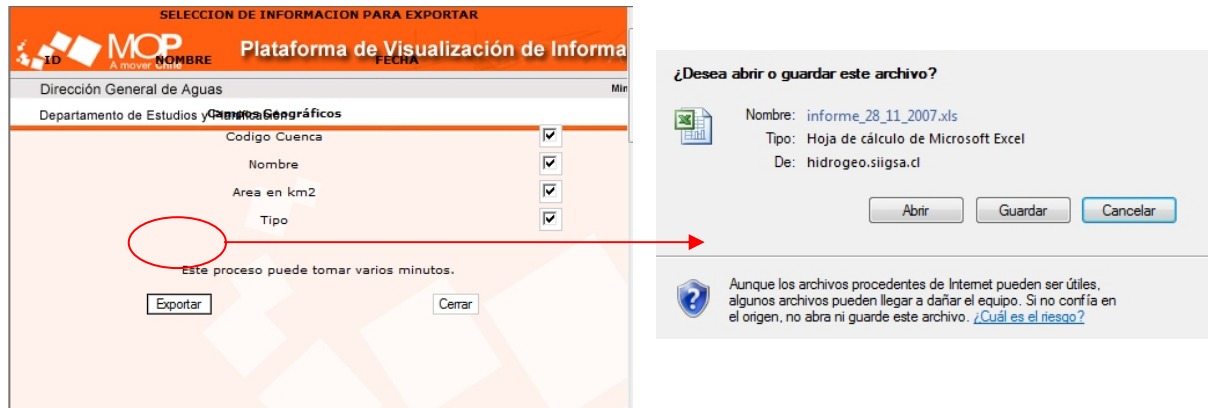
Dentro de estos listados existen 2 opciones, la primera se refiere a exportar el listado de tipo de unidades geográficas o unidades geográficas a Excel, para eso debe presionar el icono , seleccionar las opciones que se visualizan y exportar el resultado a un directorio. (Figura N° 82)

Figura N° 82
Exportación de Listados



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia


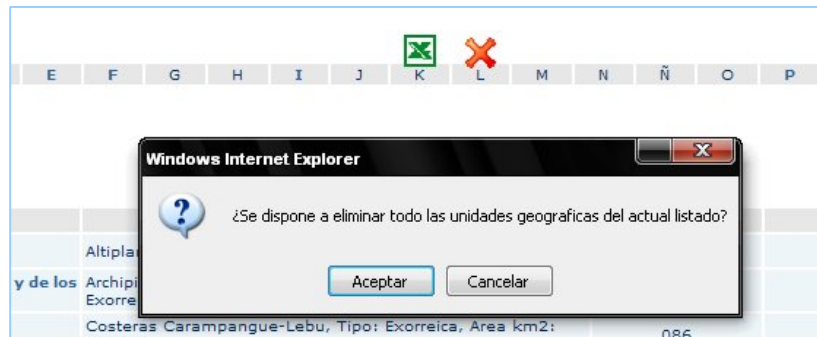
5. La otra opción corresponde a la eliminación del listado de unidades geográficas, al ejecutar esta opción  (Figura N° 83), se borrarán todos los registros, considerando que si se borran los registros no se podrán recuperar.

Figura N° 83
Eliminación de Unidades



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

III. Administración del Sistema

1. Administración de Usuarios

El Módulo de Administración de Usuarios permite administrar tanto la información de registro de los usuarios y administradores del sistema, como también otras personas que cumplen con funciones relacionadas con la información contenida en el sistema (generadores, editores, administradores, distribuidores, etc.)

El módulo administra también las instituciones a las cuales pertenecen las personas y datos, Centros de Responsabilidad, Perfiles y privilegios de los usuarios y administradores, Generación de correos electrónicos a grupos de usuarios, estadísticas de visualización y registro o bitácora del sistema. (Figura N° 84)

Figura N° 84
Administración de Usuarios



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

1.1 Registro de Personas e Instituciones

Permite a través de filtros ubicar personas e instituciones registradas en el sistema, consultar y editar sus atributos y características como usuarios del software. (Figura N° 85)

Figura N° 85
Registro de personas o instituciones



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

1.1.1 Consulta de Instituciones

Permite ubicar una determinada institución o empresa registrada en el sistema, visualizar o editar sus atributos, crear una nueva o eliminar una ya existente.

Procedimiento de uso:

1. En la opción de “Personas e instituciones” del módulo de “Administración de Usuarios”, seleccione un tipo de institución y/o presione el botón de ver “Listado de Instituciones” (Figura N° 86)


Figura N° 86
Opción Personas O instituciones



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. El sistema desplegará la lista de las instituciones registradas, su sigla y nombre o razón social. (Figura N° 87)

Figura N° 87
Lista de Instituciones

Listado de Instituciones			
2 Instituciones			
Agregar nueva Institución			
	Nº	Sigla	Nombre o Razón Social
	1	DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS - MOP	DGA 
	2	SIIGSA	Servicios Integrados en Informacion Geografica 

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

3. En el Icono del costado derecho de cada institución se podrá obtener el listado de las personas registradas como integrantes de la institución. (Figura N° 88)

Figura N° 88
Listado de Personas

Listado de Personas		
2 Personas		
Agregar nueva Persona		
Institución = DGA		
	Id	Nombre
	8	GANGAS ANA MARIA
	10	TAPIA GUILLERMO

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

4. Para visualizar los datos propios de cada funcionario seleccione su nombre (“Ver Detalle”).

1.1.2 Consulta de Personas o Usuarios

Permite ubicar personas, usuarios o administradores a través de una serie de filtros, tales como una determinada institución o empresa, su cargo o función en ella, visualizar o editar sus atributos, crear una nueva o eliminar una ya existente.

Procedimiento de uso:

1. En la opción de “Personas e instituciones” del módulo de “Administración de Usuarios”, seleccione un tipo de institución y/o presione el botón de ver “Listado de Personas” (Figura N° 89)

**Figura N° 89
Consulta De Personas o Instituciones**

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. El sistema desplegará el listado de personas que cumplen con el filtro seleccionado o desplegará el listado de todas las personas al no ingresar filtro alguno. (Figura N° 90)

**Figura N° 90
Visualización de datos**

Id	Nombre
8	GANGAS ANA MARIA
10	TAPIA GUILLERMO

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

3. Dependiendo del perfil y privilegios del administrador que realiza la consulta, podrá visualizar o modificar sus datos, crear o eliminar personas y definirlos como usuarios del software. (Figura N° 91)

Figura N° 91 Perfil y privilegios del lector

Detalle de Datos Personales		
Volver al listado de Personas		
Información Personal		
ID Personal	5	
Nombre	CARLOS LOPEZ NAUTO	
Nacionalidad	Chile	
Rut	1344361-7	
Fecha Nacimiento	23-02-1978	
Sexo	Masculino	
Nivel Educativo	Superior	
Profesión u Oficio	Cartógrafo o Geografo	
Dirección	Irrrazaval 2821	
Referencia de localización		
Fono Particular	2046022	
Fono Celular		
Fono Trabajo		
Fax		
E-Mail	clopez@siigsa.cl	
Observaciones		
Información de Sistema		
Nombre Usuario	clopez	
Tipo Usuario	Administrador	
Perfil	Super Usuario	
Centro Responsabilidad	Cartografía DGA DGA SIIGSA - Desarrollo de Proyectos	
Información Laboral		
	Institución	Cargo
Participación en organizaciones	Servicios Integrados en Informacion Geografica	Encargado de Proyectos

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

1.1.3 Modificación de Datos de Usuarios

Existen dos formas de acceder a visualizar y modificar los datos de las personas y sus atributos como usuarios del software:

1. Módulo de Usuarios: Permite ubicar personas, usuarios o administradores a través de una serie de filtros, tales como una determinada institución o empresa, su cargo o función y visualizar o editar sus atributos. (Figura N° 92)

Figura N° 92 Modificación de datos

Búsqueda de Personas e Instituciones

Tipo de Institución: --- Seleccione uno ---

Listado de Instituciones

Institución: --- Seleccione uno ---

Cargos: --- Seleccione uno ---

Listado de Personas

Búsqueda Avanzada

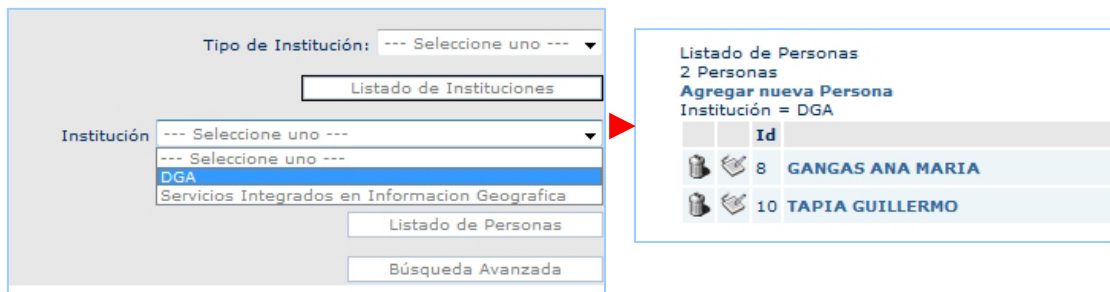
Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. Identificación del Usuario: en la esquina superior derecha del frame superior del sistema, se ubica la identificación del usuario logeado, este vínculo desplegará directamente los datos del usuario y permitirá su modificación, adicionalmente según sus privilegios podrá modificar sus atributos como usuario.

Procedimiento de uso:

1. En la opción de “Personas e instituciones” del módulo de administración de Usuarios, seleccione un tipo de institución y/o seleccione la opción de ver “Listado de Personas” (Figura N° 93)

**Figura N° 93
Personas o Instituciones**



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. Seleccione la opción de “Editar” para el registro de la persona o usuario deseado y obtendrá el formulario de datos personales. (Figura N° 94)

**Figura N° 94
Formulario de datos Personales**

Formulario Modificación de Personas por el Listado de Personas	
Información Personal	
ID Persona	5
Nombres (*)	CARLOS
Apellido Paterno (*)	LOPEZ
Apellido Materno (*)	NAUTO
Rut (*)	1344361 - 7
Fecha de Nacimiento (*)	23 / 2 / 1978
Nacionalidad (*)	Chile
Sexo	<input checked="" type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Femenino
Nivel Educativo (*)	Superior
Profesión u Oficio (*)	Cartógrafo o Geógrafo
Comuna (*)	NUNOA <input type="button" value="Seleccionar Comuna"/>
Dirección (*)	Irarrazaval N 2821 Depto
Referencia de localización	
Teléfono Particular (*)	2046022

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. En la sección inferior del formulario se ejecutarán los atributos de usuario para las personas que tengan esta definición y se podrá acceder al Cambio de clave, Centro de Responsabilidad y Perfil de usuario. (Figura N° 95)

Figura N° 95
Atributos del Usuario

Sexo	<input checked="" type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Femenino	
Nivel Educativo (*)	Superior	
Profesión u Oficio (*)	Cartógrafo o Geógrafo	
Comuna (*)	NUNOA	Seleccionar Comuna
Dirección (*)	Irrazaval	N 2821 Depto
Referencia de localización		
Teléfono Particular (*)	2046022	
Teléfono Celular		
Teléfono Trabajo		
Fax		
E-Mail (*)	clopez@siigsa.cl	
Observaciones		

Información Laboral		
Eliminar	Intitución	Cargo
	SIIGSA	Encargado de Proyectos
	Seleccione uno	Seleccione uno

Información de Sistema	
Username	clopez
Tipo Usuario	Administrador
Perfil	Super Usuario
Centro de Responsabilidad	Cartografía DGA DGA SIIGSA - Desarrollo de Proyectos

Modificar Cancelar Modificar Cambio de Password

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

1.1.4 Búsqueda de Personas o Instituciones

Permite ubicar personas, usuarios, administradores o institución a través del ingreso de un nombre, apellido, palabra o concepto y visualizar o editar sus atributos.

Procedimiento de uso:

1. En la opción de “Personas e instituciones” del módulo de “Administración de Usuarios”, presione el botón de “Búsqueda Avanzada” (Figura N° 96)

Figura N° 96
Búsqueda Avanzada



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. Digite el nombre o ID de la persona o institución a ubicar, seleccione el tipo de entidad requerida y presione el botón de “Buscar” (Figura N° 97)

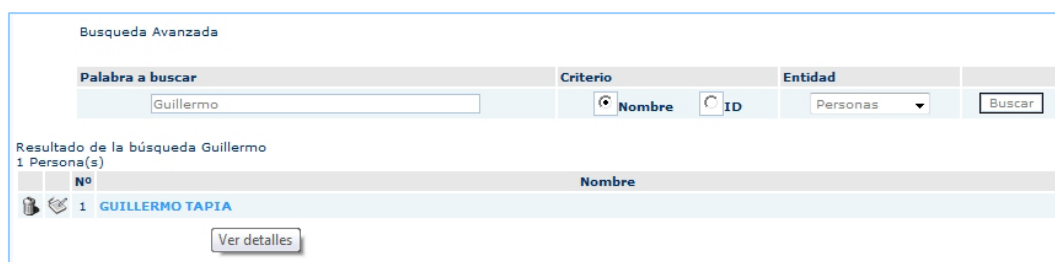
Figura N° 97
Presionar Botón Buscar



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

3. El sistema mostrará una lista con los registros coincidentes con la búsqueda y permitirá consultar sus atributos seleccionando el nombre del registro deseado. (Figura N° 98)

Figura N° 98
Lista de Registros



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. Administración de Nuevos Usuarios

El sistema permitirá que los usuarios externos no registrados, ingresen sus datos personales en el sistema, donde pasarán a constituirse en usuarios registrados, pero sin privilegios o accesos especiales a los contenidos. Estos usuarios nuevos quedarán en espera de su activación o aprobación por parte de un administrador con privilegios, para pasar a formar un grupo o Centro de Responsabilidad Básico, con acceso a contenidos adicionales a los públicos pero igualmente restringidos.

Procedimiento de uso:

1. En la opción de “Nuevos Usuarios” del menú principal de “Administración de Nuevos Datos” aparecerá la lista con los nuevos usuarios registrados y no activados o aprobados. (Figura N° 99)

Figura N° 99
Aprobación de Usuarios



Aprobación de Usuarios		
Id	Nombre	RUT
67	USUARIO PRUEBA PRUEBA	1111111-1

Aprobación Nuevos Datos
 Nuevos Contenidos
Nuevos Usuarios
 Baner

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. Para activar o aprobar los Nuevos Usuarios podrá dar visto bueno a algunos de ellos en particular o aplicar la opción de Todos (esquina superior derecha)
3. Para confirmar la operación presione el botón de “Aceptar” en la parte inferior izquierda del listado

3. Centros de Responsabilidad

Los Centros de Responsabilidad corresponden a agrupaciones de usuarios asociados a través de la estructura organizacional de la institución (Unidades, Departamentos, etc) u otras agrupaciones funcionales (Equipos multidisciplinarios, equipos de proyectos o comisiones) que requieren tener acceso a datos públicos o privados comunes.

Los Centros de Responsabilidad impiden que usuarios y administradores temáticos que poseen Perfiles de acceso con Privilegios para crear, editar o borrar, accedan a datos de otros grupos de usuarios de otras áreas administrativas, geográficas o instituciones, permitiendo una administración segura para los datos.

Procedimiento de uso:

1. Seleccione la opción de “Centros de Responsabilidad” del módulo de “Administración de Usuarios” (Figura N° 100)

Figura N° 100
Centros de Responsabilidad



The screenshot shows a web interface with a sidebar on the left containing menu items: 'Aprobación Nuevos Datos', 'Administración de Contenidos', 'Información Geográfica', 'Administración de Usuarios', 'Personas e Instituciones', and 'Centros de Responsabilidad' (which is circled in red). The main content area displays a table titled 'Listado de Instituciones' with 2 institutions. The table has columns for 'Nº', 'Sigla', and 'Nombre o Razón Social'.

Listado de Instituciones		
2 Instituciones		
Agregar nueva Institución		
Nº	Sigla	Nombre o Razón Social
1	DIRECCIÓN GENEAL DE AGUAS - MOP	DGA
2	SIIGSA	Servicios Integrados en Informacion Geografica

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

El sistema desplegará el listado con los Centros de Responsabilidad existentes en el sistema.

4. Perfiles y Privilegios

La definición de Perfiles y Privilegios será construida dinámicamente por los administradores centrales del sistema, quienes podrán crear diferentes Perfiles de Usuarios con diferentes Privilegios sobre los diferentes módulos del sistema. Cada Perfil podrá tener Privilegios de Visualizar, Editar, Crear, Eliminar, Cambiar Estado o Aprobar los datos y contenidos de los diferentes módulos del sistema.

Los Perfiles de usuarios sumados a los Centros de Responsabilidad velarán por la integridad y seguridad de los datos, por lo cual es de gran importancia la asignación adecuada de dichas características.

Procedimiento de uso:

1. Seleccione la opción de “Perfiles y Privilegios” del módulo de “Administración de Usuarios” y el sistema desplegará el listado de Perfiles definidos por los administradores centrales. (Figura N° 101)

Figura N° 101
Perfiles y Privilegios

Administración de Perfiles		
Agregar nuevo Perfil		
Nº	Nombre	Descripción
1	Administrador Geográfico	Encargado del ingreso de cubiertas cartográficas, Unidades Geograficas, administración de la GeoBase de Datos y Mapas
2	Administrador Temático	Encargado del ingreso de contenidos temáticos al sistema
3	Super Usuario	Administrador general o global del sistema con todos los permisos privilegios habilitados
4	Usuario de Consulta	Usuario general de consultas sin privilegios de edición

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. Al presionar el nombre de un perfil, se desplegará una ficha (Figura N° 102) con el detalle de las acciones que puede realizar sobre el sistema dicho perfil.

Figura N° 102
Detalle de Perfiles y Privilegios

Volver al listado de Perfiles							
Id	11						
Nombre	Administrador Geográfico						
Descripción	Encargado del ingreso de cubiertas cartográficas, Unidades Geograficas, administración de la GeoBase de Datos y Mapas						
Entidades	Visualizar	Edición	Ingreso	Eliminar	Aprobar	Cambio Estado	
Areas Tematicas	X	X	X	X	X	X	
Carga de Datos	X	X	X	X	X	X	
Tipo Unidad Geografica	X	X	X	X	X	X	
Unidades Geograficas	X	X	X	X	X	X	
Metadata	X	X	X	X	X	X	
Mapas	X	X	X	X	X	X	
Tablas Cartograficas	X	X	X	X	X	X	
Baner Destacados	X	X	X	X	X	X	
Nuevos Contenidos	X	X	X	X	X	X	
Georreferenciación	X	X	X	X	X	X	

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

3. Para modificar o agregar un Perfil se desplegará el formulario siguiente, donde se podrán definir los distintos privilegios para cada módulo o grupo de datos (Figura N° 103)

**Figura N° 103
Modificar Perfil**

Formulario Modificación de Perfil
[Volver al Listado de Perfiles](#)

Id: 11

Nombre (*): Administrador Geográfico

Descripción: Encargado del Ingreso de cubiertas cartográficas, Unidades Geograficas, administración de la GeoBase

Entidades	Visualizar	Edición	Ingreso	Eliminar	Aprobar	Cambio Estado
Areas Tematicas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Diccionario de Variables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carga de Datos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tipo Unidad Geografica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Unidades Geograficas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tablas Tematicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Personas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Instituciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Registros del Sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tablas Auxiliares Regulares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

5. Correo Electrónicos y Nuevas Claves de Acceso

El software permite a los administradores informáticos o temáticos del software generar comunicaciones directas a los usuarios registrados en las bases de datos, comunicando eventos de administración o mantención del *software*.

Adicionalmente los administradores podrán generar nuevas Claves de Acceso al sistema para usuarios que pierdan u olviden la clave asignada previamente.

Procedimiento de uso:

1. Seleccione la opción de “Correos Electrónicos y Nuevas Clave” del módulo de “Administración de Usuarios” y el sistema desplegará una ventana con la posición de “Envío de e-mail a Usuarios”. (Figura N° 104)

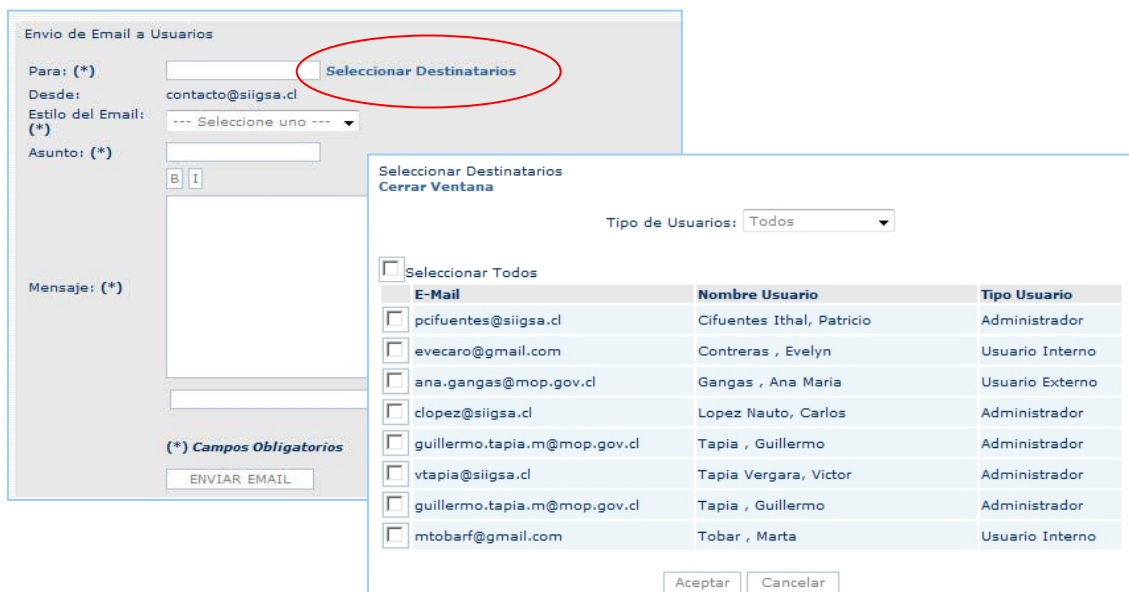
Figura Nº 104
Opción envío de E-Mails



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. El administrador podrá seleccionar los destinatarios de la comunicación desde una ventana con filtros por tipos de usuarios. (Figura Nº 105)

Figura Nº 105
Destinatarios y Comunicación



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

3. Se podrán emitir dos tipos de correos, El “Boletín” que permitirá redactar una comunicación personalizada o “Cambio de Clave” que obedece a una plantilla pre-definida que genera la nueva clave en forma automática y encriptada. (Figura N° 106)

Figura N° 106
Opciones De Correo



Envío de Email a Usuarios

Para: (*) [Seleccionar Destinatarios](#)

Desde: pcfuentes@siigsa.d

Estilo del Email: (*) **Cambio de Clave**

Asunto: (*) Cambio Clave, SIG-

B I

Mensaje: (*)

Tenemos el agrado de informarle a usted que ha sido habilitada una cuenta personal para ingresar a nuestro sistema bajo el Nombre de Usuario: ***** y Clave: *****.

Solicitamos a usted ingresar al sistema y modificar su clave personal. Le recordamos que su clave es de caracter secreto y no debe ser transferida a otras personas.

Se despide atentamente el Administrador del

(*) Campos Obligatorios

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

6. Estadísticas de Consultas

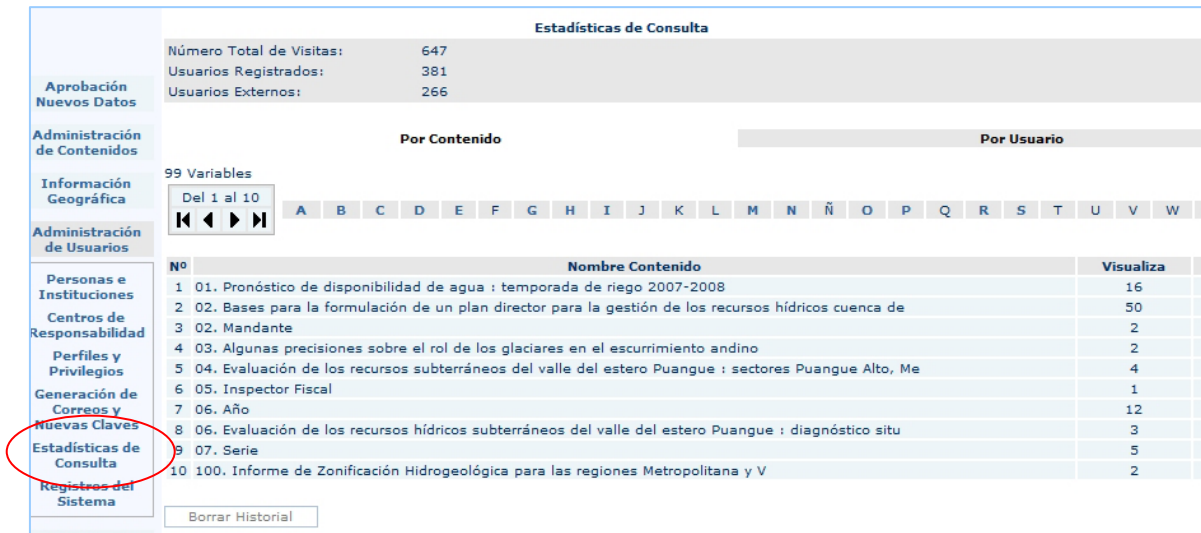
Para efectos de una mejor administración temática de los datos, el software permite visualizar las estadísticas de consultas para los distintos contenidos, de manera que se puedan retroalimentar los administradores temáticos y generadores de información, en función de los contenidos más visualizados.

Los contenidos del tipo publicación se ejecutan directamente sobre la ficha de contenido, pero para el resto de los contenidos la visualización es un primer paso para la ejecución o visualización final del dato, por ejemplo si un usuario consulta un mapa, el primer paso será ver su ficha e imagen de previsualización y si el contenido es de su interés lo ejecutará o visualizará finalmente, estos dos niveles estarán registrados sobre las estadísticas de modo de saber exactamente el nivel de profundidad de las consultas para cada contenidos.

Procedimiento de uso:

1. Seleccione la opción de “Estadísticas de consultas” del módulo de “Administración de Usuarios” y el sistema desplegará una ventana con el listado de los contenidos más consultados (Figura N° 107)

**Figura N° 107
Estadísticas De Consulta**



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. Para obtener las estadísticas de consultas seleccione la opción “Por Usuario” y el sistema entregará la lista de contenidos para cada usuario seleccionado. (Figura N° 108)

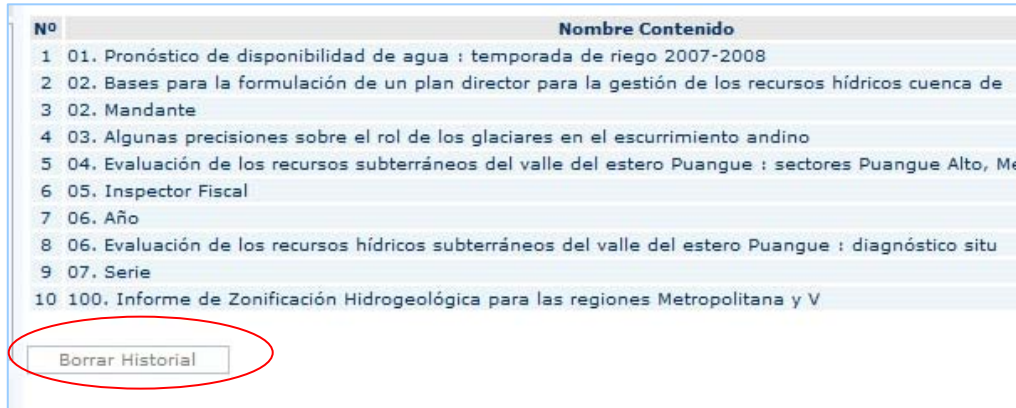
**Figura N° 108
Información por Usuario**



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

3. Para borrar el historial presione el botón de “Borrar Historial” en la parte inferior del listado. (Figura N° 109)

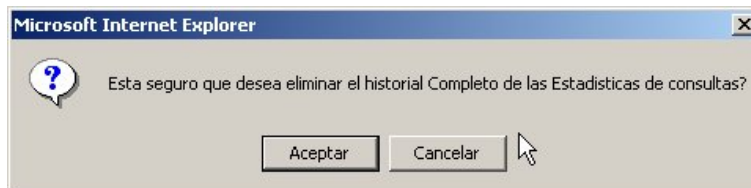
Figura N° 109
Borrar Historial



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

4. El sistema pedirá la confirmación de la eliminación de registros del historial y finalmente lo ejecutará (Figura N° 110)

Figura N° 110
Confirmar Eliminación



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

7. Registros del Sistema

La administración del software mantiene un registro detallado de los ingresos y modificaciones realizados sobre los datos, por lo cual cada evento de administración de la información y contenidos, son registrados y podrán ser consultados por los administradores centrales del software.

Procedimiento de uso:

1. Seleccione la opción de “Registros del Sistema” del módulo de “Administración de Usuarios” y el sistema desplegará el listado de los

últimos registros de cada usuarios que hayan ejecutado acciones de administración. (Figura N° 111)

Figura N° 111
Administración de Usuarios

Desde el 01-11-2007 al 28-11-2007		Seleccionar Periodo
Último registro de cada usuario	Por usuario	Por acción realizada
3 Personas		
N	Personas	Ultimo Registro del Usuario
1	CONTRERAS , EVELYN	27-11-2007
2	LOPEZ NAUTO, CARLOS	28-11-2007
3	Tapia Vergara, Victor	19-11-2007

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

1. El administrador podrá definir un filtro temporal para visualizar los registros a través de un periodo determinado de tiempo (Figura N° 112)

Figura N° 112
Filtro Temporal

Seleccionar Periodo de Búsqueda de Registros
Cerrar Ventana

Fecha Inicio: 01 / Octubre / 2007

Fecha Término: 11 / Octubre / 2007

Guardar nuevo Periodo

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. Visualización del registro de un usuario, a través de la opción “Por Usuario” (Figura N° 113)

Figura N° 113
Filtro por Usuario

Desde el 01-11-2007 al 28-11-2007		Seleccionar Periodo			
Último registro de cada usuario	Por usuario	Por acción realizada			
Listado de Registros 702 Registros del Sistema					
Del 1 al 10		Cambio de Usuario LOPEZ NAUTO CARLOS			
N°	Nombre Usuario	Fecha	Hora	Módulo	Acción
1	LOPEZ NAUTO, CARLOS	28-11-2007		DIVISOR	MODIFICAR
2	LOPEZ NAUTO, CARLOS	28-11-2007		DIVISOR	MODIFICAR
3	LOPEZ NAUTO, CARLOS	28-11-2007		DIVISOR	MODIFICAR
4	LOPEZ NAUTO, CARLOS	28-11-2007		DIVISOR	MODIFICAR
5	LOPEZ NAUTO, CARLOS	28-11-2007		DIVISOR	MODIFICAR
6	LOPEZ NAUTO, CARLOS	28-11-2007		DIVISOR	MODIFICAR

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

3. Selección de un tipo de acción, a través de la opción “Por acción realizada” (Figura N° 114)

Figura N° 114
Filtro por Acción Realizada



Desde el 01-11-2007 al 28-11-2007 Seleccionar Período

Último registro de cada usuario Por usuario Por acción realizada

Nº	Nombre Usuario	Fecha	Acción
			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Cambio de acción Seleccione acción ▼ Seleccione acción ELIMINAR INGRESO INSERTAR MODIFICAR </div>

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

8. Administración de Tablas Auxiliares

Las tablas auxiliares del sistema son las que permiten definir y caracterizar las diferentes entidades principales y secundarias del modelo de datos, las cuales se dividen en dos grandes grupos en función de su complejidad y número de relaciones de dependencia: Tablas Regulares e Irregulares.

Las tablas Irregulares serán administradas directamente en cada grupo de datos (Contenidos, Usuarios, Centros de Responsabilidad, Perfiles, otras) y las Tablas Regulares serán administradas en el módulo de “Administración de Tablas Auxiliares”.







9. Administración de Tablas Regulares

Corresponden a las tablas más simples del modelo de datos, en las cuales los datos se componen de un Nombre, Descripción y uno o dos tablas relacionadas.

Procedimiento de uso:

1. Seleccione la opción de “Administración de Tablas Auxiliares” y “Tablas Regulares” del menú principal de Administración y el sistema desplegará el listado con las Tablas Auxiliares Regulares. (Figura N° 115)

Figura N° 115
Administración de Tablas







Entidad: TIPO_DOCUMENTO			
Agregar nuevo Registro			
	Id	Nombre	Descripción
	7	ARCHIVO COMPRIMIDO (ZIP)	ARCHIVO COMPRIMIDO EN FORMATO (ZIP)
	8	ARCHIVO PDF	ARCHIVO ADOBE ACROBAT PDF
	4	DOCUMENTO EXCEL (XLS)	DOCUMENTO EXCEL (XLS)
	5	DOCUMENTO POWER POINT (PPT)	DOCUMENTO POWER POINT (PPT)
	3	DOCUMENTO WORD (DOC)	DOCUMENTO WORD (DOC)
	6	IMAGEN JPG	IMAGEN JPG

Volver a entidades

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. Para visualizar las tabla auxiliares, seleccione la tabla deseada y el sistema mostrará el listado de registros u opciones de clasificación para la tabla seleccionada (Figura N° 116)

Figura N° 116
Listado de Registros

Entidad: TIPO_DOCUMENTO			
Agregar nuevo Registro			
	Id	Nombre	Descripción
	7	ARCHIVO COMPRIMIDO (ZIP)	ARCHIVO COMPRIMIDO EN FORMATO (ZIP)
	8	ARCHIVO PDF	ARCHIVO ADOBE ACROBAT PDF
	4	DOCUMENTO EXCEL (XLS)	DOCUMENTO EXCEL (XLS)
	5	DOCUMENTO POWER POINT (PPT)	DOCUMENTO POWER POINT (PPT)
	3	DOCUMENTO WORD (DOC)	DOCUMENTO WORD (DOC)
	6	IMAGEN JPG	IMAGEN JPG

Volver a entidades

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

3. Para crear, modificar o eliminar seleccione las opciones respectivas (Para mayores detalles ver capítulo “Administración General de Contenidos”) (Figura N° 117)

Figura N° 117
Crear o Modificar

Entidades Regulares		
N	Nombre Entidad	Descripción
1	CARGO_FUNCIONARIO	Cargo que ocupa la persona o funcionario en una institución
2	NACIONALIDAD	Nacionalidad de las personas registradas en el Sistema
3	NIVEL_EDUCACIONAL	Clasificación del Nivel Educativo de las personas registradas en el Sistema
4	PROFESION_OFICIO	Clasificación de las profesiones u oficios de las personas registradas en el Sistema
5	TIPO_DOCUMENTO	Clasificación de Tipo de Documento
6	TIPO_INSTITUCION	Clasificación del Tipo de Institución
7	TIPO_INSTRUMENTO_MEDICION	Clasificación del Tipo de Instrumento de Medición para las Variables registradas en el Sistema
8	TIPO_UNIDAD_MEDIDA	Tipo Unidad de Medida de un Producto o Atributo determinado

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

ANEXO N° 5

“Manual de Usuario”

Índice

I. Navegación General del Sistema.....	4
1. Ingreso al Sistema	4
2. Navegación Temática	5
3. Visualización de Estudios	6
4. Visualización de Contenidos Destacados	8
5. Búsqueda Temática por Estudios	9
II. Mapas	12
1. Mapas Regionales	12
1.1. Área del Mapa	13
1.2. Leyenda	14
1.3. Simbología.....	15
1.3.1. Etiquetado	15
1.4. Barra de Herramientas.....	16
1.4.1. Función de Información.....	17

Índice de Figuras.

Figura N° 1, Ingreso al Sistema	4
Figura N° 2, Ingreso Administración.....	5
Figura N° 3, Navegación Temática	5
Figura N° 4, Visualización de Estudios	6
Figura N° 5, Descripción del Contenido	6
Figura N° 6, Ingreso Administración.....	7
Figura N° 7, Contenido Vinculado	7
Figura N° 8, Contenidos Destacados	8
Figura N° 9, Visualización Mapa	9
Figura N° 10, Búsqueda Temática por Estudios	9
Figura N° 11, Filtro Geográfico.....	10
Figura N° 12, Ingreso Administración.....	10
Figura N° 13, Listado de Resultados.....	11
Figura N° 14, Búsqueda Específica	11
Figura N° 15, Mapas Regionales	12
Figura N° 16, Secciones del Mapa.....	13
Figura N° 17, Área del Mapa.....	13

Figura N° 18, Leyenda	14
Figura N° 19, Simbología	14
Figura N° 20, Etiquetado	15
Figura N° 21, Consulta de Información	17
Figura N° 22, Posición del Mouse	17
Figura N° 23, Unidad Geográfica	18
Figura N° 24, Contenidos Vinculados	18

Índice de Tablas.

Tabla N° 1, Barra de Herramientas	17
-----------------------------------------	----

I. Navegación General del Sistema

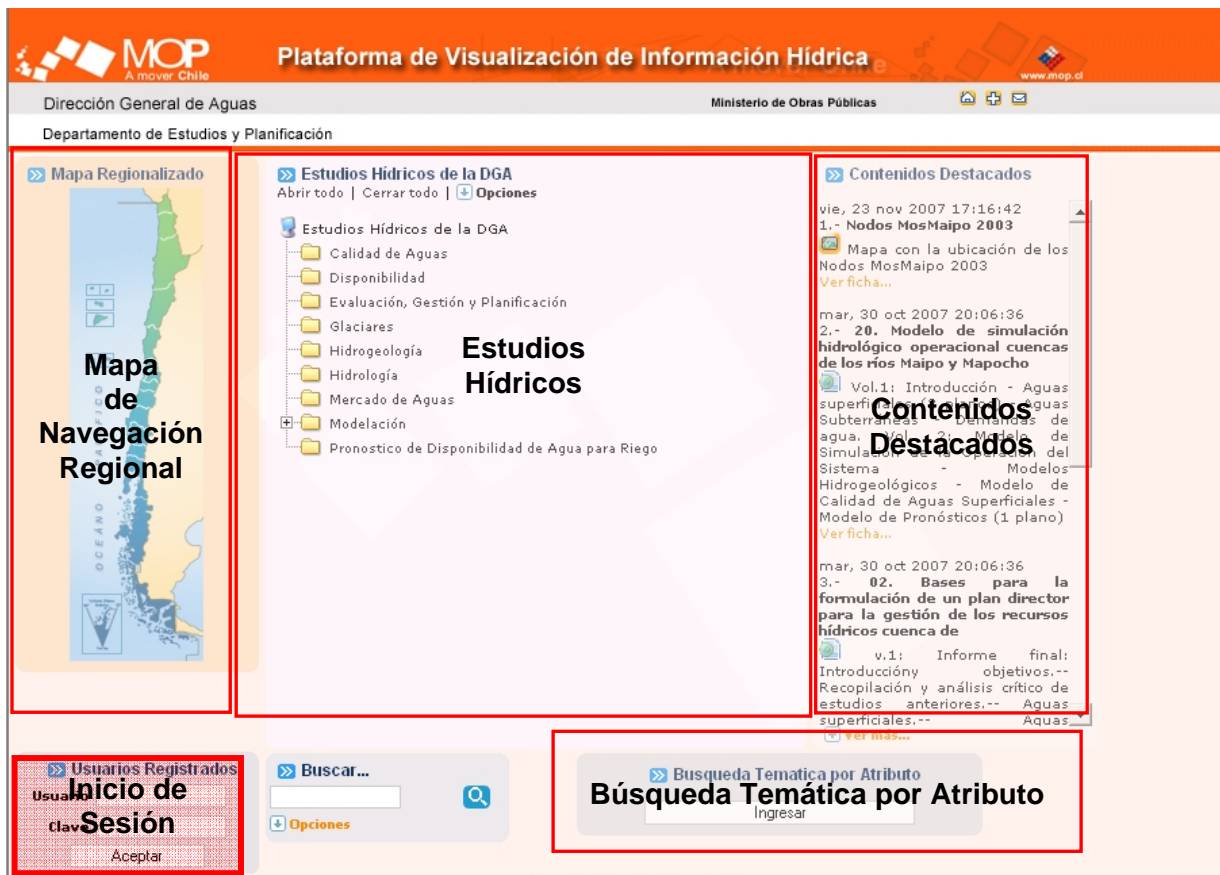
1. Ingreso al Sistema

Para acceder al sistema web, los usuarios deben ingresar a la plataforma *Hidrogeo* en la dirección <http://hidrogeo.siiqsa.cl>

En la ventana principal de la plataforma **Hidrogeo**, se distinguen las siguientes cinco (5) secciones: (Figura N° 1)

- Estudios Hídricos
- Mapa de Navegación Regional
- Inicio de Sesión
- Contenidos Destacados
- Búsqueda Temática por Atributos

Figura N° 1
Ingreso al Sistema



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Para acceder a los contenidos relacionados con la información del Sistema de Consulta Estadístico – Territorial, digite el nombre de usuario y clave secreta o password en la sección “Inicio de Sesión”. Las claves de acceso son las que le han asignado los administradores del sistema. (Figura Nº 2)

Figura Nº 2
Ingreso Administración



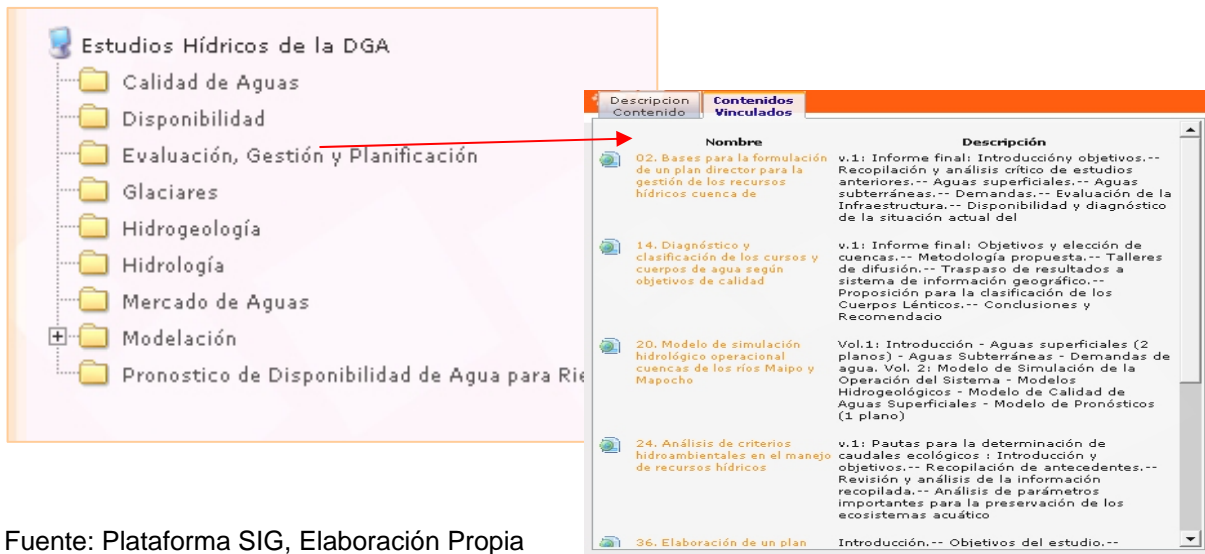
Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. Navegación Temática

Efectuado el ingreso al sistema, usted podrá navegar por los Estudios Hídricos, disponibles de la Plataforma de Visualización de Información Hídrica a través de la sección de “Estudios Hídricos de la DGA” (Figura Nº 3).

Para visualizar los estudios haga clic con el Mouse sobre un área temática de su interés (Descriptor), esto abrirá una ficha que contendrá la descripción del área y los estudios relacionados a este.

Figura Nº 3
Navegación Temática



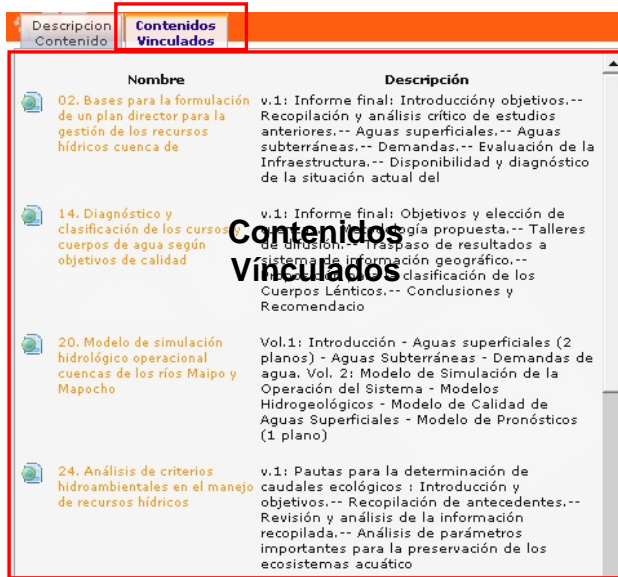
Nombre	Descripción
02. Bases para la formulación de un plan director para la gestión de los recursos hídricos cuenca de	v.1: Informe final: Introduccióny objetivos.-- Recopilación y análisis crítico de estudios anteriores.-- Aguas superficiales.-- Aguas subterráneas.-- Demandas.-- Evaluación de la Infraestructura.-- Disponibilidad y diagnóstico de la situación actual del
14. Diagnóstico y clasificación de los cursos y cuerpos de agua según objetivos de calidad	v.1: Informe final: Objetivos y elección de cuencas.-- Metodología propuesta.-- Talleres de difusión.-- Traspaso de resultados a sistema de información geográfico.-- Proposición para la clasificación de los Cuerpos Lénticos.-- Conclusiones y Recomendacio
20. Modelo de simulación hidrológico operacional cuencas de los ríos Maipo y Mapocho	Vol.1: Introducción - Aguas superficiales (2 planos) - Aguas Subterráneas - Demandas de agua. Vol. 2: Modelo de Simulación de la Operación del Sistema - Modelos Hidrogeológicos - Modelo de Calidad de Aguas Superficiales - Modelo de Pronósticos (1 plano)
24. Análisis de criterios hidroambientales en el manejo de recursos hídricos	v.1: Pautas para la determinación de caudales ecológicos ; Introducción y objetivos.-- Recopilación de antecedentes.-- Revisión y análisis de la información recopilada.-- Análisis de parámetros importantes para la preservación de los ecosistemas acuático
36. Elaboración de un plan	Introducción.-- Objetivos del estudio.--

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

3. Visualización de Estudios

Al seleccionar un Descriptor del catálogo de Estudios Hídricos, se desplegará la ficha con la visualización de los “Contenidos Vinculados” (Figura N° 4) (Estos contenidos corresponden a los Estudios Hídricos vinculados y/o asociados al descriptor correspondiente).

Figura N° 4
Visualización de Estudios



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

La primera viñeta de la ficha (Figura N° 5), corresponde a la identificación del descriptor.

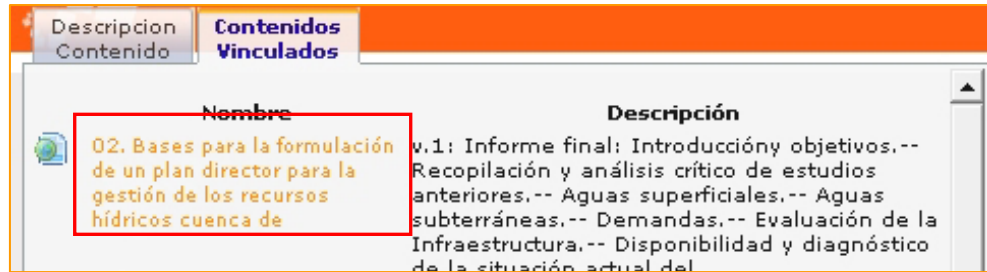
Figura N° 5
Descripción del Contenido



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Para la visualización de la ficha del estudio y el contenido asociado a el, debe posicionarse sobre el nombre y realizar un clic del Mouse sobre él, esto abrirá una ficha descriptiva del estudio. (Figura N° 6)

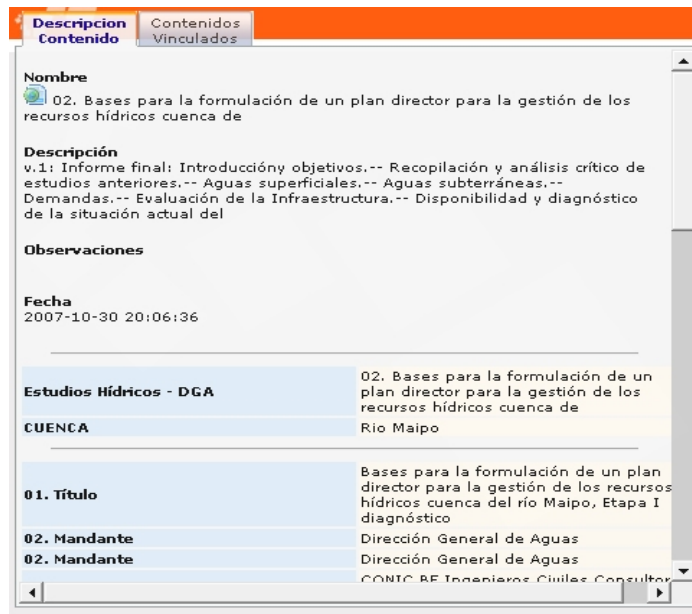
Figura N° 6
Ingreso Administración



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Al ingresar al detalle del estudio con un clic del Mouse sobre él, se abre una ventana con el detalle de dicho estudio (Figura N° 7), observándose; (Nombre, Descripción, Observación, Fecha) y el detalle del estudio; (Título, Mandante, autor, jefe de proyecto, etc)

Figura N° 7
Contenido Vinculado



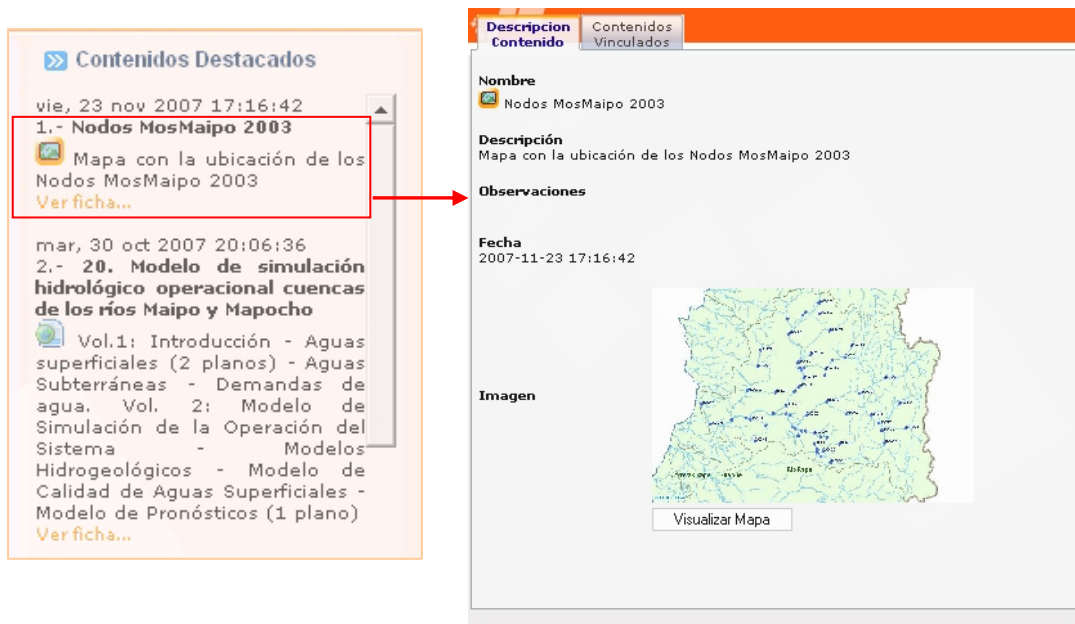
Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

A su vez, el estudio tiene contenidos vinculados que pueden ser otros estudios, documentos u otros descriptores asociados a él.

4. Visualización de Contenidos Destacados

Al seleccionar un tema de la sección de Contenidos Destacados, se despliega una ficha con la descripción del contenido seleccionado y otra pestaña con los contenidos vinculados a él. (Figura N° 8)

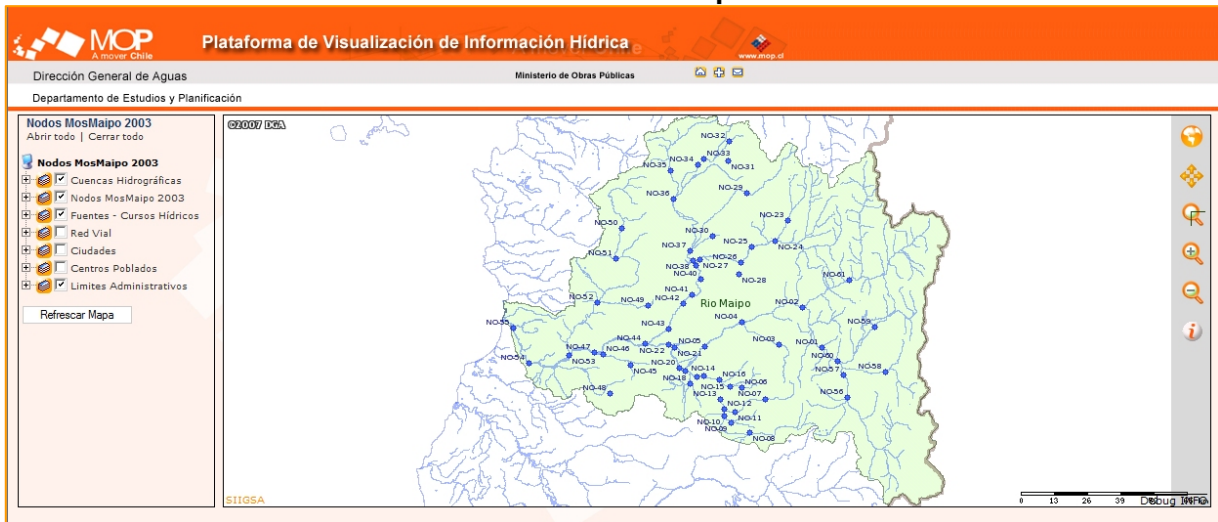
Figura N° 8
Contenidos Destacados



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Al hacer clic sobre el botón “Visualizar Mapa”, se desplegará en una nueva ventana. Para otro tipo de contenidos (Documentos, Imágenes, Tablas Excel, PDF) se tendrá la opción de visualizar o almacenar la información al disco duro de su PC (Figura N° 9)

Figura N° 9
Visualización Mapa



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

5. Búsqueda Temática por Estudios

Corresponde a una búsqueda específica por tipo de unidad y un campo y/o cualidad específica de esta última. Al ingresar a la búsqueda por estudios, se despliega una ventana que contiene filtros de tipo (Geográficos, Tipos de Entidades y Atributos) (Figura N° 10)

Figura N° 10
Búsqueda Temática por Estudios



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

A continuación se describe el procedimiento de búsqueda:

a. Ventana de Búsqueda

La búsqueda presenta un filtro geográfico (Regiones), en la que deberá seleccionar o deseleccionar las regiones en su totalidad, o bien, podrá realizar una selección de la región en forma individual a través del marcado de un checkbox ubicado al lado del nombre de la región. (Figura N° 11)

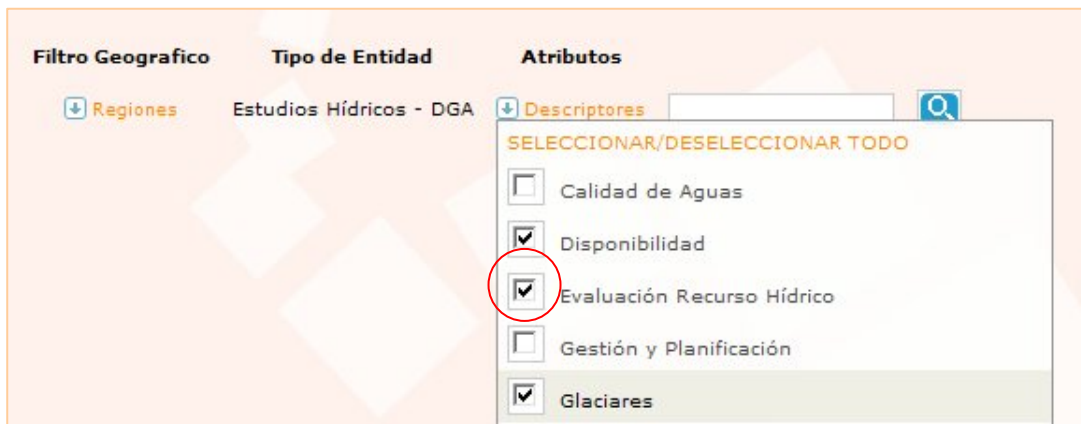
Figura N° 11
Filtro Geográfico



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Posteriormente deberá filtrar por uno o más atributos, en este caso los *Descriptor*es que caracterizan a cada estudio, como en el caso del filtro regional, deberá seleccionar o deseleccionar todos, o a través de la selección individual por un checkbox. (Figura N°12)

Figura N° 12
Ingreso Administración



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia







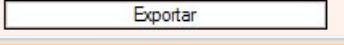
Definido los filtros, deberá presionar el botón buscar identificado con una lupa , esto entregará el listado con los resultados. (Figura N° 13)

Figura N° 13
Listado de Resultados

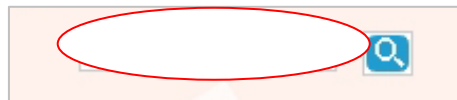
Nombre de la Unidad Geografica		Descripcion
	03. Algunas precisiones sobre el rol de los glaciares en el escurrimiento andino	En el presente estudio se compara el comportamiento nivo-glaciario de 7 cuencas ubicadas Este (Blanco, Patos superior, Mendoza, Tunuyán, Atuel y Colorado) y 2 en la vertiente Oeste (Maipo) de los Andes Centrales, en relación a la variabilidad interanual de la precipitación.
	33. Balance de masa en el glaciar Echaurren Norte 1975 a 1992 : resultados preliminares	En el presente estudio se establece el balance de masa del Glaciar Echaurren Norte durante comprendidas entre los años 1982 y 1992, para determinar la influencia e impacto en la hidrosedimentaria de los ríos de la zona central del país, además hacer la relación entre cambio del glaciar, también como el fenómeno de recongelamiento y derretimiento de la superficie paralelos con superficies glaciares de otras latitudes andinas.
	30. Balance de masa en el glaciar Echaurren Norte 1975 a 1992 : resultados preliminares : Complemento No. 1 años 1993-1996	En el presente informe se actualizan, para las temporadas del 1993 al 1997, los datos sobre de masa en el glaciar Echaurren Norte entregados en un estudio anterior (período 1975-1992).
	02. Bases para la formulación de un plan director para la gestión de los recursos hídricos cuenca del río Maipo, Etapa I diagnóstico	En el presente estudio se caracteriza la cuenca del Río Maipo complementando y/o actualizando información referida a los temas hídrico, ambiental, económico, de infraestructura, institución disponible. Con esto, identifica las inquietudes, problemas y conflictos relacionados con el río que se muestran en tablas que señalan sus causas, efectos y posibles soluciones. Obteniendo necesarios para alimentar las herramientas de simulación hídrica y económica de que dispone análisis de la situación actual (diagnóstico) de la cuenca.
	39. Caracterización del manto nival y mediciones de ablación y balance de masa en	En el presente informe se analiza la información de densidad, temperatura, acumulación de obtenida en el glaciar Echaurren Norte y su área adyacente, de manera de obtener una cara

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Al final del listado, existe un botón “Exportar” , esta función permite descargar (exportar) el listado visualizado, a una tabla en formato XLS, la cual podrá guardar en un directorio para ser visualizada posteriormente.

Dentro de las opciones de búsqueda temática por estudios, existe la opción de una búsqueda específica, al igual que en el caso anterior, para esta búsqueda se deberán aplicar los respectivos filtros (Geográfico y Atributos) y posteriormente en el cuadro de dialogo (Figura N° 14) deberá ingresar el concepto deseado.

Figura N° 14
Búsqueda Específica



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

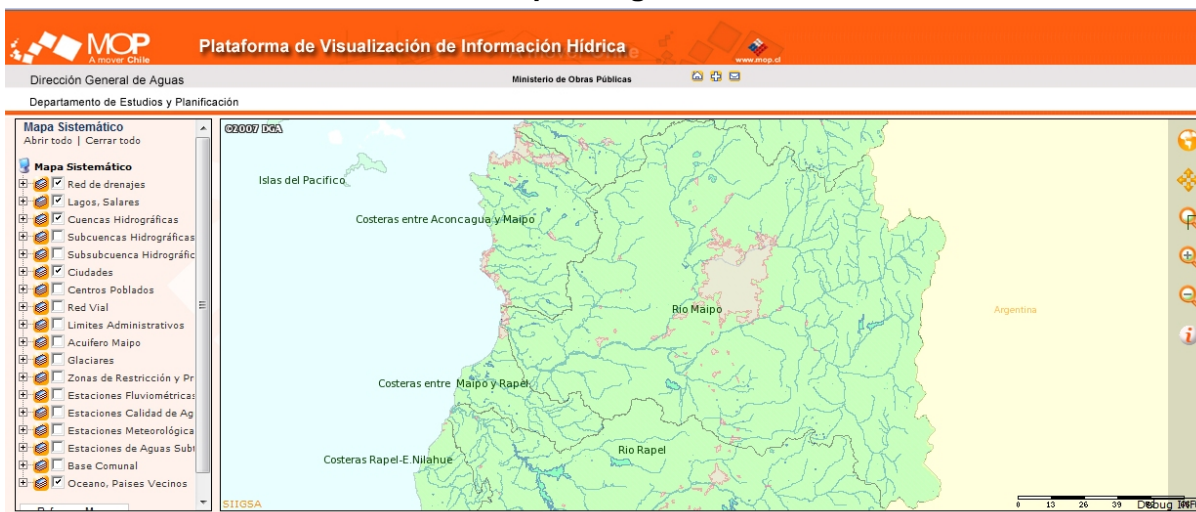
La ventaja general de esta búsqueda, es que el resultado entregado se acotará a lo que usted escribió y no listará todas las opciones combinables entre los respectivos filtros, haciendo más práctica y rápida la búsqueda de la información o estudios.

II. Mapas

1. Mapas Regionales

Al ingresar a una región se despliega el mapa de la región seleccionada. Tenga presente que si bien usted realiza una selección de región en el mapa de igual forma aparecerán los datos sin clasificar de las regiones colindantes. (Figura N° 15).

Figura N° 15
Mapas Regionales



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

El mapa regional, está compuesto por tres (3) subsecciones (Figura N° 16):

- 1.1 Área del Mapa**, donde se visualiza la cartografía del tema seleccionado junto a los elementos de contexto y/o cartografía base de referencia
- 1.2 Leyenda**, listado de temas cartográficos asociados al mapa con sus respectivas simbologías de representación.
- 1.3 Barra de Herramientas**, funcionalidades que permiten al usuario moverse por el mapa, consultar e imprimir el mapa y sus cubiertas.

Figura Nº 16
Secciones del Mapa

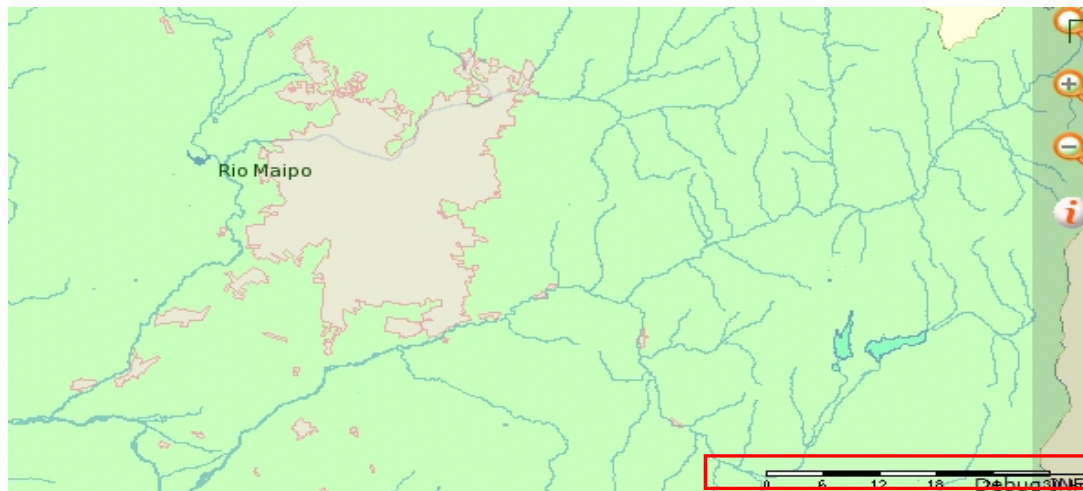


Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

1.1. Área del Mapa

El área del mapa (Figura Nº 17), corresponde a la sección en la que se visualizan las cubiertas cartográficas que constituyen el mapa a nivel regional, esta compuesto por la información base de carácter topográfico y la cartografía del tema seleccionado. Adicionalmente, dentro de este mapa se encuentran elementos de referencia que facilitan la lectura al usuario, tales como: Escala gráfica.

Figura Nº 17
Área del Mapa

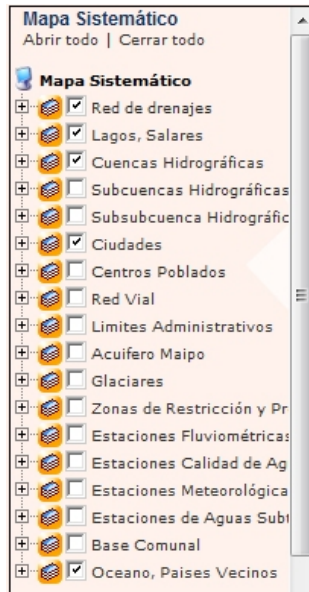


Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Escala Gráfica

1.2. Leyenda

Figura N° 18
Leyenda



En esta sección los usuarios podrán desplegar el listado de cubiertas cartográficas asociadas al mapa con su respectiva simbología (Figura N° 18). Aquellas que se encuentran tildadas están desplegadas en el mapa. Usted puede prender o apagar las cubiertas con el icono de Visto bueno (check) (Figura N° 19).

Con el botón “+” de cada cubierta o opción “Abrir Todo” se despliega su simbología.

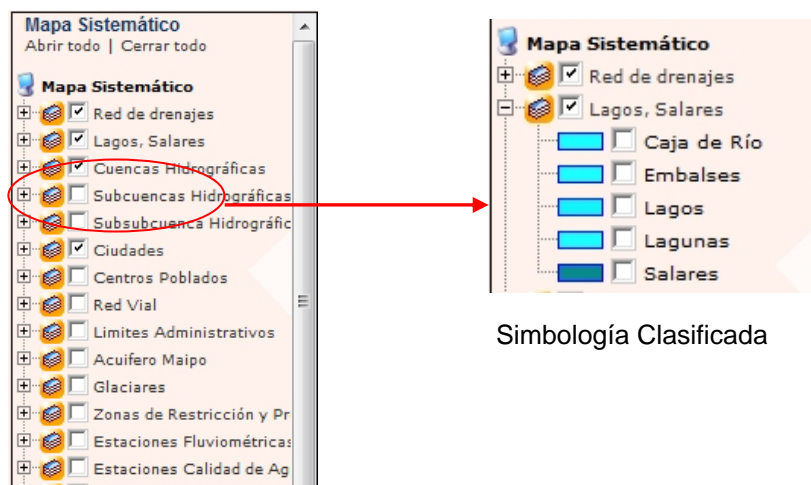
Para ver reflejados los cambios sobre el mapa se debe presionar sobre el botón de “Refrescar” ubicado en la parte inferior de

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

Ejemplo:

- Tema: Lagos, Salares
- Visualización de Lagos y Salares, clasificadas por el tipo de entidad que representa, ya sea Lago, Laguna, Salar, Embalse
- Detalle de la simbología de los lagos

Figura N° 19
Simbología



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

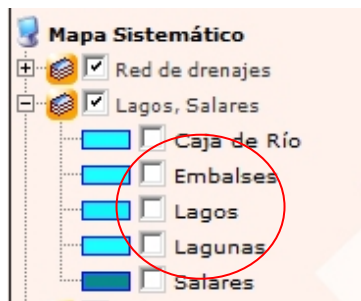
1.3. Simbología

Esta corresponde a la clasificación propia que se le da a un elemento para diferenciarlo de los demás sobre el mapa, esto se ve reflejado en su color, tipo, grosor y dependerá del elemento representado (punto – línea – polígono).

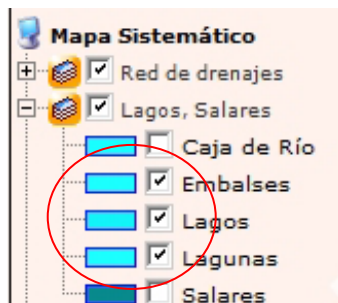
1.3.1. Etiquetado

El etiquetado permite visualizar el nombre de los elementos geográficos contenidos en las cubiertas cartográficas representadas en los mapas. Para activarlas se selecciona la casilla ubicada en cada clasificación de las cubiertas que se quiere visualizar y luego se presiona el botón “Refrescar Mapa”. (Figura N° 20)

Figura N° 20
Etiquetado



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia










Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia



1.4. Barra de Herramientas

La barra de herramienta posee un conjunto de funcionalidades para controlar la visualización y las acciones que se pueden realizar sobre el mapa, a continuación se describen sus funciones: (Tabla N° 1)

Tabla N° 1
Barra de Herramientas

Herramientas	Descripción
	Zoom Total, permite visualizar la extensión máxima o total del mapa seleccionado.
	Paneo, permite mover el punto central del mapa, desplazando el área geográfica visualizada en el sentido del movimiento que el usuario le de al Mouse.
	Zoom Box, permite detallar o ampliar el área de visualización geográfica a través de una selección box, centrando el mapa una zona o área geográfica más pequeña.
	Zoom Más, permite detallar o ampliar el área de visualización geográfica seleccionada, centrando el mapa una zona o área geográfica más pequeña.
	Zoom Menos, permite alejarse del área de visualización geográfica incorporando más territorio a la ventana de visualización del mapa, amplía el área geográfica visualizada.
	Información, permite consultar la información de un elemento geográfico (puntual, lineal o poligonal) representado en el mapa, asociado a una determinada cubierta cartográfica la cual deberá estar previamente seleccionada en la sección Leyenda del costado derecho del mapa.
	Imprimir, permite obtener un diagrama del mapa visualizado para posteriormente, sacar una impresión en papel.

Plataforma SIG, Elaboración Propia

1.4.1. Función de Información



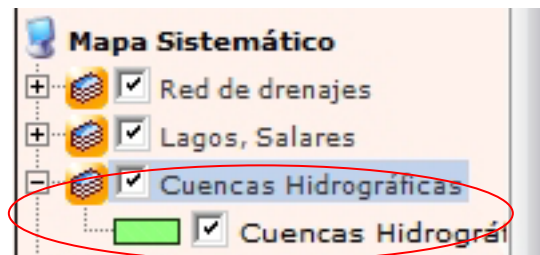
La función de “Consulta de Información” tal como su nombre lo señala, permite consultar la información de la base de datos de una cubierta cartográfica.

Para realizar la consulta, deberá seleccionar una cubierta en la simbología del mapa (Figura N° 21). Al seleccionar la respectiva cubierta, se activará un área celeste alrededor del nombre, esta acción activará automáticamente la función de información, reflejada con un signo de interrogación. (?) al lado del puntero del mouse.

Activada dicha funcionalidad, deberá posicionar el puntero del Mouse sobre una cubierta del mapa a consultar y hacer clic con el botón izquierdo del mouse, el sistema desplegará una ficha de información con dos (2) viñetas: **Unidad Geográfica** con la identificación de la unidad seleccionada, **Contenidos Vinculados** con los contenidos vinculados a la unidad

Figura N° 21
Consulta de Información

1. Selección de cubierta en la simbología



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

2. Posicionarse sobre el mapa y con el Mouse realice un clic sobre el sector a consultar. (Figura N° 22)


Figura N° 22
Posición del Mouse



Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

La primera viñeta corresponde a la identificación de la **Unidad Geográfica**, en la que aparecen datos de identificación de la cubierta, tales como Nombre, descripción, identificación de características propias de ella, además información (estudios) asociada. (Figura N° 23)

Figura N° 23
Unidad Geográfica

Unidad Geográfica		Contenidos Vinculados
Nodos MosMaipo 2000	NO-02	
DESCRIPCION	Nodo NO-02	
CODIGO INSTITUCIONAL	NO-02	
CUENCA	Rio Maipo	
Código Nodo	NO-02	
fuelle		
Coordenada UTM X	371918.577	
Coordenada UTM Y	6281696.504	
Altitud	898	
 NO-02	Nodo NO-02	
NOMBRE		DESCRIPCION

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

La segunda viñeta, corresponde a otros Contenidos Vinculados al elemento, (Estudios, cubiertas, mapas, etc) (Figura N° 24)

Figura N° 24
Contenidos Vinculados

Unidad Geográfica		Contenidos Vinculados
Nodos MosMaipo 2000	NO-02	
CUENCA	Rio Maipo	
Nombre	Descripción	
 Distribución de Qma NO 02, S.I.T. N°62- planilla excel	Tabla con distribución de caudales medios anuales (m3/s) correspondiente al punto de medición NO-02 del estudio S.I.T. N°62, año 2000.	
 Distribución empírica de Qma NO 02, S.I.T. N°62- imagen	Gráfico con la distribución empírica de los caudales medios anuales (m3/s) correspondientes al punto de medición NO 02 del estudio S.I.T. N°62, año 2000.	
 NO-02	Nodo NO-02	

Fuente: Plataforma SIG, Elaboración Propia

ANEXO N° 6

“Modelo Lógico y Diccionario de Datos”

Índice

I. Modelo de Datos	3
1. Descripción Modelo de Datos.....	3
1.1. Identificación y Descripción de las Entidades Principales del Sistema.....	3
1.2. Descripción Entidades Principales del Sistema.....	4
1.3. Diagrama detallada de Entidades y Relaciones.	6
1.3.1. Descripción detallada de Entidades.....	7
II. Diagrama Lógico	12
2. Modelo de Diagrama de Niveles.....	12
3. Listado de Campos.....	13
4. Listado de Dominios	23
5. Listado de Entidades	23
III. Entidades.....	25
IV. Listado de Item de datos	42

Índice de Diagramas

Diagrama N° 1, Entidades Principales del Sistema	3
Diagrama N° 2, Diagrama de Niveles	12

I. Modelo de Datos

El presente anexo tiene por objetivo definir la **Estructura Lógica** de la información a administrar en el sistema, la que se divide en dos grandes grupos: primero el **Diagrama General de Entidades**, donde se presentan las entidades principales del modelo de datos, y en segundo lugar el **Diagrama Específico o Detallado**, que muestra la arquitectura de las Entidades y sus Relaciones Principales, haciendo una analogía con el Diagrama General.

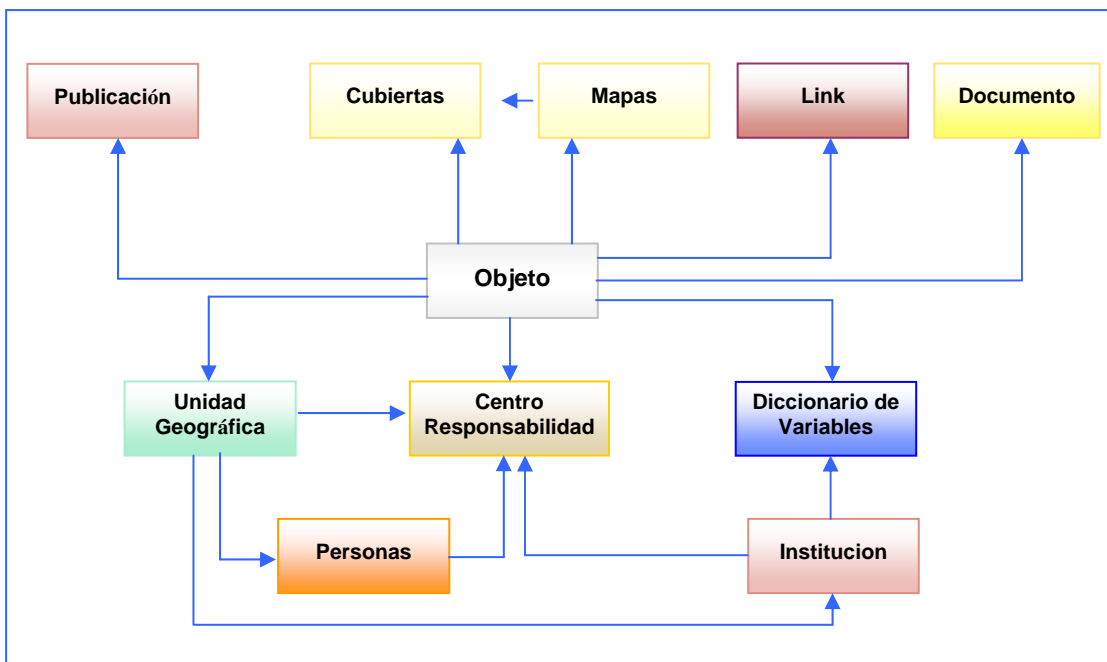
1. Descripción Modelo de Datos

El modelo de datos corresponde a la base de todo sistema de información y en función de la completitud de datos y sus relaciones, el sistema será capaz de responder eficientemente a las consultas requeridas por los usuarios y administradores, por lo anterior su revisión requiere de un exhaustivo análisis, para asegurar su capacidad de respuesta y crecimiento.

1.1. Identificación y Descripción de las Entidades Principales del Sistema.

A continuación se identifican y describen las principales entidades del sistema (Diagrama N° 1).

**Diagrama N° 1
Entidades Principales del Sistema**



Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

1.2. Descripción Entidades Principales del Sistema.

En este punto se describen las entidades principales que componen el modelo de datos del sistema y sus relaciones principales.

Tabla “Objeto”

Todo contenido ya sean mapas, variables estadísticas, documentos u otros, serán administrados genéricamente en esta tabla, la cual incluirá los datos básicos de identificación tales como Nombre, Descripción y otros datos de caracterización como tipo de objeto, condición de pertenencia (público o privado), estado de aprobación, etc

Tabla “Publicación”

Corresponde a la tabla donde se almacenan los diferentes contenidos, noticias o publicaciones registradas en el sistema.

Tabla “Cubiertas”

Permite identificar, clasificar y definir parámetros de visualización para los diferentes datos geográficos contenidos en las tablas geográficas del sistema. Las tablas Clasificación y Estilos controlan las características de visualización de cada cubierta incluida en los diferentes mapas del sistema.

Tabla “Mapas”

Corresponde a la tabla principal de configuración de mapas, la cual junto a las tablas de Cubiertas, Clasificaciones y Estilos, permiten configurar y desplegar las composiciones cartográficas generadas por los administradores temáticos o geográficos.

Tabla “Link”

Permite definir hipervínculos o link a otras páginas Web o URLs de interés para los usuarios.

Tabla “Documento”

Permite clasificar y tipificar los diferentes documentos ingresados al sistema. Estos documentos podrán complementar los diferentes contenidos registrados en el sistema y ofrecer la posibilidad a los administradores para poner a disposición de los usuarios directamente los datos originales.

Tabla “Unidad Geográfica”

Permite identificar las diferentes unidades geográficas individualmente, indicando sus nombres y códigos de identificación de Sistema, o un código institucional.

Tabla “Centro Responsabilidad”

Esta entidad permite constituir grupos de usuarios relacionados entre sí administrativa u operativamente. Es la encargada de registrar y validar las relaciones de pertenencia o acceso a los datos para los distintos grupos de usuarios.

Tabla “Diccionario de Variables”

Corresponde a la entidad donde se registran y administran las distintas Variables Estadísticas ingresadas al sistema. En esta tabla principal y las tablas secundarias de despliegue, unidad de medida, tabla de valores y otras, se controla y valida tanto el ingreso de las variables como su despliegue en los mapas.

Tabla “Personas”

Corresponde a una tabla maestra donde se registran todas las personas relacionadas con los datos (autores, encargados, distribuidores, etc), administradores del sistema, usuarios u otras personas de las cuales se deba tener registro en el sistema.

Tabla “Institución”

Corresponde a una tabla maestra que permite registrar todas las instituciones vinculadas a los datos o personas registradas en el sistema.

1.3. Diagrama detallada de Entidades y Relaciones.

Este diagrama presenta en forma detallada cada una las Entidades del Sistema (tablas principales, secundarias y auxiliares), sus campos y relaciones.

1.3.1. Descripción detallada de Entidades.

En este punto se describen las entidades principales que componen el modelo de datos del sistema y sus relaciones principales.

Tabla “Objeto”

Todo contenido ya sean mapas, variables estadísticas, documentos u otros, serán administrados genéricamente en esta tabla, la cual incluirá los datos básicos de identificación tales como Nombre, Descripción y otros datos de caracterización como tipo de objeto, condición de pertenencia (público o privado), estado de aprobación, etc.

Tabla “Objeto Padre”

Permite administrar las relaciones entre los diferentes objetos registrados en el sistema, sus jerarquías y clasificaciones por Áreas Temáticas.

Tabla “Mapas”

Corresponde a la tabla principal de configuración de mapas, la cual junto a las tablas de Cubiertas, Clasificaciones y estilos, permitan configurar y desplegar las composiciones cartográficas generadas por los administradores temáticos o geográficos.

Tabla “Diccionario de Variables”

Corresponde a la entidad donde se registran y administran las distintas Variables Estadísticas ingresadas al sistema. Esta tabla principal y las tablas secundarias: Tabla de Despliegue, Unidad de Medida y Tabla de Valores, permiten controlar y validar tanto el ingreso de las variables como su despliegue en los mapas.

Tabla “Publicación”

Corresponde a la tabla donde se almacenarán los diferentes contenidos, noticias o publicaciones registradas en el sistema.

Tabla “Documento”

Permitirá clasificar y tipificar los diferentes documentos ingresados al sistema. Estos documentos podrán complementar los diferentes contenidos y ofrecer la posibilidad a los administradores para poner a disposición de los usuarios directamente los datos originales.

Tabla “Link”

Permite definir hipervínculos o link a otras páginas web o URLs de interés para los usuarios.

Tabla “Personas”

Corresponde a una tabla maestra donde se registran todas las personas relacionadas con los datos (autores, encargados, distribuidores, etc), administradores del sistema, usuarios u otras personas de las cuales se deba tener registro en el sistema.

Tabla “Institución”

Corresponde a una tabla maestra que permite registrar todas las instituciones vinculadas a los datos o personas registradas en el sistema.

Tabla “Funcionario” y “Cargo”

Permiten identificar una persona como funcionario de una determinada institución o empresa, definiendo también el cargo que ocupa en ella.

Tabla “Centros Responsabilidad”

Esta entidad permite constituir grupos de usuarios relacionados entre si administrativa u operativamente. Es la encargada de registrar y validar las relaciones de pertenencia o acceso a los datos para los distintos grupos de usuarios.

Tabla “Perfil”

Permite controlar los diferentes privilegios de los usuarios y administradores sobre las funcionalidades y datos del sistema.

Tabla “Módulos”

Identifica a los diferentes módulos del sistema para en conjunto con la tabla “Privilegios” y “Perfiles”, definir los niveles de acceso de los usuarios sobre los módulos.

Tabla “Tipo Unidad Geográfica”

Permite administrar los diferentes tipos o niveles de datos geográficos, como agrupaciones genéricas, con sus características administrativas u operativas. Por

ejemplo, en esta tabla se registran los tipos de unidades geográficas, “Político Administrativas” como Región, Provincia, Comuna y se caracterizan como tipos de unidades geográficas o grupos de polígonos de un mismo tipo, mientras que en la tabla de “Unidades Geográficas” se individualizan cada una de las regiones, provincias y comunas con sus respectivos nombres, descripciones y códigos.

Tabla “Unidad Geográfica”

Permite identificar las diferentes unidades geográficas como individuos, indicando su nombre, descripción y códigos de Sistema, e institucional.

Tabla “Geo Tabla”

Corresponde a la identificación de las tablas físicas donde se guardan los datos gráficos (coordenadas X e Y de Puntos, líneas y polígonos) representativos de la cartografía digital registrada en el sistema (Tablas “Layers”)

Tabla “Geo Padre”

Permite registrar e identificar las relaciones de pertenencia entre las diferentes unidades geográficas. Por ejemplo, las relaciones de Regiones, Provincias y Comunas, donde una unidad geográfica Región, corresponde al padre de varias Provincias, la cual a su vez, es padre de varias Comunas.

Tabla “Objeto Unidad Geográfica”

Permite relacionar los diferentes objetos registrados en el sistema con determinadas Unidades Geográficas. Esta tabla permite desplegar los objetos relacionados a una unidad geográfica consultada sobre un mapa (ficha de Unidad Geográfica).

Tabla “Valor Variable”

Corresponde a la tabla donde se registran o almacenan los diferentes valores que toma una variable estadística, sobre cada unidad geográfica donde se midió.

Tabla “Evaluación”

Registra el resultado de la evaluación que hace un administrador temático sobre los contenidos ingresados al sistema. El resultado final deberá ser su aprobación o rechazo y quedarán registradas la fecha de la evaluación y sus observaciones.

Tabla “Estadística Visualización”

Permite registrar y consultar los contenidos visualizados por cada uno de los usuarios registrados en el sistema, realizar posteriores análisis de consultas e identificar los contenidos más solicitados.

Tabla “Cubiertas”

Permite identificar, clasificar y definir parámetros de visualización para los diferentes datos geográficos contenidos en la Base de Datos Geográfica del sistema. A su vez las tablas Clasificación y Estilos controlan las características de visualización de cada cubierta incluida en los diferentes mapas del sistema.

Tabla “Tipo Instrumento Medición”

Registra los diferentes Tipos de Instrumentos de Medición con los cuales se recopilaron o midieron las Variables Estadísticas registradas en el Diccionario de Variables del sistema

Tabla “Despliegue Unidad Geográfica”

Permite asignar clasificaciones y rangos” para las variables estadísticas registradas en el Diccionario de Variables del sistema.

Tabla “Centro de Responsabilidad Objeto”

Permite relacionar los diferentes Objetos registrados en el sistema con los Centros de Responsabilidades, los cuales a su vez determinan los usuarios que tendrán acceso a ellos.

Tabla “Registro Sistema”

Permite registrar cada una de las acciones que realizan los diferentes administradores del sistema sobre las tablas y datos.

Tabla “Entidad”

Registra las entidades o tablas contenidas en el modelo de datos, para su administración funcional.

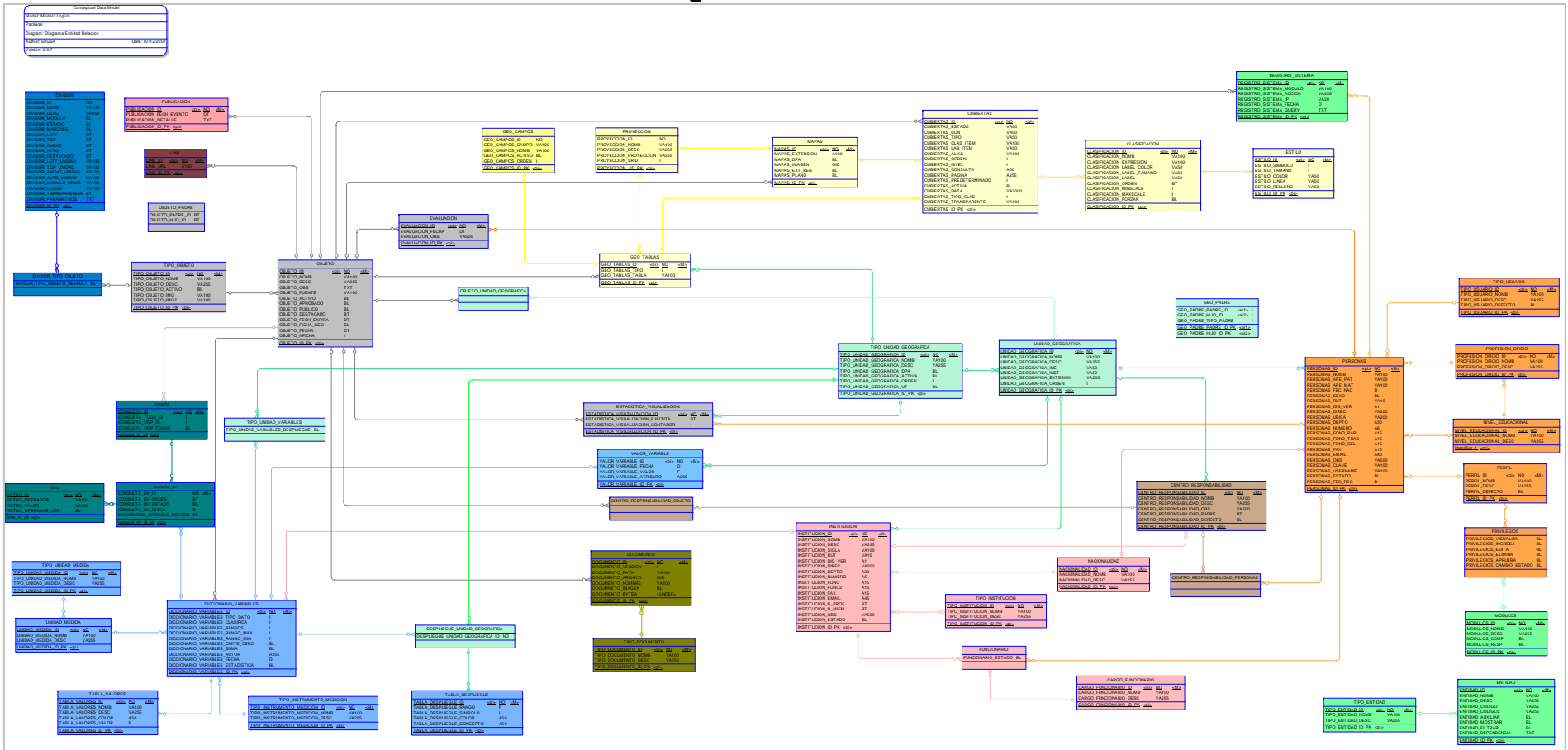
Tablas Auxiliares

Todas aquellas tablas de “Tipo de ...”, Profesión, Nivel Educativo, Nacionalidad y otras, permiten caracterizar las entidades principales y secundarias del sistema, para posteriormente realizar búsquedas y consultas sobre los datos del sistema.

II. Diagrama Lógico

2. Modelo de Diagrama de Niveles

Diagrama N° 2
Diagrama de Niveles



Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

3. Listado de Campos

Nombre	Código	Dominio	Tipo de dato	Largo
PERSONAS_ID	PERSONAS_ID	ID	NO	
PERSONAS_NOMB	PERSONAS_NOMB	NOMBRE	VA100	100
PERSONAS_APE_PAT	PERSONAS_APE_PAT	NOMBRE	VA100	100
PERSONAS_APE_MAT	PERSONAS_APE_MAT	NOMBRE	VA100	100
PERSONAS_RUT	PERSONAS_RUT		VA10	10
PERSONAS_DIG_VER	PERSONAS_DIG_VER		A1	1
PERSONAS_DIREC	PERSONAS_DIREC	DIRECCION	VA200	200
PERSONAS_UBICA	PERSONAS_UBICA	DIRECCION	VA200	200
PERSONAS_NUMERO	PERSONAS_NUMERO		A6	6
PERSONAS_FONO_PAR	PERSONAS_FONO_P AR		A15	15
PERSONAS_FONO TRAB	PERSONAS_FONO_TR AB		A15	15
PERSONAS_FONO_CEL	PERSONAS_FONO_CEL		A15	15
PERSONAS_FAX	PERSONAS_FAX		A15	15
PERSONAS_EMAIL	PERSONAS_EMAIL		A40	40
TIPO_USUARIO_ID	TIPO_USUARIO_ID	ID	NO	
TIPO_USUARIO_NOMB	TIPO_USUARIO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
TIPO_USUARIO_DESC	TIPO_USUARIO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
UNIDAD_MEDIDA_ID	UNIDAD_MEDIDA_ID	ID	NO	
UNIDAD_MEDIDA_NOMB	UNIDAD_MEDIDA_NOM B	NOMBRE	VA100	100
UNIDAD_MEDIDA_DESC	UNIDAD_MEDIDA_DES C	DESCRIPCION	VA255	255
PERSONAS_OBS	PERSONAS_OBS	OBSERVACION	VA500	500
DICCIONARIO_VARIABLES_ID	DICCIONARIO_VARIABLES_ID	ID	NO	
DICCIONARIO_VARIABLES_TIPO_DATO	DICCIONARIO_VARIABLES_TIPO_DATO		I	
VALOR_VARIABLE_ID	VALOR_VARIABLE_ID	ID	NO	
VALOR_VARIABLE_FECHA	VALOR_VARIABLE_FEC HA	FECHA	D	
VALOR_VARIABLE_VALOR	VALOR_VARIABLE_VAL OR	REAL	F	
TABLA_VALORES_DESC	TABLA_VALORES_DES C	DESCRIPCION	VA255	255
TIPO_INSTITUCION_ID	TIPO_INSTITUCION_ID	ID	NO	
TIPO_INSTITUCION_NOMB	TIPO_INSTITUCION_NO MB	NOMBRE	VA100	100
TIPO_INSTITUCION_DESC	TIPO_INSTITUCION_DE SC	DESCRIPCION	VA255	255
INSTITUCION_ID	INSTITUCION_ID	ID	NO	
INSTITUCION_NOMB	INSTITUCION_NOMB	NOMBRE	VA100	100
INSTITUCION_DESC	INSTITUCION_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
INSTITUCION_SIGLA	INSTITUCION_SIGLA	NOMBRE	VA100	100
INSTITUCION_RUT	INSTITUCION_RUT		VA10	10
INSTITUCION_DIG_VER	INSTITUCION_DIG_VER		A1	1
INSTITUCION_DIREC	INSTITUCION_DIREC	DIRECCION	VA200	200

INSTITUCION_NUMERO	INSTITUCION_NUMERO		A5	5
INSTITUCION_FONO	INSTITUCION_FONO		A15	15
INSTITUCION_FAX	INSTITUCION_FAX		A15	15
INSTITUCION_EMAIL	INSTITUCION_EMAIL		A45	45
INSTITUCION_OBS	INSTITUCION_OBS	OBSERVACION	VA500	500
PERFIL_ID	PERFIL_ID	ID	NO	
PERFIL_NOMB	PERFIL_NOMB	NOMBRE	VA100	100
PERFIL_DESC	PERFIL_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
INSTITUCION_FONO2	INSTITUCION_FONO2		A15	15
INSTITUCION_N_PROF	INSTITUCION_N_PROF	CANTIDAD	BT	
INSTITUCION_N_MIEM	INSTITUCION_N_MIEM		BT	
ENTIDAD_ID	ENTIDAD_ID	ID	NO	
ENTIDAD_NOMB	ENTIDAD_NOMB	NOMBRE	VA100	100
ENTIDAD_CODIGO	ENTIDAD_CODIGO	DESCRIPCION	VA255	255
CARGO_FUNCIONARIO_ID	CARGO_FUNCIONARIO_ID	ID	NO	
CARGO_FUNCIONARIO_NOMB	CARGO_FUNCIONARIO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
CARGO_FUNCIONARIO_DESC	CARGO_FUNCIONARIO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
ENTIDAD_DESC	ENTIDAD_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
TIPO_ENTIDAD_ID	TIPO_ENTIDAD_ID	ID	NO	
TIPO_ENTIDAD_NOMB	TIPO_ENTIDAD_NOMB	NOMBRE	VA100	100
TIPO_ENTIDAD_DESC	TIPO_ENTIDAD_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
CENTRO_RESPONSABILIDAD_ID	CENTRO_RESPONSABILIDAD_ID	ID	NO	
CENTRO_RESPONSABILIDAD_NOMB	CENTRO_RESPONSABILIDAD_NOMB	NOMBRE	VA100	100
CENTRO_RESPONSABILIDAD_DESC	CENTRO_RESPONSABILIDAD_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
PERSONAS_CLAVE	PERSONAS_CLAVE	NOMBRE	VA100	100
PERSONAS_USERNOMBRE	PERSONAS_USERNOMBRE	NOMBRE	VA100	100
PERSONAS_ESTADO	PERSONAS_ESTADO	BULEANO	BL	
FUNCIONARIO_ESTADO	FUNCIONARIO_ESTADO	BULEANO	BL	
TABLA_VALORES_ID	TABLA_VALORES_ID	ID	NO	
PRIVILEGIOS_VISUALIZA	PRIVILEGIOS_VISUALIZA	BULEANO	BL	
PRIVILEGIOS_INGRESA	PRIVILEGIOS_INGRESA	BULEANO	BL	
PRIVILEGIOS_EDITA	PRIVILEGIOS_EDITA	BULEANO	BL	
PRIVILEGIOS_ELIMINA	PRIVILEGIOS_ELIMINA	BULEANO	BL	
PRIVILEGIOS_APRUEBA	PRIVILEGIOS_APRUEBA	BULEANO	BL	
PRIVILEGIOS_CAMBIO_ESTADO	PRIVILEGIOS_CAMBIO_ESTADO	BULEANO	BL	
PERSONAS_SEXO	PERSONAS_SEXO	BULEANO	BL	
INSTITUCION_DEPTO	INSTITUCION_DEPTO		A30	30
PERSONAS_DEPTO	PERSONAS_DEPTO		A30	30
CENTRO_RESPONSABILIDAD_OBS	CENTRO_RESPONSABILIDAD_OBS	OBSERVACION	VA500	500
MODULOS_ID	MODULOS_ID	ID	NO	
MODULOS_NOMB	MODULOS_NOMB	NOMBRE	VA100	100

MODULOS_DESC	MODULOS_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
MODULOS_COMP	MODULOS_COMP	BULEANO	BL	
MODULOS_RESP	MODULOS_RESP	BULEANO	BL	
ENTIDAD_CODIGO2	ENTIDAD_CODIGO2	DESCRIPCION	VA255	255
INSTITUCION_ESTADO	INSTITUCION_ESTADO	BULEANO	BL	
NIVEL_EDUCACIONAL_ID	NIVEL_EDUCACIONAL_ID	ID	NO	
NIVEL_EDUCACIONAL_NOMB	NIVEL_EDUCACIONAL_NOMB	NOMBRE	VA100	100
NIVEL_EDUCACIONAL_DESC	NIVEL_EDUCACIONAL_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
PROFESION_OFICIO_ID	PROFESION_OFICIO_ID	ID	NO	
PROFESION_OFICIO_NOMB	PROFESION_OFICIO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
PROFESION_OFICIO_DESC	PROFESION_OFICIO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
PERSONAS_FEC_NAC	PERSONAS_FEC_NAC	FECHA	D	
NACIONALIDAD_ID	NACIONALIDAD_ID	ID	NO	
NACIONALIDAD_NOMB	NACIONALIDAD_NOMB	NOMBRE	VA100	100
NACIONALIDAD_DESC	NACIONALIDAD_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
REGISTRO_SISTEMA_ID	REGISTRO_SISTEMA_ID	ID	NO	
REGISTRO_SISTEMA_MODULO	REGISTRO_SISTEMA_MODULO	NOMBRE	VA100	100
REGISTRO_SISTEMA_FECHA	REGISTRO_SISTEMA_FECHA	FECHA	D	
REGISTRO_SISTEMA_ACCION	REGISTRO_SISTEMA_ACCION	DESCRIPCION	VA255	255
REGISTRO_SISTEMA_QUERY	REGISTRO_SISTEMA_QUERY	MEMO	TXT	
REGISTRO_SISTEMA_IP	REGISTRO_SISTEMA_IP		VA20	20
TABLA_DESPLIEGUE_ID	TABLA_DESPLIEGUE_ID	ID	NO	
TABLA_DESPLIEGUE_RANGO	TABLA_DESPLIEGUE_RANGO	REAL	F	
TABLA_DESPLIEGUE_SIMBOLO	TABLA_DESPLIEGUE_SIMBOLO		I	
TABLA_DESPLIEGUE_COLOR	TABLA_DESPLIEGUE_COLOR		A50	50
DICCIONARIO_VARIABLES_CLASIFICA	DICCIONARIO_VARIABLES_CLASIFICA		I	
DICCIONARIO_VARIABLES_RANGOS	DICCIONARIO_VARIABLES_RANGOS		I	
TABLA_VALORES_NOMB	TABLA_VALORES_NOMB	NOMBRE	VA100	100
CUBIERTAS_ID	CUBIERTAS_ID	ID	NO	
CUBIERTAS_ESTADO	CUBIERTAS_ESTADO		VA50	50
CUBIERTAS_DATA	CUBIERTAS_DATA		VA3000	3000
CUBIERTAS_CON	CUBIERTAS_CON		VA50	50
CUBIERTAS_TIPO	CUBIERTAS_TIPO		VA50	50
TIPO_INSTRUMENTO_MEDICION_ID	TIPO_INSTRUMENTO_MEDICION_ID	ID	NO	

TIPO_INSTRUMENTO_MEDICION_NOMB	TIPO_INSTRUMENTO_MEDICION_NOMB	NOMBRE	VA100	100
TIPO_INSTRUMENTO_MEDICION_DESC	TIPO_INSTRUMENTO_MEDICION_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
UNIDAD_GEOGRAFICA_ID	UNIDAD_GEOGRAFICA_ID	ID	NO	
UNIDAD_GEOGRAFICA_NOMB	UNIDAD_GEOGRAFICA_NOMB	NOMBRE	VA100	100
UNIDAD_GEOGRAFICA_INE	UNIDAD_GEOGRAFICA_INE		VA50	50
TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_ID	TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_ID	ID	NO	
TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_DESC	TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_DPA	TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_DPA	BULEANO	BL	
TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_ACTIVADA	TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_ACTIVADA	BULEANO	BL	
GEO_PADRE_PADRE_ID	GEO_PADRE_PADRE_ID		I	
GEO_PADRE_HIJO_ID	GEO_PADRE_HIJO_ID		I	
DICCIONARIO_VARIABLES_RANGO_MAX	DICCIONARIO_VARIABLES_RANGO_MAX		I	
DICCIONARIO_VARIABLES_RANGO_MIN	DICCIONARIO_VARIABLES_RANGO_MIN		I	
DICCIONARIO_VARIABLES_OMITE_CERO	DICCIONARIO_VARIABLES_OMITE_CERO		BL	
CUBIERTAS_CLAS_ITEM	CUBIERTAS_CLAS_ITEM		VA100	100
CUBIERTAS_LAB_ITEM	CUBIERTAS_LAB_ITEM		VA50	50
CUBIERTAS_ALIAS	CUBIERTAS_ALIAS	NOMBRE	VA100	100
CUBIERTAS_ORDEN	CUBIERTAS_ORDEN		I	
CUBIERTAS_NIVEL	CUBIERTAS_NIVEL		I	
CUBIERTAS_CONSULTA	CUBIERTAS_CONSULTA		A50	50
CUBIERTAS_PAGINA	CUBIERTAS_PAGINA		A255	255
CUBIERTAS_PREDETERMINADO	CUBIERTAS_PREDETERMINADO		I	
CLASIFICACION_ID	CLASIFICACION_ID	ID	NO	
CLASIFICACION_NOMB	CLASIFICACION_NOMB	NOMBRE	VA100	100
CLASIFICACION_EXPRESION	CLASIFICACION_EXPRESION	NOMBRE	VA100	100
CLASIFICACION_LABEL_COLOR	CLASIFICACION_LABEL_COLOR		VA50	50
CLASIFICACION_LABEL_TAMANO	CLASIFICACION_LABEL_TAMANO		VA50	50
CLASIFICACION_LABEL	CLASIFICACION_LABEL		VA50	50
ESTILO_ID	ESTILO_ID	ID	NO	
ESTILO_SIMBOLO	ESTILO_SIMBOLO		I	
ESTILO_TAMANO	ESTILO_TAMANO		I	
ESTILO_COLOR	ESTILO_COLOR		VA50	50
ESTILO_LINEA	ESTILO_LINEA		VA50	50
ESTILO_RELLENO	ESTILO_RELLENO		VA50	50

CENTRO_RESPONSABILIDAD_PADRE	CENTRO_RESPONSABILIDAD_PADRE	CANTIDAD	BT	
TABLA_VALORES_COLOR	TABLA_VALORES_COLOR		A50	50
TIPO_UNIDAD_MEDIDA_ID	TIPO_UNIDAD_MEDIDA_ID	ID	NO	
TIPO_UNIDAD_MEDIDA_NOMB	TIPO_UNIDAD_MEDIDA_NOMB	NOMBRE	VA100	100
TIPO_UNIDAD_MEDIDA_DESC	TIPO_UNIDAD_MEDIDA_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
DICCIONARIO_VARIABLES_SUMA	DICCIONARIO_VARIABLES_SUMA		BL	
UNIDAD_GEOGRAFICA_INST	UNIDAD_GEOGRAFICA_INST		VA50	50
TABLA_VALORES_VALOR	TABLA_VALORES_VALOR	REAL	F	
TIPO_UNIDAD_VARIABLES_DESPLIEGUE	TIPO_UNIDAD_VARIABLES_DESPLIEGUE	BULEANO	BL	
CUBIERTAS_ACTIVAS	CUBIERTAS_ACTIVAS	BULEANO	BL	
CUBIERTAS_TIPO_CLAS	CUBIERTAS_TIPO_CLAS		I	
CLASIFICACION_ORDEN	CLASIFICACION_ORDEN	CANTIDAD	BT	
CUBIERTAS_TRANSPARENTE	CUBIERTAS_TRANSPARENTE		VA100	100
DICCIONARIO_VARIABLES_AUTOR	DICCIONARIO_VARIABLES_AUTOR		A255	255
DICCIONARIO_VARIABLES_FECHA	DICCIONARIO_VARIABLES_FECHA		D	
ENTIDAD_AUXILIAR	ENTIDAD_AUXILIAR	BULEANO	BL	
ENTIDAD_MOSTRAR	ENTIDAD_MOSTRAR	BULEANO	BL	
ENTIDAD_FILTRAR	ENTIDAD_FILTRAR	BULEANO	BL	
ESTADISTICA_VISUALIZACION_ID	ESTADISTICA_VISUALIZACION_ID	ID	NO	
ESTADISTICA_VISUALIZACION_EJECUTA	ESTADISTICA_VISUALIZACION_EJECUTA		BT	
ESTADISTICA_VISUALIZACION_CONTADOR	ESTADISTICA_VISUALIZACION_CONTADOR		I	
GEO_PADRE_TIPO_PADRE	GEO_PADRE_TIPO_PADRE		I	
MAPAS_EXTENSION	MAPAS_EXTENSION		A100	100
MAPAS_DPA	MAPAS_DPA	BULEANO	BL	
MAPAS_IMAGEN	MAPAS_IMAGEN		OID	
GEO_TABLAS_ID	GEO_TABLAS_ID	ID	NO	
GEO_TABLAS_NOMB	GEO_TABLAS_NOMB	NOMBRE	VA100	100
GEO_TABLAS_DESC	GEO_TABLAS_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
GEO_TABLAS_TIPO	GEO_TABLAS_TIPO		I	
TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_ORDEN	TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_ORDEN		I	
UNIDAD_GEOGRAFICA_DESC	UNIDAD_GEOGRAFICA_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
METADATA_ID	METADATA_ID	ID	NO	
METADATA_FECHA_GEN	METADATA_FECHA_GEN		D	

	N			
METADATA_EDICION	METADATA_EDICION		N50	50
METADATA_URL	METADATA_URL		A255	255
METADATA_PROYECTO_REF	METADATA_PROYECTO_REF		A255	255
TIPO_DATO_ID	TIPO_DATO_ID	ID	NO	
TIPO_DATO_NOMB	TIPO_DATO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
TIPO_DATO_DESC	TIPO_DATO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
FAMILIA_DATO_ID	FAMILIA_DATO_ID	ID	NO	
FAMILIA_DATO_NOMB	FAMILIA_DATO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
FAMILIA_DATO_DESC	FAMILIA_DATO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
ESTADO_ACTUAL_DATO_ID	ESTADO_ACTUAL_DATO_ID	ID	NO	
ESTADO_ACTUAL_NOMB	ESTADO_ACTUAL_NOMB	NOMBRE	VA100	100
ESTADO_ACTUAL_DESC	ESTADO_ACTUAL_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
FORMATO_DATO_ID	FORMATO_DATO_ID	ID	NO	
FORMATO_DATO_NOMB	FORMATO_DATO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
FORMATO_DATO_DESC	FORMATO_DATO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
SOPORTE_FISICO_ID	SOPORTE_FISICO_ID	ID	NO	
SOPORTE_FISICO_NOMB	SOPORTE_FISICO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
SOPORTE_FISICO_DESC	SOPORTE_FISICO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
ESTRUCTURA_DATO_ID	ESTRUCTURA_DATO_ID	ID	NO	
ESTRUCTURA_DATO_NOMB	ESTRUCTURA_DATO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
ESTRUCTURA_DATO_DESC	ESTRUCTURA_DATO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
IDIOMA_ID	IDIOMA_ID	ID	NO	
IDIOMA_NOMB	IDIOMA_NOMB	NOMBRE	VA100	100
IDIOMA_DESC	IDIOMA_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
RESTRICCION_USO_ID	RESTRICCION_USO_ID	ID	NO	
RESTRICCION_USO_NOMB	RESTRICCION_USO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
RESTRICCION_USO_DESC	RESTRICCION_USO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
RESTRICCION_ACCESO_ID	RESTRICCION_ACCESO_ID	ID	NO	
RESTRICCION_ACCESO_NOMB	RESTRICCION_ACCESO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
RESTRICCION_ACCESO_DESC	RESTRICCION_ACCESO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
ENCARGADO_DATO_ID	ENCARGADO_DATO_ID	ID	NO	
ENCARGADO_DATO_NOMB	ENCARGADO_DATO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
ENCARGADO_DATO_DESC	ENCARGADO_DATO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
ENCARGADO_DATO_FEC	ENCARGADO_DATO_FEC	FECHAHORA	DT	

HA	ECHA			
ENCARGADO_DATO_ESTADO	ENCARGADO_DATO_ESTADO	BULEANO	BL	
TIPO_FORMATO_ID	TIPO_FORMATO_ID	ID	NO	
TIPO_FORMATO_NOMB	TIPO_FORMATO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
TIPO_FOMATO_DESC	TIPO_FOMATO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
LINK_ID	LINK_ID	ID	NO	
LINK_URL	LINK_URL		A100	100
PUBLICACION_ID	PUBLICACION_ID	ID	NO	
FUBLICACION_FECH_EVENTO	FUBLICACION_FECH_EVENTO	FECHAHORA	DT	
PUBLICACION_FECH_PUBLICACION	PUBLICACION_FECH_PUBLICACION	FECHAHORA	DT	
DOCUMENTO_ID	DOCUMENTO_ID	ID	NO	
DOCUMENTO_VERSION	DOCUMENTO_VERSION		I	
DOCUMENTO_PATH	DOCUMENTO_PATH	NOMBRE	VA100	100
TIPO_DOCUMENTO_ID	TIPO_DOCUMENTO_ID	ID	NO	
TIPO_DOCUMENTO_NOMB	TIPO_DOCUMENTO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
TIPO_DOCUMENTO_DESC	TIPO_DOCUMENTO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
TIPO_RELACION_ID	TIPO_RELACION_ID	ID	NO	
TIPO_RELACION_NOMB	TIPO_RELACION_NOMB	NOMBRE	VA100	100
TIPO_RELACION_DESC	TIPO_RELACION_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
GEO_TABLAS_TABLA	GEO_TABLAS_TABLA	NOMBRE	VA100	100
MAPAS_ID	MAPAS_ID	ID	NO	
MAPAS_EXT_REG	MAPAS_EXT_REG	BULEANO	BL	
MAPAS_PLANO	MAPAS_PLANO	BULEANO	BL	
TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_NOMB	TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_NOMB	NOMBRE	VA100	100
OBJETO_ID	OBJETO_ID	ID	NO	
OBJETO_NOMB	OBJETO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
OBJETO_DESC	OBJETO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
OBJETO_OBS	OBJETO_OBS	MEMO	TXT	
TIPO_OBJETO_ID	TIPO_OBJETO_ID	ID	NO	
TIPO_OBJETO_NOMB	TIPO_OBJETO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
TIPO_OBJETO_DESC	TIPO_OBJETO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
OBJETO_FUENTE	OBJETO_FUENTE	NOMBRE	VA100	100
OBJETO_ACTIVO	OBJETO_ACTIVO	BULEANO	BL	
OBJETO_APROBADO	OBJETO_APROBADO	BULEANO	BL	
OBJETO_PUBLICO	OBJETO_PUBLICO	BULEANO	BL	
OBJETO_DESTACADO	OBJETO_DESTACADO	CANTIDAD	BT	
OBJETO_PADRE_ID	OBJETO_PADRE_ID	CANTIDAD	BT	
OBJETO_HIJO_ID	OBJETO_HIJO_ID	CANTIDAD	BT	
EVALUACION_ID	EVALUACION_ID	ID	NO	
EVALUACION_FECHA	EVALUACION_FECHA	FECHAHORA	DT	
EVALUACION_OBS	EVALUACION_OBS	OBSERVACION	VA500	500
OBJETO_FECH_EXPIRA	OBJETO_FECH_EXPIRA	FECHAHORA	DT	
OBJETO_FICHA_GEO	OBJETO_FICHA_GEO	BULEANO	BL	
PUBLICACION_DETALLE	PUBLICACION_DETALLE	MEMO	TXT	

DOCUMENTO_ARCHIVO	DOCUMENTO_ARCHIVO		OID	
PERSONAS_PREGUNTA	PERSONAS_PREGUNTA		VA400	400
PERSONAS_RESPUESTA	PERSONAS_RESPUESTA		VA400	400
TABLA_DESPLIEGUE_CONCEPTO	TABLA_DESPLIEGUE_CONCEPTO		A50	50
VALOR_VARIABLE_ATTRIBUTE	VALOR_VARIABLE_ATTRIBUTE		A256	256
TIPO_DOCUMENTO_PADRE_ID	TIPO_DOCUMENTO_PADRE_ID		I	
TIPO_DATO_PADRE_ID	TIPO_DATO_PADRE_ID		I	
INSTITUCION_FECHA_EXPIRACION	INSTITUCION_FECHA_EXPIRACION		D	
ENTIDAD_PADRE_ID	ENTIDAD_PADRE_ID	ID	NO	
TABLA_COLORES_ID	TABLA_COLORES_ID	ID	NO	
TABLA_COLORES_NOMBRE	TABLA_COLORES_NOMBRE	NOMBRE	VA100	100
COLORES_ID	COLORES_ID	ID	NO	
COLORES_ORDEN	COLORES_ORDEN		N5	5
COLORES_R	COLORES_R		N5	5
COLORES_G	COLORES_G		N5	5
COLORES_B	COLORES_B		N5	5
TABLA_ESTADISTICA_ID	TABLA_ESTADISTICA_ID	ID	NO	
TABLA_ESTADISTICA_FILA	TABLA_ESTADISTICA_FILA		?	
TABLA_ESTADISTICA_COLUMNA	TABLA_ESTADISTICA_COLUMNA		?	
METADATA_ESCALA_BASE	METADATA_ESCALA_BASE		N10	10
CLASIFICACION_MINSCALE	CLASIFICACION_MINSCALE		I	
CLASIFICACION_MAXSCALE	CLASIFICACION_MAXSCALE		I	
DESPLIEGUE_UNIDAD_GEOGRAFICA_ID	DESPLIEGUE_UNIDAD_GEOGRAFICA_ID	ID	NO	
DOCUMENTO_NOMBRE	DOCUMENTO_NOMBRE	NOMBRE	VA100	100
DOCUMENTO_IMAGEN	DOCUMENTO_IMAGEN	BULEANO	BL	
DIVISOR_ID	DIVISOR_ID	ID	NO	
DIVISOR_NOMB	DIVISOR_NOMB		VA100	100
DIVISOR_DESC	DIVISOR_DESC		VA250	250
DIVISOR_MODULO	DIVISOR_MODULO	BULEANO	BL	
DIVISOR_ESTADO	DIVISOR_ESTADO	BULEANO	BL	
DIVISOR_MARQUEE	DIVISOR_MARQUEE	BULEANO	BL	
DIVISOR_LEFT	DIVISOR_LEFT	CANTIDAD	BT	
DIVISOR_TOP	DIVISOR_TOP	CANTIDAD	BT	
DIVISOR_ANCHO	DIVISOR_ANCHO	CANTIDAD	BT	
DIVISOR_ALTO	DIVISOR_ALTO	CANTIDAD	BT	
DIVISOR_DESTACADO	DIVISOR_DESTACADO	CANTIDAD	BT	
DIVISOR_LEFT_UNIDAD	DIVISOR_LEFT_UNIDAD	NOMBRE	VA100	100
DIVISOR_TOP_UNIDAD	DIVISOR_TOP_UNIDAD	NOMBRE	VA100	100

DIVISOR_ANCHO_UNIDAD	DIVISOR_ANCHO_UNIDAD	NOMBRE	VA100	100
DIVISOR_ALTO_UNIDAD	DIVISOR_ALTO_UNIDAD	NOMBRE	VA100	100
DIVISOR_MODULO_NOMBRE	DIVISOR_MODULO_NOMBRE	NOMBRE	VA100	100
DIVISOR_COLOR	DIVISOR_COLOR	NOMBRE	VA100	100
DIVISOR_TIPO_OBJETO_DEFAULT	DIVISOR_TIPO_OBJETO_DEFAULT	BULEANO	BL	
GEO_CAMPOS_ID	GEO_CAMPOS_ID	ID	NO	
GEO_CAMPOS_CAMPO	GEO_CAMPOS_CAMPO	NOMBRE	VA100	100
GEO_CAMPOS_NOMBRE	GEO_CAMPOS_NOMBRE	NOMBRE	VA100	100
GEO_CAMPOS_ACTIVADO	GEO_CAMPOS_ACTIVADO	BULEANO	BL	
GEO_CAMPOS_ORDEN	GEO_CAMPOS_ORDEN		I	
PROYECCION_ID	PROYECCION_ID	ID	NO	
PROYECCION_NOMBRE	PROYECCION_NOMBRE	NOMBRE	VA100	100
PROYECCION_DESCRIPCION	PROYECCION_DESCRIPCION	DESCRIPCION	VA255	255
PROYECCION_PROYECCION	PROYECCION_PROYECCION	DESCRIPCION	VA255	255
PROYECCION_SRID	PROYECCION_SRID		I	
METADATA_AREA_Tematica_ISO_ID	METADATA_AREA_Tematica_ISO_ID		I	
OBJETO_FECHA	OBJETO_FECHA	FECHAHORA	DT	
PERSONAS_FEC_REG	PERSONAS_FEC_REG	FECHA	D	
TIPO_OBJETO_ACTIVADO	TIPO_OBJETO_ACTIVADO	BULEANO	BL	
TIPO_OBJETO_IMG	TIPO_OBJETO_IMG	NOMBRE	VA100	100
TIPO_OBJETO_IMG2	TIPO_OBJETO_IMG2	NOMBRE	VA100	100
UNIDAD_GEOGRAFICA_EXTENSION	UNIDAD_GEOGRAFICA_EXTENSION	DESCRIPCION	VA255	255
UNIDAD_GEOGRAFICA_ORDEN	UNIDAD_GEOGRAFICA_ORDEN		I	
DIVISOR_TRANSPARENCIA	DIVISOR_TRANSPARENCIA	CANTIDAD	BT	
CONSULTA_ID	CONSULTA_ID	ID	NO	
CONSULTA_TUGD_ID	CONSULTA_TUGD_ID		I	
CONSULTA_UGP_ID	CONSULTA_UGP_ID		I	
CONSULTA_DV_ID	CONSULTA_DV_ID	ID	NO	
CONSULTA_DV_ORDEN	CONSULTA_DV_ORDEN	CANTIDAD	BT	
CONSULTA_DV_ESTADO	CONSULTA_DV_ESTADO	BULEANO	BL	
FILTRO_ID	FILTRO_ID	ID	NO	
FILTRO_OPERADOR	FILTRO_OPERADOR	NOMBRE	VA100	100
FILTRO_VALOR	FILTRO_VALOR	NOMBRE	VA100	100
FILTRO_OPERADOR_LOG	FILTRO_OPERADOR_LOG	BULEANO	BL	
CONSULTA_DV_FECHA	CONSULTA_DV_FECHA	FECHA	D	
FILTRO_FECHA	FILTRO_FECHA	FECHA	D	
CENTRO_RESPONSABILIDAD_DEFECTO	CENTRO_RESPONSABILIDAD_DEFECTO	BULEANO	BL	
CLASIFICACION_FORZAR	CLASIFICACION_FORZAR	BULEANO	BL	
CONSULTA_UGP_TODAS	CONSULTA_UGP_TODAS	BULEANO	BL	

	S			
DICCIONARIO_VARIABLE_ESTADO	DICCIONARIO_VARIABLE_ESTADO	BULEANO	BL	
DICCIONARIO_VARIABLES_ESTADISTICA	DICCIONARIO_VARIABLES_ESTADISTICA	BULEANO	BL	
DIVISOR_PARAMETROS	DIVISOR_PARAMETROS	MEMO	TXT	
DOCUMENTO_BYTEA	DOCUMENTO_BYTEA		?	
ENTIDAD_DEPENDENCIA	ENTIDAD_DEPENDENCIA	MEMO	TXT	
OBJETO_NFICHA	OBJETO_NFICHA	CANTIDAD	I	
PERFIL_DEFECTO	PERFIL_DEFECTO	BULEANO	BL	
TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_UT	TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_UT	BULEANO	BL	
TIPO_USUARIO_DEFECTO	TIPO_USUARIO_DEFECTO	BULEANO	BL	

4. Listado de Dominios

Nombre	Código	Tipo de dato
ID	ID	NO
NOMBRE	NOMBRE	VA100
DESCRIPCION	DESCRIPCION	VA255
FECHA	FECHA	D
CANTIDAD	CANTIDAD	BT
OBSERVACION	OBSERVACION	VA500
DETALLE	DETALLE	VA255
MEMO	MEMO	TXT
HORA	HORA	T
BULEANO	BULEANO	BL
REAL	REAL	F
DIRECCION	DIRECCION	VA200
FECHAHORA	FECHAHORA	DT

5. Listado de Entidades

Nombre	Código	Parentesco	Genera do
PERSONAS	PERSONAS	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
TIPO_USUARIO	TIPO_USUARIO	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
TIPO_INSTITUCION	TIPO_INSTITUCION	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
INSTITUCION	INSTITUCION	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
PERFIL	PERFIL	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
TABLA_VALORES	TABLA_VALORES	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
VALOR_VARIABLE	VALOR_VARIABLE	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
DICCIONARIO_VARIABLES	DICCIONARIO_VARIABLES	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
FUNCIONARIO	FUNCIONARIO	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
CARGO_FUNCIONARIO	CARGO_FUNCIONARIO	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
CENTRO_RESPONSABILIDAD	CENTRO_RESPONSABILIDAD	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
PRIVILEGIOS	PRIVILEGIOS	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
MODULOS	MODULOS	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
NIVEL_EDUCACIONAL	NIVEL_EDUCACIONAL	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
PROFESION_OFICIO	PROFESION_OFICIO	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
NACIONALIDAD	NACIONALIDAD	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X

REGISTRO_SISTEMA	REGISTRO_SISTEMA	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
TABLA_DESPLIEGUE	TABLA_DESPLIEGUE	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
UNIDAD_MEDIDA	UNIDAD_MEDIDA	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
CUBIERTAS	CUBIERTAS	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
TIPO_INSTRUMENTO_MEDICION	TIPO_INSTRUMENTO_MEDICION	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
UNIDAD_GEOGRAFICA	UNIDAD_GEOGRAFICA	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA	TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
GEO_PADRE	GEO_PADRE	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
TIPO_UNIDAD_VARIABLES	TIPO_UNIDAD_VARIABLES	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
CLASIFICACION	CLASIFICACION	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
ESTILO	ESTILO	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
CENTRO_RESPONSABILIDAD_PERSONAS	CENTRO_RESPONSABILIDAD_PERSONAS	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
TIPO_UNIDAD_MEDIDA	TIPO_UNIDAD_MEDIDA	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
MAPAS	MAPAS	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
GEO_TABLAS	GEO_TABLAS	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
ENTIDAD	ENTIDAD	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
TIPO_ENTIDAD	TIPO_ENTIDAD	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
ESTADISTICA_VISUALIZACION	ESTADISTICA_VISUALIZACION	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
PUBLICACION	PUBLICACION	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
LINK	LINK	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
DOCUMENTO	DOCUMENTO	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
TIPO_DOCUMENTO	TIPO_DOCUMENTO	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
OBJETO	OBJETO	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
TIPO_OBJETO	TIPO_OBJETO	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
OBJETO_PADRE	OBJETO_PADRE	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
CENTRO_RESPONSABILIDAD_OBJETO	CENTRO_RESPONSABILIDAD_OBJETO	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
EVALUACION	EVALUACION	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X

OBJETO_UNIDAD_GEOGRAFICA	OBJETO_UNIDAD_GEOGRAFICA	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
DESPLIEGUE_UNIDAD_GEOGRAFICA	DESPLIEGUE_UNIDAD_GEOGRAFICA	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
DIVISOR	DIVISOR	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
DIVISOR_TIPO_OBJETO	DIVISOR_TIPO_OBJETO	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
GEO_CAMPOS	GEO_CAMPOS	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
PROYECCION	PROYECCION	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
consulta	CONSULTA	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
filtro	FILTRO	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X
consulta_dv	CONSULTA_DV	Conceptual Data Model 'Modelo Logico'	X

III. Entidades

1. Entidad CARGO_FUNCIONARIO

Campos del listado de entidades CARGO_FUNCIONARIO

Nombre	Código
CARGO_FUNCIONARIO_ID	CARGO_FUNCIONARIO_ID
CARGO_FUNCIONARIO_NOMB	CARGO_FUNCIONARIO_NOMB
CARGO_FUNCIONARIO_DESC	CARGO_FUNCIONARIO_DESC

Descripcion de la entidad CARGO_FUNCIONARIO

Permiten identificar una persona como un funcionario de una determinada institución o empresa, definiendo también el cargo que ocupa en ella.

2. Entidad CENTRO_RESPONSABILIDAD

Campos del listado de entidades CENTRO_RESPONSABILIDAD

Nombre	Código
CENTRO_RESPONSABILIDAD_ID	CENTRO_RESPONSABILIDAD_ID
CENTRO_RESPONSABILIDAD_NOMB	CENTRO_RESPONSABILIDAD_NOMB
CENTRO_RESPONSABILIDAD_DESC	CENTRO_RESPONSABILIDAD_DESC
CENTRO_RESPONSABILIDAD_OBS	CENTRO_RESPONSABILIDAD_OBS
CENTRO_RESPONSABILIDAD_PADRE	CENTRO_RESPONSABILIDAD_PADRE
CENTRO_RESPONSABILIDAD_DEFECTO	CENTRO_RESPONSABILIDAD_DEFECTO

Descripcion de la entidad CENTRO_RESPONSABILIDAD

Esta entidad permite constituir grupos de datos y usuarios relacionados entre si. Es la encargada de registrar y validar las relaciones de pertenencia o acceso a los datos para los distintos grupos de usuarios.

3. Entidad CENTRO_RESPONSABILIDAD_OBJETO

Descripcion de la entidad CENTRO_RESPONSABILIDAD_OBJETO

Permite relacionar los diferentes Objetos registrados en el sistema con los centros de responsabilidades, los cuales a su vez determinan los usuarios que tendrán acceso a ellos.

4. Entidad CLASIFICACION

Campos del listado de entidades CLASIFICACION

Nombre	Código
CLASIFICACION_ID	CLASIFICACION_ID
CLASIFICACION_NOMB	CLASIFICACION_NOMB
CLASIFICACION_EXPRESION	CLASIFICACION_EXPRESION
CLASIFICACION_LABEL_COLOR	CLASIFICACION_LABEL_COLOR
CLASIFICACION_LABEL_TAMANO	CLASIFICACION_LABEL_TAMANO
CLASIFICACION_LABEL	CLASIFICACION_LABEL
CLASIFICACION_ORDEN	CLASIFICACION_ORDEN
CLASIFICACION_MINSCALE	CLASIFICACION_MINSCALE
CLASIFICACION_MAXSCALE	CLASIFICACION_MAXSCALE
CLASIFICACION_FORZAR	CLASIFICACION_FORZAR

5. Entidad CONSULTA

Campos del listado de entidades consulta

Nombre	Código
CONSULTA_ID	CONSULTA_ID
CONSULTA_TUGD_ID	CONSULTA_TUGD_ID
CONSULTA_UGP_ID	CONSULTA_UGP_ID
CONSULTA_UGP_TODAS	CONSULTA_UGP_TODAS

6. Entidad CONSULTA_DV

Campos del listado de entidades consulta_dv

Nombre	Código
CONSULTA_DV_ID	CONSULTA_DV_ID
CONSULTA_DV_ORDEN	CONSULTA_DV_ORDEN
CONSULTA_DV_ESTADO	CONSULTA_DV_ESTADO
CONSULTA_DV_FECHA	CONSULTA_DV_FECHA
DICCIONARIO_VARIABLE_ESTADO	DICCIONARIO_VARIABLE_ESTADO

7. Entidad CUBIERTAS

Campos del listado de entidades CUBIERTAS

Nombre	Código
CUBIERTAS_ID	CUBIERTAS_ID

CUBIERTAS_ESTADO	CUBIERTAS_ESTADO
CUBIERTAS_CON	CUBIERTAS_CON
CUBIERTAS_TIPO	CUBIERTAS_TIPO
CUBIERTAS_CLAS_ITEM	CUBIERTAS_CLAS_ITEM
CUBIERTAS_LAB_ITEM	CUBIERTAS_LAB_ITEM
CUBIERTAS_ALIAS	CUBIERTAS_ALIAS
CUBIERTAS_ORDEN	CUBIERTAS_ORDEN
CUBIERTAS_NIVEL	CUBIERTAS_NIVEL
CUBIERTAS_CONSULTA	CUBIERTAS_CONSULTA
CUBIERTAS_PAGINA	CUBIERTAS_PAGINA
CUBIERTAS_PREDETERMINADO	CUBIERTAS_PREDETERMINADO
CUBIERTAS_ACTIVAS	CUBIERTAS_ACTIVAS
CUBIERTAS_DATA	CUBIERTAS_DATA
CUBIERTAS_TIPO_CLAS	CUBIERTAS_TIPO_CLAS
CUBIERTAS_TRANSPARENTE	CUBIERTAS_TRANSPARENTE

Descripción de la entidad CUBIERTAS

Permite identificar, clasificar y definir parámetros de visualización para los diferentes datos geográficos contenidos en las tablas geográficas del sistema. Las tablas Clasificación y Estilos controlan las características de visualización de cada cubierta incluida en los diferentes mapas del sistema.

8. Entidad DESPLIEGUE_UNIDAD_GEOGRAFICA

Campos del listado de entidades DESPLIEGUE_UNIDAD_GEOGRAFICA

Nombre	Código
DESPLIEGUE_UNIDAD_GEOGRAFICA_ID	DESPLIEGUE_UNIDAD_GEOGRAFICA_ID

Descripción de la entidad DESPLIEGUE_UNIDAD_GEOGRAFICA

Permite asignar clasificaciones y rangos para las variables estadísticas registradas en el Diccionario de Variables del sistema.

9. Entidad DICCIONARIO_VARIABLES

Campos del listado de entidades DICCIONARIO_VARIABLES

Nombre	Código
DICCIONARIO_VARIABLES_ID	DICCIONARIO_VARIABLES_ID
DICCIONARIO_VARIABLES_TIPO_DATO	DICCIONARIO_VARIABLES_TIPO_DATO
DICCIONARIO_VARIABLES_CLASIFICA	DICCIONARIO_VARIABLES_CLASIFICA
DICCIONARIO_VARIABLES_RANGOS	DICCIONARIO_VARIABLES_RANGOS
DICCIONARIO_VARIABLES_RANGO_MAX	DICCIONARIO_VARIABLES_RANGO_MAX
DICCIONARIO_VARIABLES_RANGO_MIN	DICCIONARIO_VARIABLES_RANGO_MIN
DICCIONARIO_VARIABLES_OMITE_CERO	DICCIONARIO_VARIABLES_OMITE_CERO

DICCIONARIO_VARIABLEES_SUMA	DICCIONARIO_VARIABLEES_SUMA
DICCIONARIO_VARIABLEES_AUTOR	DICCIONARIO_VARIABLEES_AUTOR
DICCIONARIO_VARIABLEES_FECHA	DICCIONARIO_VARIABLEES_FECHA
DICCIONARIO_VARIABLEES_ESTADISTICA	DICCIONARIO_VARIABLEES_ESTADISTICA

Descripcion de la entidad DICCIONARIO_VARIABLEES

Corresponde a la entidad donde se registran y administran las distintas Variables Estadísticas ingresadas al sistema. En esta tabla principal y las tablas secundarias Tabla de Despliegue, Unidad de medida, Tabla de Valores y otras, permiten controlar y validad tanto el ingreso de las variables como su despliegue en los mapas.

10. Entidad DIVISOR

Campos del listado de entidades DIVISOR

Nombre	Código
DIVISOR_ID	DIVISOR_ID
DIVISOR_NOMB	DIVISOR_NOMB
DIVISOR_DESC	DIVISOR_DESC
DIVISOR_MODULO	DIVISOR_MODULO
DIVISOR_ESTADO	DIVISOR_ESTADO
DIVISOR_MARQUEE	DIVISOR_MARQUEE
DIVISOR_LEFT	DIVISOR_LEFT
DIVISOR_TOP	DIVISOR_TOP
DIVISOR_ANCHO	DIVISOR_ANCHO
DIVISOR_ALTO	DIVISOR_ALTO
DIVISOR_DESTACADO	DIVISOR_DESTACADO
DIVISOR_LEFT_UNIDAD	DIVISOR_LEFT_UNIDAD
DIVISOR_TOP_UNIDAD	DIVISOR_TOP_UNIDAD
DIVISOR_ANCHO_UNIDAD	DIVISOR_ANCHO_UNIDAD
DIVISOR_ALTO_UNIDAD	DIVISOR_ALTO_UNIDAD
DIVISOR_MODULO_NOMB	DIVISOR_MODULO_NOMB
DIVISOR_COLOR	DIVISOR_COLOR
DIVISOR_TRANSPARENCIA	DIVISOR_TRANSPARENCIA
DIVISOR_PARAMETROS	DIVISOR_PARAMETROS

Descripcion de la entidad DIVISOR

TABLA DE LOS DIVISORES DEL SISTEMA

11. Entidad DIVISOR_TIPO_OBJETO

Campos del listado de entidades DIVISOR_TIPO_OBJETO

Nombre	Código
DIVISOR_TIPO_OBJETO_DEFAULT	DIVISOR_TIPO_OBJETO_DEFAULT

12. Entidad DOCUMENTO

Campos del listado de entidades DOCUMENTO

Nombre	Código
DOCUMENTO_ID	DOCUMENTO_ID
DOCUMENTO_VERSION	DOCUMENTO_VERSION
DOCUMENTO_PATH	DOCUMENTO_PATH
DOCUMENTO_ARCHIVO	DOCUMENTO_ARCHIVO
DOCUMENTO_NOMBRE	DOCUMENTO_NOMBRE
DOCUMNETO_IMAGEN	DOCUMNETO_IMAGEN
DOCUMENTO_BYTEA	DOCUMENTO_BYTEA

Descripcion de la entidad DOCUMENTO

Permitirá clasificar y tipificar los diferentes documentos ingresados al sistema. Estos documentos podrán complementar los diferentes contenidos registrados en el sistema y ofrecer la posibilidad a los administradores para poner a disposición de los usuarios directamente los datos.

13. Entidad ENTIDAD

Campos del listado de entidades ENTIDAD

Nombre	Código
ENTIDAD_ID	ENTIDAD_ID
ENTIDAD_NOMB	ENTIDAD_NOMB
ENTIDAD_DESC	ENTIDAD_DESC
ENTIDAD_CODIGO	ENTIDAD_CODIGO
ENTIDAD_CODIGO2	ENTIDAD_CODIGO2
ENTIDAD_AUXILIAR	ENTIDAD_AUXILIAR
ENTIDAD_MOSTRAR	ENTIDAD_MOSTRAR
ENTIDAD_FILTRAR	ENTIDAD_FILTRAR
ENTIDAD_DEPENDENCIA	ENTIDAD_DEPENDENCIA

Descripcion de la entidad ENTIDAD

Registra las entidades o tablas contenidas en el sistema para su administración funcional.

13. Entidad ESTADISTICA_VISUALIZACION

Campos del listado de entidades ESTADISTICA_VISUALIZACION

Nombre	Código
ESTADISTICA_VISUZALIZACION_ID	ESTADISTICA_VISUZALIZACION_ID
ESTADISTICA_VISUALIZACION_EJECUTA	ESTADISTICA_VISUALIZACION_EJECUTA
ESTADISTICA_VISUALIZACION_CONTADOR	ESTADISTICA_VISUALIZACION_CONTADOR

Descripción de la entidad ESTADISTICA_VISUALIZACION

Permite registrar y consultar los contenidos visualizados por cada uno de los usuarios registrados en el sistema. Permitiendo realizar posteriores análisis de consultas y direccional los contenidos mas solicitados.

14. Entidad ESTILO

Campos del listado de entidades ESTILO

Nombre	Código
ESTILO_ID	ESTILO_ID
ESTILO_SIMBOLO	ESTILO_SIMBOLO
ESTILO_TAMANO	ESTILO_TAMANO
ESTILO_COLOR	ESTILO_COLOR
ESTILO_LINEA	ESTILO_LINEA
ESTILO_RELLENO	ESTILO_RELLENO

15. Entidad EVALUACION

Campos del listado de entidades EVALUACION

Nombre	Código
EVALUACION_ID	EVALUACION_ID
EVALUACION_FECHA	EVALUACION_FECHA
EVALUACION_OBS	EVALUACION_OBS

Descripción de la entidad EVALUACION

Registra el resultado de la evaluación que hace un administrador temático sobre los contenidos ingresados al sistema. El resultado final deberá ser su aprobación o rechazo y quedaran registradas la fecha de la evaluación y sus observaciones.

16. Entidad FILTRO

Campos del listado de entidades filtro

Nombre	Código
FILTRO_ID	FILTRO_ID
FILTRO_OPERADOR	FILTRO_OPERADOR
FILTRO_VALOR	FILTRO_VALOR
FILTRO_OPERADOR_LOG	FILTRO_OPERADOR_LOG

17. Entidad FUNCIONARIO

Campos del listado de entidades FUNCIONARIO

Nombre	Código
FUNCIONARIO_ESTADO	FUNCIONARIO_ESTADO

Descripcion de la entidad FUNCIONARIO

Tabla de funcionarios de personas ligados a una institución

18. Entidad GEO_CAMPOS

Campos del listado de entidades GEO_CAMPOS

Nombre	Código
GEO_CAMPOS_ID	GEO_CAMPOS_ID
GEO_CAMPOS_CAMPO	GEO_CAMPOS_CAMPO
GEO_CAMPOS_NOMB	GEO_CAMPOS_NOMB
GEO_CAMPOS_ACTIVIVO	GEO_CAMPOS_ACTIVIVO
GEO_CAMPOS_ORDEN	GEO_CAMPOS_ORDEN

19. Entidad GEO_PADRE

Campos del listado de entidades GEO_PADRE

Nombre	Código
GEO_PADRE_PADRE_ID	GEO_PADRE_PADRE_ID
GEO_PADRE_HIJO_ID	GEO_PADRE_HIJO_ID
GEO_PADRE_TIPO_PADRE	GEO_PADRE_TIPO_PADRE

Descripcion de la entidad GEO_PADRE

Permite registrar e identificar las relaciones de pertenencia entre las diferentes unidades geográficas. Por ejemplo, las relaciones de Regiones, Provincias y Comunas, donde una unidad geográfica Región, corresponde al padre de un Provincia y a su vez de una comuna.

20. Entidad GEO_TABLAS

Campos del listado de entidades GEO_TABLAS

Nombre	Código
GEO_TABLAS_ID	GEO_TABLAS_ID
GEO_TABLAS_TIPO	GEO_TABLAS_TIPO
GEO_TABLAS_TABLA	GEO_TABLAS_TABLA

Descripcion de la entidad GEO_TABLAS

Corresponde a la identificación de las tablas físicas donde se guardan los datos gráficos (coordenadas X e Y de Puntos, líneas y polígonos) representativos de la cartografía digital registrada en el sistema (Talas “Layers”)

21. Entidad INSTITUCION

Campos del listado de entidades INSTITUCION

Nombre	Código
INSTITUCION_ID	INSTITUCION_ID
INSTITUCION_NOMB	INSTITUCION_NOMB
INSTITUCION_DESC	INSTITUCION_DESC
INSTITUCION_SIGLA	INSTITUCION_SIGLA
INSTITUCION_RUT	INSTITUCION_RUT
INSTITUCION_DIG_VER	INSTITUCION_DIG_VER
INSTITUCION_DIREC	INSTITUCION_DIREC
INSTITUCION_DEPTO	INSTITUCION_DEPTO
INSTITUCION_NUMERO	INSTITUCION_NUMERO
INSTITUCION_FONO	INSTITUCION_FONO
INSTITUCION_FONO2	INSTITUCION_FONO2
INSTITUCION_FAX	INSTITUCION_FAX
INSTITUCION_EMAIL	INSTITUCION_EMAIL
INSTITUCION_N_PROF	INSTITUCION_N_PROF
INSTITUCION_N_MIEM	INSTITUCION_N_MIEM
INSTITUCION_OBS	INSTITUCION_OBS
INSTITUCION_ESTADO	INSTITUCION_ESTADO

Descripcion de la entidad INSTITUCION

Corresponde a una tabla maestra que permite registrar todas las instituciones vinculadas a los datos o personas registradas en el sistema.

22. Entidad LINK

Campos del listado de entidades LINK

Nombre	Código
LINK_ID	LINK_ID
LINK_URL	LINK_URL

Descripcion de la entidad LINK

Permite definir hipervínculos o link a otras paginas web o URLs de interés para los usuarios.

23. Entidad MAPAS

Campos del listado de entidades MAPAS

Nombre	Código
MAPAS_ID	MAPAS_ID
MAPAS_EXTENSION	MAPAS_EXTENSION
MAPAS_DPA	MAPAS_DPA
MAPAS_IMAGEN	MAPAS_IMAGEN
MAPAS_EXT_REG	MAPAS_EXT_REG

MAPAS_PLANO	MAPAS_PLANO
-------------	-------------

Descripcion de la entidad MAPAS

Corresponde a la tabla principal de configuración de mapas, la cual junto a las tablas de Cubiertas, Clasificaciones y estilos, permitan configurar y desplegar las composiciones cartográficas generadas por los administradores temáticos o geográficos.

24. Entidad MODULOS

Campos del listado de entidades MODULOS

Nombre	Código
MODULOS_ID	MODULOS_ID
MODULOS_NOMB	MODULOS_NOMB
MODULOS_DESC	MODULOS_DESC
MODULOS_COMP	MODULOS_COMP
MODULOS_RESP	MODULOS_RESP

Descripcion de la entidad MODULOS

Identifica a los diferentes módulos del sistema para en conjunto con la tabla “Privilegios” y Perfiles, Definir los niveles de acceso de los usuarios sobre los módulos.

25. Entidad NACIONALIDAD

Campos del listado de entidades NACIONALIDAD

Nombre	Código
NACIONALIDAD_ID	NACIONALIDAD_ID
NACIONALIDAD_NOMB	NACIONALIDAD_NOMB
NACIONALIDAD_DESC	NACIONALIDAD_DESC

Descripcion de la entidad NACIONALIDAD

Tabla de nacionalidad que son atributos de las personas o instituciones

26. Entidad NIVEL_EDUCACIONAL

Campos del listado de entidades NIVEL_EDUCACIONAL

Nombre	Código
NIVEL_EDUCACIONAL_ID	NIVEL_EDUCACIONAL_ID
NIVEL_EDUCACIONAL_NOMB	NIVEL_EDUCACIONAL_NOMB
NIVEL_EDUCACIONAL_DESC	NIVEL_EDUCACIONAL_DESC

Descripcion de la entidad NIVEL_EDUCACIONAL

Tabla de nivel de educacion de las personas

27. Entidad OBJETO

Campos del listado de entidades OBJETO

Nombre	Código
OBJETO_ID	OBJETO_ID
OBJETO_NOMB	OBJETO_NOMB
OBJETO_DESC	OBJETO_DESC
OBJETO_OBS	OBJETO_OBS
OBJETO_FUENTE	OBJETO_FUENTE
OBJETO_ACTIVADO	OBJETO_ACTIVADO
OBJETO_APROBADO	OBJETO_APROBADO
OBJETO_PUBLICO	OBJETO_PUBLICO
OBJETO_DESTACADO	OBJETO_DESTACADO
OBJETO_FECH_EXPIRA	OBJETO_FECH_EXPIRA
OBJETO_FICHA_GEO	OBJETO_FICHA_GEO
OBJETO_FECHA	OBJETO_FECHA
OBJETO_NFICHA	OBJETO_NFICHA

Descripcion de la entidad OBJETO

Todo contenido ya sean mapas, variables estadísticas, documentos u otros, serán administrados genéricamente en esta tabla, la cual incluirá los datos básicos de identificación tales como Nombre, Descripción y datos de caracterización como Tipo de objeto, Publico o privado, aprobado o pendiente, etc.

28. Entidad OBJETO_PADRE

Campos del listado de entidades OBJETO_PADRE

Nombre	Código
OBJETO_PADRE_ID	OBJETO_PADRE_ID
OBJETO_HIJO_ID	OBJETO_HIJO_ID

Descripcion de la entidad OBJETO_PADRE

Permite registrar las relaciones entre los diferentes objetos registrados en el sistema, sus jerarquías y clasificaciones por Áreas Temáticas.

29. Entidad OBJETO_UNIDAD_GEOGRAFICA

Descripcion de la entidad OBJETO_UNIDAD_GEOGRAFICA

Permite relacionar los diferentes objetos registrados en el sistema con determinadas unidades geográficas. Esta tabla permite desplegar los objetos relacionados a una unidad geográfica consultada sobre un mapa.

30. Entidad PERFIL

Campos del listado de entidades PERFIL

Nombre	Código
PERFIL_ID	PERFIL_ID
PERFIL_NOMB	PERFIL_NOMB
PERFIL_DESC	PERFIL_DESC
PERFIL_DEFECTO	PERFIL_DEFECTO

Descripción de la entidad PERFIL

Permite controlar los diferentes privilegios de los usuarios y administradores sobre las funcionalidades y datos del sistema.

31. Entidad PERSONAS

Campos del listado de entidades PERSONAS

Nombre	Código
PERSONAS_ID	PERSONAS_ID
PERSONAS_NOMB	PERSONAS_NOMB
PERSONAS_APE_PAT	PERSONAS_APE_PAT
PERSONAS_APE_MAT	PERSONAS_APE_MAT
PERSONAS_FEC_NAC	PERSONAS_FEC_NAC
PERSONAS_SEXO	PERSONAS_SEXO
PERSONAS_RUT	PERSONAS_RUT
PERSONAS_DIG_VER	PERSONAS_DIG_VER
PERSONAS_DIREC	PERSONAS_DIREC
PERSONAS_UBICA	PERSONAS_UBICA
PERSONAS_DEPTO	PERSONAS_DEPTO
PERSONAS_NUMERO	PERSONAS_NUMERO
PERSONAS_FONO_PAR	PERSONAS_FONO_PAR
PERSONAS_FONO_TRAB	PERSONAS_FONO_TRAB
PERSONAS_FONO_CEL	PERSONAS_FONO_CEL
PERSONAS_FAX	PERSONAS_FAX
PERSONAS_EMAIL	PERSONAS_EMAIL
PERSONAS_OBS	PERSONAS_OBS
PERSONAS_CLAVE	PERSONAS_CLAVE
PERSONAS_USERNOMBRE	PERSONAS_USERNOMBRE
PERSONAS_ESTADO	PERSONAS_ESTADO
PERSONAS_FEC_REG	PERSONAS_FEC_REG

Descripción de la entidad PERSONAS

Corresponde a una tabla maestra donde se registran todas las personas relacionadas con los datos (autores, encargados, distribuidores, etc), administradores del sistema, usuarios u otras personas de las cuales se deba tener registro en el sistema.

32. Entidad PRIVILEGIOS

Campos del listado de entidades PRIVILEGIOS

Nombre	Código
PRIVILEGIOS_VISUALIZA	PRIVILEGIOS_VISUALIZA
PRIVILEGIOS_INGRESA	PRIVILEGIOS_INGRESA
PRIVILEGIOS_EDITA	PRIVILEGIOS_EDITA
PRIVILEGIOS_ELIMINA	PRIVILEGIOS_ELIMINA
PRIVILEGIOS_APRUEBA	PRIVILEGIOS_APRUEBA
PRIVILEGIOS_CAMBIO_ESTADO	PRIVILEGIOS_CAMBIO_ESTADO

Descripción de la entidad PRIVILEGIOS

Tabla de privilegios de atributos sobre la tabla de personas

33. Entidad PROFESION_OFICIO

Campos del listado de entidades PROFESION_OFICIO

Nombre	Código
PROFESION_OFICIO_ID	PROFESION_OFICIO_ID
PROFESION_OFICIO_NOMB	PROFESION_OFICIO_NOMB
PROFESION_OFICIO_DESC	PROFESION_OFICIO_DESC

Descripción de la entidad PROFESION_OFICIO

Tabla de profesiones u oficio de atributos de la tabla de personas

34. Entidad PROYECCION

Campos del listado de entidades PROYECCION

Nombre	Código
PROYECCION_ID	PROYECCION_ID
PROYECCION_NOMB	PROYECCION_NOMB
PROYECCION_DESC	PROYECCION_DESC
PROYECCION_PROYECCION	PROYECCION_PROYECCION
PROYECCION_SRID	PROYECCION_SRID

35. Entidad PUBLICACION

Campos del listado de entidades PUBLICACION

Nombre	Código
PUBLICACION_ID	PUBLICACION_ID
FUBLICACION_FECH_EVENTO	FUBLICACION_FECH_EVENTO
PUBLICACION_DETALLE	PUBLICACION_DETALLE

Descripción de la entidad PUBLICACION

Corresponde a la tabla donde se almacenaran los diferentes contenidos, noticias o publicaciones registradas en el sistema.

36. Entidad REGISTRO_SISTEMA

Campos del listado de entidades REGISTRO_SISTEMA

Nombre	Código
REGISTRO_SISTEMA_ID	REGISTRO_SISTEMA_ID
REGISTRO_SISTEMA_MODULO	REGISTRO_SISTEMA_MODULO
REGISTRO_SISTEMA_ACCION	REGISTRO_SISTEMA_ACCION
REGISTRO_SISTEMA_IP	REGISTRO_SISTEMA_IP
REGISTRO_SISTEMA_FECHA	REGISTRO_SISTEMA_FECHA
REGISTRO_SISTEMA_QUERY	REGISTRO_SISTEMA_QUERY

Descripción de la entidad REGISTRO_SISTEMA

Permite registrar cada una de las accesiones que realizan los diferentes administradores del sistema sobre los datos.

37. Entidad TABLA_DESPLIEGUE

Campos del listado de entidades TABLA_DESPLIEGUE

Nombre	Código
TABLA_DESPLIEGUE_ID	TABLA_DESPLIEGUE_ID
TABLA_DESPLIEGUE_RANGO	TABLA_DESPLIEGUE_RANGO
TABLA_DESPLIEGUE_SIMBOLO	TABLA_DESPLIEGUE_SIMBOLO
TABLA_DESPLIEGUE_COLOR	TABLA_DESPLIEGUE_COLOR
TABLA_DESPLIEGUE_CONCEPTO	TABLA_DESPLIEGUE_CONCEPTO

38. Entidad TABLA_VALORES

Campos del listado de entidades TABLA_VALORES

Nombre	Código
TABLA_VALORES_ID	TABLA_VALORES_ID
TABLA_VALORES_NOMB	TABLA_VALORES_NOMB
TABLA_VALORES_DESC	TABLA_VALORES_DESC
TABLA_VALORES_COLOR	TABLA_VALORES_COLOR
TABLA_VALORES_VALOR	TABLA_VALORES_VALOR

Descripción de la entidad TABLA_VALORES

Tabla de almacenamiento de valores de temas nuevos ingresados

39. Entidad TIPO_DOCUMENTO

Campos del listado de entidades TIPO_DOCUMENTO

Nombre	Código
TIPO_DOCUMENTO_ID	TIPO_DOCUMENTO_ID
TIPO_DOCUMENTO_NOMB	TIPO_DOCUMENTO_NOMB
TIPO_DOCUMENTO_DESC	TIPO_DOCUMENTO_DESC

40. Entidad TIPO_ENTIDAD

Campos del listado de entidades TIPO_ENTIDAD

Nombre	Código
TIPO_ENTIDAD_ID	TIPO_ENTIDAD_ID
TIPO_ENTIDAD_NOMB	TIPO_ENTIDAD_NOMB
TIPO_ENTIDAD_DESC	TIPO_ENTIDAD_DESC

41. Entidad TIPO_INSTITUCION

Campos del listado de entidades TIPO_INSTITUCION

Nombre	Código
TIPO_INSTITUCION_ID	TIPO_INSTITUCION_ID
TIPO_INSTITUCION_NOMB	TIPO_INSTITUCION_NOMB
TIPO_INSTITUCION_DESC	TIPO_INSTITUCION_DESC

Descripcion de la entidad TIPO_INSTITUCION

Tabla de almacenamiento de tipos de instituciones del sistema

42. Entidad TIPO_INSTRUMENTO_MEDICION

Campos del listado de entidades TIPO_INSTRUMENTO_MEDICION

Nombre	Código
TIPO_INSTRUMENTO_MEDICION_ID	TIPO_INSTRUMENTO_MEDICION_ID
TIPO_INSTRUMENTO_MEDICION_NOMB	TIPO_INSTRUMENTO_MEDICION_NOMB
TIPO_INSTRUMENTO_MEDICION_DESC	TIPO_INSTRUMENTO_MEDICION_DESC

Descripcion de la entidad TIPO_INSTRUMENTO_MEDICION

Registra los diferentes Instrumentos de medición con los cuales se recopilaban o midieron las Variables Estadísticas registradas en el Diccionario de Variables del sistema.

43. Entidad TIPO_OBJETO

Campos del listado de entidades TIPO_OBJETO

Nombre	Código
TIPO_OBJETO_ID	TIPO_OBJETO_ID
TIPO_OBJETO_NOMB	TIPO_OBJETO_NOMB
TIPO_OBJETO_DESC	TIPO_OBJETO_DESC
TIPO_OBJETO_ACTIVADO	TIPO_OBJETO_ACTIVADO
TIPO_OBJETO_IMG	TIPO_OBJETO_IMG
TIPO_OBJETO_IMG2	TIPO_OBJETO_IMG2

44. Entidad TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA

Campos del listado de entidades TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA

Nombre	Código
TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_ID	TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_ID
TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_NOMB	TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_NOMB
TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_DESC	TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_DESC
TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_DPA	TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_DPA
TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_ACTIVADA	TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_ACTIVADA
TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_ORDEN	TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_ORDEN
TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_UT	TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_UT

Descripcion de la entidad TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA

Permite administrar los diferentes tipos o niveles de datos geográficos, como agrupaciones genéricas, agrupadas por sus características administrativas u operativas. Por ejemplo, en esta tabla se registran los tipos de unidades geográficas, Político Administrativas como Región, Provincia y Comuna.

45. Entidad TIPO_UNIDAD_MEDIDA

Campos del listado de entidades TIPO_UNIDAD_MEDIDA

Nombre	Código
TIPO_UNIDAD_MEDIDA_ID	TIPO_UNIDAD_MEDIDA_ID
TIPO_UNIDAD_MEDIDA_NOMB	TIPO_UNIDAD_MEDIDA_NOMB
TIPO_UNIDAD_MEDIDA_DESC	TIPO_UNIDAD_MEDIDA_DESC

46. Entidad TIPO_UNIDAD_VARIABLES

Campos del listado de entidades TIPO_UNIDAD_VARIABLES

Nombre	Código
TIPO_UNIDAD_VARIABLES_DESPLIEGUE	TIPO_UNIDAD_VARIABLES_DESPLIEGUE

47. Entidad TIPO_USUARIO

Campos del listado de entidades TIPO_USUARIO

Nombre	Código
TIPO_USUARIO_ID	TIPO_USUARIO_ID
TIPO_USUARIO_NOMB	TIPO_USUARIO_NOMB
TIPO_USUARIO_DESC	TIPO_USUARIO_DESC
TIPO_USUARIO_DEFECTO	TIPO_USUARIO_DEFECTO

Descripción de la entidad TIPO_USUARIO

Tabla de almacenamiento de tipos de usuarios sobre personas

48. Entidad UNIDAD_GEOGRAFICA

Campos del listado de entidades UNIDAD_GEOGRAFICA

Nombre	Código
UNIDAD_GEOGRAFICA_ID	UNIDAD_GEOGRAFICA_ID
UNIDAD_GEOGRAFICA_NOMB	UNIDAD_GEOGRAFICA_NOMB
UNIDAD_GEOGRAFICA_DESC	UNIDAD_GEOGRAFICA_DESC
UNIDAD_GEOGRAFICA_INE	UNIDAD_GEOGRAFICA_INE
UNIDAD_GEOGRAFICA_INST	UNIDAD_GEOGRAFICA_INST
UNIDAD_GEOGRAFICA_EXTESION	UNIDAD_GEOGRAFICA_EXTESION
UNIDAD_GEOGRAFICA_ORDEN	UNIDAD_GEOGRAFICA_ORDEN

Descripción de la entidad UNIDAD_GEOGRAFICA

Permite identificar las diferentes unidades geográficas como individuos, indicando sus nombres y códigos de identificación de Sistema, INE o un código instituciones.

49. Entidad UNIDAD_MEDIDA

Campos del listado de entidades UNIDAD_MEDIDA

Nombre	Código
UNIDAD_MEDIDA_ID	UNIDAD_MEDIDA_ID
UNIDAD_MEDIDA_NOMB	UNIDAD_MEDIDA_NOMB
UNIDAD_MEDIDA_DESC	UNIDAD_MEDIDA_DESC

50. Entidad VALOR_VARIABLE

Campos del listado de entidades VALOR_VARIABLE

Nombre	Código
VALOR_VARIABLE_ID	VALOR_VARIABLE_ID
VALOR_VARIABLE_FECHA	VALOR_VARIABLE_FECHA
VALOR_VARIABLE_VALOR	VALOR_VARIABLE_VALOR
VALOR_VARIABLE_ATRIBUTO	VALOR_VARIABLE_ATRIBUTO

Descripcion de la entidad VALOR_VARIABLE

Corresponde a la tabla donde se registran los diferentes valores que posee una variable sobre cada unidad geográfica donde se midió.

IV. Listado de Item de datos

Nombre	Código	Dominio	Tipo de dato	Largo
PERSONAS_ID	PERSONAS_ID	ID	NO	
PERSONAS_NO MB	PERSONAS_NOMB	NOMBRE	VA100	100
PERSONAS_APE PAT	PERSONAS_APE_PAT	NOMBRE	VA100	100
PERSONAS_APE MAT	PERSONAS_APE_MAT	NOMBRE	VA100	100
PERSONAS_RUT	PERSONAS_RUT		VA10	10
PERSONAS_DIG VER	PERSONAS_DIG_VER		A1	1
PERSONAS_DIR EC	PERSONAS_DIREC	DIRECCION	VA200	200
PERSONAS_UBI CA	PERSONAS_UBICA	DIRECCION	VA200	200
PERSONAS_NUMERO	PERSONAS_NUMERO		A6	6
PERSONAS_FONO_PAR	PERSONAS_FONO_PAR		A15	15
PERSONAS_FONO TRAB	PERSONAS_FONO_TRAB		A15	15
PERSONAS_FONO CEL	PERSONAS_FONO_CEL		A15	15
PERSONAS_FAX	PERSONAS_FAX		A15	15
PERSONAS_EMAIL	PERSONAS_EMAIL		A40	40
TIPO_USUARIO_ID	TIPO_USUARIO_ID	ID	NO	
TIPO_USUARIO_NOMB	TIPO_USUARIO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
TIPO_USUARIO_DESC	TIPO_USUARIO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
UNIDAD_MEDIDA_ID	UNIDAD_MEDIDA_ID	ID	NO	
UNIDAD_MEDIDA_NOMB	UNIDAD_MEDIDA_NOMB	NOMBRE	VA100	100
UNIDAD_MEDIDA_DESC	UNIDAD_MEDIDA_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
PERSONAS_OBS	PERSONAS_OBS	OBSERVACION	VA500	500
DICCIONARIO_VARIABLES_ID	DICCIONARIO_VARIABLES_ID	ID	NO	
DICCIONARIO_VARIABLES	DICCIONARIO_VARIABLES		I	

ARIABLES_TIPO_DATO	_TIPO_DATO			
VALOR_VARIAB LE_ID	VALOR_VARIABLE_ID	ID	NO	
VALOR_VARIAB LE_FECHA	VALOR_VARIABLE_FECHA	FECHA	D	
VALOR_VARIAB LE_VALOR	VALOR_VARIABLE_VALOR	REAL	F	
TABLA_VALORE S_DESC	TABLA_VALORES_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
TIPO_INSTITUCI ON_ID	TIPO_INSTITUCION_ID	ID	NO	
TIPO_INSTITUCI ON_NOMB	TIPO_INSTITUCION_NOMB	NOMBRE	VA100	100
TIPO_INSTITUCI ON_DESC	TIPO_INSTITUCION_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
INSTITUCION_ID	INSTITUCION_ID	ID	NO	
INSTITUCION_N OMB	INSTITUCION_NOMB	NOMBRE	VA100	100
INSTITUCION_D ESC	INSTITUCION_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
INSTITUCION_SI GLA	INSTITUCION_SIGLA	NOMBRE	VA100	100
INSTITUCION_R UT	INSTITUCION_RUT		VA10	10
INSTITUCION_DI G_VER	INSTITUCION_DIG_VER		A1	1
INSTITUCION_DI REC	INSTITUCION_DIREC	DIRECCION	VA200	200
INSTITUCION_N UMERO	INSTITUCION_NUMERO		A5	5
INSTITUCION_F ONO	INSTITUCION_FONO		A15	15
INSTITUCION_F AX	INSTITUCION_FAX		A15	15
INSTITUCION_E MAIL	INSTITUCION_EMAIL		A45	45
INSTITUCION_O BS	INSTITUCION_OBS	OBSERVACION	VA500	500
PERFIL_ID	PERFIL_ID	ID	NO	
PERFIL_NOMB	PERFIL_NOMB	NOMBRE	VA100	100
PERFIL_DESC	PERFIL_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
INSTITUCION_F ONO2	INSTITUCION_FONO2		A15	15
INSTITUCION_N _PROF	INSTITUCION_N_PROF	CANTIDAD	BT	
INSTITUCION_N _MIEM	INSTITUCION_N_MIEM		BT	
ENTIDAD_ID	ENTIDAD_ID	ID	NO	

ENTIDAD_NOMB	ENTIDAD_NOMB	NOMBRE	VA100	100
ENTIDAD_CODIGO	ENTIDAD_CODIGO	DESCRIPCION	VA255	255
CARGO_FUNCIONARIO_ID	CARGO_FUNCIONARIO_ID	ID	NO	
CARGO_FUNCIONARIO_NOMB	CARGO_FUNCIONARIO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
CARGO_FUNCIONARIO_DESC	CARGO_FUNCIONARIO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
ENTIDAD_DESC	ENTIDAD_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
TIPO_ENTIDAD_ID	TIPO_ENTIDAD_ID	ID	NO	
TIPO_ENTIDAD_NOMB	TIPO_ENTIDAD_NOMB	NOMBRE	VA100	100
TIPO_ENTIDAD_DESC	TIPO_ENTIDAD_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
CENTRO_RESPONSABILIDAD_ID	CENTRO_RESPONSABILIDAD_ID	ID	NO	
CENTRO_RESPONSABILIDAD_NOMB	CENTRO_RESPONSABILIDAD_NOMB	NOMBRE	VA100	100
CENTRO_RESPONSABILIDAD_DESC	CENTRO_RESPONSABILIDAD_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
PERSONAS_CLAVE	PERSONAS_CLAVE	NOMBRE	VA100	100
PERSONAS_USERNOMBRE	PERSONAS_USERNOMBRE	NOMBRE	VA100	100
PERSONAS_ESTADO	PERSONAS_ESTADO	BULEANO	BL	
FUNCIONARIO_ESTADO	FUNCIONARIO_ESTADO	BULEANO	BL	
TABLA_VALORES_ID	TABLA_VALORES_ID	ID	NO	
PRIVILEGIOS_VISUALIZA	PRIVILEGIOS_VISUALIZA	BULEANO	BL	
PRIVILEGIOS_INGRESA	PRIVILEGIOS_INGRESA	BULEANO	BL	
PRIVILEGIOS_EDITA	PRIVILEGIOS_EDITA	BULEANO	BL	
PRIVILEGIOS_ELIMINA	PRIVILEGIOS_ELIMINA	BULEANO	BL	
PRIVILEGIOS_APRUEBA	PRIVILEGIOS_APRUEBA	BULEANO	BL	
PRIVILEGIOS_CAMBIO_ESTADO	PRIVILEGIOS_CAMBIO_ESTADO	BULEANO	BL	
PERSONAS_SEXO	PERSONAS_SEXO	BULEANO	BL	

INSTITUCION_DEPTO	INSTITUCION_DEPTO		A30	30
PERSONAS_DEPTO	PERSONAS_DEPTO		A30	30
CENTRO_RESPONSABILIDAD_OBS	CENTRO_RESPONSABILIDAD_OBS	OBSERVACION	VA500	500
MODULOS_ID	MODULOS_ID	ID	NO	
MODULOS_NOMBRE	MODULOS_NOMBRE	NOMBRE	VA100	100
MODULOS_DESC	MODULOS_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
MODULOS_COMP	MODULOS_COMP	BULEANO	BL	
MODULOS_RESP	MODULOS_RESP	BULEANO	BL	
ENTIDAD_CODIGO2	ENTIDAD_CODIGO2	DESCRIPCION	VA255	255
INSTITUCION_ESTADO	INSTITUCION_ESTADO	BULEANO	BL	
NIVEL_EDUCACIONAL_ID	NIVEL_EDUCACIONAL_ID	ID	NO	
NIVEL_EDUCACIONAL_NOMBRE	NIVEL_EDUCACIONAL_NOMBRE	NOMBRE	VA100	100
NIVEL_EDUCACIONAL_DESC	NIVEL_EDUCACIONAL_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
PROFESION_OFICIO_ID	PROFESION_OFICIO_ID	ID	NO	
PROFESION_OFICIO_NOMBRE	PROFESION_OFICIO_NOMBRE	NOMBRE	VA100	100
PROFESION_OFICIO_DESC	PROFESION_OFICIO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
PERSONAS_FEC_NAC	PERSONAS_FEC_NAC	FECHA	D	
NACIONALIDAD_ID	NACIONALIDAD_ID	ID	NO	
NACIONALIDAD_NOMBRE	NACIONALIDAD_NOMBRE	NOMBRE	VA100	100
NACIONALIDAD_DESC	NACIONALIDAD_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
REGISTRO_SISTEMA_ID	REGISTRO_SISTEMA_ID	ID	NO	
REGISTRO_SISTEMA_MODULO	REGISTRO_SISTEMA_MODULO	NOMBRE	VA100	100
REGISTRO_SISTEMA_FECHA	REGISTRO_SISTEMA_FECHA	FECHA	D	
REGISTRO_SISTEMA_ACCION	REGISTRO_SISTEMA_ACCION	DESCRIPCION	VA255	255
REGISTRO_SISTEMA_QUE	REGISTRO_SISTEMA_QUE	MEMO	TXT	

EMA_QUERY	RY			
REGISTRO_SIST EMA_IP	REGISTRO_SISTEMA_IP		VA20	20
TABLA_DESPLIE GUE_ID	TABLA_DESPLIEGUE_ID	ID	NO	
TABLA_DESPLIE GUE_RANGO	TABLA_DESPLIEGUE_RAN GO	REAL	F	
TABLA_DESPLIE GUE_SIMBOLO	TABLA_DESPLIEGUE_SIM BOLO		I	
TABLA_DESPLIE GUE_COLOR	TABLA_DESPLIEGUE_COL OR		A50	50
DICCIONARIO_V ARIABLES_CLAS IFICA	DICCIONARIO_VARIABLES _CLASIFICA		I	
DICCIONARIO_V ARIABLES_RAN GOS	DICCIONARIO_VARIABLES _RANGOS		I	
TABLA_VALORE S_NOMB	TABLA_VALORES_NOMB	NOMBRE	VA100	100
CUBIERTAS_ID	CUBIERTAS_ID	ID	NO	
CUBIERTAS_ES TADO	CUBIERTAS_ESTADO		VA50	50
CUBIERTAS_DA TA	CUBIERTAS_DATA		VA3000	3000
CUBIERTAS_CO N	CUBIERTAS_CON		VA50	50
CUBIERTAS_TIP O	CUBIERTAS_TIPO		VA50	50
TIPO_INSTRUME NTO_MEDICION _ID	TIPO_INSTRUMENTO_MED ICION_ID	ID	NO	
TIPO_INSTRUME NTO_MEDICION _NOMB	TIPO_INSTRUMENTO_MED ICION_NOMB	NOMBRE	VA100	100
TIPO_INSTRUME NTO_MEDICION _DESC	TIPO_INSTRUMENTO_MED ICION_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
UNIDAD_GEOGR AFICA_ID	UNIDAD_GEOGRAFICA_ID	ID	NO	
UNIDAD_GEOGR AFICA_NOMB	UNIDAD_GEOGRAFICA_N OMB	NOMBRE	VA100	100
UNIDAD_GEOGR AFICA_INE	UNIDAD_GEOGRAFICA_IN E		VA50	50
TIPO_UNIDAD_G EOGRAFICA_ID	TIPO_UNIDAD_GEOGRAFI CA_ID	ID	NO	
TIPO_UNIDAD_G EOGRAFICA_DE SC	TIPO_UNIDAD_GEOGRAFI CA_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
TIPO_UNIDAD_G	TIPO_UNIDAD_GEOGRAFI	BULEANO	BL	

EOGRAFICA_DPA	CA_DPA			
TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_ACTIVADA	TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_ACTIVADA	BULEANO	BL	
GEO_PADRE_PADRE_ID	GEO_PADRE_PADRE_ID		I	
GEO_PADRE_HIJO_ID	GEO_PADRE_HIJO_ID		I	
DICCIONARIO_VARIABLES_RANGO_MAX	DICCIONARIO_VARIABLES_RANGO_MAX		I	
DICCIONARIO_VARIABLES_RANGO_MIN	DICCIONARIO_VARIABLES_RANGO_MIN		I	
DICCIONARIO_VARIABLES_OMITE_CERO	DICCIONARIO_VARIABLES_OMITE_CERO		BL	
CUBIERTAS_CLAS_ITEM	CUBIERTAS_CLAS_ITEM		VA100	100
CUBIERTAS_LAB_ITEM	CUBIERTAS_LAB_ITEM		VA50	50
CUBIERTAS_ALIAS	CUBIERTAS_ALIAS	NOMBRE	VA100	100
CUBIERTAS_ORDEN	CUBIERTAS_ORDEN		I	
CUBIERTAS_NIVEL	CUBIERTAS_NIVEL		I	
CUBIERTAS_CONSULTA	CUBIERTAS_CONSULTA		A50	50
CUBIERTAS_PAGINA	CUBIERTAS_PAGINA		A255	255
CUBIERTAS_PREDETERMINADO	CUBIERTAS_PREDETERMINADO		I	
CLASIFICACION_ID	CLASIFICACION_ID	ID	NO	
CLASIFICACION_NOMB	CLASIFICACION_NOMB	NOMBRE	VA100	100
CLASIFICACION_EXPRESION	CLASIFICACION_EXPRESION	NOMBRE	VA100	100
CLASIFICACION_LABEL_COLOR	CLASIFICACION_LABEL_COLOR		VA50	50
CLASIFICACION_LABEL_TAMANO	CLASIFICACION_LABEL_TAMANO		VA50	50
CLASIFICACION_LABEL	CLASIFICACION_LABEL		VA50	50
ESTILO_ID	ESTILO_ID	ID	NO	
ESTILO_SIMBOLO	ESTILO_SIMBOLO		I	

O				
ESTILO_TAMANO	ESTILO_TAMANO		I	
ESTILO_COLOR	ESTILO_COLOR		VA50	50
ESTILO_LINEA	ESTILO_LINEA		VA50	50
ESTILO_RELLENO	ESTILO_RELLENO		VA50	50
CENTRO_RESPONSABILIDAD_PADRE	CENTRO_RESPONSABILIDAD_PADRE	CANTIDAD	BT	
TABLA_VALORES_COLOR	TABLA_VALORES_COLOR		A50	50
TIPO_UNIDAD_MEDIDA_ID	TIPO_UNIDAD_MEDIDA_ID	ID	NO	
TIPO_UNIDAD_MEDIDA_NOMBRE	TIPO_UNIDAD_MEDIDA_NOMBRE	NOMBRE	VA100	100
TIPO_UNIDAD_MEDIDA_DESCRIPCION	TIPO_UNIDAD_MEDIDA_DESCRIPCION	DESCRIPCION	VA255	255
DICCIONARIO_VARIABLES_SUMA	DICCIONARIO_VARIABLES_SUMA		BL	
UNIDAD_GEOGRAFICA_INST	UNIDAD_GEOGRAFICA_INST		VA50	50
TABLA_VALORES_VALOR	TABLA_VALORES_VALOR	REAL	F	
TIPO_UNIDAD_VARIABLES_DESPLIEGUE	TIPO_UNIDAD_VARIABLES_DESPLIEGUE	BULEANO	BL	
CUBIERTAS_ACTIVAS	CUBIERTAS_ACTIVAS	BULEANO	BL	
CUBIERTAS_TIPO_CLAS	CUBIERTAS_TIPO_CLAS		I	
CLASIFICACION_ORDEN	CLASIFICACION_ORDEN	CANTIDAD	BT	
CUBIERTAS_TRANSPARENTES	CUBIERTAS_TRANSPARENTES		VA100	100
DICCIONARIO_VARIABLES_AUTOR	DICCIONARIO_VARIABLES_AUTOR		A255	255
DICCIONARIO_VARIABLES_FECHA	DICCIONARIO_VARIABLES_FECHA		D	
ENTIDAD_AUXILIAR	ENTIDAD_AUXILIAR	BULEANO	BL	
ENTIDAD_MOSTRAR	ENTIDAD_MOSTRAR	BULEANO	BL	
ENTIDAD_FILTRAR	ENTIDAD_FILTRAR	BULEANO	BL	
ESTADISTICA_VISUALIZACION	ESTADISTICA_VISUALIZACION	ID	NO	

SUZALIZACION_ID	ACION_ID			
ESTADISTICA_VISUALIZACION_EJECUTA	ESTADISTICA_VISUALIZACION_EJECUTA		BT	
ESTADISTICA_VISUALIZACION_CONTADOR	ESTADISTICA_VISUALIZACION_CONTADOR		I	
GEO_PADRE_TIPO_PADRE	GEO_PADRE_TIPO_PADRE		I	
MAPAS_EXTENSION	MAPAS_EXTENSION		A100	100
MAPAS_DPA	MAPAS_DPA	BULEANO	BL	
MAPAS_IMAGEN	MAPAS_IMAGEN		OID	
GEO_TABLAS_ID	GEO_TABLAS_ID	ID	NO	
GEO_TABLAS_NOMB	GEO_TABLAS_NOMB	NOMBRE	VA100	100
GEO_TABLAS_DESC	GEO_TABLAS_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
GEO_TABLAS_TIPO	GEO_TABLAS_TIPO		I	
TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_ORDEN	TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_ORDEN		I	
UNIDAD_GEOGRAFICA_DESC	UNIDAD_GEOGRAFICA_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
METADATA_ID	METADATA_ID	ID	NO	
METADATA_FECHA_GEN	METADATA_FECHA_GEN		D	
METADATA_EDICION	METADATA_EDICION		N50	50
METADATA_URL	METADATA_URL		A255	255
METADATA_PROYECTO_REF	METADATA_PROYECTO_REF		A255	255
TIPO_DATO_ID	TIPO_DATO_ID	ID	NO	
TIPO_DATO_NOMB	TIPO_DATO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
TIPO_DATO_DESC	TIPO_DATO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
FAMILIA_DATO_ID	FAMILIA_DATO_ID	ID	NO	
FAMILIA_DATO_NOMB	FAMILIA_DATO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
FAMILIA_DATO_DESC	FAMILIA_DATO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
ESTADO_ACTUAL_DATO_ID	ESTADO_ACTUAL_DATO_ID	ID	NO	
ESTADO_ACTUAL_NOMB	ESTADO_ACTUAL_NOMB	NOMBRE	VA100	100

L_NOMB				
ESTADO_ACTUAL_DESC	ESTADO_ACTUAL_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
FORMATO_DATO_ID	FORMATO_DATO_ID	ID	NO	
FORMATO_DATO_NOMB	FORMATO_DATO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
FORMATO_DATO_DESC	FORMATO_DATO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
SOPORTE_FISICO_ID	SOPORTE_FISICO_ID	ID	NO	
SOPORTE_FISICO_NOMB	SOPORTE_FISICO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
SOPORTE_FISICO_DESC	SOPORTE_FISICO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
ESTRUCTURA_DATO_ID	ESTRUCTURA_DATO_ID	ID	NO	
ESTRUCTURA_DATO_NOMB	ESTRUCTURA_DATO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
ESTRUCTURA_DATO_DESC	ESTRUCTURA_DATO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
IDIOMA_ID	IDIOMA_ID	ID	NO	
IDIOMA_NOMB	IDIOMA_NOMB	NOMBRE	VA100	100
IDIOMA_DESC	IDIOMA_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
RESTRICCION_USO_ID	RESTRICCION_USO_ID	ID	NO	
RESTRICCION_USO_NOMB	RESTRICCION_USO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
RESTRICCION_USO_DESC	RESTRICCION_USO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
RESTRICCION_ACCESO_ID	RESTRICCION_ACCESO_ID	ID	NO	
RESTRICCION_ACCESO_NOMB	RESTRICCION_ACCESO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
RESTRICCION_ACCESO_DESC	RESTRICCION_ACCESO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
ENCARGADO_DATO_ID	ENCARGADO_DATO_ID	ID	NO	
ENCARGADO_DATO_NOMB	ENCARGADO_DATO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
ENCARGADO_DATO_DESC	ENCARGADO_DATO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
ENCARGADO_DATO_FECHA	ENCARGADO_DATO_FECHA	FECHAHORA	DT	
ENCARGADO_DATO_ESTADO	ENCARGADO_DATO_ESTADO	BULEANO	BL	
TIPO_FORMATO_ID	TIPO_FORMATO_ID	ID	NO	
TIPO_FORMATO_NOMB	TIPO_FORMATO_NOMB	NOMBRE	VA100	100

_NOMB				
TIPO_FOMATO_DESC	TIPO_FOMATO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
LINK_ID	LINK_ID	ID	NO	
LINK_URL	LINK_URL		A100	100
PUBLICACION_ID	PUBLICACION_ID	ID	NO	
FUBLICACION_FECH_EVENTO	FUBLICACION_FECH_EVENTO	FECHAHORA	DT	
PUBLICACION_FECH_PUBLICACION	PUBLICACION_FECH_PUBLICACION	FECHAHORA	DT	
DOCUMENTO_ID	DOCUMENTO_ID	ID	NO	
DOCUMENTO_VERSION	DOCUMENTO_VERSION		I	
DOCUMENTO_PATH	DOCUMENTO_PATH	NOMBRE	VA100	100
TIPO_DOCUMENTO_ID	TIPO_DOCUMENTO_ID	ID	NO	
TIPO_DOCUMENTO_NOMB	TIPO_DOCUMENTO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
TIPO_DOCUMENTO_DESC	TIPO_DOCUMENTO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
TIPO_RELACION_ID	TIPO_RELACION_ID	ID	NO	
TIPO_RELACION_NOMB	TIPO_RELACION_NOMB	NOMBRE	VA100	100
TIPO_RELACION_DESC	TIPO_RELACION_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
GEO_TABLAS_TABLA	GEO_TABLAS_TABLA	NOMBRE	VA100	100
MAPAS_ID	MAPAS_ID	ID	NO	
MAPAS_EXT_REG	MAPAS_EXT_REG	BULEANO	BL	
MAPAS_PLANO	MAPAS_PLANO	BULEANO	BL	
TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_NOMB	TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_NOMB	NOMBRE	VA100	100
OBJETO_ID	OBJETO_ID	ID	NO	
OBJETO_NOMB	OBJETO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
OBJETO_DESC	OBJETO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
OBJETO_OBS	OBJETO_OBS	MEMO	TXT	
TIPO_OBJETO_ID	TIPO_OBJETO_ID	ID	NO	
TIPO_OBJETO_NOMB	TIPO_OBJETO_NOMB	NOMBRE	VA100	100
TIPO_OBJETO_DESC	TIPO_OBJETO_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
OBJETO FUENT	OBJETO FUENTE	NOMBRE	VA100	100

E				
OBJETO_ACTIV O	OBJETO_ACTIV O	BULEANO	BL	
OBJETO_APROB ADO	OBJETO_APROBADO	BULEANO	BL	
OBJETO_PUBLI CO	OBJETO_PUBLICO	BULEANO	BL	
OBJETO_DESTA CADO	OBJETO_DESTACADO	CANTIDAD	BT	
OBJETO_PADRE _ID	OBJETO_PADRE_ID	CANTIDAD	BT	
OBJETO_HIJO_I D	OBJETO_HIJO_ID	CANTIDAD	BT	
EVALUACION_ID	EVALUACION_ID	ID	NO	
EVALUACION_F ECHA	EVALUACION_FECHA	FECHAHORA	DT	
EVALUACION_O BS	EVALUACION_OBS	OBSERVACION	VA500	500
OBJETO_FECH_ EXPIRA	OBJETO_FECH_EXPIRA	FECHAHORA	DT	
OBJETO_FICHA_ GEO	OBJETO_FICHA_GEO	BULEANO	BL	
PUBLICACION_D ETALLE	PUBLICACION_DETALLE	MEMO	TXT	
DOCUMENTO_A RCHIVO	DOCUMENTO_ARCHIVO		OID	
PERSONAS_PR EGUNTA	PERSONAS_PREGUNTA		VA400	400
PERSONAS_RE SPUESTA	PERSONAS_RESPUESTA		VA400	400
TABLA_DESPLIE GUE_CONCEPT O	TABLA_DESPLIEGUE_CON CEPTO		A50	50
VALOR_VARIAB LE_ATRIBUTO	VALOR_VARIABLE_ATRIB UTO		A256	256
TIPO_DOCUMEN TO_PADRE_ID	TIPO_DOCUMENTO_PADR E_ID		I	
TIPO_DATO_PA DRE_ID	TIPO_DATO_PADRE_ID		I	
INSTITUCION_F ECHA_EXPIRACI ON	INSTITUCION_FECHA_EXP IRACION		D	
ENTIDAD_PADR E_ID	ENTIDAD_PADRE_ID	ID	NO	
TABLA_COLORE S_ID	TABLA_COLORES_ID	ID	NO	
TABLA_COLORE S_NOMBRE	TABLA_COLORES_NOMBR E	NOMBRE	VA100	100
COLORES_ID	COLORES_ID	ID	NO	

COLORES_ORDEN	COLORES_ORDEN		N5	5
COLORES_R	COLORES_R		N5	5
COLORES_G	COLORES_G		N5	5
COLORES_B	COLORES_B		N5	5
TABLA_ESTADISTICA_ID	TABLA_ESTADISTICA_ID	ID	NO	
TABLA_ESTADISTICA_FILA	TABLA_ESTADISTICA_FILA		?	
TABLA_ESTADISTICA_COLUMNA	TABLA_ESTADISTICA_COLUMNA		?	
METADATA_ESCALA_(BASE)	METADATA_ESCALA__BASE_		N10	10
CLASIFICACION_MINSCALE	CLASIFICACION_MINSCALE		I	
CLASIFICACION_MAXSCALE	CLASIFICACION_MAXSCALE		I	
DESPLIEGUE_UNIDAD_GEOGRAFICA_ID	DESPLIEGUE_UNIDAD_GEOGRAFICA_ID	ID	NO	
DOCUMENTO_NOMBRE	DOCUMENTO_NOMBRE	NOMBRE	VA100	100
DOCUMNETO_IMAGEN	DOCUMNETO_IMAGEN	BULEANO	BL	
DIVISOR_ID	DIVISOR_ID	ID	NO	
DIVISOR_NOMB	DIVISOR_NOMB		VA100	100
DIVISOR_DESC	DIVISOR_DESC		VA250	250
DIVISOR_MODULO	DIVISOR_MODULO	BULEANO	BL	
DIVISOR_ESTADO	DIVISOR_ESTADO	BULEANO	BL	
DIVISOR_MARQUEE	DIVISOR_MARQUEE	BULEANO	BL	
DIVISOR_LEFT	DIVISOR_LEFT	CANTIDAD	BT	
DIVISOR_TOP	DIVISOR_TOP	CANTIDAD	BT	
DIVISOR_ANCHO	DIVISOR_ANCHO	CANTIDAD	BT	
DIVISOR_ALTO	DIVISOR_ALTO	CANTIDAD	BT	
DIVISOR_DESTACADO	DIVISOR_DESTACADO	CANTIDAD	BT	
DIVISOR_LEFT_UNIDAD	DIVISOR_LEFT_UNIDAD	NOMBRE	VA100	100
DIVISOR_TOP_UNIDAD	DIVISOR_TOP_UNIDAD	NOMBRE	VA100	100
DIVISOR_ANCHO_UNIDAD	DIVISOR_ANCHO_UNIDAD	NOMBRE	VA100	100
DIVISOR_ALTO_UNIDAD	DIVISOR_ALTO_UNIDAD	NOMBRE	VA100	100
DIVISOR_MODU	DIVISOR_MODULO_NOMB	NOMBRE	VA100	100

LO_NOMB				
DIVISOR_COLO R	DIVISOR_COLOR	NOMBRE	VA100	100
DIVISOR_TIPO_ OBJETO_DEFAU LT	DIVISOR_TIPO_OBJETO_D EFAULT	BULEANO	BL	
GEO_CAMPOS_I D	GEO_CAMPOS_ID	ID	NO	
GEO_CAMPOS_ CAMPO	GEO_CAMPOS_CAMPO	NOMBRE	VA100	100
GEO_CAMPOS_ NOMB	GEO_CAMPOS_NOMB	NOMBRE	VA100	100
GEO_CAMPOS_ ACTIVO	GEO_CAMPOS_ACTIVO	BULEANO	BL	
GEO_CAMPOS_ ORDEN	GEO_CAMPOS_ORDEN		I	
PROYECCION_I D	PROYECCION_ID	ID	NO	
PROYECCION_N OMB	PROYECCION_NOMB	NOMBRE	VA100	100
PROYECCION_D ESC	PROYECCION_DESC	DESCRIPCION	VA255	255
PROYECCION_P ROYECCION	PROYECCION_PROYECCI ON	DESCRIPCION	VA255	255
PROYECCION_S RID	PROYECCION_SRID		I	
METADATA_ARE A_TEMATICA ISO_ID	METADATA_AREA_TEMATI CA_ISO_ID		I	
OBJETO_FECHA	OBJETO_FECHA	FECHAHORA	DT	
PERSONAS_FEC REG	PERSONAS_FEC_REG	FECHA	D	
TIPO_OBJETO_A CTIVO	TIPO_OBJETO_ACTIVO	BULEANO	BL	
TIPO_OBJETO_I MG	TIPO_OBJETO_IMG	NOMBRE	VA100	100
TIPO_OBJETO_I MG2	TIPO_OBJETO_IMG2	NOMBRE	VA100	100
UNIDAD_GEOGR AFICA_EXTESIO N	UNIDAD_GEOGRAFICA_EX TESION	DESCRIPCION	VA255	255
UNIDAD_GEOGR AFICA_ORDEN	UNIDAD_GEOGRAFICA_O RDEN		I	
DIVISOR_TRANS PARENCIA	DIVISOR_TRANSPARENCI A	CANTIDAD	BT	
CONSULTA_ID	CONSULTA_ID	ID	NO	
CONSULTA_TUG D_ID	CONSULTA_TUGD_ID		I	
CONSULTA_UG	CONSULTA_UGP_ID		I	

P_ID				
CONSULTA_DV_ID	CONSULTA_DV_ID	ID	NO	
CONSULTA_DV_ORDEN	CONSULTA_DV_ORDEN	CANTIDAD	BT	
CONSULTA_DV_ESTADO	CONSULTA_DV_ESTADO	BULEANO	BL	
FILTRO_ID	FILTRO_ID	ID	NO	
FILTRO_OPERADOR	FILTRO_OPERADOR	NOMBRE	VA100	100
FILTRO_VALOR	FILTRO_VALOR	NOMBRE	VA100	100
FILTRO_OPERADOR_LOG	FILTRO_OPERADOR_LOG	BULEANO	BL	
CONSULTA_DV_FECHA	CONSULTA_DV_FECHA	FECHA	D	
FILTRO_FECHA	FILTRO_FECHA	FECHA	D	
CENTRO_RESPONSABILIDAD_DEFEECTO	CENTRO_RESPONSABILIDAD_DEFEECTO	BULEANO	BL	
CLASIFICACION_FORZAR	CLASIFICACION_FORZAR	BULEANO	BL	
CONSULTA_UGP_TODAS	CONSULTA_UGP_TODAS	BULEANO	BL	
DICCIONARIO_VARIABLE_ESTADO	DICCIONARIO_VARIABLE_ESTADO	BULEANO	BL	
DICCIONARIO_VARIABLES_ESTADISTICA	DICCIONARIO_VARIABLES_ESTADISTICA	BULEANO	BL	
DIVISOR_PARAMETROS	DIVISOR_PARAMETROS	MEMO	TXT	
DOCUMENTO_BYTEA	DOCUMENTO_BYTEA		?	
ENTIDAD_DEPENDENCIA	ENTIDAD_DEPENDENCIA	MEMO	TXT	
OBJETO_NFICHA	OBJETO_NFICHA	CANTIDAD	I	
PERFIL_DEFEECTO	PERFIL_DEFEECTO	BULEANO	BL	
TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_UT	TIPO_UNIDAD_GEOGRAFICA_UT	BULEANO	BL	
TIPO_USUARIO_DEFEECTO	TIPO_USUARIO_DEFEECTO	BULEANO	BL	

ANEXO Nº 7

“Caso Uso Administración”

Índice

I. Introducción	4
II. Descripción del Modelo Simplificado	4
1. Listado de Diagramas	4
1.1 Diagrama DCU Área Temática	4
1.2 Diagrama DCU Documentos	6
1.3 Diagrama DCU InformGeografica	8
1.4 Diagrama DCU_usuarios	11
1.5 Diagrama GDCU Administracion	14
1.6 Diagrama GDCU AltaBajaModif	16
III. Descripción Modelo Completo	17
1. Listado de Diagramas	17
1.1 Diagrama DCU Área Temática	17
1.1.1. Caso de uso Agregar Area temática	20
1.1.2. Caso de uso Borrar Area temática	21
1.1.3. Caso de uso Descargar listado	22
1.1.4. Caso de uso Modificar Area temática	23
1.1.5. Caso de uso Vincular area tematica	23
1.1.6. Caso de Uso Vincular CI	24
1.1.7. Caso de uso Vincular contenido	25
1.2 Diagrama DCU documentos	26
1.2.1. Caso de uso Agregar Documento	30
1.2.2. Caso de uso Borrar Documento	31
1.2.3. Caso de uso Descargar listado	32
1.2.4. Caso de uso Modificar Documento	33
1.2.5. Caso de uso Vincular CI	34
1.2.6. Caso de uso Vincular contenido	34
1.2.7. Caso de uso Vincular UG	35
1.3 Diagrama DCU InformGeografica	37
1.3.1. Caso de uso ABM clasificación	41
1.3.2. Caso de uso ABM cubiertas geográficas	41
1.3.3. Caso de uso ABM mapas sistemáticos	42
1.3.4. Caso de uso ABM mapas temáticos	43
1.3.5. Caso de uso ABM tipo UG	43
1.3.6. Caso de uso ABM UG	44
1.3.6. Caso de uso Administrar campos	45
1.3.7. Caso de uso Buscar U.G	45
1.3.8. Caso de uso Carga masiva UG	46
1.3.9. Caso de uso Consultar UG	46
1.3.10. Caso de uso Descargar cubierta	47
1.3.11. Caso de uso Exportar listado	47
1.3.12. Caso de uso Limpiar Geo tablas	48

1.3.13. Caso de uso Subir cubierta.....	48
1.3.14. Caso de uso Subir imagen.....	49
1.4 Diagrama DCU_usuarios	50
1.4.1. Caso de uso ABM centros información.....	54
1.4.2. Caso de uso ABM instituciones	54
1.4.3. Caso de uso ABM perfiles.....	55
1.4.4. Caso de uso ABM personas	55
1.4.5. Caso de uso Borrar historial.....	56
1.4.6. Caso de uso Buscar personas o instituciones	57
1.4.7. Caso de uso Elegir usuarios	57
1.4.8. Caso de uso Generar claves nuevas	58
1.4.9. Caso de uso Generar correos.....	58
1.4.10. Caso de uso Ver estadísticas consulta.....	59
1.4.11. Caso de uso Ver funcionarios	60
1.4.12. Caso de uso Ver listado instituciones	61
1.4.13. Caso de uso Ver listado personas	61
1.4.14. Caso de uso Ver registros sistema	62
1.5 Diagrama GDCU Administracion	63
1.5.1. Caso de uso Administrar contenidos	67
1.5.2. Caso de uso Administrar información geográfica	67
1.5.3. Caso de uso Administrar tablas auxiliares.....	68
1.5.4. Caso de uso Administrar usuarios	68
1.5.5. Caso de uso Aprobar datos	69
1.6 Diagrama GDCU AltaBajaModif	70
1.6.1. Caso de uso Agregar registro	73
1.6.2. Caso de uso Borrar registro	73
1.6.3. Caso de uso Modificar registro	74

Índice de Diagramas

Diagrama Nº 1, DCU Área Temática	4
Diagrama Nº 2, DCU Documentos.....	6
Diagrama Nº 3, DCU InformGeografica	8
Diagrama Nº 4, DCU_usuarios	11
Diagrama Nº 5, GDCU Administracion.....	14
Diagrama Nº 6, GDCU AltaBajaModif	16
Diagrama Nº 7, Área Temática	17
Diagrama Nº 8, Documentos	26
Diagrama Nº 9, InformGeografica.....	37
Diagrama Nº 10, Usuarios	50
Diagrama Nº 11, Administracion	63
Diagrama Nº 12, AltaBajaModif	70

I. Introducción

El presente anexo, describe los diagramas correspondientes a los casos de usos de administración.

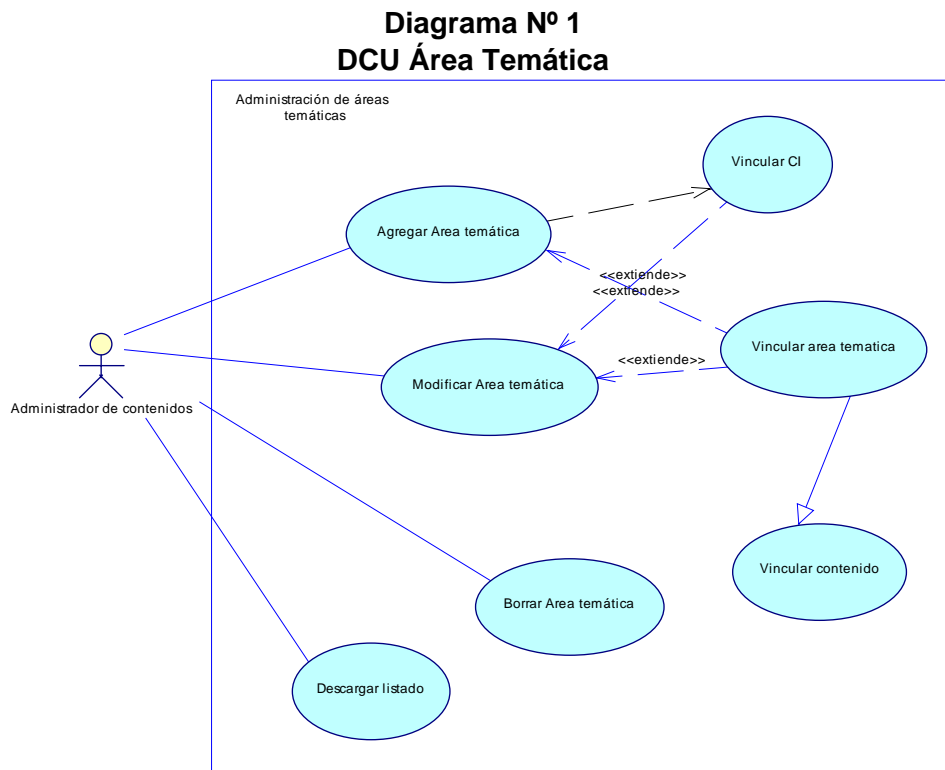
II. Descripción del Modelo Simplificado

1. Listado de Diagramas

A continuación se lista los diagramas utilizados en el modelo

Nombre	Código
DCU ÁreaTemática	DCU_areaTematica
DCU Documentos	DCU_documentos
DCU informGeografica	DCU_informGeografica
DCU_usuarios	DCU_usuarios
GDCU Administracion	GDCU_Administracion
GDCU AltaBajaModif	GDCU_AltaBajaModif

1.1 Diagrama DCU ÁreaTemática



Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

Lista de actores en diagrama a

Nombre	código	Descripción
Administrador de contenidos	Administrador_de_contenidos	Persona encargada de administrar la configuración del sistema

Lista de casos de usos en diagrama a

Nombre	código	clase Nombre	Descripción
Descargar listado	Descargar_listado	Use Case	Permite descargar un listado en formato xls donde se muestra los registros existentes del del tipo de contenido
Vincular CI	Vincular_CI	Use Case	Se pueden asociar los centros de información que podrán ver el documento agregado
Vincular area temática	Vincular_area_temática	Use Case	Permite vincular áreas temáticas
Vincular contenido	Vincular_contenido	Use Case	Se pueden asociar otros contenidos al documento. Estos pueden ser de diferentes áreas temáticas
Borrar Area temática	Borrar_Area_temática	Use Case	Permite la eliminación del área temática
Modificar Area temática	Modificar_Area_temática	Use Case	Permite editar las propiedades del documento
Agregar Area temática	Agregar_Area_temática	Use Case	Permite agregar áreas temáticas.

Lista de casos de uso asociados en diagrama

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_34	Association_34	Descargar listado	Administrador de contenidos
Association_35	Association_35	Agregar Area temática	Administrador de contenidos
Association_36	Association_36	Modificar Area temática	Administrador de contenidos
Association_37	Association_37	Borrar Area temática	Administrador de contenidos

Lista de generalizaciones en diagrama

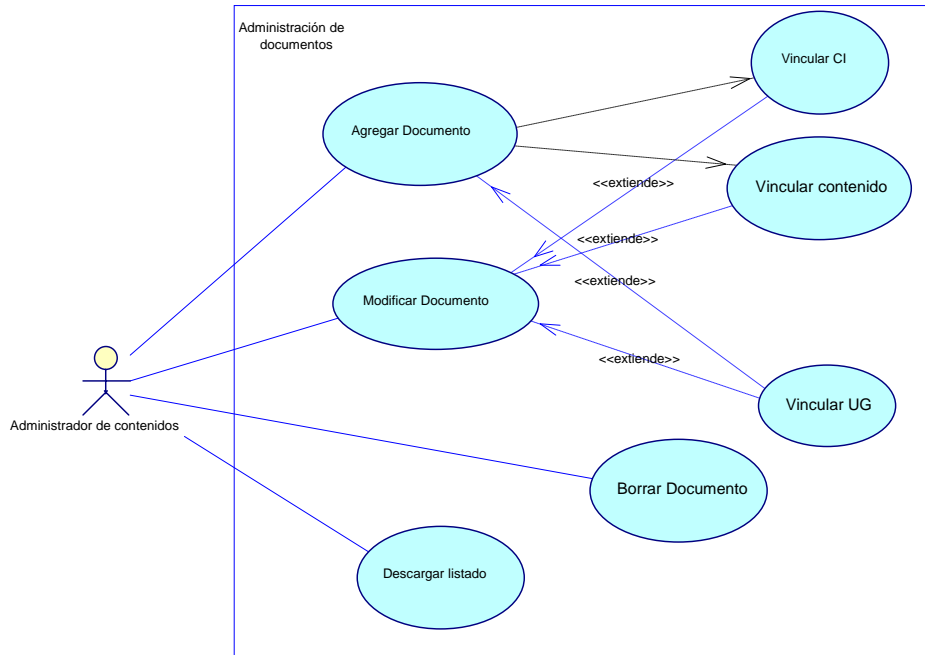
Nombre	código	Parent Object	Child Object
Generalization_4	Generalization_4	Vincular contenido	Vincular area temática

Lista de dependencia del diagrama

Nombre	código	Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Dependency_9	Dependency_9	Vincular CI	Agregar Area temática

1.2 Diagrama DCU Documentos

**Diagrama N° 2
DCU Documentos**



Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

Lista de actores en diagrama

Nombre	código	Descripción
Administrador de contenidos	Administrador_de_contenidos	Persona encargada de administrar la configuración del sistema

Lista de casos de usos en diagrama

Nombre	código	clase Nombre	Descripción
Agregar Documento	Agregar_Documento	Use Case	Permite agregar documentos de varios formatos(doc,xls,pdf,etc).
Descargar listado	Descargar_listado	Use Case	Permite descargar un listado en formato xls donde se muestra los registros existentes del del tipo de contenido
Modificar Documento	Modificar_Documento	Use Case	Permite editar las propiedades del documento
Borrar Documento	Borrar_Documento	Use Case	Permite eliminar un documento.
Vincular contenido	Vincular_contenido	Use Case	Se pueden asociar otros

			contenidos al documento. Estos pueden ser de diferentes áreas temáticas
Vincular CI	Vincular_CI	Use Case	Se pueden asociar los centros de información que podrán ver el documento agregado
Vincular UG	Vincular_UG	Use Case	Permite, luego de una búsqueda con filtros asociar unidades geográficas al documento.

Lista de casos de uso asociados en diagrama

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_1	Association_1	Agregar Documento	Administrador de contenidos
Association_2	Association_2	Modificar Documento	Administrador de contenidos
Association_3	Association_3	Borrar Documento	Administrador de contenidos
Association_4	Association_4	Descargar listado	Administrador de contenidos

Lista de dependencia del diagrama

Nombre	código	Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Dependency_6	Dependency_6	Vincular CI	Agregar Documento
Dependency_7	Dependency_7	Vincular contenido	Agregar Documento

1.3 Diagrama DCU InformGeografica

**Diagrama Nº 3
DCU InformGeografica**



Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

Lista de actores en diagrama

Nombre	código	Descripción
Administrador de contenidos	Administrador_de_contenidos	Persona encargada de administrar la configuración del sistema

Lista de casos de usos en diagrama

Nombre	código	clase Nombre	Descripción
ABM mapas temáticos	ABM_mapas_temáticos	Use Case	Permite realizar las operaciones de alta, baja

			y modificación de un registro, así como de ver su imagen y guardarla si la tuviera.
ABM mapas sistemáticos	ABM_mapas_sistemáticos	Use Case	Permite realizar las operaciones de alta, baja y modificación sobre el mapa principal del sistema.
ABM cubiertas geográficas	ABM_cubiertas_geograficas	Use Case	Permite realizar las operaciones de alta, baja y modificación sobre las cubiertas geográficas.
ABM UG	ABM_UG	Use Case	Permite realizar las operaciones principales sobre las unidades geográficas
Consultar UG	Consultar_UG	Use Case	Permite realizar una búsqueda de unidades geográficas para poder realizar operaciones.
ABM clasificación	ABM_clasificacion	Use Case	Permite realizar las operaciones de alta, baja y modificación de las clasificaciones que tendrán las cubiertas.
ABM tipo UG	ABM_tipo_UG	Use Case	Permite realizar las operaciones de alta, baja y modificación de los tipos de unidad geográfica
Carga masiva UG	Carga_masiva_UG	Use Case	
Limpiar Geo tablas	Limpiar_Geo_tablas	Use Case	Es para realizar una depuración de datos temporales.
Exportar listado	Exportar_listado	Use Case	
Buscar U.G	Buscar_U_G	Use Case	
Subir cubierta	Subir_cubierta	Use Case	Permite subir los tres archivos correspondientes a la cubierta cartográfica.
Subir imagen	Subir_imagen	Use Case	Se pueden subir imágenes asociadas a una cubierta
Descargar cubierta	Descargar_cubierta	Use Case	Permite la descarga de un archivo comprimido con la cubierta geográfica seleccionada.
Administrar	Administrar_campo	Use Case	Permite activar/desactivar

campos	s		los campos de las cubiertas
--------	---	--	-----------------------------

Lista de casos de uso asociados en diagrama

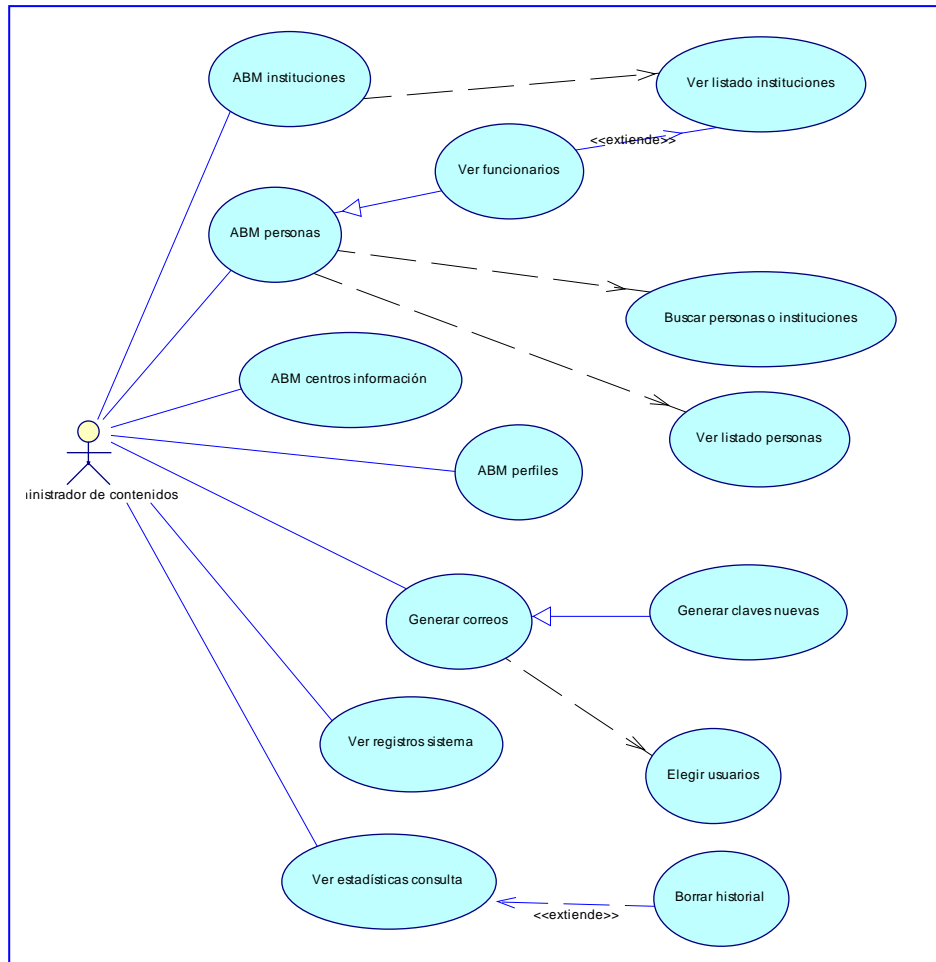
Nombre	código	Destination	Recurso
Association_15	Association_15	ABM mapas temáticos	Administrador de contenidos
Association_16	Association_16	ABM mapas sistemáticos	Administrador de contenidos
Association_17	Association_17	ABM cubiertas geográficas	Administrador de contenidos
Association_18	Association_18	ABM UG	Administrador de contenidos
Association_19	Association_19	Limpiar Geo tablas	Administrador de contenidos
Association_20	Association_20	ABM tipo UG	Administrador de contenidos
Association_21	Association_21	Carga masiva UG	Administrador de contenidos
Association_22	Association_22	Buscar U.G	Administrador de contenidos

Lista de dependencia del diagrama

Nombre	código	Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Dependency_1	Dependency_1	Consultar UG	ABM UG

1.4 Diagrama DCU_usuarios

**Diagrama N° 4
DCU_usuarios**



Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

Lista de actores en diagrama

Nombre	código	Descripción
Administrador de contenidos	Administrador_de_contenidos	Persona encargada de administrar la configuración del sistema

Lista de casos de usos en diagrama

Nombre	código	clase Nombre	Descripción
ABM instituciones	ABM_instituciones	Use Case	Permite realizar las operaciones de alta baja y modificación de las instituciones.
ABM personas	ABM_personas	Use Case	Permite realizar las operaciones de alta baja y modificación de las

			personas.
Ver listado instituciones	Ver_listado_instituciones	Use Case	
Ver listado personas	Ver_listado_personas	Use Case	
Buscar personas o instituciones	Buscar_personas_o_instituciones	Use Case	Permite realizar una búsqueda avanzada de Institución o persona.
ABM centros información	ABM_centros_informacion	Use Case	Permite realizar las operaciones de alta baja y modificación de los centros de información.
ABM perfiles	ABM_perfiles	Use Case	Permite realizar las operaciones de alta baja y modificación de los perfiles y privilegios de los usuarios. Estos privilegios pueden ser los siguientes: -Visualizar. -ingreso. -edición. -eliminar. -aprobar. -cambio estado.
Generar correos	Generar_correos	Use Case	Genera un mail con un formato dado a una lista de usuarios.
Generar claves nuevas	Generar_claves_nuevas	Use Case	Permite la generación y notificación de cambio en la clave de uno o varios usuarios. La generalización de este CU es 'generar correos'.
Ver estadísticas consulta	Ver_estadisticas_consulta	Use Case	Se pueden ver el número de consultas que se realizaron.
Ver registros sistema	Ver_registros_sistema	Use Case	Se pueden ver las fechas en que los usuarios realizaron alguna acción en particular.
Ver funcionarios	Ver_funcionarios	Use Case	Se pueden ver las personas que están asociadas a las instituciones, además de poder realizar la administración de las mismas. Su generalización es el

			ABM de personas
Elegir usuarios	Elegir_usuarios	Use Case	Permite la selección de usuarios de una lista con filtro.
Borrar historial	Borrar_historial	Use Case	Permite eliminar el historial de las consultas que se realizaron.

Lista de casos de uso asociados en diagrama

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_23	Association_23	ABM instituciones	Administrador de contenidos
Association_24	Association_24	ABM personas	Administrador de contenidos
Association_25	Association_25	ABM centros información	Administrador de contenidos
Association_26	Association_26	ABM perfiles	Administrador de contenidos
Association_28	Association_28	Generar correos	Administrador de contenidos
Association_29	Association_29	Ver estadísticas consulta	Administrador de contenidos
Association_30	Association_30	Ver registros sistema	Administrador de contenidos

Lista de generalizaciones en diagrama

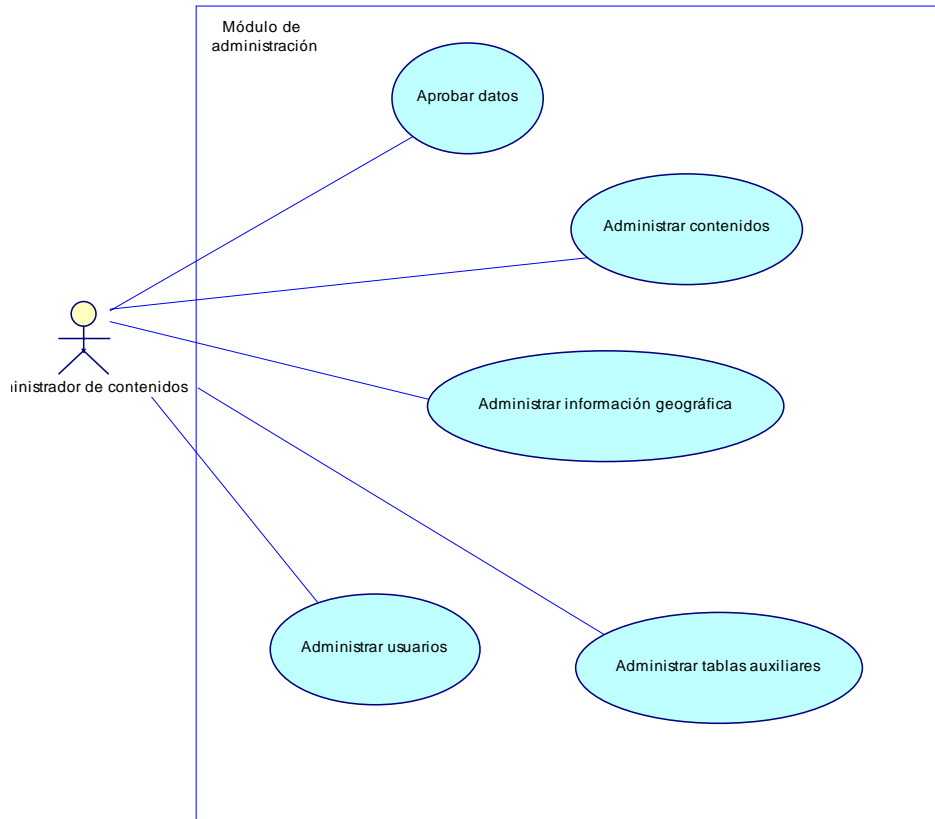
Nombre	código	Parent Object	Child Object
Generalization_2	Generalization_2	ABM personas	Ver funcionarios
Generalization_3	Generalization_3	Generar correos	Generar claves nuevas

Lista de dependencia del diagrama

Nombre	código	Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Dependency_2	Dependency_2	Buscar personas o instituciones	ABM personas
Dependency_3	Dependency_3	Ver listado personas	ABM personas
Dependency_4	Dependency_4	Ver listado instituciones	ABM instituciones
Dependency_5	Dependency_5	Elegir usuarios	Generar correos

1.5 Diagrama GDCU Administracion

**Diagrama N° 5
GDCU Administracion**



Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

Lista de actores en diagrama

Nombre	código	Descripción
Administrador de contenidos	Administrador_de_contenidos	Persona encargada de administrar la configuración del sistema

Lista de casos de usos en diagrama

Nombre	código	clase Nombre	Descripción
Aprobar datos	Aprobar_datos	Use Case	Se aprueban los datos cargados, pudiendo ser de los siguientes tipos: - contenidos. - usuarios - banners destacados (en este caso se los saca de destacados)
Administrar	Administrar_conten	Use Case	Los contenidos pueden

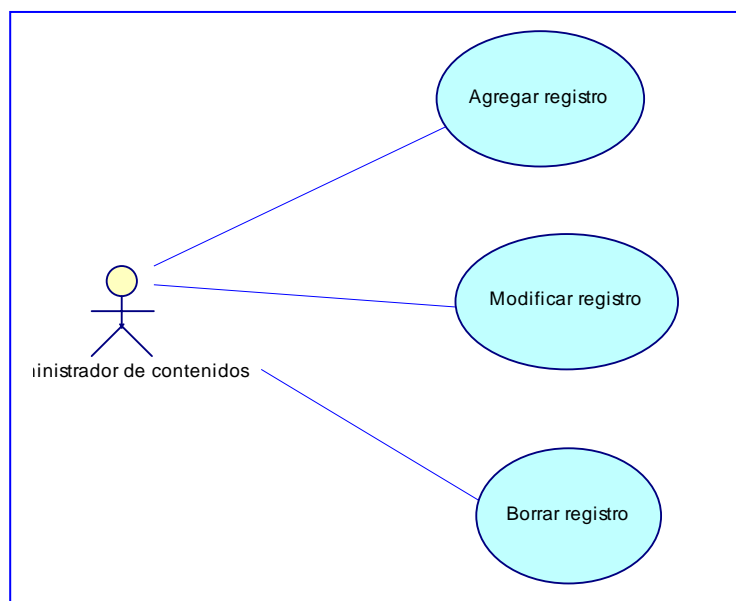
contenidos	idos		ser los siguientes: - diccionario de variables. - documentos (ver DCU_documentos) - publicaciones. - links. - metadata. - áreas temáticas.
Administrar información geográfica	Administrar_informacion_geografica	Use Case	Permite la administración de varios tipos de información geográfica: - mapas temáticos. - mapas sistemáticos. - cubiertas geográficas. - unidades geográficas. (Ver DCU_informGeografica)
Administrar usuarios	Administrar_usuarios	Use Case	Se pueden administrar según la siguiente clasificación: - personas e instituciones. - centros de responsabilidad. - perfiles y privilegios. - generación de correos y claves. - estadísticas de consulta. - registros del sistema. (Ver DCU_usuarios)
Administrar tablas auxiliares	Administrar_tablas_auxiliares	Use Case	Es para la administración de tablas que contienen campos básicos (ID, Nombre, descripción).

Lista de casos de uso asociados en diagrama

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_7	Association_7	Aprobar datos	Administrador de contenidos
Association_8	Association_8	Administrar contenidos	Administrador de contenidos
Association_9	Association_9	Administrar información geográfica	Administrador de contenidos
Association_10	Association_10	Administrar usuarios	Administrador de contenidos
Association_11	Association_11	Administrar tablas auxiliares	Administrador de contenidos

1.6 Diagrama GDCU AltaBajaModif

**Diagrama N° 6
GDCU AltaBajaModif**



Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

Lista de actores en diagrama

Nombre	código	Descripción
Administrador de contenidos	Administrador_de_contenidos	Persona encargada de administrar la configuración del sistema

Lista de casos de usos en diagrama

Nombre	código	clase Nombre	Descripción
Agregar registro	Agregar_registro	Use Case	
Modificar registro	Modificar_registro	Use Case	
Borrar registro	Borrar_registro	Use Case	

Lista de casos de uso asociados en diagrama

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_12	Association_12	Agregar registro	Administrador de contenidos
Association_13	Association_13	Modificar registro	Administrador de contenidos
Association_14	Association_14	Borrar registro	Administrador de contenidos

III. Descripción Modelo Completo

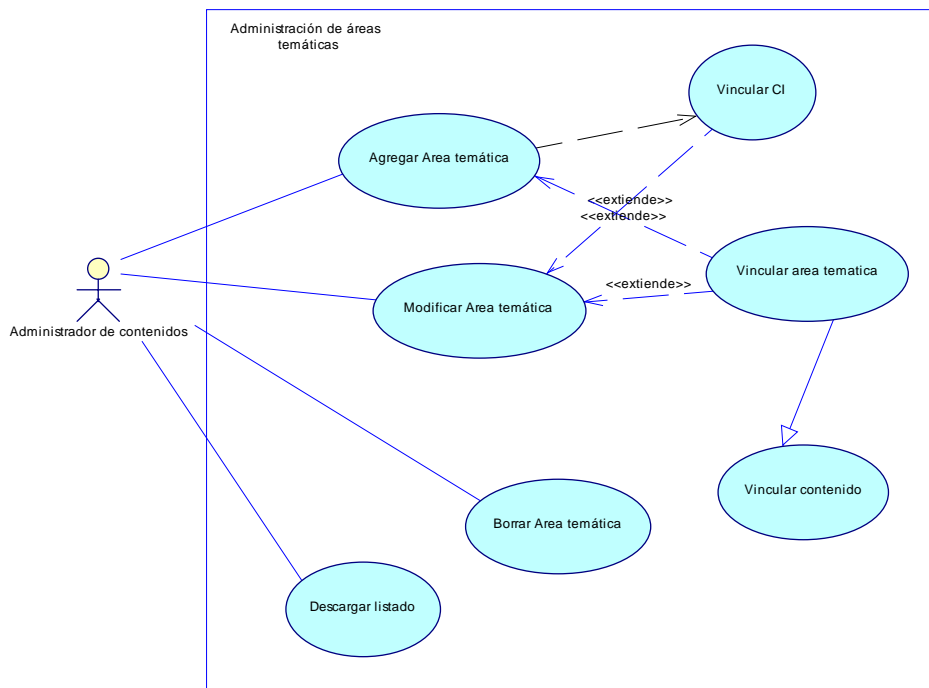
1. Listado de Diagramas

A continuación se lista los diagramas a ser detallados

Nombre	Código
DCU Área Temática	DCU_areaTematica
DCU Documentos	DCU_documentos
DCU informGeografica	DCU_informGeografica
DCU_usuarios	DCU_usuarios
GDCU Administracion	GDCU_Administracion
GDCU AltaBajaModif	GDCU_AltaBajaModif

1.1 Diagrama DCU Área Temática

Diagrama Nº 7
Área Temática



Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

Lista de actores en diagrama

Nombre	Código	Descripción
Administrador de contenidos	Administrador_de_contenidos	Persona encargada de administrar la configuración del sistema

Actor Administrador de contenidos

Tarjeta de actor Administrador de contenidos

Nombre	Administrador de contenidos
código	Administrador_de_contenidos

Descripción de actor administrador de contenidos

Persona encargada de administrar la configuración del sistema

Lista de las dependencias del actor Administrador de contenidos

Nombre	Código	Clase Nombre
Association_1	Association_1	Caso de uso Association
Association_2	Association_2	Caso de uso Association
Association_3	Association_3	Caso de uso Association
Association_4	Association_4	Caso de uso Association
Association_7	Association_7	Caso de uso Association
Association_8	Association_8	Caso de uso Association
Association_9	Association_9	Caso de uso Association
Association_10	Association_10	Caso de uso Association
Association_11	Association_11	Caso de uso Association
Association_15	Association_15	Caso de uso Association
Association_16	Association_16	Caso de uso Association
Association_17	Association_17	Caso de uso Association
Association_18	Association_18	Caso de uso Association
Association_19	Association_19	Caso de uso Association
Association_20	Association_20	Caso de uso Association
Association_21	Association_21	Caso de uso Association
Association_22	Association_22	Caso de uso Association
Association_23	Association_23	Caso de uso Association
Association_24	Association_24	Caso de uso Association
Association_25	Association_25	Caso de uso Association
Association_26	Association_26	Caso de uso Association
Association_28	Association_28	Caso de uso Association
Association_29	Association_29	Caso de uso Association
Association_30	Association_30	Caso de uso Association
Association_12	Association_12	Caso de uso Association
Association_13	Association_13	Caso de uso Association
Association_14	Association_14	Caso de uso Association
Association_34	Association_34	Caso de uso Association
Association_35	Association_35	Caso de uso Association
Association_36	Association_36	Caso de uso Association
Association_37	Association_37	Caso de uso Association
Association_31	Association_31	Caso de uso Association
Association_32	Association_32	Caso de uso Association
Association_33	Association_33	Caso de uso Association

Lista de las asociaciones primarias del actor Administrador de contenidos

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_1	Association_1	Agregar Documento	Administrador de contenidos
Association_2	Association_2	Modificar Documento	Administrador de contenidos
Association_3	Association_3	Borrar Documento	Administrador de contenidos
Association_4	Association_4	Descargar listado	Administrador de contenidos
Association_7	Association_7	Aprobar datos	Administrador de contenidos
Association_8	Association_8	Administrar contenidos	Administrador de contenidos

Association_9	Association_9	Administrar información geográfica	Administrador de contenidos
Association_10	Association_10	Administrar usuarios	Administrador de contenidos
Association_11	Association_11	Administrar tablas auxiliares	Administrador de contenidos
Association_15	Association_15	ABM mapas temáticos	Administrador de contenidos
Association_16	Association_16	ABM mapas sistemáticos	Administrador de contenidos
Association_17	Association_17	ABM cubiertas geográficas	Administrador de contenidos
Association_18	Association_18	ABM UG	Administrador de contenidos
Association_19	Association_19	Limpiar Geo tablas	Administrador de contenidos
Association_20	Association_20	ABM tipo UG	Administrador de contenidos
Association_21	Association_21	Carga masiva UG	Administrador de contenidos
Association_22	Association_22	Buscar U.G	Administrador de contenidos
Association_23	Association_23	ABM instituciones	Administrador de contenidos
Association_24	Association_24	ABM personas	Administrador de contenidos
Association_25	Association_25	ABM centros información	Administrador de contenidos
Association_26	Association_26	ABM perfiles	Administrador de contenidos
Association_28	Association_28	Generar correos	Administrador de contenidos
Association_29	Association_29	Ver estadísticas consulta	Administrador de contenidos
Association_30	Association_30	Ver registros sistema	Administrador de contenidos
Association_12	Association_12	Agregar registro	Administrador de contenidos
Association_13	Association_13	Modificar registro	Administrador de contenidos
Association_14	Association_14	Borrar registro	Administrador de contenidos
Association_34	Association_34	Descargar listado	Administrador de contenidos
Association_35	Association_35	Agregar Area temática	Administrador de contenidos
Association_36	Association_36	Modificar Area temática	Administrador de contenidos
Association_37	Association_37	Borrar Area temática	Administrador de contenidos
Association_31	Association_31	Agregar Documento	Administrador de contenidos
Association_32	Association_32	Modificar Documento	Administrador de contenidos
Association_33	Association_33	Borrar Documento	Administrador de contenidos

Listado de diagramas conteniendo el actor administrador de contenidos

Nombre	código
DCU documentos	DCU_documentos
GDCU Administracion	GDCU_Administracion
DCU informGeografica	DCU_informGeografica
DCU_usuarios	DCU_usuarios
GDCU AltaBajaModif	GDCU_AltaBajaModif
DCU areaTematica	DCU_areaTematica

Listado de casos de usos en diagrama

Nombre	Código	Clase Nombre	Descripción
Descargar listado	Descargar_listado	Use Case	Permite descargar un

			listado en formato xls donde se muestra los registros existentes del del tipo de contenido
Vincular CI	Vincular_CI	Use Case	Se pueden asociar los centros de información que podrán ver el documento agregado
Vincular area temática	Vincular_area_temática	Use Case	Permite vincular areas tematicas
Vincular contenido	Vincular_contenido	Use Case	Se pueden asociar otros contenidos al documento. Estos pueden ser de diferentes áreas temáticas
Borrar Area temática	Borrar_Area_temática	Use Case	Permite la eliminación del área temática
Modificar Area temática	Modificar_Area_temática	Use Case	Permite editar las propiedades del documento
Agregar Area temática	Agregar_Area_temática	Use Case	Permite agregar áreas temáticas.

1.1.1. Caso de uso Agregar Area temática

Tarjeta de casos de uso Agregar Area temática

Nombre	Agregar Area temática
código	Agregar_Area_temática

Descripción de casos de uso Agregar Area temática

Permite agregar áreas temáticas.

Pasos de acción del caso de uso Agregar Area temática

1. El actor ingresa los datos de carácter obligatorio.
2. El actor selecciona la ubicación física del archivo a agregar
3. Selecciona Guardar.
4. El sistema verifica que se completaron todos los campos obligatorios y los almacena.

Excepción de casos de uso Agregar Area temática

Cancela la operación

No se completaron todos los datos obligatorios

Pre-condición de casos de uso Agregar Area temática

El usuario debe estar logueado y tener los privilegios de agregar un documento

Post-condición de casos de uso Agregar Area temática

Se guarda el documento en estado 'inactivo'

Lista de las dependencias d el caso de uso Agregar Area temática

Nombre	código	clase Nombre
Dependency_9	Dependency_9	Dependency
Association_35	Association_35	Caso de uso Association
Vincular area tematica	Vincular_area_tematica	Use Case

Lista de objetos de influencia del caso de uso Agregar Area temática

Nombre	código	Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Dependency_9	Dependency_9	Vincular CI	Agregar Area temática

Lista de asociaciones primarias del caso de uso Agregar Area temática

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_35	Association_35	Agregar Area temática	Administrador de contenidos

Lista de las dependencias extendidas del objeto Caso de uso Agregar Area temática

Influencia de Objeto	Dependent Object
Agregar Area temática	Vincular area tematica

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Agregar Area temática

Nombre	código
DCU areaTematica	DCU_areaTematica

1.1.2. Caso de uso Borrar Area temática

Tarjeta de casos de uso Borrar Area temática

Nombre	Borrar Area temática
código	Borrar_Area_tematica

Descripción de casos de uso Borrar Area temática

Permite la eliminación del área temática

Pasos de acción del caso de uso Borrar Area temática

1. El actor selecciona el área a eliminar.
2. El sistema pide que se confirme la operación.
3. El actor confirma la operación.
4. Se elimina el área temática del sistema.

Excepción de casos de uso Borrar Area temática

- 3.1 No se confirma la operación.

Pre-condición de casos de uso Borrar Area temática

El usuario debe pertenecer a un CR asociado al documento.

Lista de las dependencias del caso de uso Borrar Area temática

Nombre	código	clase Nombre
Association_37	Association_37	Caso de uso Association

Lista de asociaciones primarias del caso de uso Borrar Area temática

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_37	Association_37	Borrar Area temática	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Borrar Area temática

Nombre	código
DCU areaTematica	DCU_areaTematica

1.1.3. Caso de uso Descargar listado

Tarjeta de casos de uso Descargar listado

Nombre	Descargar listado
código	Descargar_listado

Descripción de casos de uso Descargar listado

Permite descargar un listado en formato xls donde se muestra los registros existentes del del tipo de contenido

Pasos de acción del caso de uso Descargar listado

1. El actor elige donde se descargará el archivo en forma local.
2. El sistema genera el listado y lo guarda en un archivo.
3. El sistema inicia la transferencia del archivo.

Excepción de casos de uso Descargar listado

- 2.1 La generación del listado no devuelve resultados.
- 2.2 El sistema informa que no existen datos para la generación del archivo.

Lista de las dependencias d el caso de uso Descargar listado

Nombre	código	clase Nombre
Association_4	Association_4	Caso de uso Association
Association_34	Association_34	Caso de uso Association

Lista de asociaciones primarias del caso de uso Descargar listado

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_4	Association_4	Descargar listado	Administrador de contenidos
Association_34	Association_34	Descargar listado	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Descargar listado

Nombre	código
DCU documentos	DCU_documentos
DCU areaTematica	DCU_areaTematica

1.1.4. Caso de uso Modificar Area temática

Tarjeta de casos de uso Modificar Area temática

Nombre	Modificar Area temática
código	Modificar_Area_tematica

Descripción de casos de uso Modificar Area temática

Permite editar las propiedades del documento

Pasos de acción del caso de uso Modificar Area temática

1. El actor selecciona el área a modificar.
2. El sistema muestra los datos almacenados del documento, dándole la posibilidad de editarlos.
3. El actor edita las propiedades del área y selecciona aceptar.
4. El sistema guarda los cambios.

Excepción de casos de uso Modificar Area temática

Cancela la operación

Pre-condición de casos de uso Modificar Area temática

El usuario debe pertenecer a un CR asociado al documento.

Lista de las dependencias d el caso de uso Modificar Area temática

Nombre	Código	clase Nombre
Association_36	Association_36	Caso de uso Association
Vincular CI	Vincular_CI	Use Case
Vincular area tematica	Vincular_area_tematica	Use Case

Lista de asociaciones primarias del caso de uso Modificar Area temática

Nombre	Código	Destination	Recurso
Association_36	Association_36	Modificar Area temática	Administrador de contenidos

Lista de las dependencias extendidas del objeto Caso de uso Modificar Area temática

Influencia de Objeto	Dependent Object
Modificar Area temática	Vincular CI
Modificar Area temática	Vincular area tematica

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Modificar Area temática

Nombre	Código
DCU areaTematica	DCU_areaTematica

1.1.5. Caso de uso Vincular area tematica

Tarjeta de casos de uso Vincular area tematica

Nombre	Vincular area tematica
código	Vincular_area_tematica

Descripción de casos de uso Vincular area tematica

Permite vincular areas temáticas

Pasos de acción del caso de uso Vincular area tematica

Ver la generalización del caso de uso (Vincular contenido)

Listado de objetos extendidos de influencia del caso de uso Vincular area temática

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	Modificar Documento	Use Case
extiende	Agregar Documento	Use Case
extiende	Agregar Area temática	Use Case
extiende	Modificar Area temática	Use Case

Listado de las dependencias del caso de uso Vincular area temática

Nombre	Código	Clase Nombre
Generalization_4	Generalization_4	Generalization

Listado de especializaciones del caso de uso Vincular area tematica

Nombre	Código	Parent Object	Child Object
Generalization_4	Generalization_4	Vincular contenido	Vincular area tematica

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Vincular area tematica

Nombre	Código
DCU areaTematica	DCU_areaTematica

1.1.6. Caso de Uso Vincular CI

Tarjeta de casos de uso Vincular CI

Nombre	Vincular CI
código	Vincular_CI

Descripción de casos de uso Vincular CI

Se pueden asociar los centros de información que podrán ver el documento agregado

Pasos de acción del caso de uso Vincular CI

1. El actor selecciona los centros de responsabilidad a asociar.
2. El sistema asocia los centros de responsabilidad al documento.

Excepción de casos de uso Vincular CI

Se cancela la operación

Listado de objetos extendidos de influencia del caso de uso Vincular CI

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	Modificar Documento	Use Case
extiende	Modificar Documento	Use Case
extiende	Modificar Area temática	Use Case

Listado de las dependencias del caso de uso Vincular CI

Nombre	código	clase Nombre
Dependency_6	Dependency_6	Dependency
Dependency_9	Dependency_9	Dependency

Dependency_8	Dependency_8	Dependency
--------------	--------------	------------

Lista de objetos de dependencias de casos de uso Vincular CI

Nombre	código	Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Dependency_6	Dependency_6	Vincular CI	Agregar Documento
Dependency_9	Dependency_9	Vincular CI	Agregar Area temática
Dependency_8	Dependency_8	Vincular CI	Agregar Documento

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Vincular CI

Nombre	código
DCU documentos	DCU_documentos
DCU areaTematica	DCU_areaTematica

1.1.7. Caso de uso Vincular contenido

Tarjeta de casos de uso Vincular contenido

Nombre	Vincular contenido
código	Vincular_contenido

Descripción de casos de uso Vincular contenido

Se pueden asociar otros contenidos al documento.

Estos pueden ser de diferentes áreas temáticas

Pasos de acción del caso de uso Vincular contenido

1. El actor selecciona los contenidos a asociar de un listado jerárquico de objetos, por área temática.
2. El sistema asocia los contenidos al documento.

Excepción de casos de uso Vincular contenido

Se cancela la operación

Lista de objetos extendidos de influencia del caso de uso Vincular contenido

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	Modificar Documento	Use Case

Lista de las dependencias d el caso de uso Vincular contenido

Nombre	código	clase Nombre
Dependency_7	Dependency_7	Dependency
Generalization_4	Generalization_4	Generalization

Lista de objetos de dependencias de casos de uso Vincular contenido

Nombre	Código	Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Dependency_7	Dependency_7	Vincular contenido	Agregar Documento

Lista de generalizaciones del caso de uso Vincular contenido

Nombre	Código	Parent Object	Child Object
Generalization_4	Generalization_4	Vincular contenido	Vincular area tematica

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Vincular contenido

Nombre	Código
DCU documentos	DCU_documentos
DCU areaTematica	DCU_areaTematica

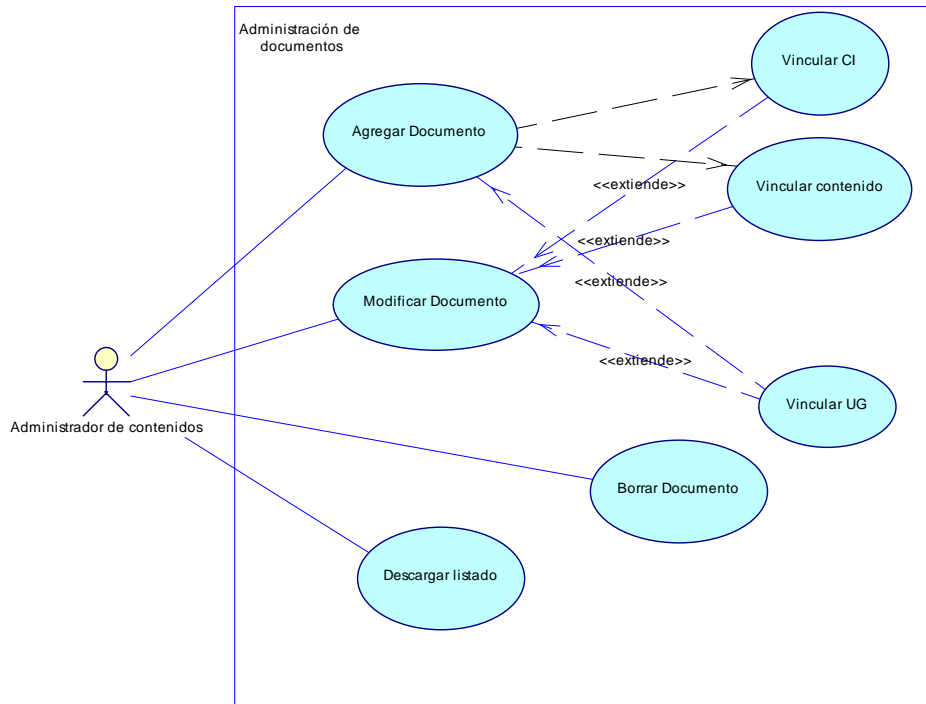
Lista de asociados en diagrama

Lista de casos de uso asociados en diagrama

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_34	Association_34	Descargar listado	Administrador de contenidos
Association_35	Association_35	Agregar Area temática	Administrador de contenidos
Association_36	Association_36	Modificar Area temática	Administrador de contenidos
Association_37	Association_37	Borrar Area temática	Administrador de contenidos

1.2 Diagrama DCU documentos

**Diagrama Nº 8
Documentos**



Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

Lista de actores en diagrama

Nombre	código	Descripción
Administrador de contenidos	Administrador_de_contenidos	Persona encargada de

		administrar la configuración del sistema
--	--	------------------------------------------

Actor Administrador de contenidos

Tarjeta de actor Administrador de contenidos

Nombre	Administrador de contenidos
código	Administrador_de_contenidos

Descripción de actor Administrador de contenidos

Persona encargada de administrar la configuración del sistema

Lista de las dependencias del actor Administrador de contenidos

Nombre	código	clase Nombre
Association_1	Association_1	Caso de uso Association
Association_2	Association_2	Caso de uso Association
Association_3	Association_3	Caso de uso Association
Association_4	Association_4	Caso de uso Association
Association_7	Association_7	Caso de uso Association
Association_8	Association_8	Caso de uso Association
Association_9	Association_9	Caso de uso Association
Association_10	Association_10	Caso de uso Association
Association_11	Association_11	Caso de uso Association
Association_15	Association_15	Caso de uso Association
Association_16	Association_16	Caso de uso Association
Association_17	Association_17	Caso de uso Association
Association_18	Association_18	Caso de uso Association
Association_19	Association_19	Caso de uso Association
Association_20	Association_20	Caso de uso Association
Association_21	Association_21	Caso de uso Association
Association_22	Association_22	Caso de uso Association
Association_23	Association_23	Caso de uso Association
Association_24	Association_24	Caso de uso Association
Association_25	Association_25	Caso de uso Association
Association_26	Association_26	Caso de uso Association
Association_28	Association_28	Caso de uso Association
Association_29	Association_29	Caso de uso Association
Association_30	Association_30	Caso de uso Association
Association_12	Association_12	Caso de uso Association
Association_13	Association_13	Caso de uso Association
Association_14	Association_14	Caso de uso Association
Association_34	Association_34	Caso de uso Association
Association_35	Association_35	Caso de uso Association
Association_36	Association_36	Caso de uso Association
Association_37	Association_37	Caso de uso Association
Association_31	Association_31	Caso de uso Association
Association_32	Association_32	Caso de uso Association
Association_33	Association_33	Caso de uso Association

Lista de las asociaciones primarias del actor Administrador de contenidos

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_1	Association_1	Agregar Documento	Administrador de contenidos
Association_2	Association_2	Modificar Documento	Administrador de contenidos
Association_3	Association_3	Borrar Documento	Administrador de contenidos
Association_4	Association_4	Descargar listado	Administrador de contenidos
Association_7	Association_7	Aprobar datos	Administrador de contenidos
Association_8	Association_8	Administrar contenidos	Administrador de contenidos
Association_9	Association_9	Administrar información geográfica	Administrador de contenidos
Association_10	Association_10	Administrar usuarios	Administrador de contenidos
Association_11	Association_11	Administrar tablas auxiliares	Administrador de contenidos
Association_15	Association_15	ABM mapas temáticos	Administrador de contenidos
Association_16	Association_16	ABM mapas sistemáticos	Administrador de contenidos
Association_17	Association_17	ABM cubiertas geográficas	Administrador de contenidos
Association_18	Association_18	ABM UG	Administrador de contenidos
Association_19	Association_19	Limpiar Geo tablas	Administrador de contenidos
Association_20	Association_20	ABM tipo UG	Administrador de contenidos
Association_21	Association_21	Carga masiva UG	Administrador de contenidos
Association_22	Association_22	Buscar U.G	Administrador de contenidos
Association_23	Association_23	ABM instituciones	Administrador de contenidos
Association_24	Association_24	ABM personas	Administrador de contenidos
Association_25	Association_25	ABM centros información	Administrador de contenidos
Association_26	Association_26	ABM perfiles	Administrador de contenidos
Association_28	Association_28	Generar correos	Administrador de contenidos
Association_29	Association_29	Ver estadísticas consulta	Administrador de contenidos
Association_30	Association_30	Ver registros sistema	Administrador de

			contenidos
Association_12	Association_12	Agregar registro	Administrador de contenidos
Association_13	Association_13	Modificar registro	Administrador de contenidos
Association_14	Association_14	Borrar registro	Administrador de contenidos
Association_34	Association_34	Descargar listado	Administrador de contenidos
Association_35	Association_35	Agregar Area temática	Administrador de contenidos
Association_36	Association_36	Modificar Area temática	Administrador de contenidos
Association_37	Association_37	Borrar Area temática	Administrador de contenidos
Association_31	Association_31	Agregar Documento	Administrador de contenidos
Association_32	Association_32	Modificar Documento	Administrador de contenidos
Association_33	Association_33	Borrar Documento	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el actor Administrador de contenidos

Nombre	código
DCU documentos	DCU_documentos
GDCU Administracion	GDCU_Administracion
DCU informGeografica	DCU_informGeografica
DCU_usuarios	DCU_usuarios
GDCU AltaBajaModif	GDCU_AltaBajaModif
DCU areaTematica	DCU_areaTematica

Lista de casos de usos en diagrama

Nombre	código	clase Nombre	Descripción
Agregar Documento	Agregar_Documento	Use Case	Permite agregar documentos de varios formatos(doc,xls,pdf,etc).
Descargar listado	Descargar_listado	Use Case	Permite descargar un listado en formato xls donde se muestra los registros existentes del del tipo de contenido
Modificar Documento	Modificar_Documento	Use Case	Permite editar las propiedades del documento
Borrar Documento	Borrar_Documento	Use Case	Permite eliminar un documento.
Vincular contenido	Vincular_contenido	Use Case	Se pueden asociar otros contenidos al documento.

			Estos pueden ser de diferentes áreas temáticas
Vincular CI	Vincular_CI	Use Case	Se pueden asociar los centros de información que podrán ver el documento agregado
Vincular UG	Vincular_UG	Use Case	Permite, luego de una búsqueda con filtros asociar unidades geográficas al documento.

1.2.1. Caso de uso Agregar Documento

Tarjeta de casos de uso Agregar Documento

Nombre	Agregar Documento
código	Agregar_Documento

Descripción de casos de uso Agregar Documento

Permite agregar documentos de varios formatos(doc,xls,pdf,etc).

Pasos de acción del caso de uso Agregar Documento

1. El actor ingresa los datos de carácter obligatorio.
2. El actor selecciona la ubicación física del archivo a agregar y selecciona guardar.
3. El sistema verifica que se completaron todos los campos obligatorios y los almacena.

Excepción de casos de uso Agregar Documento

Cancela la operación

- 3.1 No se completaron todos los datos obligatorios

Pre-condición de casos de uso Agregar Documento

El usuario debe estar logueado y tener los privilegios de agregar un documento

Post-condición de casos de uso Agregar Documento

Se guarda el documento en estado 'inactivo'

Lista de las dependencias del caso de uso Agregar Documento

Nombre	código	clase Nombre
Dependency_6	Dependency_6	Dependency
Dependency_7	Dependency_7	Dependency
Dependency_8	Dependency_8	Dependency
Association_1	Association_1	Caso de uso Association
Association_31	Association_31	Caso de uso Association
Vincular UG	Vincular_UG	Use Case
Vincular area tematica	Vincular_area_tematica	Use Case

Lista de objetos de influencia del caso de uso Agregar Documento

Nombre	código	Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Dependency_6	Dependency_6	Vincular CI	Agregar Documento

Dependency_7	Dependency_7	Vincular contenido	Agregar Documento
Dependency_8	Dependency_8	Vincular CI	Agregar Documento

Lista de asociaciones primarias del caso de uso Agregar Documento

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_1	Association_1	Agregar Documento	Administrador de contenidos
Association_31	Association_31	Agregar Documento	Administrador de contenidos

Lista de las dependencias extendidas del objeto Caso de uso Agregar Documento

Influencia de Objeto	Dependent Object
Agregar Documento	Vincular UG
Agregar Documento	Vincular area tematica

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Agregar Documento

Nombre	código
DCU documentos	DCU_documentos

1.2.2. Caso de uso Borrar Documento

Tarjeta de casos de uso Borrar Documento

Nombre	Borrar Documento
código	Borrar_Documento

Descripción de casos de uso Borrar Documento

Permite eliminar un documento.

Pasos de acción del caso de uso Borrar Documento

1. El actor selecciona el documento a eliminar.
2. El sistema pide que se confirme la operación.
3. El actor confirma la operación.
4. Se elimina el área temática del sistema.

Excepción de casos de uso Borrar Documento

- 3.1 No se confirma la operación.

Pre-condición de casos de uso Borrar Documento

El usuario debe pertenecer a un CR asociado al documento.

Lista de las dependencias del caso de uso Borrar Documento

Nombre	código	clase Nombre
Association_3	Association_3	Caso de uso Association
Association_33	Association_33	Caso de uso Association

Lista de asociaciones primarias del caso de uso Borrar Documento

Nombre	código	Destination	Recurso
--------	--------	-------------	---------

Association_3	Association_3	Borrar Documento	Administrador de contenidos
Association_33	Association_33	Borrar Documento	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Borrar Documento

Nombre	código
DCU documentos	DCU_documentos

1.2.3. Caso de uso Descargar listado

Tarjeta de casos de uso Descargar listado

Nombre	Descargar listado
código	Descargar_listado

Descripción de casos de uso Descargar listado

Permite descargar un listado en formato xls donde se muestra los registros existentes del del tipo de contenido

Pasos de acción del caso de uso Descargar listado

1. El actor elige donde se descargará el archivo en forma local.
2. El sistema genera el listado y lo guarda en un archivo.
3. El sistema inicia la transferencia del archivo.

Excepción de casos de uso Descargar listado

- 2.1 La generación del listado no devuelve resultados.
- 2.2 El sistema informa que no existen datos para la generación del archivo.

Lista de las dependencias del caso de uso Descargar listado

Nombre	código	clase Nombre
Association_4	Association_4	Caso de uso Association
Association_34	Association_34	Caso de uso Association

Lista de asociaciones primarias del caso de uso Descargar listado

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_4	Association_4	Descargar listado	Administrador de contenidos
Association_34	Association_34	Descargar listado	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Descargar listado

Nombre	código
DCU documentos	DCU_documentos
DCU areaTematica	DCU_areaTematica

1.2.4. Caso de uso Modificar Documento

Tarjeta de casos de uso Modificar Documento

Nombre	Modificar Documento
código	Modificar_Documento

Descripción de casos de uso Modificar Documento

Permite editar las propiedades del documento

Pasos de acción del caso de uso Modificar Documento

1. El actor selecciona el documento a modificar.
2. El sistema muestra los datos almacenados del documento, dándole la posibilidad de editarlos.
3. El actor edita las propiedades del documento y selecciona aceptar.
4. El sistema guarda los cambios.

Excepción de casos de uso Modificar Documento

Cancela la operación

Pre-condición de casos de uso Modificar Documento

El usuario debe pertenecer a un CR asociado al documento.

Lista de las dependencias d el caso de uso Modificar Documento

Nombre	código	clase Nombre
Association_2	Association_2	Caso de uso Association
Association_32	Association_32	Caso de uso Association
Vincular CI	Vincular_CI	Use Case
Vincular contenido	Vincular_contenido	Use Case
Vincular UG	Vincular_UG	Use Case
Vincular area tematica	Vincular_area_tematica	Use Case

Lista de asociaciones primarias del caso de uso Modificar Documento

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_2	Association_2	Modificar Documento	Administrador de contenidos
Association_32	Association_32	Modificar Documento	Administrador de contenidos

Lista de las dependencias extendidas del objeto Caso de uso Modificar Documento

Influencia de Objeto	Dependent Object
Modificar Documento	Vincular CI
Modificar Documento	Vincular contenido
Modificar Documento	Vincular UG
Modificar Documento	Vincular area tematica
Modificar Documento	Vincular CI

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Modificar Documento

Nombre	código
DCU documentos	DCU_documentos

1.2.5. Caso de uso Vincular CI

Tarjeta de casos de uso Vincular CI

Nombre	Vincular CI
código	Vincular_CI

Descripción de casos de uso Vincular CI

Se pueden asociar los centros de información que podrán ver el documento agregado

Pasos de acción del caso de uso Vincular CI

1. El actor selecciona los centros de responsabilidad a asociar.
2. El sistema asocia los centros de responsabilidad al documento.

Excepción de casos de uso Vincular CI

Se cancela la operación

Lista de objetos extendidos de influencia del caso de uso Vincular CI

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	Modificar Documento	Use Case
extiende	Modificar Documento	Use Case
extiende	Modificar Area temática	Use Case

Lista de las dependencias d el caso de uso Vincular CI

Nombre	código	clase Nombre
Dependency_6	Dependency_6	Dependency
Dependency_9	Dependency_9	Dependency
Dependency_8	Dependency_8	Dependency

Lista de objetos de dependencias de casos de uso Vincular CI

Nombre	código	Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Dependency_6	Dependency_6	Vincular CI	Agregar Documento
Dependency_9	Dependency_9	Vincular CI	Agregar Area temática
Dependency_8	Dependency_8	Vincular CI	Agregar Documento

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Vincular CI

Nombre	código
DCU documentos	DCU_documentos
DCU areaTematica	DCU_areaTematica

1.2.6. Caso de uso Vincular contenido

Tarjeta de casos de uso Vincular contenido

Nombre	Vincular contenido
código	Vincular_contenido

Descripción de casos de uso Vincular contenido

Se pueden asociar otros contenidos al documento.

Estos pueden ser de diferentes áreas temáticas

Pasos de acción del caso de uso Vincular contenido

1. El actor selecciona los contenidos a asociar de un listado jerárquico de objetos, por área temática.
2. El sistema asocia los contenidos al documento.

Excepción de casos de uso Vincular contenido

Se cancela la operación

Lista de objetos extendidos de influencia del caso de uso Vincular contenido

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	Modificar Documento	Use Case

Lista de las dependencias d el caso de uso Vincular contenido

Nombre	código	clase Nombre
Dependency_7	Dependency_7	Dependency
Generalization_4	Generalization_4	Generalization

Lista de objetos de dependencias de casos de uso Vincular contenido

Nombre	código	Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Dependency_7	Dependency_7	Vincular contenido	Agregar Documento

Lista de generalizaciones del caso de uso Vincular contenido

Nombre	código	Parent Object	Child Object
Generalization_4	Generalization_4	Vincular contenido	Vincular area tematica

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Vincular contenido

Nombre	código
DCU documentos	DCU_documentos
DCU areaTematica	DCU_areaTematica

1.2.7. Caso de uso Vincular UG

Tarjeta de casos de uso Vincular UG

Nombre	Vincular UG
código	Vincular_UG

Descripción de casos de uso Vincular UG

Permite, luego de una búsqueda con filtros asociar unidades geográficas al documento.

Pasos de acción del caso de uso Vincular UG

1. El actor selecciona los filtros para realizar la búsqueda.
2. El actor selecciona la unidad geográfica y la agrega.
3. El sistema asocia la unidad geográfica al documento.

Excepción de casos de uso Vincular UG

Se cancela la operación.

Lista de objetos extendidos de influencia del caso de uso Vincular UG

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	Modificar Documento	Use Case
extiende	Agregar Documento	Use Case

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Vincular UG

Nombre	código
DCU documentos	DCU_documentos

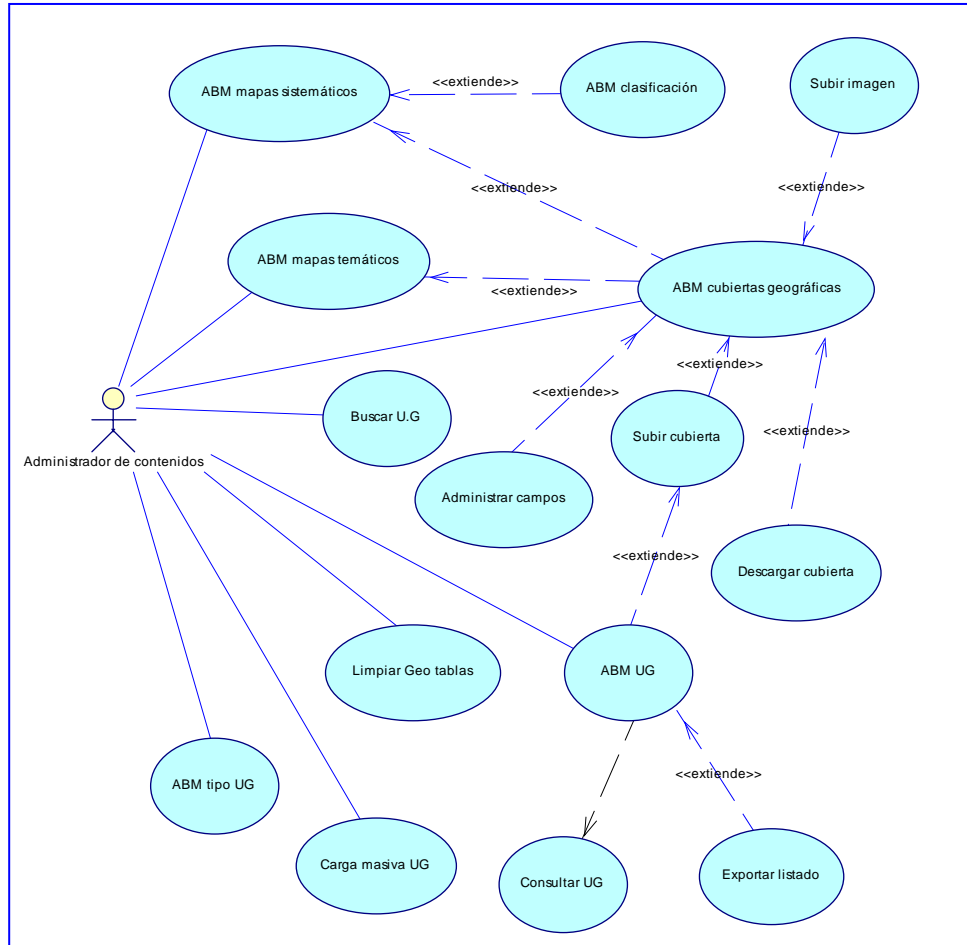
Lista de asociados en diagrama

Lista de casos de uso asociados en diagrama

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_1	Association_1	Agregar Documento	Administrador de contenidos
Association_2	Association_2	Modificar Documento	Administrador de contenidos
Association_3	Association_3	Borrar Documento	Administrador de contenidos
Association_4	Association_4	Descargar listado	Administrador de contenidos

1.3 Diagrama DCU InformGeografica

**Diagrama Nº 9
InformGeografica**



Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

Lista de actores en diagrama

Nombre	código	Descripción
Administrador de contenidos	Administrador_de_contenidos	Persona encargada de administrar la configuración del sistema

Actor Administrador de contenidos

Tarjeta de actor Administrador de contenidos

Nombre	Administrador de contenidos
código	Administrador_de_contenidos

Descripción de actor Administrador de contenidos

Persona encargada de administrar la configuración del sistema

Lista de las dependencias del actor Administrador de contenidos

Nombre	código	clase Nombre
Association_1	Association_1	Caso de uso Association
Association_2	Association_2	Caso de uso Association
Association_3	Association_3	Caso de uso Association
Association_4	Association_4	Caso de uso Association
Association_7	Association_7	Caso de uso Association
Association_8	Association_8	Caso de uso Association
Association_9	Association_9	Caso de uso Association
Association_10	Association_10	Caso de uso Association
Association_11	Association_11	Caso de uso Association
Association_15	Association_15	Caso de uso Association
Association_16	Association_16	Caso de uso Association
Association_17	Association_17	Caso de uso Association
Association_18	Association_18	Caso de uso Association
Association_19	Association_19	Caso de uso Association
Association_20	Association_20	Caso de uso Association
Association_21	Association_21	Caso de uso Association
Association_22	Association_22	Caso de uso Association
Association_23	Association_23	Caso de uso Association
Association_24	Association_24	Caso de uso Association
Association_25	Association_25	Caso de uso Association
Association_26	Association_26	Caso de uso Association
Association_28	Association_28	Caso de uso Association
Association_29	Association_29	Caso de uso Association
Association_30	Association_30	Caso de uso Association
Association_12	Association_12	Caso de uso Association
Association_13	Association_13	Caso de uso Association
Association_14	Association_14	Caso de uso Association
Association_34	Association_34	Caso de uso Association
Association_35	Association_35	Caso de uso Association
Association_36	Association_36	Caso de uso Association
Association_37	Association_37	Caso de uso Association
Association_31	Association_31	Caso de uso Association
Association_32	Association_32	Caso de uso Association
Association_33	Association_33	Caso de uso Association

Lista de las asociaciones primarias del actor Administrador de contenidos

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_1	Association_1	Agregar Documento	Administrador de contenidos
Association_2	Association_2	Modificar Documento	Administrador de contenidos
Association_3	Association_3	Borrar Documento	Administrador de contenidos
Association_4	Association_4	Descargar listado	Administrador de contenidos
Association_7	Association_7	Aprobar datos	Administrador de contenidos
Association_8	Association_8	Administrar contenidos	Administrador de contenidos

Association_9	Association_9	Administrar información geográfica	Administrador de contenidos
Association_10	Association_10	Administrar usuarios	Administrador de contenidos
Association_11	Association_11	Administrar tablas auxiliares	Administrador de contenidos
Association_15	Association_15	ABM mapas temáticos	Administrador de contenidos
Association_16	Association_16	ABM mapas sistemáticos	Administrador de contenidos
Association_17	Association_17	ABM cubiertas geográficas	Administrador de contenidos
Association_18	Association_18	ABM UG	Administrador de contenidos
Association_19	Association_19	Limpiar Geo tablas	Administrador de contenidos
Association_20	Association_20	ABM tipo UG	Administrador de contenidos
Association_21	Association_21	Carga masiva UG	Administrador de contenidos
Association_22	Association_22	Buscar U.G	Administrador de contenidos
Association_23	Association_23	ABM instituciones	Administrador de contenidos
Association_24	Association_24	ABM personas	Administrador de contenidos
Association_25	Association_25	ABM centros información	Administrador de contenidos
Association_26	Association_26	ABM perfiles	Administrador de contenidos
Association_28	Association_28	Generar correos	Administrador de contenidos
Association_29	Association_29	Ver estadísticas consulta	Administrador de contenidos
Association_30	Association_30	Ver registros sistema	Administrador de contenidos
Association_12	Association_12	Agregar registro	Administrador de contenidos
Association_13	Association_13	Modificar registro	Administrador de contenidos
Association_14	Association_14	Borrar registro	Administrador de contenidos
Association_34	Association_34	Descargar listado	Administrador de contenidos
Association_35	Association_35	Agregar Area temática	Administrador de contenidos
Association_36	Association_36	Modificar Area temática	Administrador de contenidos
Association_37	Association_37	Borrar Area temática	Administrador de contenidos
Association_31	Association_31	Agregar Documento	Administrador de contenidos
Association_32	Association_32	Modificar Documento	Administrador de contenidos
Association_33	Association_33	Borrar Documento	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el actor Administrador de contenidos

Nombre	código
DCU documentos	DCU_documentos
GDCU Administracion	GDCU_Administracion
DCU informGeografica	DCU_informGeografica
DCU_usuarios	DCU_usuarios
GDCU AltaBajaModif	GDCU_AltaBajaModif
DCU areaTematica	DCU_areaTematica

Lista de casos de usos en diagrama

Nombre	Código	Clase Nombre	Descripción
ABM mapas	ABM_mapas_tema	Use Case	Permite realizar las

temáticos	temáticos		operaciones de alta, baja y modificación de un registro, así como de ver su imagen y guardarla si la tuviera.
ABM mapas sistemáticos	ABM_mapas_sistemáticos	Use Case	Permite realizar las operaciones de alta, baja y modificación sobre el mapa principal del sistema.
ABM cubiertas geográficas	ABM_cubiertas_geograficas	Use Case	Permite realizar las operaciones de alta, baja y modificación sobre las cubiertas geográficas.
ABM UG	ABM_UG	Use Case	Permite realizar las operaciones principales sobre las unidades geográficas
Consultar UG	Consultar_UG	Use Case	Permite realizar una búsqueda de unidades geográficas para poder realizar operaciones.
ABM clasificación	ABM_clasificacion	Use Case	Permite realizar las operaciones de alta, baja y modificación de las clasificaciones que tendrán las cubiertas.
ABM tipo UG	ABM_tipo_UG	Use Case	Permite realizar las operaciones de alta, baja y modificación de los tipos de unidad geográfica
Carga masiva UG	Carga_masiva_UG	Use Case	
Limpiar Geo tablas	Limpiar_Geo_tablas	Use Case	Es para realizar una depuración de datos temporales.
Exportar listado	Exportar_listado	Use Case	
Buscar U.G	Buscar_U_G	Use Case	
Subir cubierta	Subir_cubierta	Use Case	Permite subir los tres archivos correspondientes a la cubierta cartográfica.
Subir imagen	Subir_imagen	Use Case	Se pueden subir imágenes asociadas a una cubierta
Descargar cubierta	Descargar_cubierta	Use Case	Permite la descarga de un archivo comprimido con la cubierta geográfica seleccionada.
Administrar campos	Administrar_campos	Use Case	Permite activar/desactivar los campos de las cubiertas

1.3.1. Caso de uso ABM clasificación

Tarjeta de casos de uso ABM clasificación

Nombre	ABM clasificación
código	ABM_clasificacion

Descripción de casos de uso ABM clasificación

Permite realizar las operaciones de alta, baja y modificación de las clasificaciones que tendrán las cubiertas.

Pasos de acción del caso de uso ABM clasificación

(Ver GDCU_AltaBajaModif)

Lista de objetos extendidos de influencia del caso de uso ABM clasificación

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	ABM mapas sistemáticos	Use Case

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso ABM clasificación

Nombre	código
DCU informGeografica	DCU_informGeografica

1.3.2. Caso de uso ABM cubiertas geográficas

Tarjeta de casos de uso ABM cubiertas geográficas

Nombre	ABM cubiertas geográficas
código	ABM_cubiertas_geograficas

Descripción de casos de uso ABM cubiertas geográficas

Permite realizar las operaciones de alta, baja y modificación sobre las cubiertas geográficas.

Pasos de acción del caso de uso ABM cubiertas geográficas

(Ver GDCU_AltaBajaModif)

Lista de objetos extendidos de influencia del caso de uso ABM cubiertas geográficas

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	ABM mapas temáticos	Use Case
extiende	ABM mapas sistemáticos	Use Case

Lista de las dependencias d el caso de uso ABM cubiertas geográficas

Nombre	código	clase Nombre
Association_17	Association_17	Caso de uso Association
Subir imagen	Subir_imagen	Use Case
Subir cubierta	Subir_cubierta	Use Case
Descargar cubierta	Descargar_cubierta	Use Case
Administrar campos	Administrar_campos	Use Case

Lista de asociaciones primarias del caso de uso ABM cubiertas geográficas

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_17	Association_17	ABM cubiertas geográficas	Administrador de contenidos

Lista de las dependencias extendidas del objeto Caso de uso ABM cubiertas geográficas

Influencia de Objeto	Dependent Object
ABM cubiertas geográficas	Subir imagen
ABM cubiertas geográficas	Subir cubierta
ABM cubiertas geográficas	Descargar cubierta
ABM cubiertas geográficas	Administrar campos

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso ABM cubiertas geográficas

Nombre	código
DCU informGeografica	DCU_informGeografica

1.3.3. Caso de uso ABM mapas sistemáticos
Tarjeta de casos de uso ABM mapas sistemáticos

Nombre	ABM mapas sistemáticos
código	ABM_mapas_sistematicos

Descripción de casos de uso ABM mapas sistemáticos

Permite realizar las operaciones de alta, baja y modificación sobre el mapa principal del sistema.

Pasos de acción del caso de uso ABM mapas sistemáticos

(Ver GDCU_AltaBajaModif)

Lista de las dependencias del caso de uso ABM mapas sistemáticos

Nombre	código	clase Nombre
Association_16	Association_16	Caso de uso Association
ABM clasificación	ABM_clasificacion	Use Case
ABM cubiertas geográficas	ABM_cubiertas_geograficas	Use Case

Lista de asociaciones primarias del caso de uso ABM mapas sistemáticos

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_16	Association_16	ABM mapas sistemáticos	Administrador de contenidos

Lista de las dependencias extendidas del objeto Caso de uso ABM mapas sistemáticos

Influencia de Objeto	Dependent Object
ABM mapas sistemáticos	ABM clasificación
ABM mapas sistemáticos	ABM cubiertas geográficas

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso ABM mapas sistemáticos

Nombre	código
DCU informGeografica	DCU_informGeografica

1.3.4. Caso de uso ABM mapas temáticos

Tarjeta de casos de uso ABM mapas temáticos

Nombre	ABM mapas temáticos
código	ABM_mapas_tematicos

Descripción de casos de uso ABM mapas temáticos

Permite realizar las operaciones de alta, baja y modificación de un registro, así como de ver su imagen y guardarla si la tuviera.

Pasos de acción del caso de uso ABM mapas temáticos

(Ver GDCU_AltaBajaModif)

Lista de las dependencias d el caso de uso ABM mapas temáticos

Nombre	código	clase Nombre
Association_15	Association_15	Caso de uso Association
ABM cubiertas geográficas	ABM_cubiertas_geograficas	Use Case

Lista de asociaciones primarias del caso de uso ABM mapas temáticos

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_15	Association_15	ABM mapas temáticos	Administrador de contenidos

Lista de las dependencias extendidas del objeto Caso de uso ABM mapas temáticos

Influencia de Objeto	Dependent Object
ABM mapas temáticos	ABM cubiertas geográficas

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso ABM mapas temáticos

Nombre	código
DCU informGeografica	DCU_informGeografica

1.3.5. Caso de uso ABM tipo UG

Tarjeta de casos de uso ABM tipo UG

Nombre	ABM tipo UG
código	ABM_tipo_UG

Descripción de casos de uso ABM tipo UG

Permite realizar las operaciones de alta, baja y modificación de los tipos de unidad geográfica

Pasos de acción del caso de uso ABM tipo UG

(Ver GDCU_AltaBajaModif)

Lista de las dependencias d el caso de uso ABM tipo UG

Nombre	código	clase Nombre
Association_20	Association_20	Caso de uso Association

Lista de asociaciones primarias del caso de uso ABM tipo UG

Nombre	código	Destination	Recurso
--------	--------	-------------	---------

Association_20	Association_20	ABM tipo UG	Administrador de contenidos
----------------	----------------	-------------	-----------------------------

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso ABM tipo UG

Nombre	código
DCU informGeografica	DCU_informGeografica

1.3.6. Caso de uso ABM UG

Tarjeta de casos de uso ABM UG

Nombre	ABM UG
código	ABM_UG

Descripción de casos de uso ABM UG

Permite realizar las operaciones principales sobre las unidades geográficas

Pasos de acción del caso de uso ABM UG

(Ver GDCU_AltaBajaModif)

Lista de objetos extendidos de influencia del caso de uso ABM UG

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	Subir cubierta	Use Case

Lista de las dependencias d el caso de uso ABM UG

Nombre	código	clase Nombre
Dependency_1	Dependency_1	Dependency
Association_18	Association_18	Caso de uso Association
Exportar listado	Exportar_listado	Use Case

Lista de objetos de influencia del caso de uso ABM UG

Nombre	código	Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Dependency_1	Dependency_1	Consultar UG	ABM UG

Lista de asociaciones primarias del caso de uso ABM UG

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_18	Association_18	ABM UG	Administrador de contenidos

Lista de las dependencias extendidas del objeto Caso de uso ABM UG

Influencia de Objeto	Dependent Object
ABM UG	Exportar listado

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso ABM UG

Nombre	código
DCU informGeografica	DCU_informGeografica

1.3.6. Caso de uso Administrar campos

Tarjeta de casos de uso Administrar campos

Nombre	Administrar campos
código	Administrar_campos

Descripción de casos de uso Administrar campos

Permite activar/desactivar los campos de las cubiertas

Pasos de acción del caso de uso Administrar campos

1. El actor selecciona los campos que estarán activos y acepta la operación.
2. El sistema guarda los datos correspondientes a la cubierta.

Lista de objetos extendidos de influencia del caso de uso Administrar campos

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	ABM cubiertas geográficas	Use Case

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Administrar campos

Nombre	código
DCU informGeografica	DCU_informGeografica

1.3.7. Caso de uso Buscar U.G

Tarjeta de casos de uso Buscar U.G

Nombre	Buscar U.G
código	Buscar_U_G

Pasos de acción del caso de uso Buscar U.G

1. El actor ingresa el término a buscar y acepta la operación.
2. El sistema genera el resultado de los registros encontrados y los muestra.

Excepción de casos de uso Buscar U.G

- 1.1 El actor no ingresa términos o ingresa menos letras que una cierta cantidad predefinida.
2. El sistema informa el error al usuario.

Lista de las dependencias del caso de uso Buscar U.G

Nombre	código	clase Nombre
Association_22	Association_22	Caso de uso Association

Lista de asociaciones primarias del caso de uso Buscar U.G

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_22	Association_22	Buscar U.G	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Buscar U.G

Nombre	código
DCU informGeografica	DCU_informGeografica

1.3.8. Caso de uso Carga masiva UG
Tarjeta de casos de uso Carga masiva UG

Nombre	Carga masiva UG
código	Carga_masiva_UG

Pasos de acción del caso de uso Carga masiva UG

1. El actor selecciona el tipo de UG, el código de enlace.
2. El sistema presenta el orden en que deben ir los campos.
3. El actor inserta el texto en el orden correspondiente y carga los datos.
4. El sistema verifica el formato del texto insertado y carga los datos.

Lista de las dependencias d el caso de uso Carga masiva UG

Nombre	código	clase Nombre
Association_21	Association_21	Caso de uso Association

Lista de asociaciones primarias del caso de uso Carga masiva UG

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_21	Association_21	Carga masiva UG	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Carga masiva UG

Nombre	código
DCU informGeografica	DCU_informGeografica

1.3.9. Caso de uso Consultar UG
Tarjeta de casos de uso Consultar UG

Nombre	Consultar UG
código	Consultar_UG

Descripción de casos de uso Consultar UG

Permite realizar una búsqueda de unidades geográficas para poder realizar operaciones.

Pasos de acción del caso de uso Consultar UG

1. El actor selecciona el tipo de unidad geográfica.
2. El actor selecciona la región de la unidad geográfica y acepta la operación.
3. El sistema le devuelve un listado con las unidades geográficas encontradas.

Lista de las dependencias d el caso de uso Consultar UG

Nombre	código	clase Nombre
Dependency_1	Dependency_1	Dependency

Lista de objetos de dependencias de casos de uso Consultar UG

Nombre	código	Influencia de Objeto	Dependencia de
--------	--------	----------------------	----------------

			Objeto
Dependency_1	Dependency_1	Consultar UG	ABM UG

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Consultar UG

Nombre	código
DCU informGeografica	DCU_informGeografica

1.3.10. Caso de uso Descargar cubierta

Tarjeta de casos de uso Descargar cubierta

Nombre	Descargar cubierta
código	Descargar_cubierta

Descripción de casos de uso Descargar cubierta

Permite la descarga de un archivo comprimido con la cubierta geográfica seleccionada.

Pasos de acción del caso de uso Descargar cubierta

1. El actor selecciona la opción de bajar cubierta de un registro específico.
2. El sistema pregunta donde desea descargar el archivo.
3. El usuario ingresa el path donde se descargará el archivo.
4. El sistema comienza la descarga.

Lista de objetos extendidos de influencia del caso de uso Descargar cubierta

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	ABM cubiertas geográficas	Use Case

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Descargar cubierta

Nombre	código
DCU informGeografica	DCU_informGeografica

1.3.11. Caso de uso Exportar listado

Tarjeta de casos de uso Exportar listado

Nombre	Exportar listado
código	Exportar_listado

Pasos de acción del caso de uso Exportar listado

1. El actor selecciona exportar los datos.

Lista de objetos extendidos de influencia del caso de uso Exportar listado

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	ABM UG	Use Case

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Exportar listado

Nombre	código
DCU informGeografica	DCU_informGeografica

1.3.12. Caso de uso Limpiar Geo tablas

Tarjeta de casos de uso Limpiar Geo tablas

Nombre	Limpiar Geo tablas
código	Limpiar_Geo_tablas

Descripción de casos de uso Limpiar Geo tablas

Es para realizar una depuración de datos temporales.

Pasos de acción del caso de uso Limpiar Geo tablas

1. El actor selecciona limpiar las geo tablas.
2. El sistema localiza y elimina estos registros.

Lista de las dependencias del caso de uso Limpiar Geo tablas

Nombre	código	clase Nombre
Association_19	Association_19	Caso de uso Association

Lista de asociaciones primarias del caso de uso Limpiar Geo tablas

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_19	Association_19	Limpiar Geo tablas	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Limpiar Geo tablas

Nombre	código
DCU informGeografica	DCU_informGeografica

1.3.13. Caso de uso Subir cubierta

Tarjeta de casos de uso Subir cubierta

Nombre	Subir cubierta
código	Subir_cubierta

Descripción de casos de uso Subir cubierta

Permite subir los tres archivos correspondientes a la cubierta cartográfica.

Pasos de acción del caso de uso Subir cubierta

1. El actor ingresa el path de los archivos cartográficos (.SHP, .SHX, .DBF), selecciona si desea o no crear una unidad geográfica y elige tipo de UG y pasa al siguiente paso.
2. El sistema solicita el ingreso de otros datos.
3. El actor ingresa los datos que correspondan y acepta la operación.
4. El sistema carga los datos de la cubierta cartográfica.

Lista de objetos extendidos de influencia del caso de uso Subir cubierta

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	ABM cubiertas geográficas	Use Case

Lista de las dependencias d el caso de uso Subir cubierta

Nombre	código	clase Nombre
ABM UG	ABM_UG	Use Case

Lista de las dependencias extendidas del objeto Caso de uso Subir cubierta

Influencia de Objeto	Dependent Object
Subir cubierta	ABM UG

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Subir cubierta

Nombre	código
DCU informGeografica	DCU_informGeografica

1.3.14. Caso de uso Subir imagen
Tarjeta de casos de uso Subir imagen

Nombre	Subir imagen
código	Subir_imagen

Descripción de casos de uso Subir imagen

Se pueden subir imagenes asociadas a una cubierta

Pasos de acción del caso de uso Subir imagen

1. El actor ingresa el path del archivo imagen y del archivo georeferenciado, además del tipo de unidad geográfica y pasa al siguiente paso.
2. El sistema solicita el ingreso de otros datos correspondientes a la cubierta cartográfica.
3. El actor ingresa los datos y presiona cargar.
4. El sistema verifica los archivos y los guarda.

Lista de objetos extendidos de influencia del caso de uso Subir imagen

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	ABM cubiertas geográficas	Use Case

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Subir imagen

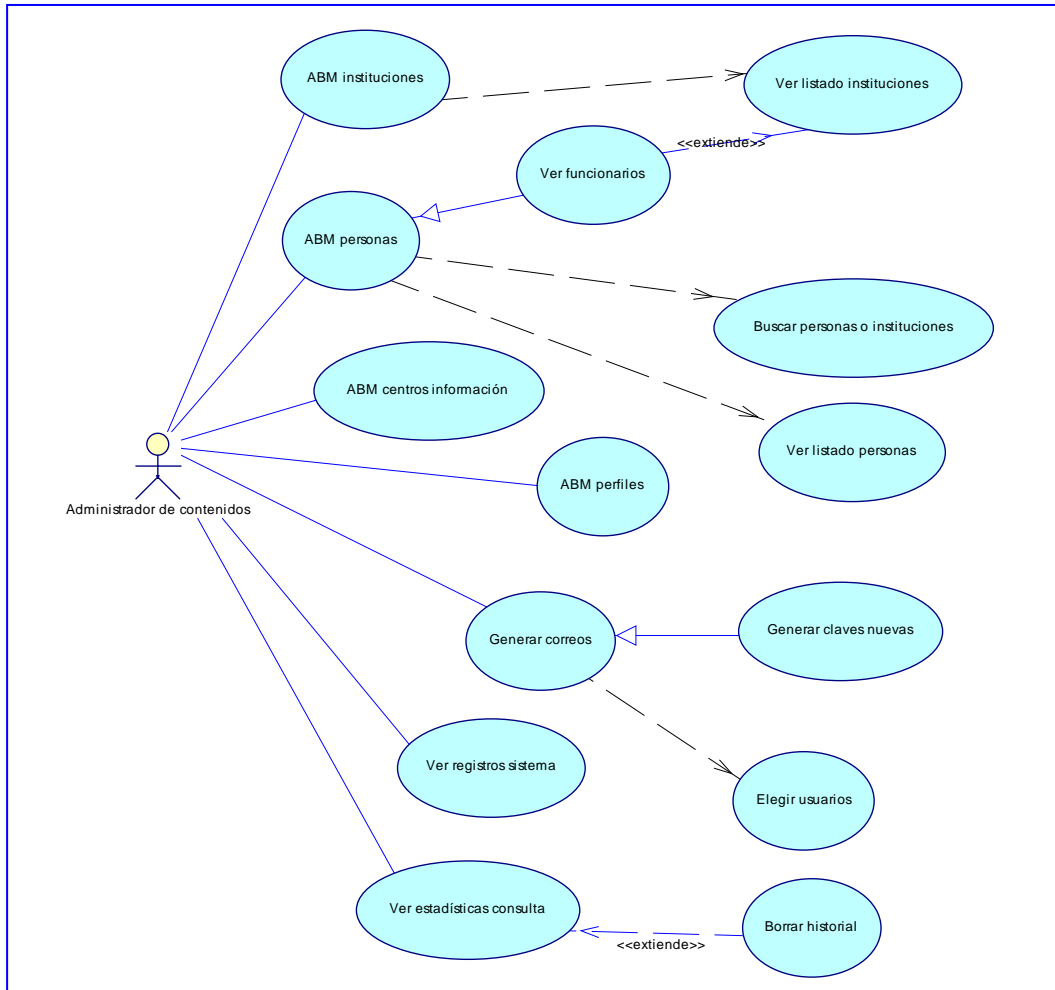
Nombre	código
DCU informGeografica	DCU_informGeografica

Lista de asociados en diagrama
Lista de casos de uso asociados en diagrama

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_15	Association_15	ABM mapas temáticos	Administrador de contenidos
Association_16	Association_16	ABM mapas sistemáticos	Administrador de contenidos
Association_17	Association_17	ABM cubiertas geográficas	Administrador de contenidos
Association_18	Association_18	ABM UG	Administrador de contenidos
Association_19	Association_19	Limpiar Geo tablas	Administrador de contenidos
Association_20	Association_20	ABM tipo UG	Administrador de contenidos
Association_21	Association_21	Carga masiva UG	Administrador de contenidos
Association_22	Association_22	Buscar U.G	Administrador de contenidos

1.4 Diagrama DCU_usuarios

**Diagrama Nº 10
Usuarios**



Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

Lista de actores en diagrama

Nombre	código	Descripción
Administrador de contenidos	Administrador_de_contenidos	Persona encargada de administrar la configuración del sistema

Actor Administrador de contenidos

Tarjeta de actor Administrador de contenidos

Nombre	Administrador de contenidos
código	Administrador_de_contenidos

Descripción de actor Administrador de contenidos

Persona encargada de administrar la configuración del sistema

Lista de las dependencias del actor Administrador de contenidos

Nombre	código	clase Nombre
Association_1	Association_1	Caso de uso Association
Association_2	Association_2	Caso de uso Association
Association_3	Association_3	Caso de uso Association
Association_4	Association_4	Caso de uso Association
Association_7	Association_7	Caso de uso Association
Association_8	Association_8	Caso de uso Association
Association_9	Association_9	Caso de uso Association
Association_10	Association_10	Caso de uso Association
Association_11	Association_11	Caso de uso Association
Association_15	Association_15	Caso de uso Association
Association_16	Association_16	Caso de uso Association
Association_17	Association_17	Caso de uso Association
Association_18	Association_18	Caso de uso Association
Association_19	Association_19	Caso de uso Association
Association_20	Association_20	Caso de uso Association
Association_21	Association_21	Caso de uso Association
Association_22	Association_22	Caso de uso Association
Association_23	Association_23	Caso de uso Association
Association_24	Association_24	Caso de uso Association
Association_25	Association_25	Caso de uso Association
Association_26	Association_26	Caso de uso Association
Association_28	Association_28	Caso de uso Association
Association_29	Association_29	Caso de uso Association
Association_30	Association_30	Caso de uso Association
Association_12	Association_12	Caso de uso Association
Association_13	Association_13	Caso de uso Association
Association_14	Association_14	Caso de uso Association
Association_34	Association_34	Caso de uso Association
Association_35	Association_35	Caso de uso Association
Association_36	Association_36	Caso de uso Association
Association_37	Association_37	Caso de uso Association
Association_31	Association_31	Caso de uso Association
Association_32	Association_32	Caso de uso Association
Association_33	Association_33	Caso de uso Association

Lista de las asociaciones primarias del actor Administrador de contenidos

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_1	Association_1	Agregar Documento	Administrador de contenidos
Association_2	Association_2	Modificar Documento	Administrador de contenidos
Association_3	Association_3	Borrar Documento	Administrador de contenidos
Association_4	Association_4	Descargar listado	Administrador de contenidos
Association_7	Association_7	Aprobar datos	Administrador de contenidos
Association_8	Association_8	Administrar contenidos	Administrador de contenidos
Association_9	Association_9	Administrar información geográfica	Administrador de contenidos
Association_10	Association_10	Administrar usuarios	Administrador de contenidos

Association_11	Association_11	Administrar tablas auxiliares	Administrador de contenidos
Association_15	Association_15	ABM mapas temáticos	Administrador de contenidos
Association_16	Association_16	ABM mapas sistemáticos	Administrador de contenidos
Association_17	Association_17	ABM cubiertas geográficas	Administrador de contenidos
Association_18	Association_18	ABM UG	Administrador de contenidos
Association_19	Association_19	Limpiar Geo tablas	Administrador de contenidos
Association_20	Association_20	ABM tipo UG	Administrador de contenidos
Association_21	Association_21	Carga masiva UG	Administrador de contenidos
Association_22	Association_22	Buscar U.G	Administrador de contenidos
Association_23	Association_23	ABM instituciones	Administrador de contenidos
Association_24	Association_24	ABM personas	Administrador de contenidos
Association_25	Association_25	ABM centros información	Administrador de contenidos
Association_26	Association_26	ABM perfiles	Administrador de contenidos
Association_28	Association_28	Generar correos	Administrador de contenidos
Association_29	Association_29	Ver estadísticas consulta	Administrador de contenidos
Association_30	Association_30	Ver registros sistema	Administrador de contenidos
Association_12	Association_12	Agregar registro	Administrador de contenidos
Association_13	Association_13	Modificar registro	Administrador de contenidos
Association_14	Association_14	Borrar registro	Administrador de contenidos
Association_34	Association_34	Descargar listado	Administrador de contenidos
Association_35	Association_35	Agregar Area temática	Administrador de contenidos
Association_36	Association_36	Modificar Area temática	Administrador de contenidos
Association_37	Association_37	Borrar Area temática	Administrador de contenidos
Association_31	Association_31	Agregar Documento	Administrador de contenidos
Association_32	Association_32	Modificar Documento	Administrador de contenidos
Association_33	Association_33	Borrar Documento	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el actor Administrador de contenidos

Nombre	código
DCU documentos	DCU_documentos
GDCU Administracion	GDCU_Administracion
DCU informGeografica	DCU_informGeografica
DCU_usuarios	DCU_usuarios
GDCU AltaBajaModif	GDCU_AltaBajaModif
DCU areaTematica	DCU_areaTematica

Lista de casos de usos en diagrama

Nombre	código	clase Nombre	Descripción
ABM instituciones	ABM_instituciones	Use Case	Permite realizar las operaciones de alta baja y modificación de las instituciones.
ABM personas	ABM_personas	Use Case	Permite realizar las operaciones

			de alta baja y modificación de las personas.
Ver listado instituciones	Ver_listado_instituciones	Use Case	
Ver listado personas	Ver_listado_personas	Use Case	
Buscar personas o instituciones	Buscar_personas_o_instituciones	Use Case	Permite realizar una búsqueda avanzada de Institución o persona.
ABM centros información	ABM_centros_informacion	Use Case	Permite realizar las operaciones de alta baja y modificación de los centros de información.
ABM perfiles	ABM_perfiles	Use Case	Permite realizar las operaciones de alta baja y modificación de los perfiles y privilegios de los usuarios. Estos privilegios pueden ser los siguientes: -Visualizar. -ingreso. -edición. -eliminar. -aprobar. -cambio estado.
Generar correos	Generar_correos	Use Case	Genera un mail con un formato dado a una lista de usuarios.
Generar claves nuevas	Generar_claves_nuevas	Use Case	Permite la generación y notificación de cambio en la clave de uno o varios usuarios. La generalización de este CU es 'generar correos'.
Ver estadísticas consulta	Ver_estadisticas_consulta	Use Case	Se pueden ver el número de consultas que se realizaron.
Ver registros sistema	Ver_registros_sistema	Use Case	Se pueden ver las fechas en que los usuarios realizaron alguna acción en particular.
Ver funcionarios	Ver_funcionarios	Use Case	Se pueden ver las personas que están asociadas a las instituciones, además de poder realizar la administración de las mismas. Su generalización es el ABM de personas
Elegir usuarios	Elegir_usuarios	Use Case	Permite la selección de usuarios de una lista con filtro.
Borrar historial	Borrar_historial	Use Case	Permite eliminar el historial de las consultas que se realizaron.

1.4.1. Caso de uso ABM centros información

Tarjeta de casos de uso ABM centros información

Nombre	ABM centros información
código	ABM_centros_informacion

Descripción de casos de uso ABM centros información

Permite realizar las operaciones de alta baja y modificación de los centros de información.

Pasos de acción del caso de uso ABM centros información

(Ver GDCU_AltaBajaModif)

Lista de las dependencias d el caso de uso ABM centros información

Nombre	código	clase Nombre
Association_25	Association_25	Caso de uso Association

Lista de asociaciones primarias del caso de uso ABM centros información

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_25	Association_25	ABM centros información	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso ABM centros información

Nombre	código
DCU_usuarios	DCU_usuarios

1.4.2. Caso de uso ABM instituciones

Tarjeta de casos de uso ABM instituciones

Nombre	ABM instituciones
código	ABM_instituciones

Descripción de casos de uso ABM instituciones

Permite realizar las operaciones de alta baja y modificación de las instituciones.

Pasos de acción del caso de uso ABM instituciones

(Ver GDCU_AltaBajaModif)

Lista de las dependencias d el caso de uso ABM instituciones

Nombre	código	clase Nombre
Dependency_4	Dependency_4	Dependency
Association_23	Association_23	Caso de uso Association

Lista de objetos de influencia del caso de uso ABM instituciones

Nombre	código	Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Dependency_4	Dependency_4	Ver listado instituciones	ABM instituciones

Lista de asociaciones primarias del caso de uso ABM instituciones

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_23	Association_23	ABM instituciones	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso ABM instituciones

Nombre	código
DCU_usuarios	DCU_usuarios

1.4.3. Caso de uso ABM perfiles

Tarjeta de casos de uso ABM perfiles

Nombre	ABM perfiles
código	ABM_perfiles

Descripción de casos de uso ABM perfiles

Permite realizar las operaciones de alta baja y modificación de los perfiles y privilegios de los usuarios.

Estos privilegios pueden ser los siguientes:

- Visualizar.
- ingreso.
- edición.
- eliminar.
- aprobar.
- cambio estado.

Pasos de acción del caso de uso ABM perfiles

(Ver GDCU_AltaBajaModif)

Lista de las dependencias d el caso de uso ABM perfiles

Nombre	código	clase Nombre
Association_26	Association_26	Caso de uso Association

Lista de asociaciones primarias del caso de uso ABM perfiles

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_26	Association_26	ABM perfiles	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso ABM perfiles

Nombre	código
DCU_usuarios	DCU_usuarios

1.4.4. Caso de uso ABM personas

Tarjeta de casos de uso ABM personas

Nombre	ABM personas
código	ABM_personas

Descripción de casos de uso ABM personas

Permite realizar las operaciones de alta baja y modificación de las personas.

Pasos de acción del caso de uso ABM personas

(Ver GDCU_AltaBajaModif)

Lista de las dependencias d el caso de uso ABM personas

Nombre	código	clase Nombre
Dependency_2	Dependency_2	Dependency
Dependency_3	Dependency_3	Dependency
Generalization_2	Generalization_2	Generalization
Association_24	Association_24	Caso de uso Association

Lista de objetos de influencia del caso de uso ABM personas

Nombre	código	Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Dependency_2	Dependency_2	Buscar personas o instituciones	ABM personas
Dependency_3	Dependency_3	Ver listado personas	ABM personas

Lista de generalizaciones del caso de uso ABM personas

Nombre	código	Parent Object	Child Object
Generalization_2	Generalization_2	ABM personas	Ver funcionarios

Lista de asociaciones primarias del caso de uso ABM personas

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_24	Association_24	ABM personas	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso ABM personas

Nombre	código
DCU_usuarios	DCU_usuarios

1.4.5. Caso de uso Borrar historial

Tarjeta de casos de uso Borrar historial

Nombre	Borrar historial
código	Borrar_historial

Descripción de casos de uso Borrar historial

Permite eliminar el historial de las consultas que se realizaron.

Pasos de acción del caso de uso Borrar historial

1. El actor selecciona borrar.
2. El sistema borra el historial de consultas.

Lista de objetos extendidos de influencia del caso de uso Borrar historial

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	Ver estadísticas consulta	Use Case

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Borrar historial

Nombre	código
DCU_usuarios	DCU_usuarios

1.4.6. Caso de uso Buscar personas o instituciones

Tarjeta de casos de uso Buscar personas o instituciones

Nombre	Buscar personas o instituciones
código	Buscar_personas_o_instituciones

Descripción de casos de uso Buscar personas o instituciones

Permite realizar una búsqueda avanzada de Institución o persona.

Pasos de acción del caso de uso Buscar personas o instituciones

1. El actor ingresa la palabra a buscar ,el criterio (ID,Nombre) y el tipo de entidad (Institución o persona) y realiza la búsqueda.
2. El sistema le muestra los resultados obtenidos.

Lista de las dependencias d el caso de uso Buscar personas o instituciones

Nombre	código	clase Nombre
Dependency_2	Dependency_2	Dependency

Lista de objetos de dependencias de casos de uso Buscar personas o instituciones

Nombre	código	Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Dependency_2	Dependency_2	Buscar personas o instituciones	ABM personas

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Buscar personas o instituciones

Nombre	código
DCU_usuarios	DCU_usuarios

1.4.7. Caso de uso Elegir usuarios

Tarjeta de casos de uso Elegir usuarios

Nombre	Elegir usuarios
código	Elegir_usuarios

Descripción de casos de uso Elegir usuarios

Permite la selección de usuarios de una lista con filtro.

Pasos de acción del caso de uso Elegir usuarios

1. El actor selecciona el tipo de usuario.
2. El sistema muestra los resultados.

3. El actor selecciona los usuarios de la lista y acepta.

Lista de las dependencias del caso de uso Elegir usuarios

Nombre	código	clase Nombre
Dependency_5	Dependency_5	Dependency

Lista de objetos de dependencias de casos de uso Elegir usuarios

Nombre	código	Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Dependency_5	Dependency_5	Elegir usuarios	Generar correos

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Elegir usuarios

Nombre	código
DCU_usuarios	DCU_usuarios

1.4.8. Caso de uso Generar claves nuevas

Tarjeta de casos de uso Generar claves nuevas

Nombre	Generar claves nuevas
código	Generar_claves_nuevas

Descripción de casos de uso Generar claves nuevas

Permite la generación y notificación de cambio en la clave de uno o varios usuarios.

La generalización de este CU es 'generar correos'.

Lista de las dependencias del caso de uso Generar claves nuevas

Nombre	código	clase Nombre
Generalization_3	Generalization_3	Generalization

Lista de especializaciones del casos de uso Generar claves nuevas

Nombre	código	Parent Object	Child Object
Generalization_3	Generalization_3	Generar correos	Generar claves nuevas

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Generar claves nuevas

Nombre	código
DCU_usuarios	DCU_usuarios

1.4.9. Caso de uso Generar correos

Tarjeta de casos de uso Generar correos

Nombre	Generar correos
código	Generar_correos

Descripción de casos de uso Generar correos

Genera un mail con un formato dado a una lista de usuarios.

Pasos de acción del caso de uso Generar correos

1. CU Elegir usuarios.
2. El actor selecciona el estilo de mail

3. El actor completa los otros datos como asunto y texto del mensaje. Además cuenta con la posibilidad de ingresar el path de un archivo a adjuntar y presiona enviar.

4. El sistema envía el mail a los usuarios seleccionados.

Excepción de casos de uso Generar correos

3.1 En el caso que el estilo de mail tenga un formato predefinido (como la generación de clave nueva) no se permitirá la edición del texto del mensaje ni del asunto.

Lista de las dependencias d el caso de uso Generar correos

Nombre	código	clase Nombre
Dependency_5 Generalization_3 Association_28	Dependency_5 Generalization_3 Association_28	Dependency Generalization Caso de uso Association

Lista de objetos de influencia del caso de uso Generar correos

Nombre	código	Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Dependency_5	Dependency_5	Elegir usuarios	Generar correos

Lista de generalizaciones del caso de uso Generar correos

Nombre	código	Parent Object	Child Object
Generalization_3	Generalization_3	Generar correos	Generar claves nuevas

Lista de asociaciones primarias del caso de uso Generar correos

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_28	Association_28	Generar correos	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Generar correos

Nombre	código
DCU_usuarios	DCU_usuarios

1.4.10. Caso de uso Ver estadísticas consulta

Tarjeta de casos de uso Ver estadísticas consulta

Nombre	Ver estadísticas consulta
código	Ver_estadisticas_consulta

Descripción de casos de uso Ver estadísticas consulta

Se pueden ver el número de consultas que se realizaron.

Pasos de acción del caso de uso Ver estadísticas consulta

1. El actor elige ver las estadísticas.
2. El sistema muestra resultados genéricos y en detalle.
3. El actor elige ver las estadísticas por contenido o por usuario.
4. El sistema muestra los resultados obtenidos de los contenidos, el número de veces que se visualizaron y que se ejecutaron.

Extension of casos de uso Ver estadísticas consulta

- 4.1 En caso que se seleccione ver por usuario el sistema trae los usuarios para su selección.
- 5. El actor seleccione el usuario a consultar.
- 6. El sistema muestra los resultados obtenidos

Lista de las dependencias d el caso de uso Ver estadísticas consulta

Nombre	código	clase Nombre
Association_29	Association_29	Caso de uso Association
Borrar historial	Borrar_historial	Use Case

Lista de asociaciones primarias del caso de uso Ver estadísticas consulta

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_29	Association_29	Ver estadísticas consulta	Administrador de contenidos

Lista de las dependencias extendidas del objeto Caso de uso Ver estadísticas consulta

Influencia de Objeto	Dependent Object
Ver estadísticas consulta	Borrar historial

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Ver estadísticas consulta

Nombre	código
DCU_usuarios	DCU_usuarios

1.4.11. Caso de uso Ver funcionarios

Tarjeta de casos de uso Ver funcionarios

Nombre	Ver funcionarios
código	Ver_funcionarios

Descripción de casos de uso Ver funcionarios

Se pueden ver las personas que están asociadas a las instituciones, además de poder realizar la administración de las mismas.

Su generalización es el ABM de personas

Lista de objetos extendidos de influencia del caso de uso Ver funcionarios

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	Ver listado instituciones	Use Case

Lista de las dependencias d el caso de uso Ver funcionarios

Nombre	código	clase Nombre
Generalization_2	Generalization_2	Generalization

Lista de especializaciones del casos de uso Ver funcionarios

Nombre	código	Parent Object	Child Object
Generalization_2	Generalization_2	ABM personas	Ver funcionarios

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Ver funcionarios

Nombre	código
DCU_usuarios	DCU_usuarios

1.4.12. Caso de uso Ver listado instituciones

Tarjeta de casos de uso Ver listado instituciones

Nombre	Ver listado instituciones
código	Ver_listado_instituciones

Pasos de acción del caso de uso Ver listado instituciones

1. El actor selecciona el tipo de institución y presiona buscar.
2. El sistema muestra los resultados obtenidos.

Lista de las dependencias del caso de uso Ver listado instituciones

Nombre	código	clase Nombre
Dependency_4 Ver funcionarios	Dependency_4 Ver_funcionarios	Dependency Use Case

Lista de objetos de dependencias de casos de uso Ver listado instituciones

Nombre	código	Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Dependency_4	Dependency_4	Ver listado instituciones	ABM instituciones

Lista de las dependencias extendidas del objeto Caso de uso Ver listado instituciones

Influencia de Objeto	Dependent Object
Ver listado instituciones	Ver funcionarios

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Ver listado instituciones

Nombre	código
DCU_usuarios	DCU_usuarios

1.4.13. Caso de uso Ver listado personas

Tarjeta de casos de uso Ver listado personas

Nombre	Ver listado personas
código	Ver_listado_personas

Pasos de acción del caso de uso Ver listado personas

1. El actor selecciona la institución.
2. El sistema filtra los cargos disponibles para la institución
3. El actor elige el cargo y realiza la búsqueda.
4. El sistema muestra los resultado obtenidos.

Lista de las dependencias del caso de uso Ver listado personas

Nombre	código	clase Nombre
Dependency_3	Dependency_3	Dependency

Lista de objetos de dependencias de casos de uso Ver listado personas

Nombre	código	Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Dependency_3	Dependency_3	Ver listado personas	ABM personas

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Ver listado personas

Nombre	código
DCU_usuarios	DCU_usuarios

1.4.14. Caso de uso Ver registros sistema

Tarjeta de casos de uso Ver registros sistema

Nombre	Ver registros sistema
código	Ver_registros_sistema

Descripción de casos de uso Ver registros sistema

Se pueden ver las fechas en que los usuarios realizaron alguna acción en particular.

Pasos de acción del caso de uso Ver registros sistema

1. El actor selecciona el período a consultar (fecha de inicio y fecha de término)
2. El actor selecciona ver la información por usuario, acción realizada o el último registro de cada usuario y acepta.
3. El sistema muestra los resultados obtenidos.

Extension of casos de uso Ver registros sistema

- 2.1 Si el actor elige por usuario el sistema trae los usuarios para su selección.
- 2.2 Si el actor elige por acción realizada, el sistema trae las acciones posibles a consultar.
3. El actor selecciona usuario o acción de acuerdo a la selección anterior.
4. El sistema muestra los resultados obtenidos.

Lista de las dependencias del caso de uso Ver registros sistema

Nombre	código	clase Nombre
Association_30	Association_30	Caso de uso Association

Lista de asociaciones primarias del caso de uso Ver registros sistema

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_30	Association_30	Ver registros sistema	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Ver registros sistema

Nombre	código
DCU_usuarios	DCU_usuarios

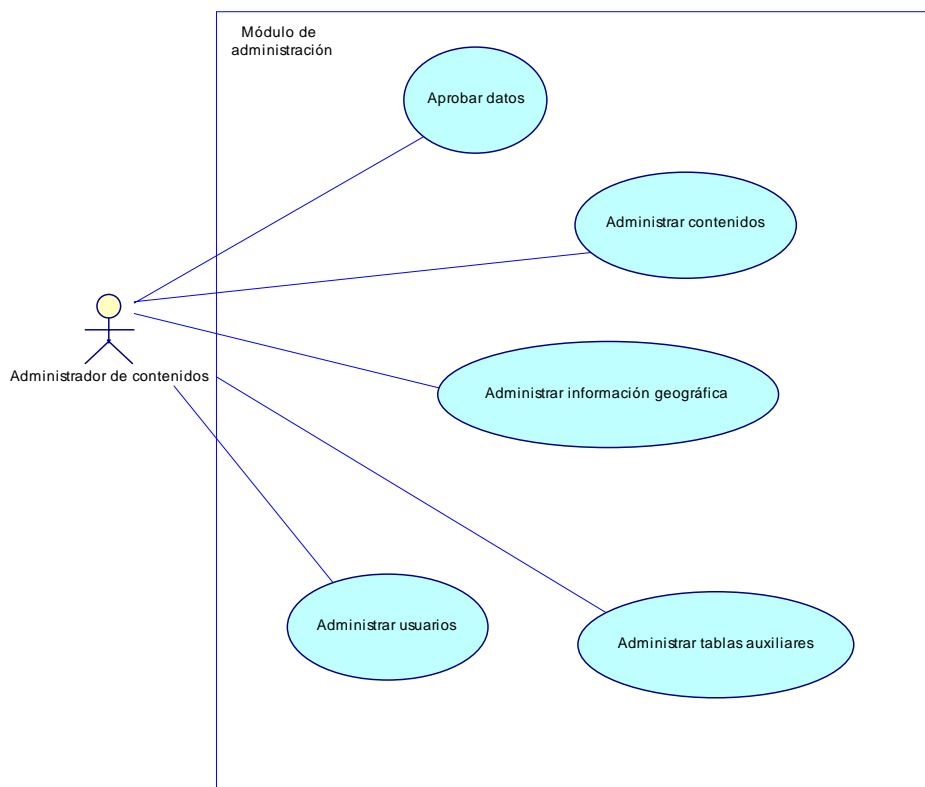
Lista de asociados en diagrama

Lista de casos de uso asociados en diagrama

Nombre	código	Destinación	Recurso
Association_23	Association_23	ABM instituciones	Administrador de contenidos
Association_24	Association_24	ABM personas	Administrador de contenidos
Association_25	Association_25	ABM centros información	Administrador de contenidos
Association_26	Association_26	ABM perfiles	Administrador de contenidos
Association_28	Association_28	Generar correos	Administrador de contenidos
Association_29	Association_29	Ver estadísticas consulta	Administrador de contenidos
Association_30	Association_30	Ver registros sistema	Administrador de contenidos

1.5 Diagrama GDCU Administracion

**Diagrama Nº 11
Administracion**



Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

Listado de actores en diagrama

Nombre	código	Descripción
Administrador de contenidos	Administrador_de_contenidos	Persona encargada de administrar la configuración del sistema

Actor Administrador de contenidos

Tarjeta de actor Administrador de contenidos

Nombre	Administrador de contenidos
código	Administrador_de_contenidos

Descripción de actor Administrador de contenidos

Persona encargada de administrar la configuración del sistema

Listado de las dependencias del actor Administrador de contenidos

Nombre	código	clase Nombre
Association_1	Association_1	Caso de uso Association
Association_2	Association_2	Caso de uso Association
Association_3	Association_3	Caso de uso Association
Association_4	Association_4	Caso de uso Association
Association_7	Association_7	Caso de uso Association
Association_8	Association_8	Caso de uso Association
Association_9	Association_9	Caso de uso Association
Association_10	Association_10	Caso de uso Association
Association_11	Association_11	Caso de uso Association
Association_15	Association_15	Caso de uso Association
Association_16	Association_16	Caso de uso Association
Association_17	Association_17	Caso de uso Association
Association_18	Association_18	Caso de uso Association
Association_19	Association_19	Caso de uso Association
Association_20	Association_20	Caso de uso Association
Association_21	Association_21	Caso de uso Association
Association_22	Association_22	Caso de uso Association
Association_23	Association_23	Caso de uso Association
Association_24	Association_24	Caso de uso Association
Association_25	Association_25	Caso de uso Association
Association_26	Association_26	Caso de uso Association
Association_28	Association_28	Caso de uso Association
Association_29	Association_29	Caso de uso Association
Association_30	Association_30	Caso de uso Association
Association_12	Association_12	Caso de uso Association
Association_13	Association_13	Caso de uso Association
Association_14	Association_14	Caso de uso Association
Association_34	Association_34	Caso de uso Association
Association_35	Association_35	Caso de uso Association
Association_36	Association_36	Caso de uso Association
Association_37	Association_37	Caso de uso Association
Association_31	Association_31	Caso de uso Association

Association_32	Association_32	Caso de uso Association
Association_33	Association_33	Caso de uso Association

Lista de las asociaciones primarias del actor Administrador de contenidos

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_1	Association_1	Agregar Documento	Administrador de contenidos
Association_2	Association_2	Modificar Documento	Administrador de contenidos
Association_3	Association_3	Borrar Documento	Administrador de contenidos
Association_4	Association_4	Descargar listado	Administrador de contenidos
Association_7	Association_7	Aprobar datos	Administrador de contenidos
Association_8	Association_8	Administrar contenidos	Administrador de contenidos
Association_9	Association_9	Administrar información geográfica	Administrador de contenidos
Association_10	Association_10	Administrar usuarios	Administrador de contenidos
Association_11	Association_11	Administrar tablas auxiliares	Administrador de contenidos
Association_15	Association_15	ABM mapas temáticos	Administrador de contenidos
Association_16	Association_16	ABM mapas sistemáticos	Administrador de contenidos
Association_17	Association_17	ABM cubiertas geográficas	Administrador de contenidos
Association_18	Association_18	ABM UG	Administrador de contenidos
Association_19	Association_19	Limpiar Geo tablas	Administrador de contenidos
Association_20	Association_20	ABM tipo UG	Administrador de contenidos
Association_21	Association_21	Carga masiva UG	Administrador de contenidos
Association_22	Association_22	Buscar U.G	Administrador de contenidos
Association_23	Association_23	ABM instituciones	Administrador de contenidos
Association_24	Association_24	ABM personas	Administrador de contenidos
Association_25	Association_25	ABM centros información	Administrador de contenidos
Association_26	Association_26	ABM perfiles	Administrador de contenidos
Association_28	Association_28	Generar correos	Administrador de contenidos
Association_29	Association_29	Ver estadísticas consulta	Administrador de contenidos
Association_30	Association_30	Ver registros sistema	Administrador de contenidos
Association_12	Association_12	Agregar registro	Administrador de contenidos
Association_13	Association_13	Modificar registro	Administrador de contenidos
Association_14	Association_14	Borrar registro	Administrador de contenidos
Association_34	Association_34	Descargar listado	Administrador de contenidos
Association_35	Association_35	Agregar Area temática	Administrador de contenidos
Association_36	Association_36	Modificar Area temática	Administrador de contenidos
Association_37	Association_37	Borrar Area temática	Administrador de contenidos
Association_31	Association_31	Agregar Documento	Administrador de contenidos
Association_32	Association_32	Modificar Documento	Administrador de contenidos
Association_33	Association_33	Borrar Documento	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el actor Administrador de contenidos

Nombre	código
DCU documentos	DCU_documentos
GDCU Administracion	GDCU_Administracion
DCU informGeografica	DCU_informGeografica
DCU_usuarios	DCU_usuarios

GDCU AltaBajaModif	GDCU_AltaBajaModif
DCU areaTematica	DCU_areaTematica

Lista de casos de usos en diagrama

Nombre	código	clase Nombre	Descripción
Aprobar datos	Aprobar_datos	Use Case	Se aprueban los datos cargados, pudiendo ser de los siguientes tipos: - contenidos. - usuarios - banners destacados (en este caso se los saca de destacados)
Administrar contenidos	Administrar_contenidos	Use Case	Los contenidos pueden ser los siguientes: - diccionario de variables. - documentos (ver DCU_documentos) - publicaciones. - links. - metadata. - áreas temáticas.
Administrar información geográfica	Administrar_informacion_geografica	Use Case	Permite la administración de varios tipos de información geográfica: - mapas temáticos. - mapas sistemáticos. - cubiertas geográficas. - unidades geográficas. (Ver DCU_informGeografica)
Administrar usuarios	Administrar_usuarios	Use Case	Se pueden administrar según la siguiente clasificación: - personas e instituciones. - centros de responsabilidad. - perfiles y privilegios. - generación de correos y claves. - estadísticas de consulta. - registros del sistema. (Ver DCU_usuarios)
Administrar tablas auxiliares	Administrar_tablas_auxiliares	Use Case	Es para la administración de tablas que contienen campos básicos(ID, Nombre, descripción).

1.5.1. Caso de uso Administrar contenidos

Tarjeta de casos de uso Administrar contenidos

Nombre	Administrar contenidos
código	Administrar_contenidos

Descripción de casos de uso Administrar contenidos

Los contenidos pueden ser los siguientes:

- diccionario de variables.
- documentos (ver DCU_documentos)
- publicaciones.
- links.
- metadata.
- áreas temáticas.

Lista de las dependencias d el caso de uso Administrar contenidos

Nombre	código	clase Nombre
Association_8	Association_8	Caso de uso Association

Lista de asociaciones primarias del caso de uso Administrar contenidos

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_8	Association_8	Administrar contenidos	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Administrar contenidos

Nombre	código
GDCU Administracion	GDCU_Administracion

1.5.2. Caso de uso Administrar información geográfica

Tarjeta de casos de uso Administrar información geográfica

Nombre	Administrar información geográfica
código	Administrar_informacion_geografica

Descripción de casos de uso Administrar información geográfica

Permite la administración de varios tipos de información geográfica:

- mapas temáticos.
- mapas sistemáticos.
- cubiertas geográficas.
- unidades geográficas.

(Ver DCU_informGeografica)

Lista de las dependencias del caso de uso Administrar información geográfica

Nombre	código	clase Nombre
Association_9	Association_9	Caso de uso Association

Lista de asociaciones primarias del caso de uso Administrar información geográfica

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_9	Association_9	Administrar información geográfica	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Administrar información geográfica

Nombre	código
GDCU Administracion	GDCU_Administracion

1.5.3. Caso de uso Administrar tablas auxiliares

Tarjeta de casos de uso Administrar tablas auxiliares

Nombre	Administrar tablas auxiliares
código	Administrar_tablas_auxiliares

Descripción de casos de uso Administrar tablas auxiliares

Es para la administración de tablas que contienen campos básicos(ID, Nombre, descripción).

Pasos de acción del caso de uso Administrar tablas auxiliares

(Ver GDCU_AltaBajaModif)

Lista de las dependencias d el caso de uso Administrar tablas auxiliares

Nombre	código	clase Nombre
Association_11	Association_11	Caso de uso Association

Lista de asociaciones primarias del caso de uso Administrar tablas auxiliares

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_11	Association_11	Administrar tablas auxiliares	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Administrar tablas auxiliares

Nombre	código
GDCU Administracion	GDCU_Administracion

1.5.4. Caso de uso Administrar usuarios

Tarjeta de casos de uso Administrar usuarios

Nombre	Administrar usuarios
código	Administrar_usuarios

Descripción de casos de uso Administrar usuarios

Se pueden administrar según la siguiente clasificación:

- personas e instituciones.
- centros de responsabilidad.
- perfiles y privilegios.
- generación de correos y claves.
- estadísticas de consulta.
- registros del sistema.

(Ver DCU_usuarios)

Listado de las dependencias del caso de uso Administrar usuarios

Nombre	código	clase Nombre
Association_10	Association_10	Caso de uso Association

Listado de asociaciones primarias del caso de uso Administrar usuarios

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_10	Association_10	Administrar usuarios	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Administrar usuarios

Nombre	código
GDCU Administracion	GDCU_Administracion

1.5.5. Caso de uso Aprobar datos
Tarjeta de casos de uso Aprobar datos

Nombre	Aprobar datos
código	Aprobar_datos

Descripción de casos de uso Aprobar datos

Se aprueban los datos cargados, pudiendo ser de los siguientes tipos:

- contenidos.
- usuarios
- banners destacados (en este caso se los saca de destacados)

Pasos de acción del caso de uso Aprobar datos

1. El actor selecciona el tipo de dato a aprobar.
2. El sistema le muestra un listado con los tipos de dato pendientes de aprobar.
3. El usuario selecciona los datos a aprobar.
4. El usuario acepta la operación.
5. El sistema cambia el estado del tipo de dato y refresca el listado.

Listado de las dependencias del caso de uso Aprobar datos

Nombre	código	clase Nombre
Association_7	Association_7	Caso de uso Association

Listado de asociaciones primarias del caso de uso Aprobar datos

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_7	Association_7	Aprobar datos	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Aprobar datos

Nombre	código
GDCU Administracion	GDCU_Administracion

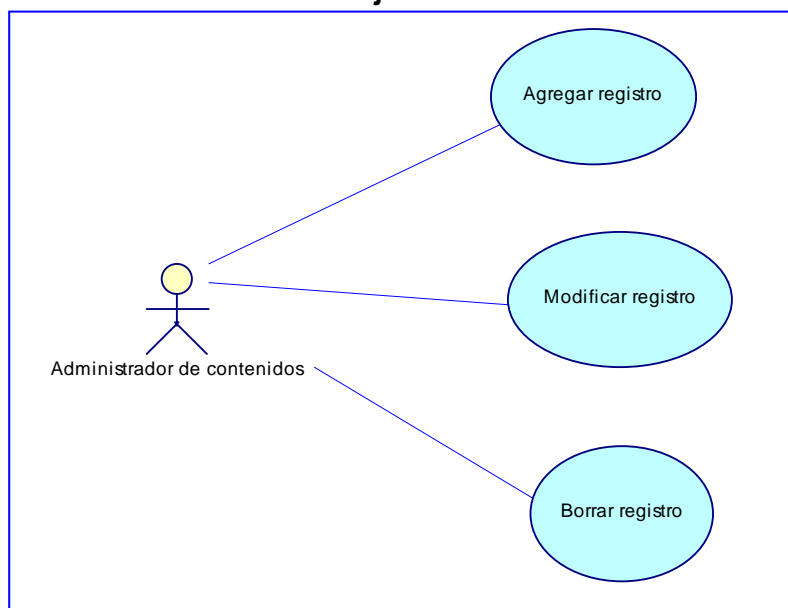
Lista de asociados en diagrama

Lista de casos de uso asociados en diagrama

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_7	Association_7	Aprobar datos	Administrador de contenidos
Association_8	Association_8	Administrar contenidos	Administrador de contenidos
Association_9	Association_9	Administrar información geográfica	Administrador de contenidos
Association_10	Association_10	Administrar usuarios	Administrador de contenidos
Association_11	Association_11	Administrar tablas auxiliares	Administrador de contenidos

1.6 Diagrama GDCU AltaBajaModif

**Diagrama Nº 12
AltaBajaModif**



Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

Lista de actores en diagrama

Nombre	código	Descripción
Administrador de contenidos	Administrador_de_contenidos	Persona encargada de administrar la configuración del sistema

Actor Administrador de contenidos

Tarjeta de actor Administrador de contenidos

Nombre	Administrador de contenidos
código	Administrador_de_contenidos

Descripción de actor Administrador de contenidos

Persona encargada de administrar la configuración del sistema

Listado de las dependencias del actor Administrador de contenidos

Nombre	código	clase Nombre
Association_1	Association_1	Caso de uso Association
Association_2	Association_2	Caso de uso Association
Association_3	Association_3	Caso de uso Association
Association_4	Association_4	Caso de uso Association
Association_7	Association_7	Caso de uso Association
Association_8	Association_8	Caso de uso Association
Association_9	Association_9	Caso de uso Association
Association_10	Association_10	Caso de uso Association
Association_11	Association_11	Caso de uso Association
Association_15	Association_15	Caso de uso Association
Association_16	Association_16	Caso de uso Association
Association_17	Association_17	Caso de uso Association
Association_18	Association_18	Caso de uso Association
Association_19	Association_19	Caso de uso Association
Association_20	Association_20	Caso de uso Association
Association_21	Association_21	Caso de uso Association
Association_22	Association_22	Caso de uso Association
Association_23	Association_23	Caso de uso Association
Association_24	Association_24	Caso de uso Association
Association_25	Association_25	Caso de uso Association
Association_26	Association_26	Caso de uso Association
Association_28	Association_28	Caso de uso Association
Association_29	Association_29	Caso de uso Association
Association_30	Association_30	Caso de uso Association
Association_12	Association_12	Caso de uso Association
Association_13	Association_13	Caso de uso Association
Association_14	Association_14	Caso de uso Association
Association_34	Association_34	Caso de uso Association
Association_35	Association_35	Caso de uso Association
Association_36	Association_36	Caso de uso Association
Association_37	Association_37	Caso de uso Association
Association_31	Association_31	Caso de uso Association
Association_32	Association_32	Caso de uso Association
Association_33	Association_33	Caso de uso Association

Listado de las asociaciones primarias del actor Administrador de contenidos

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_1	Association_1	Agregar Documento	Administrador de contenidos
Association_2	Association_2	Modificar Documento	Administrador de contenidos
Association_3	Association_3	Borrar Documento	Administrador de contenidos
Association_4	Association_4	Descargar listado	Administrador de contenidos
Association_7	Association_7	Aprobar datos	Administrador de contenidos
Association_8	Association_8	Administrar contenidos	Administrador de contenidos

Association_9	Association_9	Administrar información geográfica	Administrador de contenidos
Association_10	Association_10	Administrar usuarios	Administrador de contenidos
Association_11	Association_11	Administrar tablas auxiliares	Administrador de contenidos
Association_15	Association_15	ABM mapas temáticos	Administrador de contenidos
Association_16	Association_16	ABM mapas sistemáticos	Administrador de contenidos
Association_17	Association_17	ABM cubiertas geográficas	Administrador de contenidos
Association_18	Association_18	ABM UG	Administrador de contenidos
Association_19	Association_19	Limpiar Geo tablas	Administrador de contenidos
Association_20	Association_20	ABM tipo UG	Administrador de contenidos
Association_21	Association_21	Carga masiva UG	Administrador de contenidos
Association_22	Association_22	Buscar U.G	Administrador de contenidos
Association_23	Association_23	ABM instituciones	Administrador de contenidos
Association_24	Association_24	ABM personas	Administrador de contenidos
Association_25	Association_25	ABM centros información	Administrador de contenidos
Association_26	Association_26	ABM perfiles	Administrador de contenidos
Association_28	Association_28	Generar correos	Administrador de contenidos
Association_29	Association_29	Ver estadísticas consulta	Administrador de contenidos
Association_30	Association_30	Ver registros sistema	Administrador de contenidos
Association_12	Association_12	Agregar registro	Administrador de contenidos
Association_13	Association_13	Modificar registro	Administrador de contenidos
Association_14	Association_14	Borrar registro	Administrador de contenidos
Association_34	Association_34	Descargar listado	Administrador de contenidos
Association_35	Association_35	Agregar Area temática	Administrador de contenidos
Association_36	Association_36	Modificar Area temática	Administrador de contenidos
Association_37	Association_37	Borrar Area temática	Administrador de contenidos
Association_31	Association_31	Agregar Documento	Administrador de contenidos
Association_32	Association_32	Modificar Documento	Administrador de contenidos
Association_33	Association_33	Borrar Documento	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el actor Administrador de contenidos

Nombre	código
DCU documentos	DCU_documentos
GDCU Administracion	GDCU_Administracion
DCU informGeografica	DCU_informGeografica
DCU_usuarios	DCU_usuarios
GDCU AltaBajaModif	GDCU_AltaBajaModif
DCU areaTematica	DCU_areaTematica

Lista de casos de usos en diagrama

Nombre	código	clase Nombre	Descripción
Agregar registro	Agregar_registro	Use Case	
Modificar registro	Modificar_registro	Use Case	
Borrar registro	Borrar_registro	Use Case	

1.6.1. Caso de uso Agregar registro

Tarjeta de casos de uso Agregar registro

Nombre código	Agregar registro Agregar_registro
------------------	--------------------------------------

Pasos de acción del caso de uso Agregar registro

1. El actor elige la opción de agregar un nuevo registro.
2. El sistema solicita los datos del registro a cargar.
3. El actor ingresa los datos y acepta la operación.
4. El sistema valida los datos (obligatorios y tipos) y los guarda.

Excepción de casos de uso Agregar registro

- 4.1 El sistema emite mensaje de datos inválidos

Lista de las dependencias d el caso de uso Agregar registro

Nombre	código	clase Nombre
Association_12	Association_12	Caso de uso Association

Lista de asociaciones primarias del caso de uso Agregar registro

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_12	Association_12	Agregar registro	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Agregar registro

Nombre	código
GDCU AltaBajaModif	GDCU_AltaBajaModif

1.6.2. Caso de uso Borrar registro

Tarjeta de casos de uso Borrar registro

Nombre código	Borrar registro Borrar_registro
------------------	------------------------------------

Pasos de acción del caso de uso Borrar registro

1. El actor selecciona el registro a eliminar y acepta la operación.
2. El sistema valida la operación y elimina el registro.

Excepción de casos de uso Borrar registro

- 2.1. El sistema emite mensaje de imposibilidad de realizar la operación por algún motivo.

Lista de las dependencias d el caso de uso Borrar registro

Nombre	código	clase Nombre
Association_14	Association_14	Caso de uso Association

Lista de asociaciones primarias del caso de uso Borrar registro

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_14	Association_14	Borrar registro	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Borrar registro

Nombre	código
GDCU AltaBajaModif	GDCU_AltaBajaModif

1.6.3. Caso de uso Modificar registro
Tarjeta de casos de uso Modificar registro

Nombre código	Modificar registro Modificar_registro
------------------	------------------------------------------

Pasos de acción del caso de uso Modificar registro

1. El actor selecciona el registro a modificar.
2. El sistema muestra todos los datos y habilita los editables.
3. El actor realiza las modificaciones y acepta la operación.
4. El sistema valida los datos y los guarda.

Excepción de casos de uso Modificar registro

- 4.1 El sistema emite mensaje de datos inválidos.

Lista de las dependencias d el caso de uso Modificar registro

Nombre	código	clase Nombre
Association_13	Association_13	Caso de uso Association

Lista de asociaciones primarias del caso de uso Modificar registro

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_13	Association_13	Modificar registro	Administrador de contenidos

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Modificar registro

Nombre	código
GDCU AltaBajaModif	GDCU_AltaBajaModif

Lista de asociados en diagrama
Lista de casos de uso asociados en diagrama

Nombre	código	Destination	Recurso
Association_12	Association_12	Agregar registro	Administrador de contenidos
Association_13	Association_13	Modificar registro	Administrador de contenidos
Association_14	Association_14	Borrar registro	Administrador de contenidos

ANEXO Nº 8

“Caso Uso Explotación”

Índice

I. Introducción	3
II. Descripción del modelo simplificado	3
1.Listado de Diagramas	3
1.1.Diagrama GDCU Explotación	3
1.2.Diagrama DCU_RegionMapa	5
III. Descripción Modelo Completo	6
1.Listado de Diagramas	6
1.1.Diagrama GDCU Explotación	7
1.1.1. Caso de Uso Actualizar contenido	8
1.1.2. Caso de uso Iniciar sesión	9
1.1.3. Caso de uso Realizar búsqueda	10
1.1.4. Caso de uso Realizar búsqueda avanzada	11
1.1.5. Caso de uso Ver catálogo temático	11
1.1.6. Caso de uso Ver detalle contenido	12
1.1.7. Caso de uso Ver región de mapa	13
1.2.Diagrama DCU_RegionMapa	15
1.2.1. Caso de uso Buscar coordenadas	17
1.2.2. Caso de uso Cambiar tamaño de imagen	17
1.2.3. Caso de uso Etiquetar	18
1.2.4. Caso de uso Generar infografía	19
1.2.5. Caso de uso Intersectar cubiertas	19
1.2.6. Caso de uso Mover mapa	19
1.2.5. Caso de uso Realizar medición	20
1.2.6. Caso de uso Ver detalle contenido	21
1.2.7. Caso de uso Ver mapa referencia	22
1.2.8. Caso de uso Ver región de mapa	22

Índice de Diagramas

Diagrama Nº 1, GDCU Explotación	3
Diagrama Nº 2, DCU_RegionMapa	5
Diagrama Nº 3, Explotación	7
Diagrama Nº 4, RegionMapa	15

I. Introducción

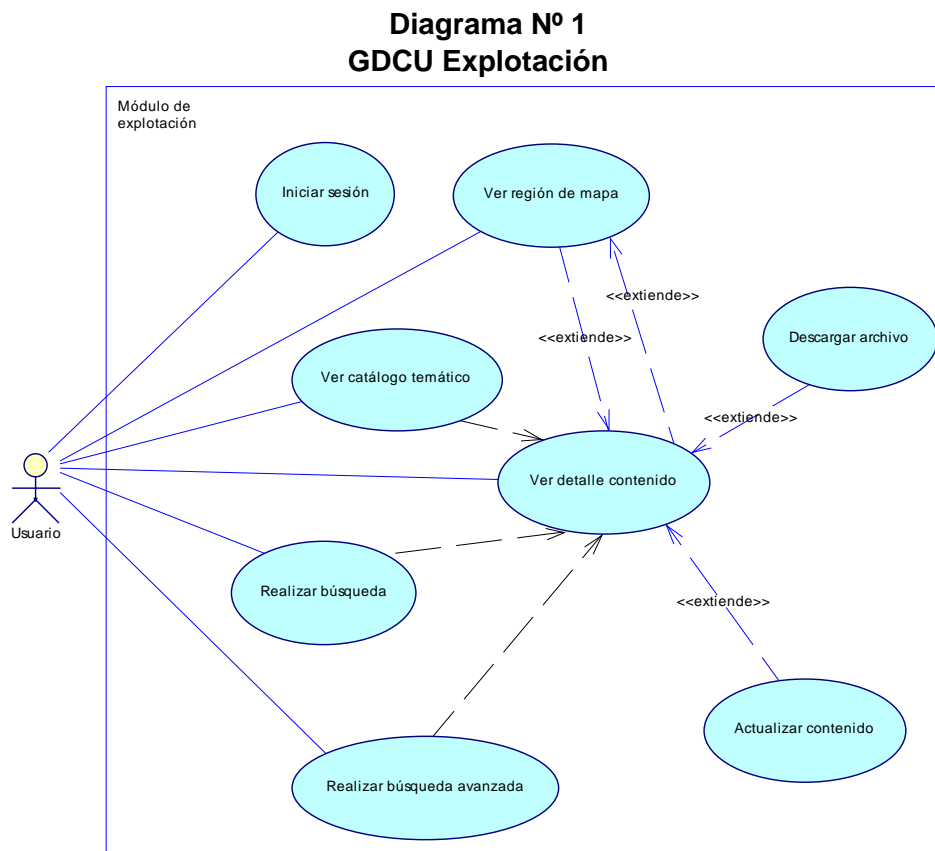
El presente anexo, corresponde a la descripción de los campos y códigos utilizados en el modelo de Caso Uso de Explotación

II. Descripción del modelo simplificado

1. Listado de Diagramas

nombre	código
GDCU Explotación	GDCU_explotacion
DCU_RegionMapa	DCU_RegionMapa

Diagrama GDCU Explotación



Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

Lista de actores en diagrama

nombre	código	Descripción
Usuario	Usuario	

Lista de casos de uso en diagrama

nombre	código	Descripción
Realizar búsqueda	Realizar_busqueda	Se realiza la consulta de cualquier término ingresado
Realizar búsqueda avanzada	Realizar_busqueda_avanzada	Se realiza la consulta del término ingresado teniendo en cuenta algunos filtros
Ver catálogo temático	Ver_catalogo_tematico	Muestra una estructura jerárquica de contenidos
Ver región de mapa	Ver_region_de_mapa	Permite ver en detalle una región del mapa sistemático
Iniciar sesión	Iniciar_sesion	Permite al usuario ingresar al sistema para tener otra visión del portal.
Ver detalle contenido	Ver_detalle_contenido	En el portal principal los items o contenidos disponibles son : - Noticias destacadas - Contenidos destacados
Descargar archivo	Descargar_archivo	
Actualizar contenido	Actualizar_contenido	

Lista de casos de usos asociados en el diagrama

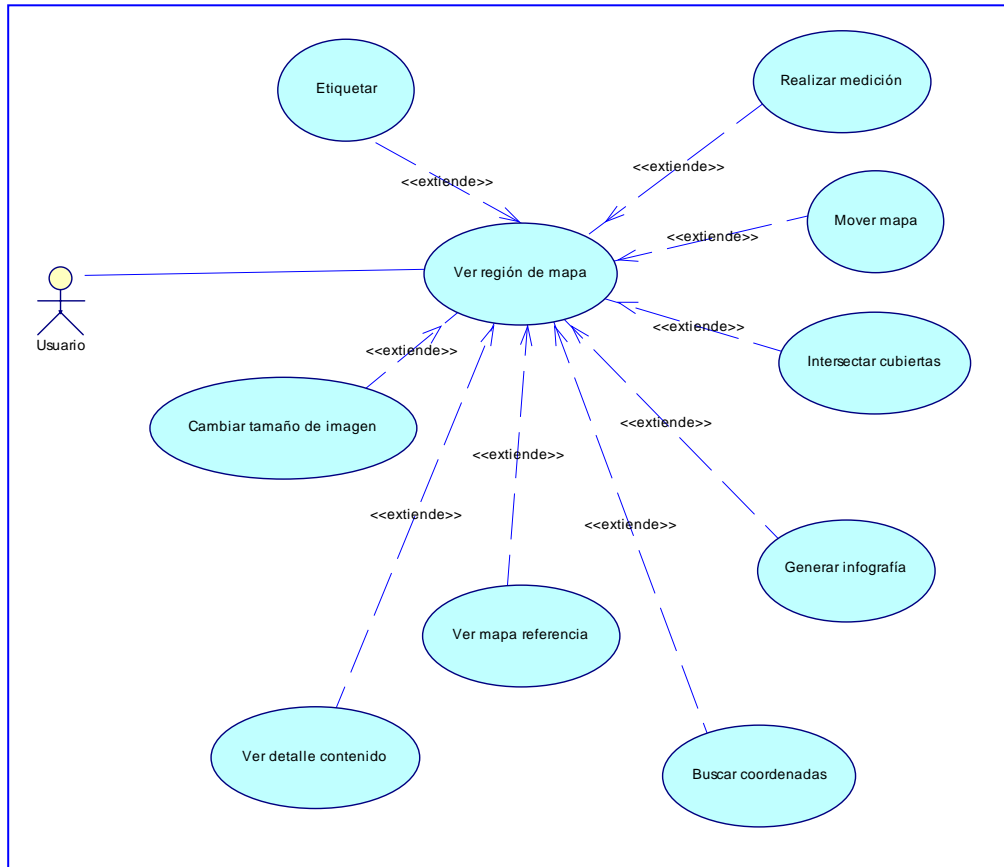
Nombre	Código	Destinación	Recurso
Association_1	Association_1	Ver catálogo temático	Usuario
Association_4	Association_4	Ver región de mapa	Usuario
Association_5	Association_5	Realizar búsqueda	Usuario
Association_6	Association_6	Realizar búsqueda avanzada	Usuario
Association_7	Association_7	Iniciar sesión	Usuario
Association_8	Association_8	Ver detalle contenido	Usuario

Lista de dependencia del Diagrama

Nombre	Código	Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Dependencia_1	ependencia_1	Ver detalle contenido	Ver catálogo temático
Dependencia_2	ependencia_2	Ver detalle contenido	Realizar búsqueda avanzada
Dependencia_3	ependencia_3	Ver detalle contenido	Realizar búsqueda

Diagrama DCU_RegionMapa

Diagrama N° 2 DCU_RegionMapa



Fuente: Elaboración Propia; SIIGSA

Lista de actores en Diagrama

Nombre	Código	Descripción
Usuario	Usuario	

Lista de casos de uso en Diagrama

Nombre	Código	Descripción
Etiquetar	Etiquetar	Permite visualizar en formación relacionada con la cubierta.
Ver región de mapa	Ver_region_de_mapa	Permite ver en detalle una región del mapa sistemático
Cambiar tamaño de imagen	Cambiar_tamano_de_imagen	Se puede aumentar/disminuir el tamaño de la imagen del mapa.

Mover mapa	Mover_mapa	Permite mover el mapa en dist en tas direcciones.
Intersectar cubiertas	Intersectar_cubiertas	
Ver mapa referencia	Ver_mapa_referencia	Permite visualizar/ocultar un mapa de referencia de la imagen que se está mostrando, de menor tamaño que el actual situado en la esquina superior izquierda
Generar infografía	Generar_infografia	Permite realizar buscar un elemento por cubierta generando una imagen con sus datos.
Realizar medición	Realizar_medicion	Permite realizar medidas de una distancia o área en el mapa.
Ver detalle contenido	Ver_detalle_contenido	En el portal principal los items o contenidos disponibles son : - Noticias destacadas - Contenidos destacados
Buscar coordenadas	Buscar_coordenadas	Permite realizar una búsqueda de algún elemento de acuerdo a las coordenadas.

Listado de casos de usos asociados en el diagrama

Nombre	Código	Destinación	Recurso
Association_9	Association_9	Ver región de mapa	Usuario

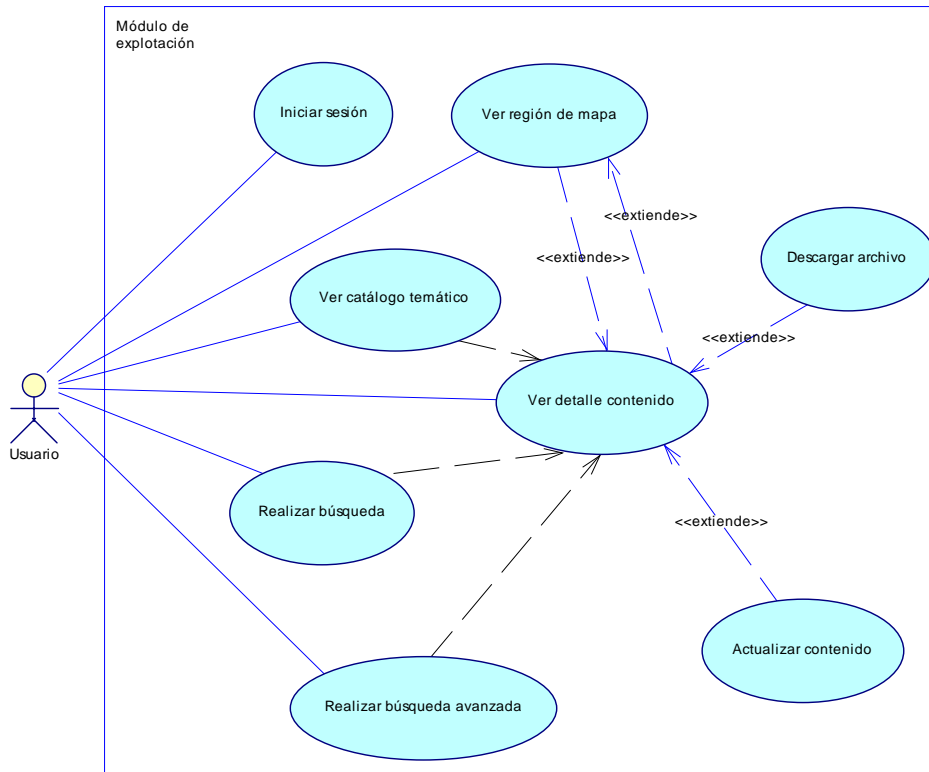
III. Descripción Modelo Completo

1. Listado de Diagramas

nombre	código
GDCU explotación	GDCU_explotacion
DCU_RegionMapa	DCU_RegionMapa

1.1. Diagrama GDCU Explotación

**Diagrama N° 3
Explotación**



Fuente: Elaboración propia, SIIGSA

Lista de actores en diagrama

nombre	código	Descripción
Usuario	Usuario	

Actor Usuario

Tarjeta de actor Usuario

nombre	Usuario
código	Usuario
Comment	

Lista de las dependencias del actor Usuario

Nombre	Código	clase nombre
Association_1	Association_1	Caso de uso Association
Association_4	Association_4	Caso de uso Association
Association_5	Association_5	Caso de uso Association
Association_6	Association_6	Caso de uso Association
Association_7	Association_7	Caso de uso Association
Association_8	Association_8	Caso de uso Association

Association_9	Association_9	Caso de uso Association
---------------	---------------	-------------------------

Lista de asociaciones primarias del actor Usuario

Nombre	Código	Destinación	Recurso
Association_1	Association_1	Ver catálogo temático	Usuario
Association_4	Association_4	Ver región de mapa	Usuario
Association_5	Association_5	Realizar búsqueda	Usuario
Association_6	Association_6	Realizar búsqueda avanzada	Usuario
Association_7	Association_7	Iniciar sesión	Usuario
Association_8	Association_8	Ver detalle contenido	Usuario
Association_9	Association_9	Ver región de mapa	Usuario

Listado de Diagramas conteniendo al actor Usuario

nombre	código
GDCU explotación	GDCU_explotacion
DCU_RegionMapa	DCU_RegionMapa

Lista de casos de uso en diagrama

nombre	código	Descripción
Realizar búsqueda	Realizar_busqueda	Se realiza la consulta de cualquier término ingresado
Realizar búsqueda avanzada	Realizar_busqueda_avanzada	Se realiza la consulta del término ingresado teniendo en cuenta algunos filtros
Ver catálogo temático	Ver_catalogo_tematico	Muestra una estructura jerárquica de contenidos
Ver región de mapa	Ver_region_de_mapa	Permite ver en detalle una región del mapa sistemático
Iniciar sesión	Iniciar_sesion	Permite al usuario ingresar al sistema para tener otra visión del portal.
Ver detalle contenido	Ver_detalle_contenido	En el portal principal los items o contenidos disponibles son : - Noticias destacadas - Contenidos destacados
Descargar archivo	Descargar_archivo	
Actualizar contenido	Actualizar_contenido	

1.1.1. Caso de Uso Actualizar contenido
Tarjeta de caso de uso Actualizar contenido

nombre	Actualizar contenido
código	Actualizar_contenido
Comment	

Lista de las dependencias extendidas del objeto Caso de uso Actualizar contenido

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	Ver detalle contenido	Use Case

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Actualizar contenido

Nombre	Código
GDCU explotación	GDCU_explotacion

Caso de uso Descargar archivo

Tarjeta de caso de uso Descargar archivo

nombre	Descargar archivo
código	Descargar_archivo
Comment	

Lista de las dependencias extendidas del objeto Caso de uso Descargar archivo

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	Ver detalle contenido	Use Case

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Descargar archivo

Nombre	Código
GDCU explotación	GDCU_explotacion

1.1.2. Caso de uso Iniciar sesión

Tarjeta de caso de uso Iniciar sesión

nombre	Iniciar sesión
código	Iniciar_sesion
Comment	

Descripción del caso de uso Iniciar sesión

Permite al usuario ingresar al sistema para tener otra visión del portal.

Pasos de uso Caso de uso Iniciar sesión

1. El actor ingresa nombre de usuario y clave.
2. El sistema devuelve los resultados de acuerdo a la configuración del usuario.

Excepción de Casos de uso Iniciar sesión

- 1.1 El nombre de usuario o clave no son correctos.
2. El sistema en forma el error de acceso.

Lista de las dependencias del Caso de uso Iniciar sesión

Nombre	Código	clase nombre
Association_7	Association_7	Caso de uso Association

Listado de asociaciones primarias del Caso de uso Iniciar sesión

Nombre	código	Destinación	Recurso
Association_7	Association_7	Iniciar sesión	Usuario

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Iniciar sesión

Nombre	Código
GDCU explotación	GDCU_explotacion

1.1.3. Caso de uso Realizar búsqueda

Tarjeta de caso de uso Realizar búsqueda

nombre	Realizar búsqueda
código	Realizar_búsqueda
Comment	

Descripción del caso de uso Realizar búsqueda

Se realiza la consulta de cualquier término ingresado

Pasos de acción de Caso de uso Realizar búsqueda

1. El actor ingresa la palabra a buscar y acepta.
2. El sistema muestra los resultados obtenidos resaltando en que sector del texto se encuentra la palabra.

Excepción de Casos de uso Realizar búsqueda

- 1.1 El actor ingresa menos caracteres que el mínimo esperado.
2. El sistema muestra mensaje de error.

Listado de las dependencias del Caso de uso Realizar búsqueda

nombre	código	clase nombre
Dependencia_3	Dependencia_3	Dependencia
Association_5	Association_5	Caso de uso Association

Listado de la influencia de los objetos del Caso de uso Realizar búsqueda

nombre	código	Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Dependencia_3	Dependencia_3	Ver detalle contenido	Realizar búsqueda

Listado de asociaciones primarias del Caso de uso Realizar búsqueda

nombre	código	Destinación	Recurso
Association_5	Association_5	Realizar búsqueda	Usuario

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Realizar búsqueda

nombre	código
GDCU explotación	GDCU_explotacion

1.1.4. Caso de uso Realizar búsqueda avanzada

Tarjeta de caso de uso Realizar búsqueda avanzada

nombre	Realizar búsqueda avanzada
código	Realizar_busqueda_avanzada
Comment	

Descripción del caso de uso Realizar búsqueda avanzada

Se realiza la consulta del término ingresado teniendo en cuenta algunos filtros

Pasos de uso Caso de uso Realizar búsqueda avanzada

1. El actor selecciona los tipos de contenidos en los que se realizará la búsqueda y la palabra a buscar y acepta.
2. El sistema muestra los resultados obtenidos resaltando en que sector del texto se encuentra la palabra

Excepción de Casos de uso Realizar búsqueda avanzada

- 1.1 El actor ingresa menos caracteres que el mínimo esperado.
2. El sistema muestra mensaje de error.

Lista de las dependencias del Caso de uso Realizar búsqueda avanzada

Nombre	Código	clase nombre
Dependencia_2	Dependencia_2	Dependencia
Association_6	Association_6	Caso de uso Association

Lista de la influencia de los objetos del Caso de uso Realizar búsqueda avanzada

nombre	código	Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Dependencia_2	Dependencia_2	Ver detalle contenido	Realizar búsqueda avanzada

Lista de asociaciones primarias del Caso de uso Realizar búsqueda avanzada

nombre	código	Destinación	Recurso
Association_6	Association_6	Realizar búsqueda avanzada	Usuario

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Realizar búsqueda avanzada

nombre	código
GDCU explotación	GDCU_explotacion

1.1.5. Caso de uso Ver catálogo temático

Tarjeta de caso de uso Ver catálogo temático

nombre	Ver catálogo temático
código	Ver_catalogo_tematico
Comment	

Descripción del caso de uso Ver catálogo temático

Muestra una estructura jerárquica de contenidos

Pasos de uso Caso de uso Ver catálogo temático

1. El actor selecciona el catálogo temático.
2. El sistema arma el árbol temático y entrega el resultado.
3. El actor selecciona los tipos de contenidos a visualizar.
4. El sistema vuelve a armar el árbol temático y lo muestra.

Lista de las dependencias del Caso de uso Ver catálogo temático

Nombre	Código	clase nombre
Dependencia_1	Dependencia_1	Dependencia
Association_1	Association_1	Caso de uso Association

Lista de la influencia de los objetos del Caso de uso Ver catálogo temático

nombre	código	Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Dependencia_1	Dependencia_1	Ver detalle contenido	Ver catálogo temático

Lista de asociaciones primarias del Caso de uso Ver catálogo temático

nombre	código	Destinación	Recurso
Association_1	Association_1	Ver catálogo temático	Usuario

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Ver catálogo temático

nombre	código
GDCU explotación	GDCU_explotacion

1.1.6. Caso de uso Ver detalle contenido

Tarjeta de caso de uso Ver detalle contenido

nombre	Ver detalle contenido
código	Ver_detalle_contenido
Comment	Permite ver los atributos y contenidos asociados al ítem elegido. Estos son: descripción, variables e indicadores, mapas, cubiertas cartográficas, metadatos, links , publicaciones y documentos.

Descripción del caso de uso Ver detalle contenido

En el portal principal los ítems o contenidos disponibles son:

- Noticias destacadas
- Contenidos destacados

Pasos de uso Caso de uso Ver detalle contenido

1. El actor selecciona el registro del cual quiere ver el detalle.
2. El sistema le muestra los atributos del contenido.

Lista de objetos influenciados del Caso de uso Ver detalle contenido

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	Ver región de mapa	Use Case
extiende	Ver región de mapa	Use Case

Lista de las dependencias del Caso de uso Ver detalle contenido

Nombre	Código	clase nombre
Dependencia_1	Dependencia_1	Dependencia
Dependencia_2	Dependencia_2	Dependencia
Dependencia_3	Dependencia_3	Dependencia
Association_8	Association_8	Caso de uso Association
Actualizar contenido	Actualizar_contenido	Use Case
Descargar archivo	Descargar_archivo	Use Case
Ver región de mapa	Ver_region_de_mapa	Use Case

Lista de objetos de la dependencia del Caso de uso Ver detalle contenido

nombre	código	Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Dependencia_1	Dependencia_1	Ver detalle contenido	Ver catálogo temático
Dependencia_2	Dependencia_2	Ver detalle contenido	Realizar búsqueda avanzada
Dependencia_3	Dependencia_3	Ver detalle contenido	Realizar búsqueda

Lista de asociaciones primarias del Caso de uso Ver detalle contenido

nombre	código	Destinación	Recurso
Association_8	Association_8	Ver detalle contenido	Usuario

Lista de las dependencias extendidas del objeto del Caso de uso Ver detalle contenido

Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Ver detalle contenido	Actualizar contenido
Ver detalle contenido	Descargar archivo
Ver detalle contenido	Ver región de mapa

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Ver detalle contenido

Nombre	Código
GDCU explotación	GDCU_explotacion
DCU_RegionMapa	DCU_RegionMapa

1.1.7. Caso de uso Ver región de mapa
Tarjeta de caso de uso Ver región de mapa

nombre	Ver región de mapa
código	Ver_region_de_mapa
Comment	

Descripción del caso de uso Ver región de mapa

Permite ver en detalle una región del mapa sistemático

Pasos de uso Caso de uso Ver región de mapa

1. El actor selecciona la región.
2. El sistema muestra la imagen de la región con sus componentes.

Lista de las dependencias extendidas del objeto Caso de uso Ver región de mapa

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	Ver detalle contenido	Use Case

Lista de las dependencias del Caso de uso Ver región de mapa

Nombre	Código	clase nombre
Association_4	Association_4	Caso de uso Association
Association_9	Association_9	Caso de uso Association
Ver detalle contenido	Ver_detalle_contenido	Use Case
Etiquetar	Etiquetar	Use Case
Realizar medición	Realizar_medicion	Use Case
Mover mapa	Mover_mapa	Use Case
Intersectar cubiertas	Intersectar_cubiertas	Use Case
Generar infografía	Generar_infografia	Use Case
Ver mapa referencia	Ver_mapa_referencia	Use Case
Cambiar tamaño de imagen	Cambiar_tamano_de_imagen	Use Case
Buscar coordenadas	Buscar_coordenadas	Use Case

Lista de asociaciones primarias del Caso de uso Ver región de mapa

Nombre	Código	Destinación	Recurso
Association_4	Association_4	Ver región de mapa	Usuario
Association_9	Association_9	Ver región de mapa	Usuario

Lista de las dependencias extendidas del objeto del Caso de uso Ver región de mapa

Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Ver región de mapa	Ver detalle contenido
Ver región de mapa	Etiquetar
Ver región de mapa	Realizar medición
Ver región de mapa	Mover mapa
Ver región de mapa	Intersectar cubiertas
Ver región de mapa	Generar infografía
Ver región de mapa	Ver mapa referencia
Ver región de mapa	Ver detalle contenido
Ver región de mapa	Cambiar tamaño de imagen
Ver región de mapa	Buscar coordenadas

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Ver región de mapa

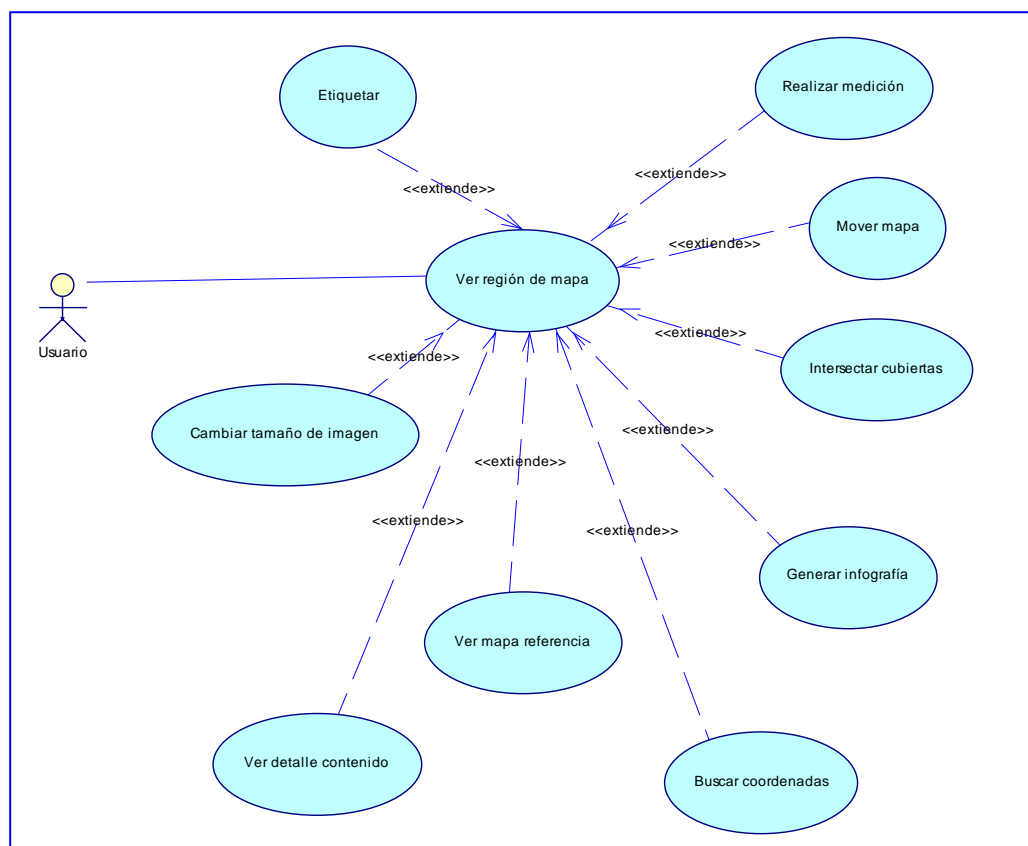
Nombre	Código
GDCU explotación	GDCU_explotacion
DCU_RegionMapa	DCU_RegionMapa

Lista de caso de uso asociado al diagrama

Nombre	Código	Destinación	Recurso
Association_1	Association_1	Ver catálogo temático	Usuario
Association_4	Association_4	Ver región de mapa	Usuario
Association_5	Association_5	Realizar búsqueda	Usuario
Association_6	Association_6	Realizar búsqueda avanzada	Usuario
Association_7	Association_7	Iniciar sesión	Usuario
Association_8	Association_8	Ver detalle contenido	Usuario

1.2. Diagrama DCU_RegionMapa

**Diagrama N° 4
RegionMapa**



Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

Lista de actores en diagrama

nombre	código	Descripción
Usuario	Usuario	

Actor Usuario

Tarjeta de actor Usuario

nombre	Usuario
código	Usuario
Comment	

Lista de las dependencias del actor Usuario

Nombre	Código	clase nombre
Association_1	Association_1	Caso de uso Association
Association_4	Association_4	Caso de uso Association
Association_5	Association_5	Caso de uso Association
Association_6	Association_6	Caso de uso Association
Association_7	Association_7	Caso de uso Association
Association_8	Association_8	Caso de uso Association
Association_9	Association_9	Caso de uso Association

Lista de asociaciones primarias del actor Usuario

Nombre	Código	Destinación	Recurso
Association_1	Association_1	Ver catálogo temático	Usuario
Association_4	Association_4	Ver región de mapa	Usuario
Association_5	Association_5	Realizar búsqueda	Usuario
Association_6	Association_6	Realizar búsqueda avanzada	Usuario
Association_7	Association_7	Iniciar sesión	Usuario
Association_8	Association_8	Ver detalle contenido	Usuario
Association_9	Association_9	Ver región de mapa	Usuario

Listado de Diagramas contenidas en el actor Usuario

Nombre	Código
GDCU explotación	GDCU_explotacion
DCU_RegionMapa	DCU_RegionMapa

Lista de casos de usos en diagrama

Nombre	Código	Descripción
Etiquetar	Etiquetar	Permite visualizar en formación relacionada con la cubierta.
Ver región de mapa	Ver_region_de_mapa	Permite ver en detalle una región del mapa sistemático
Cambiar tamaño de imagen	Cambiar_tamano_de_imagen	Se puede aumentar/disminuir el tamaño de la imagen del mapa.
Mover mapa	Mover_mapa	Permite mover el mapa en dist en las direcciones.
Intersectar cubiertas	Intersectar_cubiertas	
Ver mapa referencia	Ver_mapa_referencia	Permite visualizar/ocultar un mapa de referencia de la imagen que se está mostrando, de

		menor tamaño que el actual situado en la esquina superior izquierda
Generar infografía	Generar_infografia	Permite realizar buscar un elemento por cubierta generando una imagen con sus datos.
Realizar medición	Realizar_medicion	Permite realizar medidas de una distancia o área en el mapa.
Ver detalle contenido	Ver_detalle_contenido	En el portal principal los items o contenidos disponibles son : - Noticias destacadas - Contenidos destacados
Buscar coordenadas	Buscar_coordenadas	Permite realizar una búsqueda de algún elemento de acuerdo a las coordenadas.

1.2.1. Caso de uso Buscar coordenadas

Tarjeta de caso de uso Buscar coordenadas

nombre	Buscar coordenadas
código	Buscar_coordenadas
Comment	

Descripción del caso de uso Buscar coordenadas

Permite realizar una búsqueda de algún elemento de acuerdo a las coordenadas.

Pasos de uso Caso de uso Buscar coordenadas

1. El actor ingresa los datos de las coordenadas a buscar (X,Y) y realiza la búsqueda.
2. El sistema muestra la ubicación de la coordenada ingresada.

Lista de las dependencias extendidas del objeto Caso de uso Buscar coordenadas

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	Ver región de mapa	Use Case

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Buscar coordenadas

Nombre	Código
DCU_RegionMapa	DCU_RegionMapa

1.2.2. Caso de uso Cambiar tamaño de imagen

Tarjeta de caso de uso Cambiar tamaño de imagen

nombre	Cambiar tamaño de imagen
código	Cambiar_tamano_de_imagen
Comment	

Descripción del caso de uso Cambiar tamaño de imagen

Se puede aumentar/disminuir el tamaño de la imagen del mapa.

Pasos de uso Caso de uso Cambiar tamaño de imagen

1. El actor selecciona aumentar o disminuir.
2. El sistema cambia el icono del puntero.
3. El actor, manteniendo presionado el botón del mouse dibuja un área rectangular de la zona del mapa que quiere cambiar el tamaño.
4. El actor suelta el botón del mouse.
5. El sistema genera la en formación y le muestra la imagen del mapa cambiada de tamaño.

Lista de las dependencias extendidas del objeto Caso de uso Cambiar tamaño de imagen

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	Ver región de mapa	Use Case

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Cambiar tamaño de imagen

Nombre	Código
DCU_RegionMapa	DCU_RegionMapa

1.2.3. Caso de uso Etiquetar

Tarjeta de caso de uso Etiquetar

nombre	Etiquetar
código	Etiquetar
Comment	

Descripción del caso de uso Etiquetar

Permite visualizar en formación relacionada con la cubierta.

Pasos de uso Caso de uso Etiquetar

1. El actor selecciona las cubiertas a etiquetar y acepta.
2. El sistema busca los datos relacionados con la cubierta y los muestra en el mapa.

Lista de las dependencias extendidas del objeto Caso de uso Etiquetar

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	Ver región de mapa	Use Case

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Etiquetar

Nombre	Código
DCU_RegionMapa	DCU_RegionMapa

1.2.4. Caso de uso Generar infografía

Tarjeta de caso de uso Generar infografía

nombre	Generar infografía
código	Generar_infografía
Comment	

Descripción del caso de uso Generar infografía

Permite realizar buscar un elemento por cubierta generando una imagen con sus datos.

Pasos de uso Caso de uso Generar infografía

1. El actor ingresa los datos y realiza la búsqueda.
2. El sistema solicita un título para el mapa.
3. El actor ingresa un título.
4. El sistema la imagen del elemento buscado con los datos correspondientes.

Lista de las dependencias extendidas del objeto Caso de uso Generar infografía

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	Ver región de mapa	Use Case

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Generar infografía

Nombre	Código
DCU_RegionMapa	DCU_RegionMapa

1.2.5. Caso de uso Intersectar cubiertas

Tarjeta de caso de uso Intersectar cubiertas

nombre	Intersectar cubiertas
código	Intersectar_cubiertas
Comment	

Lista de las dependencias extendidas del objeto Caso de uso Intersectar cubiertas

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	Ver región de mapa	Use Case

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Intersectar cubiertas

nombre	código
DCU_RegionMapa	DCU_RegionMapa

1.2.6. Caso de uso Mover mapa

Tarjeta de caso de uso Mover mapa

nombre	Mover mapa
código	Mover_mapa

Comment	
---------	--

Descripción del caso de uso Mover mapa

Permite mover el mapa en dist en tas direcciones.

Pasos de uso Caso de uso Mover mapa

1. El actor selecciona la opción de mover.
2. El sistema cambia el icono del puntero.
3. El actor posiciona el cursor en el mapa y manteniendo presionado el botón del mouse, lo desplaza en la dirección deseada.
4. El actor suelta el botón del mouse.
5. El sistema refresca la imagen del mapa en la dirección donde se arrastró.

Lista de las dependencias extendidas del objeto Caso de uso Mover mapa

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	Ver región de mapa	Use Case

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Mover mapa

nombre	código
DCU_RegionMapa	DCU_RegionMapa

1.2.5. Caso de uso Realizar medición

Tarjeta de caso de uso Realizar medición

nombre	Realizar medición
código	Realizar_medicion
Comment	

Descripción del caso de uso Realizar medición

Permite realizar medidas de una distancia o área en el mapa.

Pasos de uso Caso de uso Realizar medición

1. El actor selecciona medir una distancia o área.
2. El sistema cambia el icono del puntero.
3. El actor selecciona en la imagen el punto inicial y el punto final a medir.
4. El sistema muestra el dato correspondiente.

Lista de las dependencias extendidas del objeto Caso de uso Realizar medición

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	Ver región de mapa	Use Case

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Realizar medición

nombre	código
DCU_RegionMapa	DCU_RegionMapa

1.2.6. Caso de uso Ver detalle contenido
Tarjeta de caso de uso Ver detalle contenido

nombre	Ver detalle contenido
código	Ver_detalle_contenido
Comment	Permite ver los atributos y contenidos asociados al item elegido. Estos son: descripción, variables e indicadores, mapas, cubiertas cartográficas, metadatos, links , publicaciones y documentos.

Descripción del caso de uso Ver detalle contenido

En el portal principal los items o contenidos disponibles son :

- Noticias destacadas
- Contenidos destacados

Pasos de uso Caso de uso Ver detalle contenido

1. El actor selecciona el registro del cual quiere ver el detalle.
2. El sistema le muestra los atributos del contenido.

Lista de las dependencias extendidas del objeto Caso de uso Ver detalle contenido

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	Ver región de mapa	Use Case
extiende	Ver región de mapa	Use Case

Lista de las dependencias del Caso de uso Ver detalle contenido

Nombre	Código	Clase nombre
Dependencia_1	Dependencia_1	Dependencia
Dependencia_2	Dependencia_2	Dependencia
Dependencia_3	Dependencia_3	Dependencia
Association_8	Association_8	Caso de uso Association
Actualizar contenido	Actualizar_contenido	Use Case
Descargar archivo	Descargar_archivo	Use Case
Ver región de mapa	Ver_region_de_mapa	Use Case

Lista de objetos de la dependencia del Caso de uso Ver detalle contenido

Nombre	Código	Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Dependencia_1	Dependencia_1	Ver detalle contenido	Ver catálogo temático
Dependencia_2	Dependencia_2	Ver detalle contenido	Realizar búsqueda avanzada
Dependencia_3	Dependencia_3	Ver detalle contenido	Realizar búsqueda

Lista de asociaciones primarias del Caso de uso Ver detalle contenido

Nombre	Código	Destinación	Recurso
Association_8	Association_8	Ver detalle contenido	Usuario

Listado de las dependencias extendidas del objeto del Caso de uso Ver detalle contenido

Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Ver detalle contenido	Actualizar contenido
Ver detalle contenido	Descargar archivo
Ver detalle contenido	Ver región de mapa

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Ver detalle contenido

Nombre	Código
GDCU explotación	GDCU_explotacion
DCU_RegionMapa	DCU_RegionMapa

1.2.7. Caso de uso Ver mapa referencia

Tarjeta de caso de uso Ver mapa referencia

nombre	Ver mapa referencia
código	Ver_mapa_referencia
Comment	

Descripción del caso de uso Ver mapa referencia

Permite visualizar/ocultar un mapa de referencia de la imagen que se está mostrando, de menor tamaño que el actual situado en la esquina superior izquierda

Pasos de uso Caso de uso Ver mapa referencia

1. El actor selecciona mapa de referencia.
2. El sistema oculta el mapa de referencia si está visible y lo muestra si está oculto.

Listado de las dependencias extendidas del objeto Caso de uso Ver mapa referencia

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	Ver región de mapa	Use Case

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Ver mapa referencia

Nombre	Código
DCU_RegionMapa	DCU_RegionMapa

1.2.8. Caso de uso Ver región de mapa

Tarjeta de caso de uso Ver región de mapa

nombre	Ver región de mapa
código	Ver_region_de_mapa
Comment	

Descripción del caso de uso Ver región de mapa

Permite ver en detalle una región del mapa sistemático

Pasos de uso Caso de uso Ver región de mapa

1. El actor selecciona la región.
2. El sistema muestra la imagen de la región con sus componentes.

Lista de las dependencias extendidas del objeto Caso de uso Ver región de mapa

Stereotipo	Influencia de Objeto	Influencia de Objeto tipo
extiende	Ver detalle contenido	Use Case

Lista de las dependencias del Caso de uso Ver región de mapa

Nombre	Código	Clase nombre
Association_4	Association_4	Caso de uso Association
Association_9	Association_9	Caso de uso Association
Ver detalle contenido	Ver_detalle_contenido	Use Case
Etiquetar	Etiquetar	Use Case
Realizar medición	Realizar_medicion	Use Case
Mover mapa	Mover_mapa	Use Case
Intersectar cubiertas	Intersectar_cubiertas	Use Case
Generar infografía	Generar_infografia	Use Case
Ver mapa referencia	Ver_mapa_referencia	Use Case
Cambiar tamaño de imagen	Cambiar_tamano_de_imagen	Use Case
Buscar coordenadas	Buscar_coordenadas	Use Case

Lista de asociaciones primarias del Caso de uso Ver región de mapa

Nombre	Código	Destinación	Recurso
Association_4	Association_4	Ver región de mapa	Usuario
Association_9	Association_9	Ver región de mapa	Usuario

Lista de las dependencias extendidas del objeto del Caso de uso Ver región de mapa

Influencia de Objeto	Dependencia de Objeto
Ver región de mapa	Ver detalle contenido
Ver región de mapa	Etiquetar
Ver región de mapa	Realizar medición
Ver región de mapa	Mover mapa
Ver región de mapa	Intersectar cubiertas
Ver región de mapa	Generar infografía
Ver región de mapa	Ver mapa referencia
Ver región de mapa	Ver detalle contenido
Ver región de mapa	Cambiar tamaño de imagen
Ver región de mapa	Buscar coordenadas

Listado de Diagramas conteniendo el caso de uso Ver región de mapa

Nombre	Código
GDCU explotación	GDCU_explotacion
DCU_RegionMapa	DCU_RegionMapa

Lista de Caso de uso asociación en diagrama

nombre	código	Destinación	Recurso
Association_9	Association_9	Ver región de mapa	Usuario

ANEXO Nº 9

“Diagrama de Clases”

Indice

I	Introducción	4
II.	Descripción Corta del Modelo	4
1.	Nivel de Objetos del Modelo	4
1.1.	Listado de Reglas de Negocio	4
1.2.	Listado de Dominios	7
1.3.	Listado de Diagramas	7
III.	Descripción Completa del Modelo	8
1.	Nivel de Objetos del Modelo	8
1.1.	Listado de Reglas de Negocio	8
1.1.1.	Regla de Negocio contenido_aprobado.....	11
1.1.2.	Regla de Negocio contenido_CR.....	12
1.1.3.	Regla de Negocio contenido_estado	12
1.1.4.	Regla de Negocio contenido_tipo	13
1.1.5.	Regla de Negocio contenido_tipo_padre.....	13
1.1.6.	Regla de Negocio contenido_valida	14
1.1.7.	Regla de Negocio contenido_vinculado.....	14
1.1.8.	Regla de Negocio divisor_contenido	15
1.1.9.	Regla de Negocio divisor_estado	15
1.1.10.	Regla de Negocio DPA	16
1.1.11.	Regla de Negocio persona_aprobada	16
1.1.12.	Regla de Negocio persona_CR	17
1.1.13.	Regla de Negocio persona_estado.....	17
1.1.14.	Regla de Negocio persona_funcionario.....	18
1.1.15.	Regla de Negocio persona_perfil.....	18
1.1.16.	Regla de Negocio persona_tipo.....	19
1.1.17.	Regla de Negocio persona_valida	19
1.1.18.	Regla de Negocio unidadgeografica_jerarquía.....	19
1.1.19.	Regla de Negocio unidadgeografica_tipo	20
1.2.	Listado de Dominios	20
1.2.1.	Dominio entero.....	20
1.2.2.	Dominio estado	21
1.2.3.	Dominio id	22
1.2.4.	Dominio nestado	24
1.2.5.	Dominio texto	24
2.	Diagrama de Clases	28
2.1.	Listado de Clases en Diagrama	28
2.1.1.	Clase Contenidos.....	30

2.1.2. Clase Divisor.....	36
2.1.3. Clase UG	38
2.1.4. Clase usuario	41
2.1.5. Clase mapa.....	50
2.1.6. Clase GeoTabla	58
2.1.7. Clase ADOConnection.....	63
2.1.8. Clase BaseDatos	66
2.1.9. Clase Smarty	71
2.1.10. Clase Modulo	73
2.1.11. Clase Link	74
2.1.12. Clase Publicación	75
2.1.13. Clase Documento	76
2.1.14. Clase Diccionario_Variables	79
2.1.15. Clase Consulta.....	83
2.1.16. Clase PHPMAILER	85
2.1.17. Clase Unidad_Tematica.....	87
2.1.18. Clase Entidad.....	88

Indice de Figuras

Figura N° 1, Diagrama de Clases	28
---------------------------------------	----

I. Introducción

El presente informe corresponde a la descripción de los componentes del diagrama de clases empleado en la construcción del sistema.

II. Descripción Corta del Modelo

1. Nivel de Objetos del Modelo

1.1. Listado de Reglas de Negocio

Nombre	Código	Tipo de Regla	Texto Descriptivo
contenido_valida	contenido_valida	Validation	Esta regla de negocio, permite validar la información de un contenido, para que su funcionamiento sea idoneo dentro del sistema y va en directa relación con la clase que maneja los datos según parámetros de estructura del modelo de datos.
contenido_vinculado	contenido_vinculado	Requirement	Esta regla de negocio, se caracteriza por la vinculación del contenido con uno o mas contenidos del sistema, tiene una definición de estricta, por el comportamiento de la logica de generacion de un árbol de contenidos, el cual da un caracter de contexto y temática entre ellos. Existiendo una vinculación a un elemento que a su vez agrupa a mas contenidos, definiendo agrupaciones y caracterizando cada uno de ellos bajo una temática definida por la institución o Centro de Información, permitiendo un ordenamiento de los datos y de visualización de estos.
contenido_tipo_padre	contenido_tipo_padre	Requirement	Esta regla de negocio, esta muy similar con la regla de contenido_vinculado. permite crear carpetas temáticas que contextualizan los demas contenidos vinculandolos entre ellos, existiendo un proceso de recursividad, pero respetando parámetros de jerarquía para mayor disgregación y ordenamiento de la información.
contenido_tipo	contenido_tipo	Definition	Esta regla de negocio, logra agrupar los contenidos por tipos definidos y acordados dentro del ordenamiento

			de esta información. La lógica se aplica para una mejor distribución de la información.
contenido_estado	contenido_estado	Constraint	Esta regla de negocio, es una verificación de la comunicación en si de un contenido. Al momento de crearse un contenido, este queda en estado apagado, por lo tanto necesita la revisión de un usuario de edición que lo apruebe y lo active para que se pueda mostrar en el portal de información o en una ficha relacionada de otro contenido.
contenido_CR	contenido_CR	Requirement	Esta regla de negocio, es constituyente a una relación de directa creación del contenido, con un grupo de usuarios pertenecientes a un Centro de Responsabilidad. La lógica corresponde a una vinculación de contenido a uno o mas Centros de Responsabilidad para su eventual difusión a los usuarios que coincidan con esos mismos Centros asociados.
persona_valida	persona_valida	Validation	Esta regla de negocio, permite validar la información básica que necesita un usuario al momento de inscribirse en el portal, este usuario necesita parámetros de validación mínimos para su funcionamiento.
persona_CR	persona_CR	Requirement	Esta regla de negocio, esta estructurada de forma estricta a la asociación de grupos de trabajos, de esta manera, un usuario por definición debe permanecer a lo menos a un Centro de Responsabilidad, por lo tanto podrá ver y realizar procesos con contenidos públicos y/o que pertenezcan a su mismo Centro de Responsabilidad
persona_aprobada	persona_aprobada	Validation	Esta regla de negocio, permite una eventual activación de un usuario inscrito en el sistema, mientras un usuario administrador no valide la aprobación de un usuario inscrito, este no tendrá un alta dentro del sistema, por lo tanto no podrá generar procesos ni productos con privilegios especiales dentro del portal.
contenido_aprobado	contenido_aprobado	Validation	Esta regla de negocio, se constituye

			de una revisión y verificación de un usuario con un perfil de edición y privilegios que le otorga el administrador, para poder aprobar un contenido específico según los lineamientos del producto. Si el contenido no corresponde a una temática o contextualización del sistema o la de información que esta comunicando, el usuario con su perfil correspondiente, tiene la decisión de aprobar o desaprobar el contenido.
persona_funcionario	persona_funcionario	Requirement	Esta regla de negocio, vincula de forma exclusiva a un usuario como funcionario dentro de una o mas instituciones, si el usuario no pertenece a ninguna institución como funcionario, no podrá iniciar sesión dentro del sistema.
persona_tipo	persona_tipo	Validation	Esta regla de negocio, permite la asociación agrupada de usuarios y a su vez otorgar algunos privilegios dentro del sistema.
persona_perfil	persona_perfil	Definition	Esta regla de negocio, permite administrar y otorgar privilegios a un usuario, lo cual permite generar atribuciones a módulos públicos o especiales del sistema, clasificandolos por funcionalidad o por función profesional versus los módulos de procesos que contenga el sistema.
persona_estado	persona_estado	Constraint	Esta regla de negocio, permite la administración de alta de una persona, si esta se encuentra en estado inactiva, no podrá iniciar sesión dentro del portal y solo podrá realizar funciones restrictivas dentro del sistema.
divisor_estado	divisor_estado	Constraint	Esta regla de negocio, permite la validación de el estado de una capa de información, para su visualización dentro del sistema. Los usuarios con perfiles definidos, podrán definir de forma dinámica en la administración, si una capa de información se visualizara en el portal. Por lo tanto, todo divisor solo se mostrará si el administrador lo habilita.
divisor_contenido	divisor_contenido	Requirement	Esta regla de negocio, permite

		nt	vincular divisores con contenidos, donde todo divisor debe estar vinculado a una contenido, de esta forma, se definen capas de información con datos relacionados a los diversos tipos de contenidos existentes.
unidadgeografica_tipo	unidadgeografica_tipo	Definition	Esta regla de negocio, permite agrupar de forma única las unidades geográficas creadas en el sistema, de esta forma se define a su vez el orden de la regla de jerarquía.
unidadgeografica_jerarquia	unidadgeografica_jerarquia	Fact	Esta regla de negocio, permite la vinculación jerárquica entre unidades geográficas, según un ordenamiento territorial. El ordenamiento a su vez agrupara las unidades geográficas bajo otra de superior condición de lógica, generando una recursividad de N niveles territoriales.
DPA	DPA	Fact	Esta regla de negocio, es una de las bases para la administración de la División Política Administrativa, la cual tiene un orden de jerarquía definida por su propia estructura en terreno, como por ejemplo la definición jerárquica de Region-Provincia-Comuna, donde implícitamente contiene un orden de pertenencia de una comuna a una provincia y de esta misma a una región.

1.2. Listado de Dominios

Nombre	Código	Tipo de Dato	Descripción del Texto
id	id	int	Define identificadores Unicos
estado	estado	boolean	Define estados de tipo buleano
texto	texto	String	Define valores de tipo texto
nestado	nestado	byte	Define N posibles estados de una instancia
entero	entero	int	Define campos de tipo entero

1.3. Listado de Diagramas

Nombre	Código
Diagrama Clases	Diagrama_Clases

III. Descripción Completa del Modelo

1. Nivel de Objetos del Modelo

1.1. Listado de Reglas de Negocio

Nombre	Código	Tipo de Regla	Descripción del Texto
contenido_valida	contenido_valida	Validation	Esta regla de negocio, permite validar la información de un contenido, para que su funcionamiento sea idoneo dentro del sistema y va en directa relación con la clase que maneja los datos según parámetros de estructura del modelo de datos.
contenido_vinculado	contenido_vinculado	Requirement	Esta regla de negocio, se caracteriza por la vinculación del contenido con uno o mas contenidos del sistema, tiene una definición de estricta, por el comportamiento de la logica de generacion de un árbol de contenidos, el cual da un caracter de contexto y temática entre ellos. Existiendo una vinculación a un elemento que a su vez agrupa a mas contenidos, definiendo agrupaciones y caracterizando cada uno de ellos bajo una temática definida por la institución o Centro de Información, permitiendo un ordenamiento de los datos y de visualización de estos.
contenido_tipo_padre	contenido_tipo_padre	Requirement	Esta regla de negocio, esta muy similar con la regla de contenido_vinculado. permite crear carpetas temáticas que contextualizan los demas contenidos vinculandolos entre ellos, existiendo un proceso de recursividad, pero respetando parámetros de jerarquía para mayor disgregación y ordenamiento de la información.
contenido_tipo	contenido_tipo	Definition	Esta regla de negocio, logra agrupar los contenidos por tipos definidos y acordados dentro del ordenamiento de esta información. La lógica se aplica

			para una mejor distribución de la información.
contenido_estado	contenido_estado	Constraint	Esta regla de negocio, es una verificación de la comunicación en si de un contenido. Al momento de crearse un contenido, este queda en estado apagado, por lo tanto necesita la revisión de un usuario de edición que lo apruebe y lo active para que se pueda mostrar en el portal de información o en una ficha relacionada de otro contenido.
contenido_CR	contenido_CR	Requirement	Esta regla de negocio, es contituyente a una relación de directa creación del contenido, con un grupo de usuarios pertenecientes a un Centro de Responsabilidad. La lógica corresponde a una vinculación de contenido a uno o mas Centros de Responsabilidad para su eventual difución a los usuarios que coincidan con esos mismos Centros asociados.
persona_valida	persona_valida	Validation	Esta regla de negocio, permite validar la información básica que necesita un usuario al momento de inscribirse en el portal, este usuario necesita parámetros d evaluación mínimos para su funcionamiento.
persona_CR	persona_CR	Requirement	Esta regla de negocio, esta estructurada de forma estricta a la asociación de grupos de trabajos, de esta manera, un usuario por definición debe permanecer a lo menos a un Centro de Responsabilidad, por lo tanto podrá ver y realizar procesos con contenidos públicos y/o que pertenezcan a su mismo Centro de Responsabilidad
persona_aprobada	persona_aprobada	Validation	Esta regla de negocio, permite una eventual activación de un usuario inscrito en el sistema, mientras un usuario administrador no valide la aprobación de un usuario inscrito, este no tendra un alta dentro del sistema, por lo

			tanto no podrá generar procesos ni productos con privilegios especiales dentro del portal.
contenido_aprobado	contenido_aprobado	Validation	Esta regla de negocio, se constituye de una revisión y verificación de un usuario con un perfil de edición y privilegios que le otorga el administrador, para poder aprobar un contenido específico según los lineamientos del producto. Si el contenido no corresponde a una temática o contextualización del sistema o la de información que esta comunicando, el usuario con su perfil correspondiente, tiene la desición de aprobar o desaprobar el contenido.
persona_funcionario	persona_funcionario	Requirement	Esta regla de negocio, vincula de foema exclusiva a un usuario como funcionario dentro de una o mas instituciones, si el usuario no pertenece a ninguna institución como funcionario, no podrá iniciar sesión dentro del sistema.
persona_tipo	persona_tipo	Validation	Esta regla de negocio, permite la asociación agrupada de usuarios y a su vez otorgar algunos privilegios dentro del sistema.
persona_perfil	persona_perfil	Definition	Esta regla de negocio, permite administrar y otorgar privilegios a un usuario, lo cual permite generar atribuciones a módulos públicos o especiales del sistema, clasificandolos por funiconalidad o por función profesional versus los módulos de procesos que contenga el sistema.
persona_estado	persona_estado	Constraint	Esta regla de negocio, permite la administración de alta de una persona, si esta se encuentra en estado inactiva, no podrá iniciar sesión dento del portal y solo podrá realizar funciones restrictivas dentro del sistema.
divisor_estado	divisor_estado	Constraint	Esta regla de negocio, permite la validación de el estado de una capa de información, para su visualización dentro del sistema. Los usuarios con perfiles

			definidos, podrán definir de forma dinámica en la administración, si una capa de información se visualizara en el portal. Por lo tanto, todo divisor solo se mostrará si el administrador lo habilita.
divisor_contenido	divisor_contenido	Requirement	Esta regla de negocio, permite vincular divisores con contenidos, donde todo divisor debe estar vinculado a un contenido, de esta forma, se definen capas de información con datos relacionados a los diversos tipos de contenidos existentes.
unidadgeografica_tipo	unidadgeografica_tipo	Definition	Esta regla de negocio, permite agrupar de forma única las unidades geográficas creadas en el sistema, de esta forma se define a su vez el orden de la regla de jerarquía.
unidadgeografica_jerarquia	unidadgeografica_jerarquia	Fact	Esta regla de negocio, permite la vinculación jerárquica entre unidades geográficas, según un ordenamiento territorial. El ordenamiento a su vez agrupa las unidades geográficas bajo otra de superior condición de lógica, generando una recursividad de N niveles territoriales.
DPA	DPA	Fact	Esta regla de negocio, es una de las bases para la administración de la División Política Administrativa, la cual tiene un orden de jerarquía definida por su propia estructura en terreno, como por ejemplo la definición jerárquica de Region-Provincia-Comuna, donde implícitamente contiene un orden de pertenencia de una comuna a una provincia y de esta misma a una región.

1.1.1. Regla de Negocio contenido_aprobado

Ficha de Reglas de Negocio contenido_aprobado

Nombre	contenido_aprobado
Código	contenido_aprobado

Comment	
Tipo de Regla	Validation

Descripción de la Regla de Negocio contenido_aprobado

Esta regla de negocio, se constituye de una revisión y verificación de un usuario con un perfil de edición y privilegios que le otorga el administrador, para poder aprobar un contenido específico según los lineamientos del producto. Si el contenido no corresponde a una temática o contextualización del sistema o la de información que esta comunicando, el usuario con su perfil correspondiente, tiene la decisión de aprobar o desaprobar el contenido.

Listado de todas las dependencias de la Regla de Negocio contenido_aprobado

Nombre	Código	Clase Nombre
Contenidos	Contenidos	Clase

Listado de objetos attached de la Regla de Negocio contenido_aprobado

Short Descripción
Clase 'Contenidos'

1.1.2. Regla de Negocio contenido_CR

Ficha de Reglas de Negocio contenido_CR

Nombre	contenido_CR
Código	contenido_CR
Comment	
Tipo de Regla	Requirement

Descripción de la Regla de Negocio contenido_CR

Esta regla de negocio, es constituyente a una relación de directa creación del contenido, con un grupo de usuarios pertenecientes a un Centro de Responsabilidad. La lógica corresponde a una vinculación de contenido a uno o mas Centros de Responsabilidad para su eventual difusión a los usuarios que coincidan con esos mismos Centros asociados.

Listado de todas las dependencias de la Regla de Negocio contenido_CR

Nombre	Código	Clase Nombre
Contenidos	Contenidos	Clase

Listado de objetos attached de la Regla de Negocio contenido_CR

Short Descripción
Clase 'Contenidos'

1.1.3. Regla de Negocio contenido_estado

Ficha de Reglas de Negocio contenido_estado

Nombre	contenido_estado
Código	contenido_estado
Comment	

Tipo de Regla	Constraint
---------------	------------

Descripción de la Regla de Negocio contenido_estado

Esta regla de negocio, es una verificación de la comunicación en si de un contenido. Al momento de crearse un contenido, este queda en estado apagado, por lo tanto necesita la revisión de un usuario de edición que lo apruebe y lo active para que se pueda mostrar en el portal de información o en una ficha relacionada de otro contenido.

Listado de todas las dependencias de la Regla de Negocio contenido_estado

Nombre	Código	Clase Nombre
contenido_activo	contenido_activo	Atributo

Listado de objetos atachados de la Regla de Negocio contenido_estado

Short Descripción
Atributo 'Contenidos.contenido_activo'

1.1.4. Regla de Negocio contenido_tipo

Ficha de Reglas de Negocio contenido_tipo

Nombre	contenido_tipo
Código	contenido_tipo
Comment	
Tipo de Regla	Definition

Descripción de la Regla de Negocio contenido_tipo

Esta regla de negocio, logra agrupar los contenidos por tipos definidos y acordados dentro del ordenamiento de esta información. La lógica se aplica para una mejor distribución de la información.

Listado de todas las dependencias de la Regla de Negocio contenido_tipo

Nombre	Código	Clase Nombre
Contenidos	Contenidos	Clase
tipo_contenido_activo	tipo_contenido_activo	Atributo

Listado de objetos atachados de la Regla de Negocio contenido_tipo

Short Descripción
Clase 'Contenidos'
Atributo 'Contenidos.tipo_contenido_activo'

1.1.5. Regla de Negocio contenido_tipo_padre

Ficha de Reglas de Negocio contenido_tipo_padre

Nombre	contenido_tipo_padre
Código	contenido_tipo_padre
Comment	
Tipo de Regla	Requirement

Descripción de la Regla de Negocio contenido_tipo_padre

Esta regla de negocio, esta muy similar con la regla de contenido_vinculado. permite crear carpetas temáticas que contextualizan los demas contenidos vinculandolos entre ellos, existiendo un proceso de recursividad, pero respetando parámetros de jerarquía para mayor disgregación y ordenamiento de la información.

Listado de todas las dependencias de la Regla de Negocio contenido_tipo_padre

Nombre	Código	Clase Nombre
Contenidos	Contenidos	Clase
tipo_contenido_padre	tipo_contenido_padre	Atributo

Listado de objetos atachados de la Regla de Negocio contenido_tipo_padre

Short Descripción
Clase 'Contenidos'
Atributo 'Contenidos.tipo_contenido_padre'

1.1.6. Regla de Negocio contenido_valida

Ficha de Reglas de Negocio contenido_valida

Nombre	contenido_valida
Código	contenido_valida
Comment	
Tipo de Regla	Validation

Descripción de la Regla de Negocio contenido_valida

Esta regla de negocio, permite validar la información de un contenido, para que su funcionamiento sea idoneo dentro del sistema y va en directa relación con la clase que maneja los datos según parámetros de estructura del modelo de datos.

Listado de todas las dependencias de la Regla de Negocio contenido_valida

Nombre	Código	Clase Nombre
Contenidos	Contenidos	Clase

Listado de objetos atachados de la Regla de Negocio contenido_valida

Short Descripción
Clase 'Contenidos'

1.1.7. Regla de Negocio contenido_vinculado

Ficha de Reglas de Negocio contenido_vinculado

Nombre	contenido_vinculado
Código	contenido_vinculado
Comment	
Tipo de Regla	Requirement

Descripción de la Regla de Negocio contenido_vinculado

Esta regla de negocio, se caracteriza por la vinculación del contenido con uno o mas contenidos del sistema, tiene una definición de estricta, por el comportamiento de la logica de generacion de un árbol de contenidos, el cual da un caracter de contexto y temática entre ellos. Existiendo una vinculación a un elemento que a su vez agrupa a mas contenidos, definiendo agrupaciones y caracterizando cada uno de ellos bajo una temática definida por la institución o Centro de Información, permitiendo un ordenamiento de los datos y de visualización de estos.

Listado de todas las dependencias de la Regla de Negocio contenido_vinculado

Nombre	Código	Clase Nombre
Contenidos	Contenidos	Clase

Listado de objetos atachados de la Regla de Negocio contenido_vinculado

Short Descripción
Clase 'Contenidos'

1.1.8. Regla de Negocio divisor_contenido

Ficha de Reglas de Negocio divisor_contenido

Nombre	divisor_contenido
Código	divisor_contenido
Comment	Esta regla de negocio, permite vincular divisores con contenidos
Tipo de Regla	Requirement

Descripción de la Regla de Negocio divisor_contenido

Esta regla de negocio, permite vincular divisores con contenidos, donde todo divisor debe estar vinculado a una contenido, de esta forma, se definen capas de información con datos relacionados a los diversos tipos de contenidos existentes.

Listado de todas las dependencias de la Regla de Negocio divisor_contenido

Nombre	Código	Clase Nombre
Divisor	Divisor	Clase

Listado de objetos atachados de la Regla de Negocio divisor_contenido

Short Descripción
Clase 'Divisor'

1.1.9. Regla de Negocio divisor_estado

Ficha de Reglas de Negocio divisor_estado

Nombre	divisor_estado
Código	divisor_estado
Comment	
Tipo de Regla	Constraint

Descripción de la Regla de Negocio divisor_estado

Esta regla de negocio, permite la validación de el estado de una capa de información, para su visualización dentro del sistema. Los usuarios con perfiles definidos, podrán definir de forma dinámica en la administración, si una capa de información se visualizara en el portal. Por lo tanto, todo divisor solo se mostrará si el administrador lo habilita.

Listado de todas las dependencias de la Regla de Negocio divisor_estado

Nombre	Código	Clase Nombre
Divisor	Divisor	Clase

Listado de objetos atachados de la Regla de Negocio divisor_estado

Short Descripción
Clase 'Divisor'

1.1.10. Regla de Negocio DPA

Ficha de Reglas de Negocio DPA

Nombre	DPA
Código	DPA
Comment	
Tipo de Regla	Fact

Descripción de la Regla de Negocio DPA

Esta regla de negocio, es una de las bases para la administración de la División Política Administrativa, la cual tiene un orden de jerarquía definida por su propia estructura en terreno, como por ejemplo la definición jerárquica de Region-Provincia-Comuna, donde implícitamente contiene un orden de pertenencia de una comuna a una provincia y de esta misma a una región.

1.1.11. Regla de Negocio persona_aprobada

Ficha de Reglas de Negocio persona_aprobada

Nombre	persona_aprobada
Código	persona_aprobada
Comment	
Tipo de Regla	Validation

Descripción de la Regla de Negocio persona_aprobada

Esta regla de negocio, permite una eventual activación de un usuario inscrito en el sistema, mientras un usuario administrador no valide la aprobación de un usuario inscrito, este no tendrá un alta dentro del sistema, por lo tanto no podrá generar procesos ni productos con privilegios especiales dentro del portal.

Listado de todas las dependencias de la Regla de Negocio persona_aprobada

Nombre	Código	Clase Nombre
usuario	usuario	Clase

Listado de objetos attached de la Regla de Negocio persona_aprobada

Short Descripción
Clase 'usuario'

1.1.12. Regla de Negocio persona_CR

Ficha de Reglas de Negocio persona_CR

Nombre	persona_CR
Código	persona_CR
Comment	Esta regla de negocio, esta estructurada de forma estricta a la asociación de grupos de trabajos
Tipo de Regla	Requirement

Descripción de la Regla de Negocio persona_CR

Esta regla de negocio, esta estructurada de forma estricta a la asociación de grupos de trabajos, de esta manera, un usuario por definición debe permanecer a lo menos a un Centro de Responsabilidad, por lo tanto podrá ver y realizar procesos con contenidos públicos y/o que pertenezcan a su mismo Centro de Responsabilidad

Listado de todas las dependencias de la Regla de Negocio persona_CR

Nombre	Código	Clase Nombre
usuario_cr	usuario_cr	Atributo
usuario	usuario	Clase

Listado de objetos attached de la Regla de Negocio persona_CR

Short Descripción
Atributo 'Contenidos.usuario_cr'
Clase 'usuario'

1.1.13. Regla de Negocio persona_estado

Ficha de Reglas de Negocio persona_estado

Nombre	persona_estado
Código	persona_estado
Comment	
Tipo de Regla	Constraint

Descripción de la Regla de Negocio persona_estado

Esta regla de negocio, permite la administración de alta de una persona, si esta se encuentra en estado inactiva, no podrá iniciar sesión dentro del portal y solo podrá realizar funciones restrictivas dentro del sistema.

Listado de todas las dependencias de la Regla de Negocio persona_estado

Nombre	Código	Clase Nombre
usuario	usuario	Clase

Listado de objetos attached de la Regla de Negocio persona_estado

Short Descripción
Clase 'usuario'

1.1.14. Regla de Negocio persona_funcionario

Ficha de Reglas de Negocio persona_funcionario

Nombre	persona_funcionario
Código	persona_funcionario
Comment	
Tipo de Regla	Requirement

Descripción de la Regla de Negocio persona_funcionario

Esta regla de negocio, vincula de forma exclusiva a un usuario como funcionario dentro de una o mas instituciones, si el usuario no pertenece a ninguna institución como funcionario, no podrá iniciar sesión dentro del sistema.

Listado de todas las dependencias de la Regla de Negocio persona_funcionario

Nombre	Código	Clase Nombre
usuario	usuario	Clase

Listado de objetos attached de la Regla de Negocio persona_funcionario

Short Descripción
Clase 'usuario'

1.1.15. Regla de Negocio persona_perfil

Ficha de Reglas de Negocio persona_perfil

Nombre	persona_perfil
Código	persona_perfil
Comment	
Tipo de Regla	Definition

Descripción de la Regla de Negocio persona_perfil

Esta regla de negocio, permite administrar y otorgar privilegios a un usuario, lo cual permite generar atribuciones a módulos públicos o especiales del sistema, clasificandolos por funcionalidad o por función profesional versus los módulos de procesos que contenga el sistema.

Listado de todas las dependencias de la Regla de Negocio persona_perfil

Nombre	Código	Clase Nombre
usuario	usuario	Clase

Listado de objetos attached de la Regla de Negocio persona_perfil

Short Descripción
Clase 'usuario'

1.1.16. Regla de Negocio persona_tipo

Ficha de Reglas de Negocio persona_tipo

Nombre	persona_tipo
Código	persona_tipo
Comment	
Tipo de Regla	Validation

Descripción de la Regla de Negocio persona_tipo

Esta regla de negocio, permite la asociación agrupada de usuarios y a su vez otorgar algunos privilegios dentro del sistema.

Listado de todas las dependencias de la Regla de Negocio persona_tipo

Nombre	Código	Clase Nombre
usuario	usuario	Clase

Listado de objetos atachados de la Regla de Negocio persona_tipo

Short Descripción
Clase 'usuario'

1.1.17. Regla de Negocio persona_valida

Ficha de Reglas de Negocio persona_valida

Nombre	persona_valida
Código	persona_valida
Comment	
Tipo de Regla	Validation

Descripción de la Regla de Negocio persona_valida

Esta regla de negocio, permite validar la información básica que necesita un usuario al momento de inscribirse en el portal, este usuario necesita parámetros de validación mínimos para su funcionamiento.

Listado de todas las dependencias de la Regla de Negocio persona_valida

Nombre	Código	Clase Nombre
usuario	usuario	Clase

Listado de objetos atachados de la Regla de Negocio persona_valida

Short Descripción
Clase 'usuario'

1.1.18. Regla de Negocio unidadgeografica_jerarquía

Ficha de Reglas de Negocio unidadgeografica_jerarquía

Nombre	unidadgeografica_jerarquía
Código	unidadgeografica_jerarquía
Comment	

Tipo de Regla	Fact
---------------	------

Descripción de la Regla de Negocio **unidadgeografica_jerarquía**

Esta regla de negocio, permite la vinculación jerárquica entre unidades geográficas, según un ordenamiento territorial. El ordenamiento a su vez agrupa las unidades geográficas bajo otra de superior condición de lógica, generando una recursividad de N niveles territoriales.

1.1.19. Regla de Negocio **unidadgeografica_tipo**

Ficha de Reglas de Negocio **unidadgeografica_tipo**

Nombre	unidadgeografica_tipo
Código	unidadgeografica_tipo
Comment	
Tipo de Regla	Definition

Descripción de la Regla de Negocio **unidadgeografica_tipo**

Esta regla de negocio, permite agrupar de forma única las unidades geográficas creadas en el sistema, de esta forma se define a su vez el orden de la regla de jerarquía.

1.2. Listado de Dominios

Nombre	Código	Tipo de Dato	Descripción del Texto
id	id	int	Define identificadores Unicos
estado	estado	boolean	Define estados de tipo buleano
texto	texto	String	Define valores de tipo texto
nestado	nestado	byte	Define N posibles estados de una instancia
entero	entero	int	Define campos de tipo entero

1.2.1. Dominio entero

Ficha Dominio entero

Nombre	entero
Código	entero
Comment	
Tipo de Dato	int

Cheques estándares del Dominio entero

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del Dominio entero

Define campos de tipo entero

Reglas de validación del dominio entero

%MINMAX% and %LISTVAL% and %UPPER% and %LOWER% and %RULES%

Listado de todas las dependencias del dominio entero

Nombre	Código	Clase Nombre
doc_version	doc_version	Atributo
doc_archivo	doc_archivo	Atributo

Listado de atributos del dominio entero

Nombre	Código	Tipo de Dato	Visibility	Initial Value	Clasificación	Read-only
doc_version	doc_version	int	public		Documento	
doc_archivo	doc_archivo	int	public		Documento	

1.2.2. Dominio estado

Ficha Dominio estado

Nombre	estado
Código	estado
Comment	
Tipo de Dato	boolean

Chequeos estándares del Dominio estado

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del Dominio estado

Define estados de tipo booleano

Reglas de validación del dominio estado

%MINMAX% and %LISTVAL% and %UPPER% and %LOWER% and %RULES%

Listado de todas las dependencias del dominio estado

Nombre	Código	Clase Nombre
cubierta_estado	cubierta_estado	Atributo
tug_activo	tug_activo	Atributo
bd_persistente	bd_persistente	Atributo
contenido_activo	contenido_activo	Atributo
tipo_contenido_activo	tipo_contenido_activo	Atributo
contenido_aprobado	contenido_aprobado	Atributo
contenido_publico	contenido_publico	Atributo
estado_actual	estado_actual	Atributo
tipo_usuario_adm	tipo_usuario_adm	Atributo
tipo_usuario_otro	tipo_usuario_otro	Atributo
usuario_destacador	usuario_destacador	Atributo
usuario_estado	usuario_estado	Atributo
debugging	debugging	Atributo

Listado de atributos del dominio estado

Nombre	Código	Tipo de Dato	Visibility	Initial Value	Clasificación
cubierta_estado	cubierta_estado	boolean	private	GC_BULEANO_V	mapa
tug_activo	tug_activo	boolean	private	GC_BULEANO_V	UG
bd_persistente	bd_persistente	boolean	private	GC_BULEANO_V	BaseDatos
contenido_activo	contenido_activo	boolean	private	GC_BULEANO_V	Contenidos
tipo_contenido_activo	tipo_contenido_activo	boolean	private	GC_BULEANO_V	Contenidos
contenido_aprobado	contenido_aprobado	boolean	private	GC_BULEANO_V	Contenidos
contenido_publico	contenido_publico	boolean	private	GC_BULEANO_V	Contenidos
estado_actual	estado_actual	boolean	private	GC_BULEANO_F	usuario
tipo_usuario_adm	tipo_usuario_adm	boolean	private	GC_BULEANO_F	usuario
tipo_usuario_otro	tipo_usuario_otro	boolean	private	GC_BULEANO_F	usuario
usuario_destacador	usuario_destacador	boolean	private	GC_BULEANO_V	usuario
usuario_estado	usuario_estado	boolean	private	GC_BULEANO_V	usuario
debugging	debugging	boolean	private	false	Smarty

1.2.3. Dominio id
Ficha Dominio id

Nombre	id
Código	id
Comment	
Tipo de Dato	int

Cheques estándares del Dominio id

Minimum value	
Maximum value	
Default value	
Unit	
Format	
Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No
Lista de valores	

Descripción del Dominio id

Define identificadores Únicos

Reglas de validación del dominio id

%MINMAX% and %LISTVAL% and %UPPER% and %LOWER% and %RULES%

Listado de todas las dependencias del dominio id

Nombre	Código	Clase Nombre
mapa_id	mapa_id	Atributo
UG_id	UG_id	Atributo
diccionario_variables_id	diccionario_variables_id	Atributo
ug_padre	ug_padre	Atributo
contenido_id	contenido_id	Atributo
contenido_destacado	contenido_destacado	Atributo
usuario_id	usuario_id	Atributo
consulta_id	consulta_id	Atributo
geoTabla_id	geoTabla_id	Atributo
oDV	oDV	Atributo
link_id	link_id	Atributo
p_id	p_id	Atributo
doc_id	doc_id	Atributo
divisor_id	divisor_id	Atributo

Listado de atributos del dominio id

Nombre	Código	Tipo de Dato	Visibility	Initial Value	Clasificación	Read-only
mapa_id	mapa_id	int	private	null	mapa	
UG_id	UG_id	int	private	null	mapa	
diccionario_variables_id	diccionario_variables_id	int	public		Diccionario_Variables	
ug_padre	ug_padre	int	private	null	UG	
contenido_id	contenido_id	int	private	null	Contenidos	
contenido_destacado	contenido_destacado	int	private	GC_BULEA NO_F	Contenidos	
usuario_id	usuario_id	int	private	null	Contenidos	
consulta_id	consulta_id	int	public		Consulta	
geoTabla_id	geoTabla_id	int	private		GeoTabla	
oDV	oDV	int	private		Unidad_Tematica	
link_id	link_id	int	public		Link	
p_id	p_id	int	public		Publicacion	
doc_id	doc_id	int	public		Documento	
divisor_id	divisor_id	int	private	null	Divisor	

1.2.4. Dominio nestado

Ficha Dominio nestado

Nombre	nestado
Código	nestado
Comment	
Tipo de Dato	byte

Chequeos estándares del Dominio nestado

Minimum value	
Maximum value	
Default value	
Unit	
Format	
Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No
Lista de valores	

Descripción del Dominio nestado

Define N posibles estados de una instancia

Reglas de validación del dominio nestado

%MINMAX% and %LISTVAL% and %UPPER% and %LOWER% and %RULES%

1.2.5. Dominio texto

Ficha Dominio texto

Nombre	texto
Código	texto
Comment	
Tipo de Dato	String

Chequeos estándares del Dominio texto

Minimum value	
Maximum value	
Default value	
Unit	
Format	
Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No
Lista de valores	

Descripción del Dominio texto

Define valores de tipo texto

Reglas de validación del dominio texto

%MINMAX% and %LISTVAL% and %UPPER% and %LOWER% and %RULES%

Listado de todas las dependencias del dominio texto

Nombre	Código	Clase Nombre
mapa_proyeccion_srid	mapa_proyeccion_srid	Atributo
mapa_proyeccion_id	mapa_proyeccion_id	Atributo
mapa_unidad	mapa_unidad	Atributo
mapa_formato	mapa_formato	Atributo
bd_driver	bd_driver	Atributo
bd_conexion	bd_conexion	Atributo
bd_host	bd_host	Atributo
bd_puerto	bd_puerto	Atributo
bd_nombrebd	bd_nombrebd	Atributo
bd_usuario	bd_usuario	Atributo
bd_clave	bd_clave	Atributo
usuario_cr	usuario_cr	Atributo
tipo_contenido_padre	tipo_contenido_padre	Atributo
geoTabla_dir	geoTabla_dir	Atributo
\$geoTabla_extension	\$geoTabla_extension	Atributo
\$geoTabla_geo_campo	\$geoTabla_geo_campo	Atributo
\$geoTabla_campos_estado	\$geoTabla_campos_estado	Atributo
\$geoTabla_tabla	\$geoTabla_tabla	Atributo
\$geoTabla_tipo	\$geoTabla_tipo	Atributo
\$geoTabla_proyeccion_srid	\$geoTabla_proyeccion_srid	Atributo
\$geoTabla_proyeccion_text	\$geoTabla_proyeccion_text	Atributo
\$geoTabla_proyeccion_id	\$geoTabla_proyeccion_id	Atributo
link_url	link_url	Atributo
doc_path	doc_path	Atributo
doc_nombre	doc_nombre	Atributo
doc_img	doc_img	Atributo
documento_dir	documento_dir	Atributo
modulo_actual	modulo_actual	Atributo
usuario_clave	usuario_clave	Atributo
usuario_id	usuario_id	Atributo
usuario_centro_responsabilidad	usuario_centro_responsabilidad	Atributo
usuario_UG_id	usuario_UG_id	Atributo
_host	_host	Atributo
_puerto	_puerto	Atributo
_nombrebd	_nombrebd	Atributo
_usuario	_usuario	Atributo
_clave	_clave	Atributo
divisor_estado	divisor_estado	Atributo
divisor_modulo	divisor_modulo	Atributo
template_dir	template_dir	Atributo
compile_dir	compile_dir	Atributo
left_delimiter	left_delimiter	Atributo
right_delimiter	right_delimiter	Atributo

IsHTML	IsHTML	Atributo
Host	Host	Atributo
Mailer	Mailer	Atributo
From	From	Atributo
FromName	FromName	Atributo

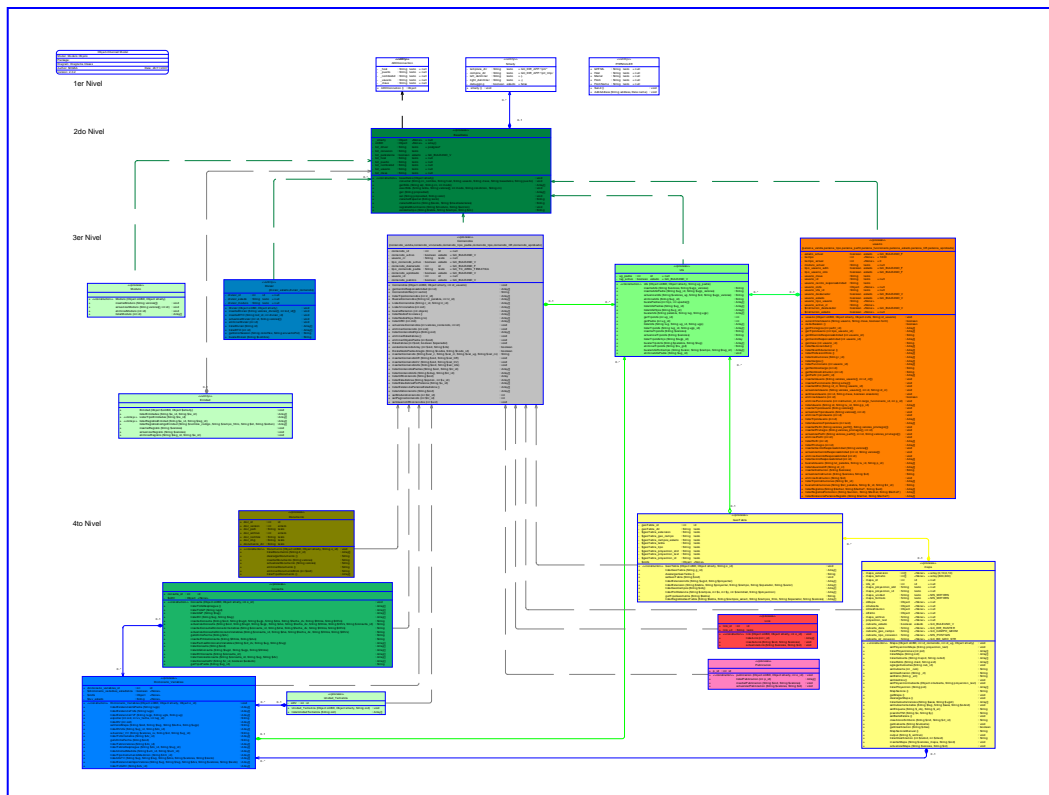
Listado de atributos del dominio texto

Nombre	Código	Tipo de Dato	Visibility	Initial Value	Clasificación
mapa_proyeccion_srid	mapa_proyeccion_srid	String	private	null	mapa
mapa_proyeccion_id	mapa_proyeccion_id	String	private	null	mapa
mapa_unidad	mapa_unidad	String	private	MS_METERS	mapa
mapa_formato	mapa_formato	String	private	MS_METERS	mapa
bd_driver	bd_driver	String	private	postgres7	BaseDatos
bd_conexion	bd_conexion	String	private		BaseDatos
bd_host	bd_host	String	private	null	BaseDatos
bd_puerto	bd_puerto	String	private	null	BaseDatos
bd_nombrebd	bd_nombrebd	String	private	null	BaseDatos
bd_usuario	bd_usuario	String	private	null	BaseDatos
bd_clave	bd_clave	String	private	null	BaseDatos
usuario_cr	usuario_cr	String	private	null	Contenidos
tipo_contenido_padre	tipo_contenido_padre	String	private	GC_TC_AREA_TEMATICA	Contenidos
geoTabla_dir	geoTabla_dir	String	private		GeoTabla
\$geoTabla_extension	\$geoTabla_extension	String	private		GeoTabla
\$geoTabla_geo_campo	\$geoTabla_geo_campo	String	private		GeoTabla
\$geoTabla_campos_estado	\$geoTabla_campos_estado	String	private		GeoTabla
\$geoTabla_tabla	\$geoTabla_tabla	String	private		GeoTabla
\$geoTabla_tipo	\$geoTabla_tipo	String	private		GeoTabla
\$geoTabla_proyeccion_srid	\$geoTabla_proyeccion_srid	String	private		GeoTabla
\$geoTabla_proyeccion_text	\$geoTabla_proyeccion_text	String	private		GeoTabla
\$geoTabla_proyeccion_id	\$geoTabla_proyeccion_id	String	private		GeoTabla
link_url	link_url	String	public		Link
doc_path	doc_path	String	public		Documento
doc_nombre	doc_nombre	String	public		Documento
doc_img	doc_img	String	public		Documento
documento_dir	documento_dir	String	public		Documento

					0
modulo_actual	modulo_actual	String	private	null	usuario
usuario_clave	usuario_clave	String	private		usuario
usuario_id	usuario_id	String	private	null	usuario
usuario_centro_responsabilidad	usuario_centro_responsabilidad	String	private		usuario
usuario_UG_id	usuario_UG_id	String	private	null	usuario
_host	_host	String	private	null	ADODConnection
_puerto	_puerto	String	private	null	ADODConnection
_nombrebd	_nombrebd	String	private	null	ADODConnection
_usuario	_usuario	String	private	null	ADODConnection
_clave	_clave	String	private	null	ADODConnection
divisor_estado	divisor_estado	String	private	null	Divisor
divisor_modulo	divisor_modulo	String	private	null	Divisor
template_dir	template_dir	String	private	GC_DIR_APP."/ptl/"	Smarty
compile_dir	compile_dir	String	private	GC_DIR_APP."/ptl/_tmp/"	Smarty
left_delimiter	left_delimiter	String	private	{-	Smarty
right_delimiter	right_delimiter	String	private	-}	Smarty
IsHTML	IsHTML	String	public	null	PHPMAILER
Host	Host	String	public	null	PHPMAILER
Mailer	Mailer	String	public	null	PHPMAILER
From	From	String	public	null	PHPMAILER
FromName	FromName	String	public	null	PHPMAILER

2. Diagrama de Clases

Figura N° 1
Diagrama de Clases



Fuente: Elaboración Propia, SIIGSA

2.1. Listado de Clases en Diagrama

Nombre	Código	Generate	Clasificación Type	Descripción del Texto
Contenidos	Contenidos	X	Clase	Clase que administra y gestiona los registros de los distintos tipos de contenidos del sistema. Maneja los diferentes listados por búsquedas y filtros, administra parte de las reglas de negocio de los contenidos definidos en el sistema, según el ambito de negocio de la institución. A su vez cumple una función de Centro de Información del portal del sistema con información relevante, de interes y de procesos propios de productos generados por el sistema.
Divisor	Divisor	X	Clase	Clase para la adminisatrción y gestion de las distintas capas que muestran contenidos definidos por los usuarios. Estos divisores son los que llevan la información al portal principal del sistema.

UG	UG	X	Clase	Clase que administra y gestiona las Unidades Geográficas que se registran en el sistema, define Tipos de Unidades, construye unidades Padres e Hijas, para recrear su jerarquía, agrupan registros por orden lógico.
usuario	usuario	X	Clase	Clase que administra los registros de personas dentro del sistema, gestiona salida de atributos de cada una de ellas, que privilegios tiene, y su estado por funcionarios a través de una institución, también los tipos de personas, perfiles y nacionalidad.
mapa	mapa	X	Clase	Clase que administra y gestiona los objetos definidos como mapas, los cuales tiene la capacidad de generar una vista en blanco y componer con cubiertas digitales o capas cartográficas un mapa con un contexto determinado, además de agregar una temática determinada por cada mapa que se construya.
GeoTabla	GeoTabla	X	Clase	Clase que transforma, administra y gestiona los archivos digitales cartográficos y los carga a la Base de datos central. Esta clase se encarga de otorgar funcionamiento relacional de los elementos de las cubiertas al transformarla en una tabla relacional, de este modo la clase integra funciones de búsquedas y gestión de registros más eficientemente, con todos los atributos que contiene implícita una tabla relacional de una Base de Datos.
ADONeccion	ADONeccion	X	Clase	clase que implementa los métodos para el tratamiento de los motores de bases de datos. Documentación referida al tema: Manual: URL:
BaseDatos	BaseDatos	X	Clase	Librería de clase para la comunicación y gestión de la Base de Datos * Permite mantener conexiones, entradas y salidas de datos de la BD
Smarty	Smarty	X	Clase	Ver Documentación anexa.
Modulo	Modulo	X	Clase	Librería de clase para el manejo de Modulo dentro del sistema Permite manejar la administración completa de los Modulo del sistema Con esto se pueden dividir los privilegios de los usuarios de acuerdo a los módulos que tiene asignados para su operación.

Link	Link	X	Clase	Clase que permite administrar y gestionar los datos tipo link que aparecen en los divisores de la pagina principal del sitio
Publicacion	Publicacion	X	Clase	Clase que permite administrar y gestionar los datos tipo publicacion que aparecen en los divisores de la pagina principal del sitio.
Documento	Documento	X	Clase	Clase que permite gestionar los documentos ya sean de tipo .pdf o .doc para que posteriormente sean descargados
Diccionario_Variables	Diccionario_Variables	X	Clase	Clase que permite saber todos los datos estadisticos que se manejan en el sitio
Consulta	Consulta	X	Clase	Libreria para la administración del conteido Consulta
PHPMAILER	PHPMAILER	X	Clase	
Unidad_Tematica	Unidad_Tematica	X	Clase	Administracion de Unidades Tematicas
Entidad	Entidad	X	Clase	Clase que guarda el nombre de todas las tablas de la Base de Datos

2.1.1. Clase Contenidos

Ficha de Clases Contenidos

Nombre	Contenidos
Código	Contenidos
Generate	Yes
Visibility	public
Abstract	No
Clasificación Type	Clase

Descripción de la clase Contenido

Clase que administra y gestiona los registros de los distintos tipos de contenidos del sistema. Maneja los diferentes listados por búsquedas y filtros, administra parte de las reglas de negocio de los contenidos definidos en el sistema, según el ambito de negocio de la institución. A su vez cumple una función de Centro de Información del portal del sistema con información relevante, de interes y de procesos propios de productos generados por el sistema.

Listado de Reglas de Negocio adjunto a la clase Contenidos

Nombre	Código	Tipo de Regla
contenido_valida	contenido_valida	Validation
contenido_vinculado	contenido_vinculado	Requirement
contenido_tipo_padre	contenido_tipo_padre	Requirement
contenido_tipo	contenido_tipo	Definition
contenido_CR	contenido_CR	Requirement
contenido_aprobado	contenido_aprobado	Validation

Lista extendida de objetos que influyen en la clase Contenidos

Stereotype	Influent Object	Influent Object Type
	BaseDatos	Clase

Lista de todas las dependencias de la clase Contenidos

Nombre	Código	Clase Nombre
Association_5	Association_5	Association
Dependency_6	Dependency_6	Dependency
Dependency_1	Dependency_1	Dependency
Dependency_2	Dependency_2	Dependency
Dependency_3	Dependency_3	Dependency
Dependency_4	Dependency_4	Dependency
Dependency_5	Dependency_5	Dependency
mapa	mapa	Clase
GeoTabla	GeoTabla	Clase

Lista de asociaciones de la clase Contenidos

Nombre	Código	Clase B	Clase A	Role A	Role B	Multiplicit y A	Multiplicit y B
Association_5	Association_5	UG	Contenidos			0..1	0..*

Lista extendida de objetos dependientes de la clase Contenidos

Influent Object	Dependent Object
Contenidos	mapa
Contenidos	GeoTabla

Listado de Diagramas que contienen la clase Contenidos

Nombre	Código
Diagrama Clases	Diagrama_Clases

Nombre	Código	Tipo de Dato	Clasificación	Dominio
contenido_id	contenido_id	int	Contenidos	id
contenido_activo	contenido_activo	boolean	Contenidos	estado
usuario_cr	usuario_cr	String	Contenidos	texto
tipo_contenido_activo	tipo_contenido_activo	boolean	Contenidos	estado
contenido_destacado	contenido_destacado	int	Contenidos	id
tipo_contenido_padre	tipo_contenido_padre	String	Contenidos	texto
contenido_aprobado	contenido_aprobado	boolean	Contenidos	estado
usuario_id	usuario_id	int	Contenidos	id
contenido_publico	contenido_publico	boolean	Contenidos	estado

Atributo contenido_id de la clase Contenidos

Ficha del atributo contenido_id de la clase Contenidos

Nombre	contenido_id
Código	contenido_id
Tipo de Dato	int
Clasificación	Contenidos
Dominio	id

Chequeo del atributo contenido_id de la clase Contenidos

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo contenido_activo de la clase Contenidos

Ficha del atributo contenido_activo de la clase Contenidos

Nombre	contenido_activo
Código	contenido_activo
Tipo de Dato	boolean
Clasificación	Contenidos
Dominio	estado

Chequeo del atributo contenido_activo de la clase Contenidos

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Listado de Reglas de Negocio adjunto a la clase atributo contenido_activo

Nombre	Código	Tipo de Regla
contenido_estado	contenido_estado	Constraint

Atributo usuario_cr de la clase Contenidos

Ficha del atributo usuario_cr de la clase Contenidos

Nombre	usuario_cr
Código	usuario_cr
Tipo de Dato	String
Clasificación	Contenidos
Dominio	texto

Chequeo del atributo usuario_cr de la clase Contenidos

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Listado de Reglas de Negocio adjunto a la clase atributo usuario_cr

Nombre	Código	Tipo de Regla
persona_CR	persona_CR	Requirement

Atributo tipo_contenido_activo de la clase Contenidos

Ficha del atributo tipo_contenido_activo de la clase Contenidos

Nombre	tipo_contenido_activo
Código	tipo_contenido_activo
Tipo de Dato	boolean
Clasificación	Contenidos
Dominio	estado

Chequeo del atributo tipo_contenido_activo de la clase Contenidos

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Listado de Reglas de Negocio adjunto a la clase atributo tipo_contenido_activo

Nombre	Código	Tipo de Regla
contenido_tipo	contenido_tipo	Definition

Atributo contenido_destacado de la clase Contenidos

Ficha del atributo contenido_destacado de la clase Contenidos

Nombre	contenido_destacado
Código	contenido_destacado
Tipo de Dato	int
Clasificación	Contenidos
Dominio	id

Chequeo del atributo contenido_destacado de la clase Contenidos

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo tipo_contenido_padre de la clase Contenidos

Ficha del atributo tipo_contenido_padre de la clase Contenidos

Nombre	tipo_contenido_padre
Código	tipo_contenido_padre
Tipo de Dato	String
Clasificación	Contenidos
Dominio	texto

Chequeo del atributo tipo_contenido_padre de la clase Contenidos

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Listado de Reglas de Negocio adjunto a la clase atributo tipo_contenido_padre

Nombre	Código	Tipo de Regla
contenido_tipo_padre	contenido_tipo_padre	Requirement

Atributo contenido_aprobado de la clase Contenidos

Ficha del atributo contenido_aprobado de la clase Contenidos

Nombre	contenido_aprobado
Código	contenido_aprobado
Tipo de Dato	boolean
Clasificación	Contenidos
Dominio	estado

Chequeo del atributo contenido_aprobado de la clase Contenidos

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo usuario_id de la clase Contenidos

Ficha del atributo usuario_id de la clase Contenidos

Nombre	usuario_id
Código	usuario_id
Tipo de Dato	int
Clasificación	Contenidos
Dominio	id

Chequeo del atributo usuario_id de la clase Contenidos

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo contenido_publico de la clase Contenidos

Ficha del atributo contenido_publico de la clase Contenidos

Nombre	contenido_publico
Código	contenido_publico
Tipo de Dato	boolean
Clasificación	Contenidos
Dominio	estado

Chequeo del atributo contenido_publico de la clase Contenidos

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Nombre	Código	Tipo de Retorno	Clasificación	Descripción del Texto
Contenidos	Contenidos	void	Contenidos	Constructor de la clase
getCentroResponsabilidad	getCentroResponsabilidad	Array	Contenidos	Retorna los id's de los Centros de Responsabilidad que pertenece el usuario

ContenidoARss	ContenidoARss	String	Contenidos	Retorna los contenidos de un vector en formato rss
listarTipoContenidos	listarTipoContenidos	Array	Contenidos	Lista los tipos de contenidos
BuscarContenidos	BuscarContenidos	Array	Contenidos	Busca los contenidos según una palabra contenidos
ListarContenidos	ListarContenidos	Array	Contenidos	Lista los contenidos según parámetros por tipo y particulares
ListarVinculados	ListarVinculados	Array	Contenidos	lista todos los contenidos vinculados directamente al indicado por parametro
buscarRelacion	buscarRelacion	Array	Contenidos	Metodo que retorna arreglo con los objetos vinculados a otro, ya sea en cualquier direccion
listarNodosTroncales	listarNodosTroncales	Array	Contenidos	Lista todos las areas temáticas del nivel 1 del árbol temático
listarNodosHoja	listarNodosHoja	Array	Contenidos	Lista los nodos hoja del árbol temático
listarCRO	listarCRO	Array	Contenidos	Lista los centros de responsabilidad de los objetos según su centro de responsabilidad ID
actualizarContenidos	actualizarContenidos	void	Contenidos	Actualiza Contenido
eliminarContenido	eliminarContenido	void	Contenidos	Elimina un contenido
listarContenidosHijos	listarContenidosHijos	Array	Contenidos	Lista los hijos de un Contenido
eliminarEstadisticas	eliminarEstadisticas	void	Contenidos	Metodo que elimina las estadísticas
eliminarObjetoPadre	eliminarObjetoPadre	void	Contenidos	Elimina un objeto ya sea padre o hijo
Estadisticas	Estadisticas	void	Contenidos	Metodo que Registra la estadística de visualizacion de los objetos
existeContenidoArray	existeContenidoArray	boolean	Contenidos	Busca un contenido dentro de un array según un ID
ExisteNodoPadreArreglo	ExisteNodoPadreArreglo	boolean	Contenidos	Verifica si existe un objeto dentro del arreglo
insertarContenido	insertarContenido	String	Contenidos	Agrega un contenido
insertarContenidoCR	insertarContenidoCR	void	Contenidos	Agrega los CR del Contenido
insertarContenido	insertarContenidoCV	void	Contenidos	Agrega los CV del

CV				Contenido
insertarContenidoUG	insertarContenidoUG	void	Contenidos	Agrega los UG del Contenido
listarContenidosPadres	listarContenidosPadres	Array	Contenidos	Lista los padres de un Contenido
listarContenidoUG	listarContenidoUG	Array	Contenidos	Lista los contenidos de la unidad geografica
listarCRContenido	listarCRContenido	Array	Contenidos	Lista todos los CR's del objeto enviado
listarEstadisticas	listarEstadisticas	Array	Contenidos	Metodo que lista la estadística de visualización de los objetos
listarEstadisticasPorPersona	listarEstadisticasPorPersona	Array	Contenidos	Metodo que lista la estadística por personas
listarExistenciaPersonaEstadistica	listarExistenciaPersonaEstadistica	Array	Contenidos	Metodo que lista la personas con estadísticas asociadas
listarUGContenido	listarUGContenido	Array	Contenidos	Lista las UGs asociadas a un objeto
setModuloContenido	setModuloContenido	int	Contenidos	Setea un modulo según el tipo de contenido
setPaginaContenido	setPaginaContenido	int	Contenidos	Setea un pagina según el tipo de contenido
setUsuarioCRContenidos	setUsuarioCRContenidos	void	Contenidos	Setea el id y los centros de responsabilidad de un usuario para poder visualizar los contenidos especificos

2.1.2. Clase Divisor

Ficha de Clases Divisor

Nombre	Divisor
Código	Divisor
Generate	Yes
Visibility	public
Abstract	No
Clasificación Type	Clase

Descripción de la clase Divisor

Clase para la administración y gestión de las distintas capas que muestran contenidos definidos por los usuarios. Estos divisores son los que llevan la información al portal principal del sistema.

Listado de Reglas de Negocio adjunto a la clase Divisor

Nombre	Código	Tipo de Regla
divisor_estado	divisor_estado	Constraint
divisor_contenido	divisor_contenido	Requirement

Lista de extendida de objetos que influyen en clase Divisor

Stereotype	Influent Object	Influent Object Type
	BaseDatos	Clase

Listado de Diagramas contenidos en la clase Divisor

Nombre	Código
Diagrama Clases	Diagrama_Clases

Nombre	Código	Tipo de Dato	Clasificación	Dominio
divisor_id	divisor_id	int	Divisor	id
divisor_estado	divisor_estado	String	Divisor	texto
divisor_modulo	divisor_modulo	String	Divisor	texto

Atributo divisor_id de la clase Divisor

Ficha del atributo divisor_id de la clase Divisor

Nombre	divisor_id
Código	divisor_id
Tipo de Dato	int
Clasificación	Divisor
Dominio	id

Chequeo del atributo divisor_id de la clase Divisor

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo divisor_id de la clase Divisor

ID Divisor

Atributo divisor_estado de la clase Divisor

Ficha del atributo divisor_estado de la clase Divisor

Nombre	divisor_estado
Código	divisor_estado
Tipo de Dato	String
Clasificación	Divisor
Dominio	texto

Chequeo del atributo divisor_estado de la clase Divisor

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo divisor_estado de la clase Divisor

Estado Divisor

Atributo divisor_modulo de la clase Divisor

Ficha del atributo divisor_modulo de la clase Divisor

Nombre	divisor_modulo
Código	divisor_modulo
Tipo de Dato	String
Clasificación	Divisor
Dominio	texto

Chequeo del atributo divisor_modulo de la clase Divisor

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo divisor_modulo de la clase Divisor

Modulo Divisor

Nombre	Código	Tipo de Retorno	Clasificación	Descripción del Texto
Divisor	Divisor	void	Divisor	Constructor de la clase
insertarDivisor	insertarDivisor	void	Divisor	Inserta divisor
insertarDTO	insertarDTO	void	Divisor	Establece los tipos de objeto para un divisor . Primero elimina todos los tipos de objeto de un divisor y luego inserta los nuevos
actualizarDivisor	actualizarDivisor	void	Divisor	Actualiza Divisor
eliminarDivisor	eliminarDivisor	void	Divisor	Elimina Divisor
listarDivisor	listarDivisor	Array	Divisor	Lista todos los registros de Divisor
listarDTO	listarDTO	Array	Divisor	Lista todos los registros de tipos de objetos de un divisor
getColorSession	getColorSession	String	Divisor	Almacena en una variable de session los colores recibidos como parámetro
busFichaivisor	busFichaivisor	String	Divisor	Busca un divisor por su nombre de modulo

2.1.3. Clase UG

Ficha de Clases UG

Nombre	UG
Código	UG
Generate	Yes
Visibility	public
Abstract	No
Clasificación Type	Clase

Descripción de la clase UG

Clase que administra y gestiona las Unidades Geográficas que se registran en el sistema, define Tipos de Unidades, construye unidades Padres e Hijas, para recrear su jerarquía, agrupan registros por orden lógico.

Lista extendida de objetos que influyen en la clase UG

Stereotype	Influent Object	Influent Object Type
	BaseDatos	Clase

Lista de todas las dependencias de la clase UG

Nombre	Código	Clase Nombre
Association_12	Association_12	Association
Association_5	Association_5	Association
unidadgeografica_persona	unidadgeografica_persona	Association
unidadgeografica_geo_tabla	unidadgeografica_geo_tabla	Association

Lista de asociaciones de la clase UG

Nombre	Código	Clase B	Clase A	Role A	Role B	Multiplicit y A	Multiplicit y B
Association_12	Association_12	UG	Diccionario_Variables			0..1	0..*
Association_5	Association_5	UG	Contenidos			0..1	0..*
unidadgeografica_persona	unidadgeografica_persona	UG	usuario			0..1	0..*
unidadgeografica_geo_tabla	unidadgeografica_geo_tabla	UG	GeoTabla			0..1	0..*

Listado de Diagramas que contienen la clase UG

Nombre	Código
Diagrama Clases	Diagrama_Clases

Nombre	Código	Tipo de Dato	Clasificación	Dominio
ug_padre	ug_padre	int	UG	id
tug_activo	tug_activo	boolean	UG	estado

Atributo ug_padre de la clase UG

Ficha del atributo ug_padre de la clase UG

Nombre	ug_padre
Código	ug_padre
Tipo de Dato	int
Clasificación	UG
Dominio	id

Chequeo del atributo ug_padre de la clase UG

Uppercase	No
-----------	----

Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo **ug_padre** de la clase UG

Define el tipo de unidad geografica padre

Atributo **tug_activo** de la clase UG

Ficha del atributo **tug_activo** de la clase UG

Nombre	tug_activo
Código	tug_activo
Tipo de Dato	boolean
Clasificación	UG
Dominio	estado

Chequeo del atributo **tug_activo** de la clase UG

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo **tug_activo** de la clase UG

Define el tipo de unidad geografica activo

Nombre	Código	Tipo de Retorno	Clasificación	Descripción del Texto
UG	UG		UG	Metodo constructor de la instancia del objeto
insertarUG	insertarUG	String	UG	Inserta Unidad Geográfica
insertarUGPadre	insertarUGPadre	String	UG	Inserta Unidad Geográfica Padre
actualizarUG	actualizarUG	String	UG	Actualiza una Unidad Geográfica
eliminarUG	eliminarUG	String	UG	Elimina una Unidad Geográfica
buscaPadres	buscaPadres	Array	UG	Método que retorna las unidades padres y sus respectivos tipos de una unidad en particular
listarUGPadres	listarUGPadres	Array	UG	Retorna las unidades padres
listarUGHijos	listarUGHijos	Array	UG	Retorna las unidades hijas
buscarUG	buscarUG	Array	UG	Metodo que retorna arreglo con las UG encontradas de una palabra
getTipoUG	getTipoUG	int	UG	Obtiene el tipo de UG con respecto a su ID
getPadre	getPadre	int	UG	Obtiene el ID del PADRE de la UG dada
listarUG	listarUG	Array	UG	Lista las unidades geográficas pertenecientes a un tipo y/o padre
listarTipoUG	listarTipoUG	Array	UG	Lista los Tipos de unidades

				geográficas
insertarTipoUG	insertarTipoUG	String	UG	Inserta un Tipo de Unidad Geografica
actualizarTipoUG	actualizarTipoUG	String	UG	Actualiza un Tipo de Unidad Geográfica
listarTipoUGhijo	listarTipoUGhijo	Array	UG	Lista los Tipos de unidades geográficas Hijo de un tipo UG
buscarTipoUG	buscarTipoUG	Array	UG	Metodo que retorna arreglo con IAS UG encontradas de una palabra
eliminarTipoUG	eliminarTipoUG	String	UG	Elimina un Tipo Unidad Geográfica
buscarUGPorCam po	buscarUGPorCa mpo	Array	UG	Busca según el campo que se le entregue como parametro
eliminarUGPadre	eliminarUGPadre	void	UG	Elimina una Unidad Geográfica Padre

2.1.4. Clase usuario

Ficha de Clases usuario

Nombre	usuario
Código	usuario
Generate	Yes
Visibility	public
Abstract	No
Clasificación Type	Clase

Descripción de la clase usuario

Clase que administra los registros de personas dentro del sistema, gestiona salida de atributos de cada una de ellas, que privilegios tiene, y su estado por funcionarios a través de una institución, también los tipos de personas, perfiles y nacionalidad.

Listado de Reglas de Negocio adjunto a la clase usuario

Nombre	Código	Tipo de Regla
persona_valida	persona_valida	Validation
persona_tipo	persona_tipo	Validation
persona_perfil	persona_perfil	Definition
persona_funcionario	persona_funcionario	Requirement
persona_estado	persona_estado	Constraint
persona_CR	persona_CR	Requirement
persona_aprobada	persona_aprobada	Validation

Lista extendida de objetos que influyen en la clase usuario

Stereotype	Influent Object	Influent Object Type
	BaseDatos	Clase

Lista de todas las dependencias de la clase usuario

Nombre	Código	Clase Nombre
unidadgeografica_persona	unidadgeografica_persona	Association

Lista de asociaciones de la clase usuario

Nombre	Código	Clase B	Clase A	Role A	Role B	Multiplicit y A	Multiplicit y B
unidadgeografica_persona	unidadgeografica_persona	UG	usuario			0..1	0..*

Listado de Diagramas que contienen la clase usuario

Nombre	Código
Diagrama Clases	Diagrama_Clases

Nombre	Código	Tipo de Dato	Clasificación	Dominio
estado_actual	estado_actual	boolean	usuario	estado
tiempo	tiempo	int	usuario	
tiempo_actual	tiempo_actual	int	usuario	
modulo_actual	modulo_actual	String	usuario	texto
tipo_usuario_adm	tipo_usuario_adm	boolean	usuario	estado
tipo_usuario_otro	tipo_usuario_otro	boolean	usuario	estado
usuario_clave	usuario_clave	String	usuario	texto
usuario_id	usuario_id	String	usuario	texto
usuario_centro_responsabilidad	usuario_centro_responsabilidad	String	usuario	texto
usuario_oUG	usuario_oUG	Object	usuario	
usuario_UG_id	usuario_UG_id	String	usuario	texto
usuario_destacador	usuario_destacador	boolean	usuario	estado
usuario_estado	usuario_estado	boolean	usuario	estado
usuario_tipo_usuario	usuario_tipo_usuario	String	usuario	
usuario_activo_cr	usuario_activo_cr	String	usuario	
\$institucion_destacador	\$institucion_destacador	boolean	usuario	
\$institucion_estado	\$institucion_estado	boolean	usuario	

Atributo estado_actual de la clase usuario

Nombre	estado_actual
Código	estado_actual
Tipo de Dato	boolean
Clasificación	usuario
Dominio	estado

Chequeo del atributo estado_actual de la clase usuario

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo estado_actual de la clase usuario

Estado de la instancia de acceso

Atributo tiempo de la clase usuario

Ficha del atributo tiempo de la clase usuario

Nombre	tiempo
Código	tiempo
Tipo de Dato	int
Clasificación	usuario
Dominio	<None>

Chequeo del atributo tiempo de la clase usuario

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo tiempo de la clase usuario

Tiempo de duracion total de la sesion

[600 = 10 minutos] [1200 = 20 minutos] [1800 = 30 minutos]

Atributo tiempo_actual de la clase usuario

Ficha del atributo tiempo_actual de la clase usuario

Nombre	tiempo_actual
Código	tiempo_actual
Tipo de Dato	int
Clasificación	usuario
Dominio	<None>

Chequeo del atributo tiempo_actual de la clase usuario

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo tiempo_actual de la clase usuario

Tiempo de duración actual de la sesion

Atributo modulo_actual de la clase usuario

Ficha de atributo modulo_actual de la clase usuario

Nombre	modulo_actual
Código	modulo_actual
Tipo de Dato	String
Clasificación	usuario
Dominio	texto

Chequeo del atributo modulo_actual de la clase usuario

Uppercase	No
-----------	----

Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo modulo_actual de la clase usuario

Modulo actual del usuario

Atributo tipo_usuario_adm de la clase usuario

Ficha del atributo tipo_usuario_adm de la clase usuario

Nombre	tipo_usuario_adm
Código	tipo_usuario_adm
Tipo de Dato	boolean
Clasificación	usuario
Dominio	estado

Chequeo del atributo tipo_usuario_adm de la clase usuario

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo tipo_usuario_adm de la clase usuario

Tipo Usuario Administrador

Atributo tipo_usuario_otro de la clase usuario

Ficha del atributo tipo_usuario_otro de la clase usuario

Nombre	tipo_usuario_otro
Código	tipo_usuario_otro
Tipo de Dato	boolean
Clasificación	usuario
Dominio	estado

Chequeo del atributo tipo_usuario_otro de la clase usuario

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo tipo_usuario_otro de la clase usuario

Tipo Usuario Otro

Atributo usuario_clave de la clase usuario

Ficha del atributo usuario_clave de la clase usuario

Nombre	usuario_clave
Código	usuario_clave
Tipo de Dato	String
Clasificación	usuario
Dominio	texto

Chequeo del atributo usuario_clave de la clase usuario

Uppercase	No
-----------	----

Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo usuario_clave de la clase usuario

Clave Usuario

Atributo usuario_id de la clase usuario

Ficha del atributo usuario_id de la clase usuario

Nombre	usuario_id
Código	usuario_id
Tipo de Dato	String
Clasificación	usuario
Dominio	texto

Chequeo del atributo usuario_id de la clase usuario

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo usuario_id de la clase usuario

ID Usuario

Atributo usuario_centro_responsabilidad de la clase usuario

Ficha del atributo usuario_centro_responsabilidad de la clase usuario

Nombre	usuario_centro_responsabilidad
Código	usuario_centro_responsabilidad
Tipo de Dato	String
Clasificación	usuario
Dominio	texto

Chequeo del atributo usuario_centro_responsabilidad de la clase usuario

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo usuario_centro_responsabilidad de la clase usuario

Centro de Responsabilidad del usuario

Atributo usuario_oUG de la clase usuario

Ficha del atributo usuario_oUG de la clase usuario

Nombre	usuario_oUG
Código	usuario_oUG
Tipo de Dato	Object
Clasificación	usuario
Dominio	<None>

Chequeo del atributo usuario_oUG de la clase usuario

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo usuario_oUG de la clase usuario

Objeto UG del usuario

Atributo usuario_UG_id de la clase usuario

Ficha del atributo usuario_UG_id de la clase usuario

Nombre	usuario_UG_id
Código	usuario_UG_id
Tipo de Dato	String
Clasificación	usuario
Dominio	texto

Chequeo del atributo usuario_UG_id de la clase usuario

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo usuario_UG_id de la clase usuario

ID UG del usuario

Atributo usuario_destacador de la clase usuario

Ficha del atributo usuario_destacador de la clase usuario

Nombre	usuario_destacador
Código	usuario_destacador
Tipo de Dato	boolean
Clasificación	usuario
Dominio	estado

Chequeo del atributo usuario_destacador de la clase usuario

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo usuario_estado de la clase usuario

Ficha del atributo usuario_estado de la clase usuario

Nombre	usuario_estado
Código	usuario_estado
Tipo de Dato	boolean
Clasificación	usuario
Dominio	estado

Chequeo del atributo usuario_estado de la clase usuario

Uppercase	No
Lowercase	No

Cannot modify	No
---------------	----

Atributo usuario_tipo_usuario de la clase usuario

Ficha del atributo usuario_tipo_usuario de la clase usuario

Nombre	usuario_tipo_usuario
Código	usuario_tipo_usuario
Tipo de Dato	String
Clasificación	usuario
Dominio	<None>

Chequeo del atributo usuario_tipo_usuario de la clase usuario

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo usuario_activo_cr de la clase usuario

Ficha del atributo usuario_activo_cr de la clase usuario

Nombre	usuario_activo_cr
Código	usuario_activo_cr
Tipo de Dato	String
Clasificación	usuario
Dominio	<None>

Chequeo del atributo usuario_activo_cr de la clase usuario

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo \$institucion_destacador de la clase usuario

Ficha del atributo \$institucion_destacador de la clase usuario

Nombre	\$institucion_destacador
Código	\$institucion_destacador
Tipo de Dato	boolean
Clasificación	usuario
Dominio	<None>

Chequeo del atributo \$institucion_destacador de la clase usuario

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo \$institucion_estado de la clase usuario

Ficha del atributo \$institucion_estado de la clase usuario

Nombre	\$institucion_estado
Código	\$institucion_estado
Tipo de Dato	boolean
Clasificación	usuario
Dominio	<None>

Chequeo del atributo \$institucion_estado de la clase usuario

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Nombre	Código	Tipo de Retorno	Clasificación	Descripción del Texto
usuario	usuario	void	usuario	Constructor de la clase
autenticarUsuario	autenticarUsuario	boolean	usuario	Verifica usuario e inicializa las sesiones
cerrarSession	cerrarSession	boolean	usuario	Cierra la session de un usuario
getPrivilegios	getPrivilegios	Array	usuario	Extrae los datos de los privilegios y perfiles sobre los modulos
getTipoUsuario	getTipoUsuario	Array	usuario	Extrae los datos del tipo de Usuario
getIDCentroResponsabilidad	getIDCentroResponsabilidad	String	usuario	Extrae los ID de los Centros de Responsabilidad
getCentroResponsabilidad	getCentroResponsabilidad	Array	usuario	Extrae los Centros de Responsabilidad
getclave	getclave	String	usuario	Extrae la password del usuario
listarNacionalidad	listarNacionalidad	Array	usuario	Extrae la lista de nacionalidades
listarNivelEducativo	listarNivelEducativo	Array	usuario	Extrae la lista de niveles de Educación
listarProfesionOficio	listarProfesionOficio	Array	usuario	Extrae la lista de Profesiones y Oficios
listarInstituciones	listarInstituciones	Array	usuario	Extrae la lista de Instituciones
listarCargos	listarCargos	Array	usuario	Extrae la lista de Cargos
listarFuncionario	listarFuncionario	Array	usuario	Extrae la lista de Cargos por Funcionario
getNombreCargo	getNombreCargo	String	usuario	Extrae el nombre del cargo de acuerdo a su ID
getNombreInstitucion	getNombreInstitucion	String	usuario	Extrae el nombre de la institución de acuerdo a su ID
getPerfil	getPerfil	Array	usuario	Extrae los datos del Perfil
insertarUsuario	insertarUsuario	void	usuario	insertar Usuario
insertarFuncionario	insertarFuncionario	void	usuario	Inserta un cargo de Funcionario
insertarCRU	insertarCRU	void	usuario	Inserta Centros de Responsabilidad a un Usuario * Primero elimina todos los centros de responsabilidad de un usuario y luego inserta

				los nuevos
actualizarUsuario	actualizarUsuario	void	usuario	Actualiza Usuario
setClaveUsuario	setClaveUsuario	void	usuario	Actualiza Clave del Usuario
eliminarUsuario	eliminarUsuario	boolean	usuario	Elimina Usuario
eliminarFuncionario	eliminarFuncionario	void	usuario	Elimina Funcionario
listarUsuario	listarUsuario	Array	usuario	Lista todos los registros de Usuario
insertarTipoUsuario	insertarTipoUsuario	void	usuario	Inserta Tipo Usuario
actualizarTipoUsuario	actualizarTipoUsuario	void	usuario	Actualiza Tipo usuario
eliminarTipoUsuario	eliminarTipoUsuario	void	usuario	Elimina Tipo Usuario
listarTipoUsuario	listarTipoUsuario	Array	usuario	Lista todos los registros de Tipo usuario
listarUsuariosTipoUsuario	listarUsuariosTipoUsuario	Array	usuario	Lista todos los usuarios de un tipo específico
insertarPerfil	insertarPerfil	void	usuario	Inserta Perfil y Privilegios
insertarPrivilegio	insertarPrivilegio	void	usuario	Inserta Privilegios
actualizarPerfil	actualizarPerfil	void	usuario	actualizar Perfil
eliminarPerfil	eliminarPerfil	void	usuario	Elimina Perfil
listarPerfil	listarPerfil	Array	usuario	Lista todos los registros de Perfil
listarPrivilegio	listarPrivilegio	Array	usuario	Lista todos los registros de Privilegios
insertarCentroResponsabilidad	insertarCentroResponsabilidad	void	usuario	Inserta Centro Responsabilidad
actualizarCentroResponsabilidad	actualizarCentroResponsabilidad	void	usuario	Actualiza Centro Responsabilidad
eliminarCentroResponsabilidad	eliminarCentroResponsabilidad	void	usuario	Elimina Centro Responsabilidad
listarCentroResponsabilidad	listarCentroResponsabilidad	Array	usuario	lista los centros de responsabilidad del usuario
buscarUsuario	buscarUsuario	Array	usuario	Busca todos los registros de Usuario
listarUsuariosCR	listarUsuariosCR	Array	usuario	Lista los usuarios por CR
insertarInstitucion	insertarInstitucion	String	usuario	Inserta Instituciones
actualizarInstitucion	actualizarInstitucion	String	usuario	Actualiza Instituciones
eliminarInstitucion	eliminarInstitucion	void	usuario	Elimina Instituciones
listarTipoInstituciones	listarTipoInstituciones	Array	usuario	Extrae la lista de los Tipo de Instituciones
buscarInstituciones	buscarInstituciones	String	usuario	Busca todos los registros de Usuario
listarRegistros	listarRegistros	Array	usuario	Lista todos los Registros del Sistema
listarRegistrosPor	listarRegistrosPorAc	Array	usuario	Lista los Registros del

Accion	cion			Sistema Segun la Accion INSERTAR, MODIFICAR o ELIMINAR
listarExistenciaPersonaRegistro	listarExistenciaPersonaRegistro	Array	usuario	Metodo que lista los usuarios con registros asociados

2.1.5. Clase mapa

Ficha de Clases mapa

Nombre	mapa
Código	mapa
Generate	Yes
Visibility	public
Abstract	No
Clasificación Type	Clase

Descripción de la clase mapa

Clase que administra y gestiona los objetos definidos como mapas, los cuales tiene la capacidad de generar una vista en blanco y componer con cubiertas digitales o capas cartograficas un mapa con un contexto determinado, ademas de agregar una temática determinada por cada mapa que se construya.

Lista extendida de objetos que influyen en la clasemap

Stereotype	Influent Object	Influent Object Type
	Contenidos	Clase

Lista de dependencias de la clase mapa

Nombre	Código	Clase Nombre
Association_11	Association_11	Association
Association_7	Association_7	Association
Association_9	Association_9	Association
Association_10	Association_10	Association

Lista de asociaciones de la clase mapa

Nombre	Código	Clase B	Clase A	Role A	Role B	Multiplicit y A	Multiplicit y B
Association_11	Association_11	Diccionario_Variab les	mapa			0..1	0..*
Association_7	Association_7	GeoTabla	mapa			0..1	0..*
Association_9	Association_9	Documento	mapa			0..1	0..*
Association_10	Association_10	Documento	mapa			0..1	0..*

Listado de Diagramas que contienen la clase mapa

Nombre	Código
Diagrama Clases	Diagrama_Clases

Nombre	Código	Tipo de Dato	Clasificación	Dominio
mapa_extension	mapa_extension	int	mapa	
mapa_tamaño	mapa_tamano	int	mapa	
mapa_id	mapa_id	int	mapa	id
UG_id	UG_id	int	mapa	id
mapa_proyeccion_srid	mapa_proyeccion_srid	String	mapa	texto
mapa_proyeccion_id	mapa_proyeccion_id	String	mapa	texto
mapa_unidad	mapa_unidad	String	mapa	texto
mapa_formato	mapa_formato	String	mapa	texto
oMapa	oMapa	Object	mapa	
oCubierta	oCubierta	Object	mapa	
oClasificacion	oClasificacion	Object	mapa	
oEstilo	oEstilo	Object	mapa	
mapa_archivo	mapa_archivo	String	mapa	
proyeccion_text	proyeccion_text	String	mapa	
cubierta_estado	cubierta_estado	boolean	mapa	estado
cubierta_data	cubierta_data	String	mapa	
cubierta_geo_campo	cubierta_geo_campo	String	mapa	
cubierta_tipo_conexion	cubierta_tipo_conexion	String	mapa	
cubierta_str_conexion	cubierta_str_conexion	String	mapa	

Atributo mapa_extension de la clase mapa

Ficha del atributo mapa_extension de la clase mapa

Nombre	mapa_extension
Código	mapa_extension
Tipo de Dato	int
Clasificación	mapa
Dominio	<None>

Chequeo del atributo mapa_extension de la clase mapa

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo mapa_extension de la clase mapa

Extension del mapa

Atributo mapa_tamaño de la clase mapa

Ficha del atributo mapa_tamaño de la clase mapa

Nombre	mapa_tamaño
Código	mapa_tamano
Tipo de Dato	int
Clasificación	mapa

Dominio	<None>
---------	--------

Chequeo del atributo mapa_tamaño de la clase mapa

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo mapa_tamaño de la clase mapa

Tamaño del mapa

Atributo mapa_id de la clase mapa

Ficha del atributo mapa_id de la clase mapa

Nombre	mapa_id
Código	mapa_id
Tipo de Dato	int
Clasificación	mapa
Dominio	id

Chequeo del atributo mapa_id de la clase mapa

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo mapa_id de la clase mapa

ID del mapa

Atributo UG_id de la clase mapa

Ficha del atributo UG_id de la clase mapa

Nombre	UG_id
Código	UG_id
Tipo de Dato	int
Clasificación	mapa
Dominio	id

Chequeo del atributo UG_id de la clase mapa

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo UG_id de la clase mapa

ID de la Unidad Geografica

Atributo mapa_proyeccion_srid de la clase mapa

Ficha del atributo mapa_proyeccion_srid de la clase mapa

Nombre	mapa_proyeccion_srid
Código	mapa_proyeccion_srid
Tipo de Dato	String

Clasificación	mapa
Dominio	texto

Chequeo del atributo mapa_proyeccion_srid de la clase mapa

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo mapa_proyeccion_srid de la clase mapa

SRID de proyeccion del mapa

Atributo mapa_proyeccion_id de la clase mapa

Ficha del atributo mapa_proyeccion_id de la clase mapa

Nombre	mapa_proyeccion_id
Código	mapa_proyeccion_id
Tipo de Dato	String
Clasificación	mapa
Dominio	texto

Chequeo del atributo mapa_proyeccion_id de la clase mapa

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo mapa_proyeccion_id de la clase mapa

ID de proyeccion del mapa

Atributo mapa_unidad de la clase mapa

Ficha del atributo mapa_unidad de la clase mapa

Nombre	mapa_unidad
Código	mapa_unidad
Tipo de Dato	String
Clasificación	mapa
Dominio	texto

Chequeo del atributo mapa_unidad de la clase mapa

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo mapa_unidad de la clase mapa

Unidad de medida del mapa

Atributo mapa_formato de la clase mapa

Ficha del atributo mapa_formato de la clase mapa

Nombre	mapa_formato
Código	mapa_formato
Tipo de Dato	String

Clasificación	mapa
Dominio	texto

Chequeo del atributo mapa_formato de la clase mapa

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo mapa_formato de la clase mapa

Formato de la imagen del mapa

Atributo o Mapa de la clase mapa

Ficha del atributo o Mapa de la clase mapa

Nombre	oMapa
Código	oMapa
Tipo de Dato	Object
Clasificación	mapa
Dominio	<None>

Chequeo del atributo o Mapa de la clase mapa

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo Mapa de la clase mapa

Objeto mapa

Atributo Cubierta de la clase mapa

Ficha del atributo o Cubierta de la clase mapa

Nombre	oCubierta
Código	oCubierta
Tipo de Dato	Object
Clasificación	mapa
Dominio	<None>

Chequeo del atributo o Cubierta de la clase mapa

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo o Cubierta de la clase mapa

Objeto cubierta

Atributo o Clasificación de la clase mapa

Ficha del atributo o Clasificación de la clase mapa

Nombre	oClasificacion
Código	oClasificacion
Tipo de Dato	Object

Clasificación	mapa
Dominio	<None>

Chequeo del atributo o Clasificación de la clase mapa

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo o Clasificación de la clase mapa

Objeto clasificación

Atributo o Estilo de la clase mapa

Ficha del atributo o Estilo de la clase mapa

Nombre	oEstilo
Código	oEstilo
Tipo de Dato	Object
Clasificación	mapa
Dominio	<None>

Chequeo del atributo o Estilo de la clase mapa

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo o Estilo de la clase mapa

Objeto estilo

Atributo mapa_archivo de la clase mapa

Ficha del atributo mapa_archivo de la clase mapa

Nombre	mapa_archivo
Código	mapa_archivo
Tipo de Dato	String
Clasificación	mapa
Dominio	<None>

Chequeo del atributo mapa_archivo de la clase mapa

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo proyeccion_text de la clase mapa

Ficha del atributo proyeccion_text de la clase mapa

Nombre	proyeccion_text
Código	proyeccion_text
Tipo de Dato	String
Clasificación	mapa
Dominio	<None>

Chequeo del atributo `proyeccion_text` de la clase mapa

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo `cubierta_estado` de la clase mapa

Ficha del atributo `cubierta_estado` de la clase mapa

Nombre	<code>cubierta_estado</code>
Código	<code>cubierta_estado</code>
Tipo de Dato	boolean
Clasificación	mapa
Dominio	estado

Chequeo del atributo `cubierta_estado` de la clase mapa

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo `cubierta_data` de la clase mapa

Ficha del atributo `cubierta_data` de la clase mapa

Nombre	<code>cubierta_data</code>
Código	<code>cubierta_data</code>
Tipo de Dato	String
Clasificación	mapa
Dominio	<None>

Chequeo del atributo `cubierta_data` de la clase mapa

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo `cubierta_geo_campo` de la clase mapa

Ficha del atributo `cubierta_geo_campo` de la clase mapa

Nombre	<code>cubierta_geo_campo</code>
Código	<code>cubierta_geo_campo</code>
Tipo de Dato	String
Clasificación	mapa
Dominio	<None>

Chequeo del atributo `cubierta_geo_campo` de la clase mapa

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo `cubierta_tipo_conexion` de la clase mapa

Ficha del atributo `cubierta_tipo_conexion` de la clase mapa

Nombre	<code>cubierta_tipo_conexion</code>
--------	-------------------------------------

Código	cubierta_tipo_conexion
Tipo de Dato	String
Clasificación	mapa
Dominio	<None>

Chequeo del atributo cubierta_tipo_conexion de la clase mapa

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo cubierta_str_conexion de la clase mapa
Ficha del atributo cubierta_str_conexion de la clase mapa

Nombre	cubierta_str_conexion
Código	cubierta_str_conexion
Tipo de Dato	String
Clasificación	mapa
Dominio	<None>

Chequeo del atributo cubierta_str_conexion de la clase mapa

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Nombre	Código	Tipo de Retorno	Clasificación	Descripción del Texto
Mapa	Mapa	void	mapa	Metodo constructor del objeto
setProyeccionMapa	setProyeccionMapa	void	mapa	Asigna proyeccion a un mapa
listarProyecciones	listarProyecciones	Array	mapa	Lista las proyecciones geográficas registradas
listarMapa	listarMapa	Array	mapa	Lista los mapa
listarCubierta	listarCubierta	Array	mapa	Lista las cubiertas de un mapa
listarEstilo	listarEstilo	Array	mapa	Lista los estilos de una clasificacion
agregarCubiertas	agregarCubiertas	void	mapa	Agrega las Cubiertas al mapa
setCubierta	setCubierta	String	mapa	Setear Cubiertas
setClasificacion	setClasificacion	String	mapa	Setear Clasificacion
setEstilo	setEstilo	String	mapa	Setear Estilos
setCreditos	setCreditos	void	mapa	Seteo de ingreso de cubierta con creditos en la imagen del mapa
setProyeccionCubierta	setProyeccionCubierta	void	mapa	Asigna proyeccion a una cubierta

listarProyeccion	listarProyeccion	Array	mapa	Lista las proyecciones geográficas registradas
MapService	MapService	String	mapa	Servicio de mapa del mapserver
getMapa	getMapa	void	mapa	Extraer datos para la construcción del mapa
descargarMapa	descargarMapa	void	mapa	Método que descarga una imagen Mapa
listarCubiertaValores	listarCubiertaValores	Array	mapa	Lista los valores de una variable para una cubierta
setCubiertaVariable	setCubiertaVariable	void	mapa	Setear Cubiertas de un Diccionario de Variables
setEtiqueta	setEtiqueta	String	mapa	Setear Etiqueta de un objeto
pixelAUTM	pixelAUTM	String	mapa	Transforma puntos de tipo pixel a UTM y devuelve un objeto punto
setBarraEscala	setBarraEscala	void	mapa	Setea la barra de escala
crearIconoSimbolo	crearIconoSimbolo	String	mapa	Crea un icono de imagen de la simbología
getCubierta	getCubierta	void	mapa	Devuelve el objeto layer según parametro de nombre de este
getClasificacion	getClasificacion	boolean	mapa	devuelve el objeto clasificacion según parametro de nombre de este
MapServiceManual	MapServiceManual	String	mapa	Manual de mapa mapserver
output	output	void	mapa	Servicio de retorno de resultado de proceso de un mapa
listarClasificacion	listarClasificacion	String	mapa	Lista las clasificaciones de una cubierta
insertarMapa	insertarMapa	void	mapa	Inserta Mapa
actualizarMapa	actualizarMapa	void	mapa	Actualiza Mapa

2.1.6. Clase GeoTabla

Ficha de Clases GeoTabla

Nombre	GeoTabla
Código	GeoTabla
Generate	Yes
Visibility	public
Abstract	No
Clasificación Type	Clase

Descripción de la clase GeoTabla

Clase que transforma, administra y gestiona los archivos digitales cartograficos y los carga a la Base de datos central. Esta clase se encarga de otorgar funcionamiento relacional de los elementos de las cubiertas al transformarla en una tabla relacional, de este modo la clase integra funciones de busquedas y gestion de registros mas eficientemente, con todos los atributos que contiene implicita una tabla relacional de una Base de Datos.

Lista extendida de objetos que influyen en la clase GeoTabla

Stereotype	Influent Object	Influent Object Type
	Contenidos	Clase

Lista de all dependencias de la clase GeoTabla

Nombre	Código	Clase Nombre
Association_7	Association_7	Association
unidadgeografica_geo_tabla	unidadgeografica_geo_tabla	Association

Lista de asociaciones de la clase GeoTabla

Nombre	Código	Clase B	Clase A	Role A	Role B	Multiplicit y A	Multiplicit y B
Association_7	Association_7	GeoTabla	mapa			0..1	0..*
unidadgeografica_geo_tabla	unidadgeografica_geo_tabla	UG	GeoTabla			0..1	0..*

Listado de Diagramas que contienen la clase GeoTabla

Nombre	Código
Diagrama Clases	Diagrama_Clases

Nombre	Código	Tipo de Dato	Clasificación	Dominio
geoTabla_id	geoTabla_id	int	GeoTabla	id
geoTabla_dir	geoTabla_dir	String	GeoTabla	texto
\$geoTabla_extension	\$geoTabla_extension	String	GeoTabla	texto
\$geoTabla_geo_campano	\$geoTabla_geo_campano	String	GeoTabla	texto
\$geoTabla_campos_estado	\$geoTabla_campos_estado	String	GeoTabla	texto
\$geoTabla_tabla	\$geoTabla_tabla	String	GeoTabla	texto
\$geoTabla_tipo	\$geoTabla_tipo	String	GeoTabla	texto
\$geoTabla_proyeccion_srid	\$geoTabla_proyeccion_srid	String	GeoTabla	texto
\$geoTabla_proyeccion_text	\$geoTabla_proyeccion_text	String	GeoTabla	texto
\$geoTabla_proyeccion_id	\$geoTabla_proyeccion_id	String	GeoTabla	texto
\$oUG	\$oUG	Object	GeoTabla	

Atributo geoTabla_id de la clase GeoTabla

Ficha del atributo geoTabla_id de la clase GeoTabla

Nombre	geoTabla_id
Código	geoTabla_id
Tipo de Dato	int
Clasificación	GeoTabla
Dominio	id

Chequeo del atributo geoTabla_id de la clase GeoTabla

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo geoTabla_id de la clase GeoTabla

ID de la geo_tabla

Atributo geoTabla_dir de la clase GeoTabla

Ficha del atributo geoTabla_dir de la clase GeoTabla

Nombre	geoTabla_dir
Código	geoTabla_dir
Tipo de Dato	String
Clasificación	GeoTabla
Dominio	texto

Chequeo del atributo geoTabla_dir de la clase GeoTabla

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo \$geoTabla_extension de la clase GeoTabla

Ficha del atributo \$geoTabla_extension de la clase GeoTabla

Nombre	\$geoTabla_extension
Código	\$geoTabla_extension
Tipo de Dato	String
Clasificación	GeoTabla
Dominio	texto

Chequeo del atributo \$geoTabla_extension de la clase GeoTabla

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo \$geoTabla_geo_campo de la clase GeoTabla

Ficha del atributo \$geoTabla_geo_campo de la clase GeoTabla

Nombre	\$geoTabla_geo_campo
Código	\$geoTabla_geo_campo
Tipo de Dato	String
Clasificación	GeoTabla

Dominio	texto
---------	-------

Chequeo del atributo \$geoTabla_geo_campo de la clase GeoTabla

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo \$geoTabla_campos_estado de la clase GeoTabla

Ficha del atributo \$geoTabla_campos_estado de la clase GeoTabla

Nombre	\$geoTabla_campos_estado
Código	\$geoTabla_campos_estado
Tipo de Dato	String
Clasificación	GeoTabla
Dominio	texto

Chequeo del atributo \$geoTabla_campos_estado de la clase GeoTabla

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo \$geoTabla_tabla de la clase GeoTabla

Ficha del atributo \$geoTabla_tabla de la clase GeoTabla

Nombre	\$geoTabla_tabla
Código	\$geoTabla_tabla
Tipo de Dato	String
Clasificación	GeoTabla
Dominio	texto

Chequeo del atributo \$geoTabla_tabla de la clase GeoTabla

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo \$geoTabla_tipo de la clase GeoTabla

Ficha del atributo \$geoTabla_tipo de la clase GeoTabla

Nombre	\$geoTabla_tipo
Código	\$geoTabla_tipo
Tipo de Dato	String
Clasificación	GeoTabla
Dominio	texto

Chequeo del atributo \$geoTabla_tipo de la clase GeoTabla

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo \$geoTabla_proyeccion_srid de la clase GeoTabla

Ficha del atributo \$geoTabla_proyeccion_srid de la clase GeoTabla

Nombre	\$geoTabla_proyeccion_srid
Código	\$geoTabla_proyeccion_srid
Tipo de Dato	String
Clasificación	GeoTabla
Dominio	texto

Chequeo del atributo \$geoTabla_proyeccion_srid de la clase GeoTabla

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo \$geoTabla_proyeccion_text de la clase GeoTabla
Ficha del atributo \$geoTabla_proyeccion_text de la clase GeoTabla

Nombre	\$geoTabla_proyeccion_text
Código	\$geoTabla_proyeccion_text
Tipo de Dato	String
Clasificación	GeoTabla
Dominio	texto

Chequeo del atributo \$geoTabla_proyeccion_text de la clase GeoTabla

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo \$geoTabla_proyeccion_id de la clase GeoTabla
Ficha del atributo \$geoTabla_proyeccion_id de la clase GeoTabla

Nombre	\$geoTabla_proyeccion_id
Código	\$geoTabla_proyeccion_id
Tipo de Dato	String
Clasificación	GeoTabla
Dominio	texto

Chequeo del atributo \$geoTabla_proyeccion_id de la clase GeoTabla

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo \$oUG de la clase GeoTabla
Ficha del atributo \$oUG de la clase GeoTabla

Nombre	\$oUG
Código	\$oUG
Tipo de Dato	Object
Clasificación	GeoTabla
Dominio	<None>

Chequeo del atributo \$oUG de la clase GeoTabla

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Nombre	Código	Tipo de Retorno	Clasificación	Descripción del Texto
GeoTabla	GeoTabla	void	GeoTabla	Constructor del objeto
listarGeoTabla	listarGeoTabla	Array	GeoTabla	Metodo que lista una o mas geo_tablas.
descargarGeoTabla	descargarGeoTabla	String	GeoTabla	Metodo que sirve para descargar Imagenes y Cubiertas Cartograficas
setGeoTabla	setGeoTabla	void	GeoTabla	Setea la instancia de la clase
listarExtensionUG	listarExtensionUG	Array	GeoTabla	Devuelve la lista de las extensiones según ID de UG
listarExtension	listarExtension	Array	GeoTabla	Devuelve la lista de las extensiones según valor de un campo
listarGeoCampos	listarGeoCampos	Array	GeoTabla	Devuelve la lista de los campos de las geo tablas
listarPorDistancia	listarPorDistancia	Array	GeoTabla	Devuelve la lista de las distancias en x,y de la cubierta
getTipoGeometria	getTipoGeometria	String	GeoTabla	Devuelve el tipo de geometria de la tabla
listarRegistrosGeoTabla	listarRegistrosGeoTabla	Array	GeoTabla	Consulta genérica para tablas geográficas

2.1.7. Clase ADOConnection

Ficha de Clases ADOConnection

Nombre	ADOConnection
Código	ADOConnection
Generate	Yes
Visibility	public
Abstract	No
Clasificación Type	Clase

Descripción de la clase ADOConnection

clase que implementa los métodos para el tratamiento de los motores de bases de datos.

Documentación referida al tema:

- Manual:
- URL:
-

Lista de all dependencias de la clase ADOConnection

Nombre	Código	Clase Nombre
--------	--------	--------------

BaseDatos	BaseDatos	Clase
-----------	-----------	-------

Lista de extended dependent objetos de la clase ADOConnection

Influent Object	Dependent Object
ADOConnection	BaseDatos

Listado de Diagramas que contienen the clase ADOConnection

Nombre	Código
Diagrama Clases	Diagrama_Clases

Nombre	Código	Tipo de Dato	Clasificación	Dominio
_host	_host	String	ADOConnection	texto
_puerto	_puerto	String	ADOConnection	texto
_nombrebd	_nombrebd	String	ADOConnection	texto
_usuario	_usuario	String	ADOConnection	texto
_clave	_clave	String	ADOConnection	texto

Atributo _host de la clase ADOConnection
Ficha del atributo _host de la clase ADOConnection

Nombre	_host
Código	_host
Tipo de Dato	String
Clasificación	ADOConnection
Dominio	texto

Chequeo del atributo _host de la clase ADOConnection

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo _host de la clase ADOConnection
Host de la Base de Datos
Atributo _puerto de la clase ADOConnection
Ficha del atributo _puerto de la clase ADOConnection

Nombre	_puerto
Código	_puerto
Tipo de Dato	String
Clasificación	ADOConnection
Dominio	texto

Chequeo del atributo _puerto de la clase ADOConnection

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo _puerto de la clase ADOConnection

Puerto de la Base de Datos

Atributo _nombrebd de la clase ADOConnection

Ficha del atributo _nombrebd de la clase ADOConnection

Nombre	_nombrebd
Código	_nombrebd
Tipo de Dato	String
Clasificación	ADOConnection
Dominio	texto

Chequeo del atributo _nombrebd de la clase ADOConnection

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo _nombrebd de la clase ADOConnection

Nombre de la Base de Datos

Atributo _usuario de la clase ADOConnection

Ficha del atributo _usuario de la clase ADOConnection

Nombre	_usuario
Código	_usuario
Tipo de Dato	String
Clasificación	ADOConnection
Dominio	texto

Chequeo del atributo _usuario de la clase ADOConnection

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo _usuario de la clase ADOConnection

Usuario de la Base de Datos

Atributo _clave de la clase ADOConnection

Ficha del atributo _clave de la clase ADOConnection

Nombre	_clave
Código	_clave
Tipo de Dato	String
Clasificación	ADOConnection
Dominio	texto

Chequeo del atributo _clave de la clase ADOConnection

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo _clave de la clase ADOConnection

Clave del usuario de la Base de Datos

Nombre	Código	Tipo de Retorno	Clasificación	Descripción del Texto
ADOConnetion	ADOConnetion	Object	ADOConnecti on	

2.1.8. Clase BaseDatos

Ficha de Clases BaseDatos

Nombre	BaseDatos
Código	BaseDatos
Generate	Yes
Visibility	public
Abstract	No
Clasificación Type	Clase

Descripción de la clase BaseDatos

Librería de clase para la comunicación y gestión de la Base de Datos

* Permite mantener conexiones, entradas y salidas de datos de la BD

Lista extendida de objetos que influyen en la clase BaseDatos

Stereotype	Influent Object	Influent Object Type
	ADOConnection	Clase

Lista de todas las dependencias de la clase BaseDatos

Nombre	Código	Clase Nombre
Association_13	Association_13	Association
BaseDatos_smarty	BaseDatos_smarty	Association
Modulo	Modulo	Clase
Divisor	Divisor	Clase
Contenidos	Contenidos	Clase
UG	UG	Clase
usuario	usuario	Clase

Lista de asociaciones de la clase BaseDatos

Nombre	Código	Clase B	Clase A	Role A	Role B	Multiplicit y A	Multiplicit y B
Associat ion_13	Associati on_13	BaseDatos	Entidad			0..1	0..*
BaseDat os_smar ty	BaseDato s_smarty	Smarty	BaseDatos			0..1	0..*

Lista extendida de objetos dependientes de la clase BaseDatos

Influent Object	Dependent Object
BaseDatos	Modulo
BaseDatos	Divisor

BaseDatos	Contenidos
BaseDatos	UG
BaseDatos	usuario

Listado de Diagramas que contienen la clase BaseDatos

Nombre	Código
Diagrama Clases	Diagrama_Clases

Nombre	Código	Tipo de Dato	Clasificación	Dominio
_smarty	_smarty	Object	BaseDatos	
oCBD	oCBD	Object	BaseDatos	
bd_driver	bd_driver	String	BaseDatos	texto
bd_conexion	bd_conexion	String	BaseDatos	texto
bd_persistente	bd_persistente	boolean	BaseDatos	estado
bd_host	bd_host	String	BaseDatos	texto
bd_puerto	bd_puerto	String	BaseDatos	texto
bd_nombrebd	bd_nombrebd	String	BaseDatos	texto
bd_usuario	bd_usuario	String	BaseDatos	texto
bd_clave	bd_clave	String	BaseDatos	texto

Atributo _smarty de la clase BaseDatos

Ficha del atributo _smarty de la clase BaseDatos

Nombre	_smarty
Código	_smarty
Tipo de Dato	Object
Clasificación	BaseDatos
Dominio	<None>

Chequeo del atributo _smarty de la clase BaseDatos

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo _smarty de la clase BaseDatos

Objeto de administración de plantillas

Atributo oCBD de la clase BaseDatos

Ficha del atributo oCBD de la clase BaseDatos

Nombre	oCBD
Código	oCBD
Tipo de Dato	Object
Clasificación	BaseDatos
Dominio	<None>

Chequeo del atributo oCBD de la clase BaseDatos

Uppercase	No
Lowercase	No

Cannot modify	No
---------------	----

Descripción del atributo oCBD de la clase BaseDatos
Objeto de coleccion de la conexion a la Base de Datos
Atributo bd_driver de la clase BaseDatos

Ficha del atributo bd_driver de la clase BaseDatos

Nombre	bd_driver
Código	bd_driver
Tipo de Dato	String
Clasificación	BaseDatos
Dominio	texto

Chequeo del atributo bd_driver de la clase BaseDatos

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo bd_driver de la clase BaseDatos
Driver de la BD
Atributo bd_conexion de la clase BaseDatos

Ficha del atributo bd_conexion de la clase BaseDatos

Nombre	bd_conexion
Código	bd_conexion
Tipo de Dato	String
Clasificación	BaseDatos
Dominio	texto

Chequeo del atributo bd_conexion de la clase BaseDatos

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo bd_conexion de la clase BaseDatos
Nombre de la Conexión
Atributo bd_persistente de la clase BaseDatos

Ficha del atributo bd_persistente de la clase BaseDatos

Nombre	bd_persistente
Código	bd_persistente
Tipo de Dato	boolean
Clasificación	BaseDatos
Dominio	estado

Chequeo del atributo bd_persistente de la clase BaseDatos

Uppercase	No
Lowercase	No

Cannot modify	No
---------------	----

Descripción del atributo bd_persistente de la clase BaseDatos

Persistencia de la Base de Datos

Atributo bd_host de la clase BaseDatos

Ficha del atributo bd_host de la clase BaseDatos

Nombre	bd_host
Código	bd_host
Tipo de Dato	String
Clasificación	BaseDatos
Dominio	texto

Chequeo del atributo bd_host de la clase BaseDatos

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo bd_host de la clase BaseDatos

Host de la Base de Datos

Atributo bd_puerto de la clase BaseDatos

Ficha del atributo bd_puerto de la clase BaseDatos

Nombre	bd_puerto
Código	bd_puerto
Tipo de Dato	String
Clasificación	BaseDatos
Dominio	texto

Chequeo del atributo bd_puerto de la clase BaseDatos

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo bd_puerto de la clase BaseDatos

Puerto de la Base de Datos

Atributo bd_nombrebd de la clase BaseDatos

Ficha del atributo bd_nombrebd de la clase BaseDatos

Nombre	bd_nombrebd
Código	bd_nombrebd
Tipo de Dato	String
Clasificación	BaseDatos
Dominio	texto

Chequeo del atributo bd_nombrebd de la clase BaseDatos

Uppercase	No
Lowercase	No

Cannot modify	No
---------------	----

Descripción del atributo bd_nombrebd de la clase BaseDatos

Nombre de la Base de Datos

Atributo bd_usuario de la clase BaseDatos

Ficha del atributo bd_usuario de la clase BaseDatos

Nombre	bd_usuario
Código	bd_usuario
Tipo de Dato	String
Clasificación	BaseDatos
Dominio	texto

Chequeo del atributo bd_usuario de la clase BaseDatos

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo bd_usuario de la clase BaseDatos

Usuario de la Base de Datos

Atributo bd_clave de la clase BaseDatos

Ficha del atributo bd_clave de la clase BaseDatos

Nombre	bd_clave
Código	bd_clave
Tipo de Dato	String
Clasificación	BaseDatos
Dominio	texto

Chequeo del atributo bd_clave de la clase BaseDatos

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Descripción del atributo bd_clave de la clase BaseDatos

Clave del usuario de la Base de Datos

Nombre	Código	Tipo de Retorno	Clasificación	Descripción del Texto
baseDatos	baseDatos	void	BaseDatos	Constructor de la clase
conectar	conectar	void	BaseDatos	Metodo que conecta con la base de datos
getSQL	getSQL	Array	BaseDatos	Metodo que extrae un resultado de un SQL
execSQL	execSQL	void	BaseDatos	Metodo que ejecuta una sentencia SQL con sus campos y valores como arreglo
get	get	Array	BaseDatos	Retorna el valor actual de una variable (propiedad) de la

				clase
set	set	void	BaseDatos	Establece un valor determinado a una variable (propiedad) de la clase
caracterEspecial	caracterEspecial	String	BaseDatos	Metodo que permite cambiar todo tipo de caracter especial a normal
caracterMaximo	caracterMaximo	String	BaseDatos	Retorna un texto con una cantidad de caracteres como maximo
registrarMovimiento	registrarMovimiento	void	BaseDatos	Registra los movimientos que se hacen dentro del sistema
existeCampo	existeCampo	String	BaseDatos	Retorna buleano según existencia de un campo en una tabla

2.1.9. Clase Smarty

Ficha de Clases Smarty

Nombre	Smarty
Código	Smarty
Generate	Yes
Visibility	public
Abstract	No
Clasificación Type	Clase

Descripción de la clase Smarty

Ver Documentación anexa.

Lista de all dependencias de la clase Smarty

Nombre	Código	Clase Nombre
BaseDatos_smarty	BaseDatos_smarty	Association

Lista de asociaciones de la clase Smarty

Nombre	Código	Clase B	Clase A	Role A	Role B	Multiplicit y A	Multiplicit y B
BaseDatos_smarty	BaseDatos_smarty	Smarty	BaseDatos			0..1	0..*

Listado de Diagramas que contienen la clase Smarty

Nombre	Código
Diagrama Clases	Diagrama_Clases

Nombre	Código	Tipo de Dato	Clasificación	Dominio
template_dir	template_dir	String	Smarty	texto
compile_dir	compile_dir	String	Smarty	texto
left_delimiter	left_delimiter	String	Smarty	texto
right_delimiter	right_delimiter	String	Smarty	texto
debugging	debugging	boolean	Smarty	estado

Atributo template_dir de la clase Smarty

Ficha del atributo template_dir de la clase Smarty

Nombre	template_dir
Código	template_dir
Tipo de Dato	String
Clasificación	Smarty
Dominio	texto

Chequeo del atributo template_dir de la clase Smarty

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo compile_dir de la clase Smarty

Ficha del atributo compile_dir de la clase Smarty

Nombre	compile_dir
Código	compile_dir
Tipo de Dato	String
Clasificación	Smarty
Dominio	texto

Chequeo del atributo compile_dir de la clase Smarty

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo left_delimiter de la clase Smarty

Ficha del atributo left_delimiter de la clase Smarty

Nombre	left_delimiter
Código	left_delimiter
Tipo de Dato	String
Clasificación	Smarty
Dominio	texto

Chequeo del atributo left_delimiter de la clase Smarty

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo right_delimiter de la clase Smarty

Ficha del atributo right_delimiter de la clase Smarty

Nombre	right_delimiter
Código	right_delimiter
Tipo de Dato	String
Clasificación	Smarty
Dominio	texto

Chequeo del atributo right_delimiter de la clase Smarty

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo debugging de la clase Smarty

Ficha del atributo debugging de la clase Smarty

Nombre	debugging
Código	debugging
Tipo de Dato	boolean
Clasificación	Smarty
Dominio	estado

Chequeo del atributo debugging de la clase Smarty

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Nombre	Código	Tipo de Retorno	Clasificación	Descripción del Texto
smarty	smarty	void	Smarty	

2.1.10. Clase Modulo

Ficha de Clases Modulo

Nombre	Modulo
Código	Modulo
Generate	Yes
Visibility	public
Abstract	No
Clasificación Type	Clase

Descripción de la clase Modulo

Libreria de clase para el manejo de Modulo dentro del sistema

Permite manejar la administración completa de los Modulo del sistema

Con esto se pueden dividir los privilegios de los usuario de acuerdo a los módulos que tiene asignados para su operación.

Lista extendida de objetos que influyen en la clase Modulo

Stereotype	Influent Object	Influent Object Type
	BaseDatos	Clase

Listado de Diagramas que contienen la clase Modulo

Nombre	Código
Diagrama Clases	Diagrama_Clases

Nombre	Código	Tipo de Retorno	Clasificación	Descripción del Texto
--------	--------	-----------------	---------------	-----------------------

Modulo	Modulo		Modulo	Constructor de la clase
insertarModulo	insertarModulo	void	Modulo	Inserta Modulo
actualizarModulo	actualizarModulo	void	Modulo	Actualiza Modulo
eliminarModulo	eliminarModulo	void	Modulo	Elimina Modulo
listarModulo	listarModulo	Array	Modulo	Lista todos los registros de Modulo

2.1.11. Clase Link

Ficha de Clases Link

Nombre	Link
Código	Link
Generate	Yes
Visibility	public
Abstract	No
Clasificación Type	Clase

Descripción de la clase Link

Clase que permite administrar y gestionar los datos tipo link que aparecen en los divisores de la página principal del sitio

Lista de all dependencias de la clase Link

Nombre	Código	Clase Nombre
Dependency_1	Dependency_1	Dependency

Listado de Diagramas que contienen the clase Link

Nombre	Código
Diagrama Clases	Diagrama_Clases

Nombre	Código	Tipo de Dato	Clasificación	Dominio
link_id	link_id	int	Link	id
link_url	link_url	String	Link	texto

Atributo link_id de la clase Link

Ficha del atributo link_id de la clase Link

Nombre	link_id
Código	link_id
Tipo de Dato	int
Clasificación	Link
Dominio	id

Chequeo del atributo link_id de la clase Link

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo link_url de la clase Link

Ficha del atributo link_url de la clase Link

Nombre	link_url
Código	link_url
Tipo de Dato	String
Clasificación	Link
Dominio	texto

Chequeo del atributo link_url de la clase Link

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Nombre	Código	Tipo de Retorno	Clasificación	Descripción del Texto
link	link	void	Link	Constructor de la clase
listarLink	listarLink	Array	Link	Devuelve la lista de los LINK's según el listado enviado por parametro
insertarLink	insertarLink	void	Link	Inserta Link
actualizarLink	actualizarLink	void	Link	Actualiza Link

2.1.12. Clase Publicación

Ficha de Clases Publicacion

Nombre	Publicacion
Código	Publicacion
Generate	Yes
Visibility	public
Abstract	No
Clasificación Type	Clase

Descripción de la clase Publicación

Clase que permite administrar y gestionar los datos tipo publicacion que aparecen en los divisores de la pagina principal del sitio.

Lista de all dependencias de la clase Publicacion

Nombre	Código	Clase Nombre
Dependency_2	Dependency_2	Dependency

Listado de Diagramas que contienen the clase Publicación

Nombre	Código
Diagrama Clases	Diagrama_Clases

Nombre	Código	Tipo de Dato	Clasificación	Dominio
p_id	p_id	int	Publicacion	id

Atributo p_id de la clase Publicación

Ficha del atributo p_id de la clase Publicación

Nombre	p_id
Código	p_id
Tipo de Dato	int
Clasificación	Publicación
Dominio	id

Chequeo del atributo p_id de la clase Publicación

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Nombre	Código	Tipo de Retorno	Clasificación	Descripción del Texto
publicacion	publicacion	void	Publicacion	Constructor de la clase
listarPublicacion	listarPublicacion	Array	Publicacion	Devuelve la lista de las Publicaciones según el listado enviado por parametro
insertarPublicacion	insertarPublicacion	void	Publicacion	Inserta Publicacion
actualizarPublicacion	actualizarPublicacion	void	Publicacion	Actualiza Publicacion

2.1.13. Clase Documento

Ficha de Clases Documento

Nombre	Documento
Código	Documento
Generate	Yes
Visibility	public
Abstract	No
Clasificación Type	Clase

Descripción de la clase Documento

Clase que permite gestionar los documentos ya sean de tipo .pdf o .doc para que posteriormente sean descargados

Lista de todas las dependencias de la clase Documento

Nombre	Código	Clase Nombre
Association_9	Association_9	Association
Association_10	Association_10	Association
Dependency_3	Dependency_3	Dependency

Lista de asociaciones de la clase Documento

Nombre	Código	Clase B	Clase A	Role A	Role B	Multiplicidad y A	Multiplicidad y B
Association_9	Association_9	Documento	mapa			0..1	0..*
Association_9	Association_9	Documento	mapa			0..1	0..*

ion_10	_10					
--------	-----	--	--	--	--	--

Listado de Diagramas que contienen the clase Documento

Nombre	Código
Diagrama Clases	Diagrama_Clases

Nombre	Código	Tipo de Dato	Clasificación	Dominio
doc_id	doc_id	int	Documento	id
doc_version	doc_version	int	Documento	entero
doc_path	doc_path	String	Documento	texto
doc_archivo	doc_archivo	int	Documento	entero
doc_nombre	doc_nombre	String	Documento	texto
doc_img	doc_img	String	Documento	texto
documento_dir	documento_dir	String	Documento	texto

Atributo doc_id de la clase Documento

Ficha del atributo doc_id de la clase Documento

Nombre	doc_id
Código	doc_id
Tipo de Dato	int
Clasificación	Documento
Dominio	id

Chequeo del atributo doc_id de la clase Documento

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo doc_version de la clase Documento

Ficha del atributo doc_version de la clase Documento

Nombre	doc_version
Código	doc_version
Tipo de Dato	int
Clasificación	Documento
Dominio	entero

Chequeo del atributo doc_version de la clase Documento

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo doc_path de la clase Documento

Ficha del atributo doc_path de la clase Documento

Nombre	doc_path
Código	doc_path
Tipo de Dato	String
Clasificación	Documento
Dominio	texto

Chequeo del atributo doc_path de la clase Documento

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo doc_archivo de la clase Documento

Ficha del atributo doc_archivo de la clase Documento

Nombre	doc_archivo
Código	doc_archivo
Tipo de Dato	int
Clasificación	Documento
Dominio	entero

Chequeo del atributo doc_archivo de la clase Documento

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo doc_nombre de la clase Documento

Ficha del atributo doc_nombre de la clase Documento

Nombre	doc_nombre
Código	doc_nombre
Tipo de Dato	String
Clasificación	Documento
Dominio	texto

Chequeo del atributo doc_nombre de la clase Documento

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo doc_img de la clase Documento

Ficha del atributo doc_img de la clase Documento

Nombre	doc_img
Código	doc_img
Tipo de Dato	String
Clasificación	Documento
Dominio	texto

Chequeo del atributo doc_img de la clase Documento

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo documento_dir de la clase Documento

Ficha del atributo documento_dir de la clase Documento

Nombre	documento_dir
Código	documento_dir

Tipo de Dato	String
Clasificación	Documento
Dominio	texto

Chequeo del atributo documento_dir de la clase Documento

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Nombre	Código	Tipo de Retorno	Clasificación	Descripción del Texto
Documento	Documento	void	Documento	Constructor de la clase
listarDocumento	listarDocumento	Array	Documento	Devuelve la lista de los DOCUMENTOS según el listado enviado por parametro
descargarDocumento	descargarDocumento	String	Documento	Método que descarga un archivo
insertarDocumento	insertarDocumento	String	Documento	Inserta un documento
actualizarDocumento	actualizarDocumento	String	Documento	Actualiza documento
eliminarDocumento	eliminarDocumento	String	Documento	Elimina un documento
eliminarDocumentoBlob	eliminarDocumentoBlob	String	Documento	Elimina documento de la BD como BLOB objeto largo
listarTipoDocumento	listarTipoDocumento	Array	Documento	Lista los tipos de documentos

2.1.14. Clase Diccionario_Variables

Ficha de Clases Diccionario_Variables

Nombre	Diccionario_Variables
Código	Diccionario_Variables
Generate	Yes
Visibility	public
Abstract	No
Clasificación Type	Clase

Descripción de la clase Diccionario_Variables

Clase que permite saber todos los datos estadísticos que se manejan en el sitio

Lista de all dependencias de la clase Diccionario_Variables

Nombre	Código	Clase Nombre
Association_11	Association_11	Association
Association_6	Association_6	Association
Association_8	Association_8	Association
Association_12	Association_12	Association

Dependency_4	Dependency_4	Dependency
--------------	--------------	------------

Lista de asociaciones de la clase Diccionario_Variables

Nombre	Código	Clase B	Clase A	Role A	Role B	Multiplicit y A	Multiplicit y B
Asociation_11	Asociation_11	Diccionario_Variables	mapa			0..1	0..*
Asociation_6	Asociation_6	Diccionario_Variables	Consulta			0..1	0..*
Asociation_8	Asociation_8	Diccionario_Variables	Unidad_Tematica			0..1	0..*
Asociation_12	Asociation_12	UG	Diccionario_Variables			0..1	0..*

Listado de Diagramas que contienen the clase Diccionario_Variables

Nombre	Código
Diagrama Clases	Diagrama_Clases

Nombre	Código	Tipo de Dato	Clasificación	Dominio
diccionario_variables_id	diccionario_variables_id	int	Diccionario_Variables	id
\$diccionario_variables_estadistica	\$diccionario_variables_estadistica	boolean	Diccionario_Variables	
\$oUG	\$oUG	Object	Diccionario_Variables	
\$tuv_estado	\$tuv_estado	String	Diccionario_Variables	

Atributo diccionario_variables_id de la clase Diccionario_Variables

Ficha del atributo diccionario_variables_id de la clase Diccionario_Variables

Nombre	diccionario_variables_id
Código	diccionario_variables_id
Tipo de Dato	int
Clasificación	Diccionario_Variables
Dominio	id

Chequeo del atributo diccionario_variables_id de la clase Diccionario_Variables

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo \$diccionario_variables_estadistica de la clase Diccionario_Variables

Ficha del atributo \$diccionario_variables_estadistica de la clase Diccionario_Variables

Nombre	\$diccionario_variables_estadistica
Código	\$diccionario_variables_estadistica
Tipo de Dato	boolean
Clasificación	Diccionario_Variables

Dominio	<None>
---------	--------

Chequeo del atributo \$diccionario_variables_estadistica de la clase Diccionario_Variables

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo \$oUG de la clase Diccionario_Variables

Ficha del atributo \$oUG de la clase Diccionario_Variables

Nombre	\$oUG
Código	\$oUG
Tipo de Dato	Object
Clasificación	Diccionario_Variables
Dominio	<None>

Chequeo del atributo \$oUG de la clase Diccionario_Variables

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo \$tuv_estado de la clase Diccionario_Variables

Ficha del atributo \$tuv_estado de la clase Diccionario_Variables

Nombre	\$tuv_estado
Código	\$tuv_estado
Tipo de Dato	String
Clasificación	Diccionario_Variables
Dominio	<None>

Chequeo del atributo \$tuv_estado de la clase Diccionario_Variables

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Nombre	Código	Tipo de Retorno	Clasificación	Descripción del Texto
Diccionario_Variables	Diccionario_Variables	void	Diccionario_Variables	Constructor de la clase
listarExistenciaUGPadre	listarExistenciaUGPadre	Array	Diccionario_Variables	Devuelve la lista de Unidades Geográficas
listarExistenciaTUG	listarExistenciaTUG	Array	Diccionario_Variables	Retorna los tipos de UG disponibles para UG dad
listarExistenciaVVF	listarExistenciaVVF	Array	Diccionario_Variables	Retorna las fechas del valor variable
exportar	exportar	String	Diccionario_Variables	Retorna la matriz del resultado para desplegar un listado en HTML o Excel

listarDV	listarDV	Array	Diccionario_Variables	Retorna los diccionarios de variables según su ID o el de su Objeto
setValorMapa	setValorMapa	String	Diccionario_Variables	Inserta los valores de variables en la tabla personas_valor
listarDVUG	listarDVUG	Array	Diccionario_Variables	Devuelve la lista DV's asociadas con una unidad geográfica, diccionario de variables o tipo de unidad geográfica dada
actualizar_VV	actualizar_VV	String	Diccionario_Variables	Actualiza Valor Variable
listarTUGVariable	listarTUGVariable	Array	Diccionario_Variables	Lista todas los tipos de unidad geográficas en VERDADERO
getUltimaFecha	getUltimaFecha	String	Diccionario_Variables	Retorna la ultima fecha de ingreso de datos del DV
listarTablaValores	listarTablaValores	Array	Diccionario_Variables	Retorna datos de tabla_valores según un diccionario de variables dado
listarTablaDespliegue	listarTablaDespliegue	Array	Diccionario_Variables	Retorna datos de tabla_despliegue según un diccionario de variables dado
listarUnidadMedida	listarUnidadMedida	Array	Diccionario_Variables	Retorna los datos de Instrumento de Medición y tipo para un diccionario de variables dado
listarTipoInstrumentoMedicion	listarTipoInstrumentoMedicion	Array	Diccionario_Variables	Retorna los datos de tipo de instrumento de medición y para una id de instrumento de medición dado
listarUGTV	listarUGTV	Array	Diccionario_Variables	Retorna una matriz con el listado de UGs donde el valor de su DV (enviado por parámetro) en la tabla valor_variable sea igual al valor declarado en la tabla tabla_valores
listarExistenciaUGporValores	listarExistenciaUGporValores	Array	Diccionario_Variables	Rescata el listado de todas las UG que tengan valores en valor_variable y que su valor coincida con el estipulado en tabla_valores

listarTUGDV	listarTUGDV	Array	Diccionario_Variables	Retorna los TUG permitidas para un DV dado
-------------	-------------	-------	-----------------------	--------------------------------------------

2.1.15. Clase Consulta

Ficha de Clases Consulta

Nombre	Consulta
Código	Consulta
Generate	Yes
Visibility	public
Abstract	No
Clasificación Type	Clase

Descripción de la clase Consulta

Librería para la administración del conteido Consulta

Lista de all dependencias de la clase Consulta

Nombre	Código	Clase Nombre
Association_6	Association_6	Association
Dependency_5	Dependency_5	Dependency

Lista de asociaciones de la clase Consulta

Nombre	Código	Clase B	Clase A	Role A	Role B	Multiplicit y A	Multiplicit y B
Association_6	Association_6	Diccionario_Variables	Consulta			0..1	0..*

Listado de Diagramas que contienen the clase Consulta

Nombre	Código
Diagrama Clases	Diagrama_Clases

Nombre	Código	Tipo de Dato	Clasificación	Dominio
consulta_id	consulta_id	int	Consulta	id
\$oDV	\$oDV	Object	Consulta	

Atributo consulta_id de la clase Consulta

Ficha del atributo consulta_id de la clase Consulta

Nombre	consulta_id
Código	consulta_id
Tipo de Dato	int
Clasificación	Consulta
Dominio	id

Chequeo del atributo consulta_id de la clase Consulta

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo \$oDV de la clase Consulta
Ficha del atributo \$oDV de la clase Consulta

Nombre	\$oDV
Código	\$oDV
Tipo de Dato	Object
Clasificación	Consulta
Dominio	<None>

Chequeo del atributo \$oDV de la clase Consulta

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Nombre	Código	Tipo de Retorno	Clasificación	Descripción del Texto
Consulta	Consulta	void	Consulta	Constructor de la clase
listarTUGDespliegue	listarTUGDespliegue	Array	Consulta	Retorna los tipos de UG que tengan datos en variables
listarTUGP	listarTUGP	Array	Consulta	Retorna los tipos de UG padre de los tipos enviados en los parámetros
listarUGP	listarUGP	Array	Consulta	Retorna las UG's del tipo seleccionado en el parametro
listarDV	listarDV	Array	Consulta	Retorna el listado de DV's de acuerdo a la UG en el parametro
insertarConsulta	insertarConsulta	String	Consulta	Inserta los valores de una consulta en las tablas correspondientes
actualizarConsulta	actualizarConsulta	String	Consulta	Actualiza los valores de una consulta en las tablas correspondientes
insertarConsultaDiccionarioVariables	insertarConsultaDiccionarioVariables	String	Consulta	Inserta los diccionarios de variables de la consulta ingresada
actualizarConsultaDiccionarioVariables	actualizarConsultaDiccionarioVariables	String	Consulta	Actualiza los diccionarios de variables de la consulta ingresada
getUltimaFecha	getUltimaFecha	String	Consulta	Retorna la ultima fecha de ingreso de datos del DV
insertarFiltrosConsulta	insertarFiltrosConsulta	String	Consulta	Inserta los filtros correspondientes a los DV de la consulta creada
listarFechasDiccionarioVariables	listarFechasDiccionarioVariables	Array	Consulta	Retorna las características de un DV según su ID
listarConsulta	listarConsulta	Array	Consulta	Lista los datos de una consulta de acuerdo a su ID de objeto

listarUGConsulta	listarUGConsulta	Array	Consulta	Lista las UG de la consulta en tratamiento
listarDVConsulta	listarDVConsulta	Array	Consulta	Retorna los DVs asociados a la consulta
listarValoresConsulta	listarValoresConsulta	Array	Consulta	Lista los valores cruzados entre la UG y el DV
listarConsultaDV	listarConsultaDV	Array	Consulta	Lista todos los datos de la tabla consulta_dv de acuerdo al ID de la consulta y el estado del DV
getTipoPadre	getTipoPadre	String	Consulta	Obtiene el ID del tipo PADRE de la UG dada

2.1.16. Clase PHPMAILER

Ficha de Clases PHPMAILER

Nombre	PHPMAILER
Código	PHPMAILER
Generate	Yes
Visibility	public
Abstract	No
Clasificación Type	Clase

Listado de Diagramas que contienen the clase PHPMAILER

Nombre	Código
Diagrama Clases	Diagrama_Clases

Nombre	Código	Tipo de Dato	Clasificación	Dominio
IsHTML	IsHTML	String	PHPMAILER	texto
Host	Host	String	PHPMAILER	texto
Mailer	Mailer	String	PHPMAILER	texto
From	From	String	PHPMAILER	texto
FromName	FromName	String	PHPMAILER	texto

Atributo IsHTML de la clase PHPMAILER

Ficha del atributo IsHTML de la clase PHPMAILER

Nombre	IsHTML
Código	IsHTML
Tipo de Dato	String
Clasificación	PHPMAILER
Dominio	texto

Chequeo del atributo IsHTML de la clase PHPMAILER

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo Host de la clase PHPMAILER

Ficha del atributo Host de la clase PHPMAILER

Nombre	Host
Código	Host
Tipo de Dato	String
Clasificación	PHPMAILER
Dominio	texto

Chequeo del atributo Host de la clase PHPMAILER

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo Mailer de la clase PHPMAILER

Ficha del atributo Mailer de la clase PHPMAILER

Nombre	Mailer
Código	Mailer
Tipo de Dato	String
Clasificación	PHPMAILER
Dominio	texto

Chequeo del atributo Mailer de la clase PHPMAILER

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo From de la clase PHPMAILER

Ficha del atributo From de la clase PHPMAILER

Nombre	From
Código	From
Tipo de Dato	String
Clasificación	PHPMAILER
Dominio	texto

Chequeo del atributo From de la clase PHPMAILER

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Atributo FromName de la clase PHPMAILER

Ficha del atributo FromName de la clase PHPMAILER

Nombre	FromName
Código	FromName
Tipo de Dato	String
Clasificación	PHPMAILER
Dominio	texto

Chequeo del atributo FromName de la clase PHPMAILER

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Nombre	Código	Tipo de Retorno	Clasificación	Descripción del Texto
Send	Send	void	PHPMAILER	
AddAddress	AddAddress	void	PHPMAILER	

2.1.17. Clase Unidad_Tematica

Ficha de Clases Unidad_Tematica

Nombre	Unidad_Tematica
Código	Unidad_Tematica
Generate	Yes
Visibility	public
Abstract	No
Clasificación Type	Clase

Descripción de la clase Unidad_Tematica Administracion de Unidades Tematicas

Lista de all dependencias de la clase Unidad_Tematica

Nombre	Código	Clase Nombre
Association_8	Association_8	Association
Dependency_6	Dependency_6	Dependency

Lista de asociaciones de la clase Unidad_Tematica

Nombre	Código	Clase B	Clase A	Role A	Role B	Multiplicit y A	Multiplicit y B
Association_8	Association_8	Diccionario_Variables	Unidad_Tematica			0..1	0..*

Listado de Diagramas que contienen the clase Unidad_Tematica

Nombre	Código
Diagrama Clases	Diagrama_Clases

Nombre	Código	Tipo de Dato	Clasificación	Dominio
oDV	oDV	int	Unidad_Tematica	id

Atributo oDV de la clase Unidad_Tematica

Ficha del atributo oDV de la clase Unidad_Tematica

Nombre	oDV
Código	oDV
Tipo de Dato	int
Clasificación	Unidad_Tematica

Dominio	id
---------	----

Chequeo del atributo oDV de la clase Unidad_Tematica

Uppercase	No
Lowercase	No
Cannot modify	No

Nombre	Código	Tipo de Retorno	Clasificación	Descripción del Texto
Unidad_Tematica	Unidad_Tematica	void	Unidad_Tematica	Constructor de la clase, se define el objeto de las plantillas
listarUnidadTemat ica	listarUnidadTemati ca	Array	Unidad_Tematica	Devuelve la lista de las UT según el listado enviado por parametro

2.1.18. Clase Entidad

Ficha de Clases Entidad

Nombre	Entidad
Código	Entidad
Generate	Yes
Visibility	public
Abstract	No
Clasificación Type	Clase

Descripción de la clase Entidad

Clase que guarda el nombre de todas las tablas de la Base de Datos

Lista de all dependencias de la clase Entidad

Nombre	Código	Clase Nombre
Association_13	Association_13	Association

Lista de asociaciones de la clase Entidad

Nombre	Código	Clase B	Clase A	Role A	Role B	Multiplicit y A	Multiplicit y B
Associat ion_13	Association _13	BaseDatos	Entidad			0..1	0..*

Listado de Diagramas que contienen the clase Entidad

Nombre	Código
Diagrama Clases	Diagrama_Clases

Nombre	Código	Tipo de Retorno	Clasificación	Descripción del Texto
Entidad	Entidad	void	Entidad	Constructor de la clase
listarEntidades	listarEntidades	Array	Entidad	Lista las Entidades
ListarTipoEntidad	ListarTipoEntidade	Array	Entidad	Lista los tipos de Entidades

es	s			
listarRegistrosEntidad	listarRegistrosEntidad	Array	Entidad	Consulta genérica para Entidades
listarRegistrosCodigoEntidad	listarRegistrosCodigoEntidad	Array	Entidad	Consulta genérica para Codigos de Entidad
insertarRegistro	insertarRegistro	void	Entidad	Inserta un Registro de una entidad
actualizarRegistro	actualizarRegistro	void	Entidad	Actualiza un Registro de una entidad dada
eliminarRegistro	eliminarRegistro	void	Entidad	Elimina un Registro de una entidad dada

Listas de asociaciones en diagrama

Nombre	Código	Clase B	Clase A	Multiplicidad A	Multiplicidad B	Descripción del Texto
Association_11	Association_11	Diccionario_Variables	mapa	0..1	0..*	
Association_12	Association_12	UG	Diccionario_Variables	0..1	0..*	
Association_13	Association_13	Base Datos	Entidad	0..1	0..*	
Association_5	Association_5	UG	Contenidos	0..1	0..*	
Association_6	Association_6	Diccionario_Variables	Consulta	0..1	0..*	
Association_7	Association_7	GeoTabla	mapa	0..1	0..*	
Association_8	Association_8	Diccionario_Variables	Unidad_Tematica	0..1	0..*	
unidadgeografica_persona	unidadgeografica_persona	UG	usuario	0..1	0..*	Asociación que permite la integridad de personas con una unidad geografica vinculada.
unidadgeografica_geo_tabla	unidadgeografica_geo_tabla	UG	GeoTabla	0..1	0..*	Asociación de integridad entre una geo_tabla, la cual representa las cubiertas, con una unidad geografica, en donde puede existir, por unidad geografica por una

						representación cartografica dentro de una cubierta en el sistema.
BaseDatos_s marty	BaseDatos_sm arty	Smart y	Base Datos	0..1	0..*	despliegue de plantilla en caso de fallo de Base de Datos