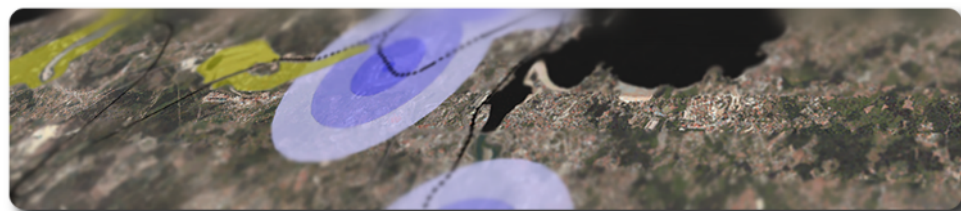
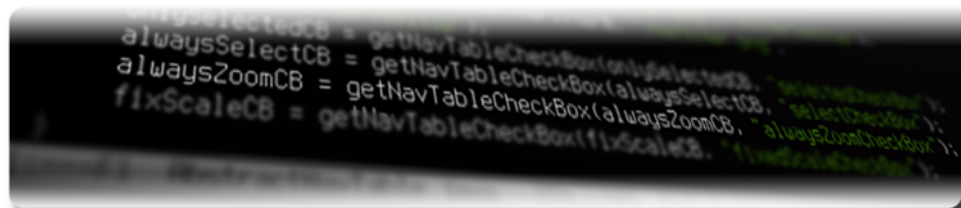




ICARTO

Innovación Cooperación
Cartografía e Territorio

<http://www.icarto.es>
info@icarto.es



Cualificada como “**Iniciativa de Empleo de Base Tecnológica**” (IEBT), iCarto se constituyó en junio de 2010 y nació como **SpinOff** dentro del Laboratorio de Ingeniería Cartográfica de la Universidade da Coruña (**CartoLab**).



Redes



CARTO
CERTIFIED
PARTNER





ICARTO

Innovación Cooperación
Cartografía e Territorio

_empresa

iCarto tiene como objetivo el desarrollo y la aplicación de **tecnologías de la información geográfica** (TIG) en el ámbito de la **ingeniería civil** y la **cooperación** para el desarrollo.

Los principios estratégicos de la empresa son la **innovación** y la generación de capacidades, por lo que se potencia el uso y creación de **software libre**, la formación continua y el empleo de metodologías participativas en los proyectos.

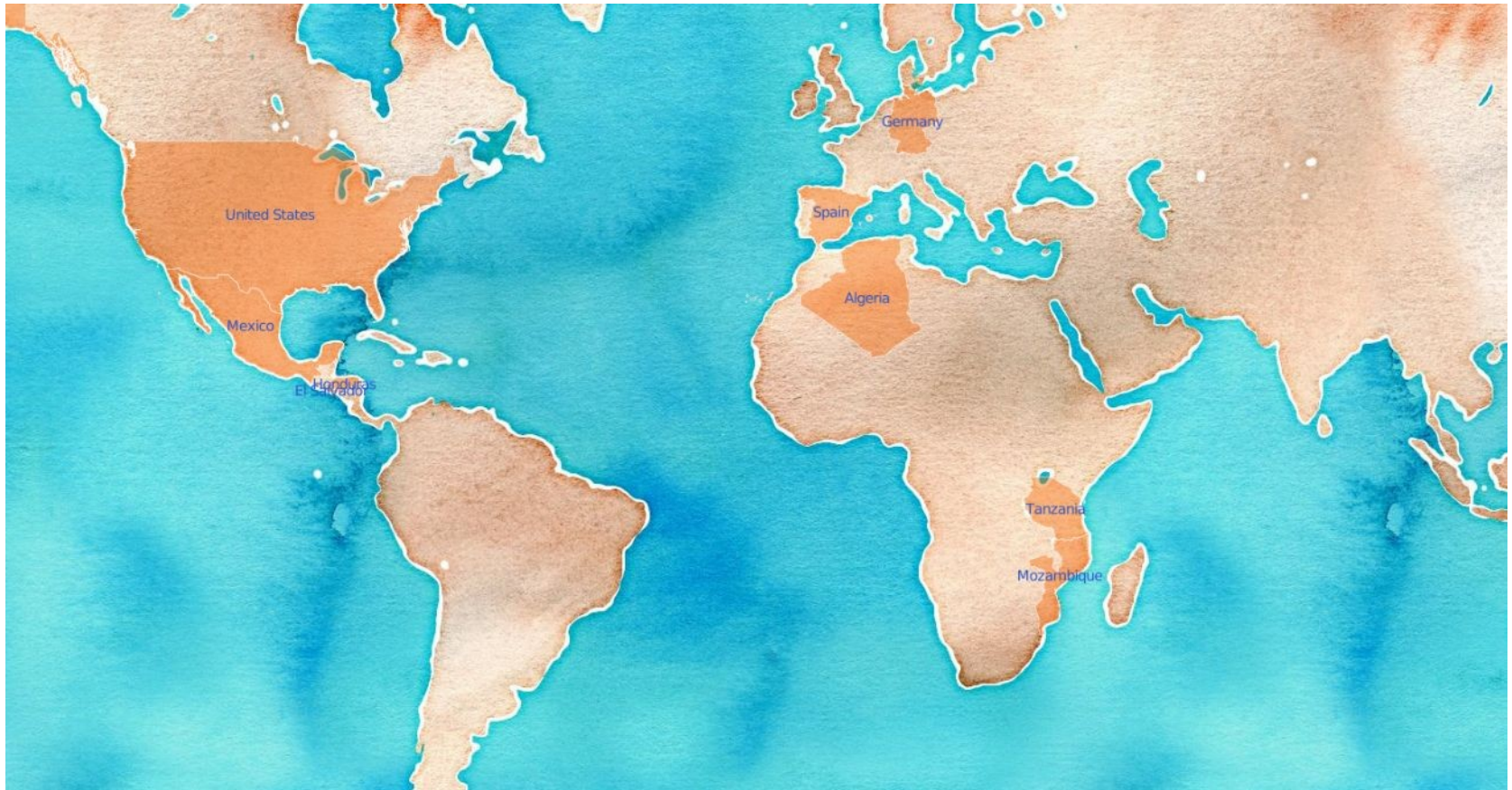
Ponemos en valor la información mediante **Sistemas de Información Geográfica**



ICARTO

Innovación Cooperación
Cartografía e Territorio

_empresa





ICARTO

Innovación Cooperación
Cartografía e Territorio

_SIGECO



SIG en
Web e IDE



SIGECO

Plataforma de gestión territorial
interinstitucional de CONAFOR (México)



Organización de las Naciones Unidas
para la Alimentación y la Agricultura



REDD+ Mecanismo de lucha contra el **cambio climático** que ofrece incentivos a los países en desarrollo para proteger, mejorar la **gestión** y el uso inteligente de sus **recursos forestales**, incluyendo el rol de la conservación, manejo forestal sostenible el aumento de las reservas forestales de carbono a través de la **forestación, la reforestación y la restauración de bosques.**



OBJETIVO DEL PROYECTO

Proporcionar a **CONAFOR** una plataforma de análisis geográfico que **mejora** el sistema de **gestión de apoyos** (ayuda o subvención estatal en temas forestales)



ACTORES DEL PROYECTO:



gvSIG
asociación

- Apoyo a Coordinación.
- Formación.



Innovación Cooperación
Cartografía e Territorio

- Coordinación.
- **Ejecución y formación.**



- Apoyo en terreno.
- Formación.



Problemática existente

La alta complejidad de una institución tan importante como CONAFOR conlleva varios problemas en la gestión de la información georreferenciada:

- Dispersión de la información.
- Dificultad para compartir la información entre gerencias.
- Problemas a la hora de actualizar la información.
- Falta de homogeneidad de la información territorial.
- Imposibilidad de acceder a la información de una manera rápida y remota.
- Imposibilidad de tomar decisiones de calidad.

Problemática existente

PROCESADO DE DATOS GEOGRÁFICOS Y ALFANUMÉRICOS:

- Gerencias: 17.
- Estados: 5 de 32 (Estados piloto).
- Capas base o de apoyo: 90.
- Información procesada (Estados Piloto):
 - **70.000 apoyos entre 2011-2014.**
 - **700 tipologías** de apoyo.
 - Plantación.
 - Reforestación.
 - Sanidad.
 - I+D.
 - Etc.
- Información de apoyos (General):
 - Del orden de **72.000 apoyos anuales.**





ICARTO

Innovación Cooperación
Cartografía e Territorio

_SIGECO

Plan de Trabajo

FASE I
Actividades preparatorias

FASE II
Revisión
información

FASE III
Desarrollos

FASE IV
Capacitación



ICARTO

Innovación Cooperación
Cartografía e Territorio

_SIGECO

Fase I - Recopilación de Información de Apoyos

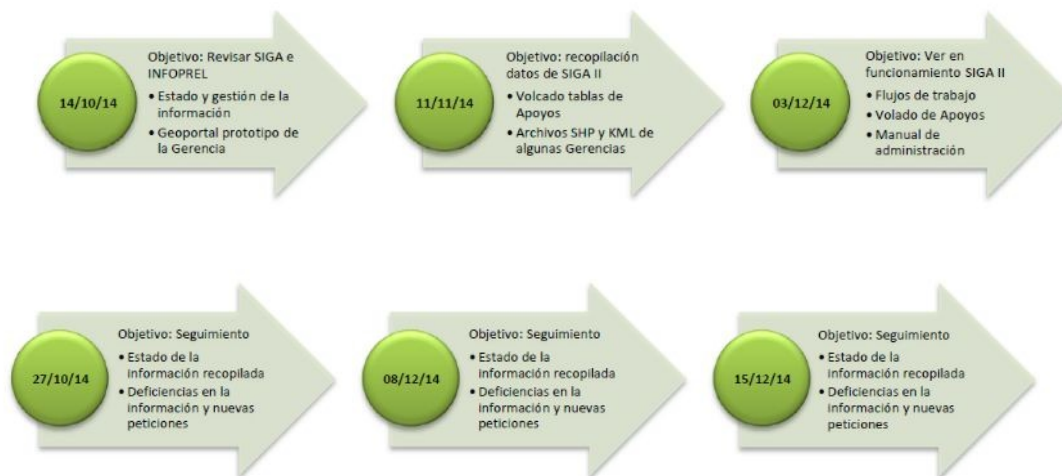
REUNIONES – Recopilación de información de Apoyos y Cartografía:



CUESTIONARIOS – Recopilación de información de Apoyos y Cartografía:

Fase II - Diagnóstico y definición de requisitos

REUNIONES – Definición de requisitos del sistema y necesidades:



CUESTIONARIOS – Recopilación de información de Apoyos y Cartografía:

Fase III - Plataforma SIGECO

BDTC: Base de Datos Territorial de CONAFOR

Diseño e implementación de la BDD de planificación territorial de la plataforma SIGECO

SIG Corporativo

Para el mantenimiento y actualización de la BDTC

- Herramientas de edición
- Formularios específicos
- Procesado de apoyos
- Visualización de cartografía

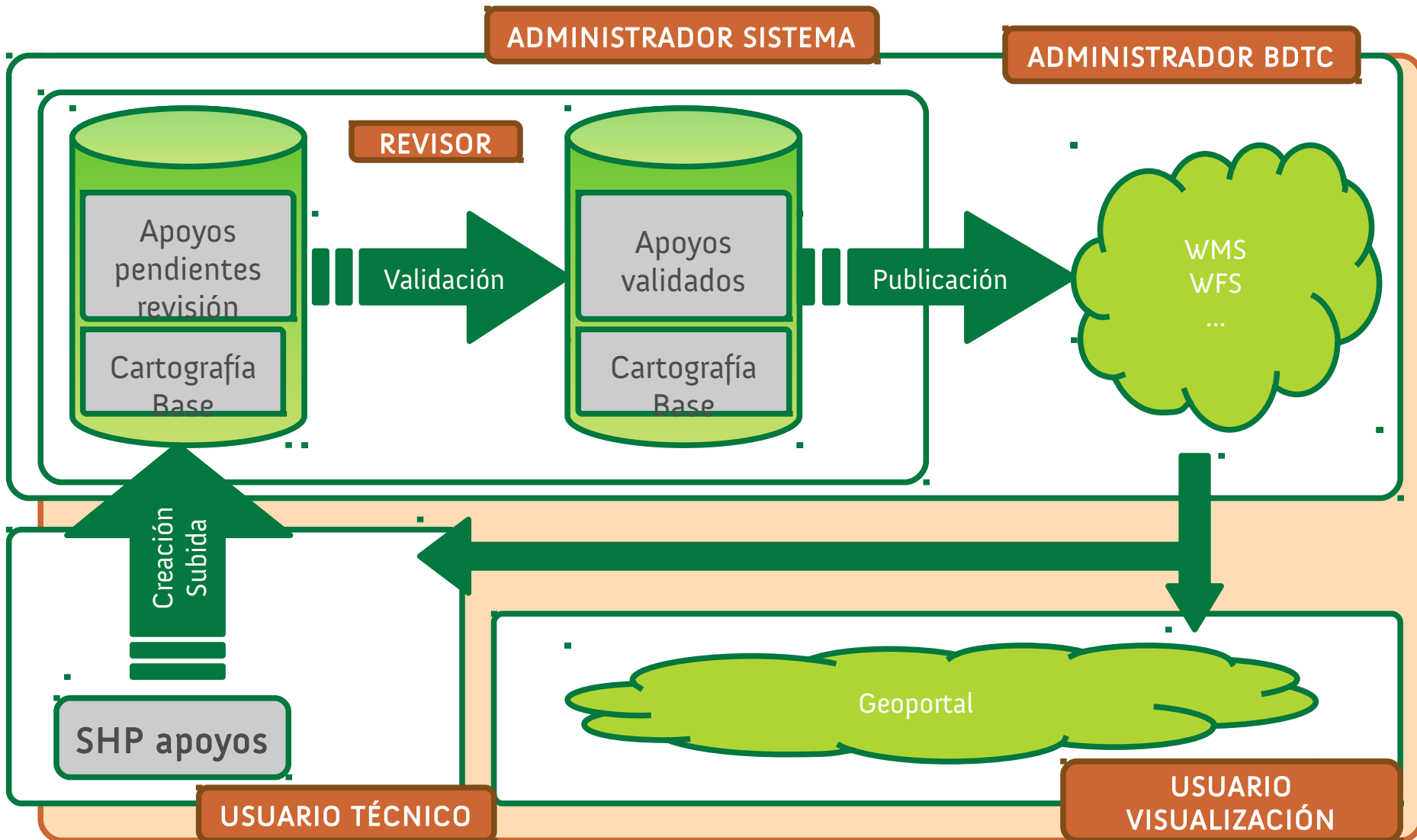
Visor web

Para la difusión de la información de la BDTC

- Documento de propuesta de geoportal
- Visualización, consulta y descarga de datos

Formación (presencial y online)

Fase III ¿Cómo funciona la plataforma?



Fase III - Perfiles de Usuario

Aplicación WEB



Aplicación SIG



Usuario Visualización

Cartografía base:

- Visualizar, consultar y descargar

Apoyos publicados:

- Visualizar, consultar y descargar

Cargar mapas

Cartografía base:

- Visualizar, consultar y descargar

Apoyos publicados:

- Visualizar, consultar y descargar

Cargar mapas

Técnico

Cartografía base:

- Visualizar, consultar y descargar

Apoyos publicados:

- Visualizar, consultar y descargar

Apoyos pendientes, (es el AUTOR):

- Visualizar, consultar y descargar

Cargar mapas

Cartografía base:

- Visualizar, consultar y descargar

Apoyos publicados:

- Visualizar, consultar y descargar

Apoyos pendientes, (es el AUTOR):

- Visualizar, consultar y descargar

- Editar y subir

Cargar mapas

Aplicación WEB



Aplicación SIG



Revisor

Cartografía base:

- Visualizar, consultar y descargar

Apoyos publicados:

- Visualizar, consultar y descargar

Apoyos pendientes, (el AUTOR es un técnico de su GERENCIA o el TIPO de apoyo está administrado por ella):

- Visualizar, consultar y descargar
- Validar o invalidar

Cargar mapas

Cartografía base:

- Visualizar, consultar y descargar

Apoyos publicados:

- Visualizar, consultar y descargar

Apoyos pendientes, (el AUTOR es un técnico de su GERENCIA o el TIPO de apoyo está administrado por ella):

- Visualizar, consultar y descargar

Cargar mapas

**Administrador
BDTC**

Cartografía base:

- Visualizar, consultar y descargar
- Subir capas

Apoyos publicados:

- Visualizar, consultar y descargar

Cargar y guardar mapas

- Editar simbologías de capas

Crear usuarios

Administrar tipos de apoyos

Cartografía base:

- Visualizar, consultar y descargar

Apoyos publicados:

- Visualizar, consultar y descargar

Cargar mapas

Aplicación WEB



DETALLES DEL APOYO / APOYO

Datos de SIGECO

Foto apoyo Apoyo

Año: 2011

Tipo: A1.2 REFORESTACION 2011


Entidad Federativa: Jalisco

Generador: G. Estatal de Jalisco

Autor original: tecnografico (Usuario)

Estado actual: Modificado

Sup. calculada polígono: 0.00 11.34



Historia de eventos

Autor	Fecha	Estado	Comentarios
tecnografico (Usuario)	14/07/2015 10:46:03	Modificado	
tecnografico (Usuario)	14/07/2015 10:43:33	Sin revisar	

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros.

Administrar tipos de apoyos

Crear nuevo tipo

Año: 2015

Nombre del tipo

G. de Desarrollo de Plantaciones Forestales Comerciales
 G. de Desarrollo Forestal
 G. de Información Forestal
 G. de Informática
 G. de Integración de las Cadenas Productivas
 G. de Inventario Forestal y Geomática
 G. de Protección contra Incendios Forestales
 G. de Reforestación
 G. de Sanidad
 G. de Servicios Ambientales del Bosque
 G. de Silvicultura Comunitaria
 G. de Suelos
 G. Estatal de Campeche
 G. Estatal de Chiapas
 G. Estatal de Jalisco
 G. Estatal de Quintana Roo
 G. Estatal de Tlaxcala

Tipos existentes

Año	Tipo	Gerencias asignadas	Editar	Eliminar
2011	B1.4 REFORESTACION CON PREPARACION MECANIZADA DEL SUELO CON PLANTA DE VIVERO 2011		Editar	Eliminar
2011	B1.3 REFORESTACION CON PROPAGACION VEGETATIVA PARA ZONAS ARIDAS Y SEMIARIDAS 2011		Editar	Eliminar
2011	B1.1.1 REFORESTACION CON PLANTA DE VIVERO EN ECOSISTEMA TEMPLADO 2011		Editar	Eliminar
2011	B1.4 CONSERVACION Y RESTAURACION DE SUELOS 2011		Editar	Eliminar
2011	B1.1.2 REFORESTACION CON PLANTA DE VIVERO EN ECOSISTEMA TROPICAL 2011		Editar	Eliminar
2011	B1.5 MANTENIMIENTO DE OBRAS Y PRACTICAS DE CONSERVACION DE SUELOS 2011		Editar	Eliminar
2012	B1.1.2 REFORESTACION CON PLANTA DE VIVERO EN ECOSISTEMA TROPICAL 2012		Editar	Eliminar
2012	B1.1.3 REFORESTACION CON PROPAGACION VEGETATIVA PARA ZONAS ARIDAS Y SEMIARIDAS 2012		Editar	Eliminar

SIGECO

SIGECO PENDIENTES PUBLICADOS VISOR ADMINISTRAR TIPOS usuario

Capas

Capas superpuestas

Capa base

MapQuest OpenStreetMap



SEMARNAT SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CONAFOR COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

Aplicación SIG



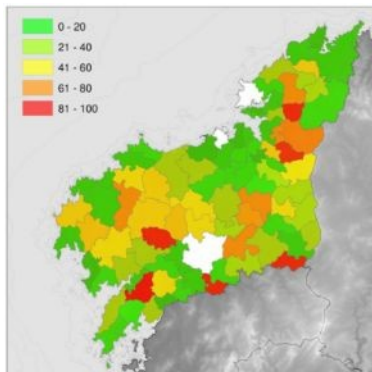


ICARTO
Innovación Cooperación
Cartografía e Territorio

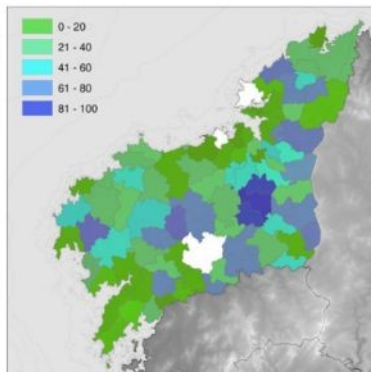
_SIGECO

Fase IV - Formación Sede CONAFOR





Mapa 5: porcentajes de viviendas con abastecimiento autónomo



Mapa 6: porcentaje de viviendas en núcleos con red, con saneamiento autónomo



MANIFIESTO GENERAL (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)	
MATERIALES DE USO (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)	
MANIFIESTO DE USO (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)	
MANIFIESTO DE COSECHA (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)	
MANIFIESTO DE BARRIO (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)	
MANIFIESTO DE ACTIVIDADES (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)	

CATEGORÍA CAT 1: Edificios... CAT 2: Casas... CAT 3: Casas... CAT 4: Casas... CAT 5: Casas... CAT 6: Casas... CAT 7: Casas... CAT 8: Casas... CAT 9: Casas... CAT 10: Casas...	USOS U1: Edificios... U2: Casas... U3: Casas... U4: Casas... U5: Casas... U6: Casas... U7: Casas... U8: Casas... U9: Casas... U10: Casas...	TIPO DE USO T1: Edificios... T2: Casas... T3: Casas... T4: Casas... T5: Casas... T6: Casas... T7: Casas... T8: Casas... T9: Casas... T10: Casas...
ESPECIFICACIONES Descripción detallada de cada categoría y uso.		
TIPO DE ACTIVACIÓN AL: Activación... AN: Activación... AT: Activación...		

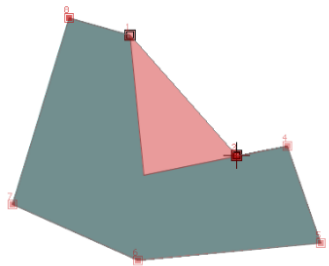




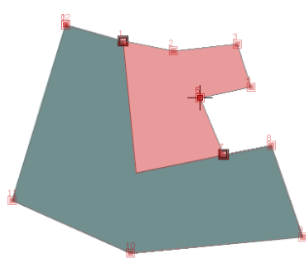

ICARTO

Innovación Cooperación
Cartografía e Territorio

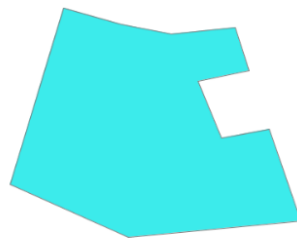
_EIEL



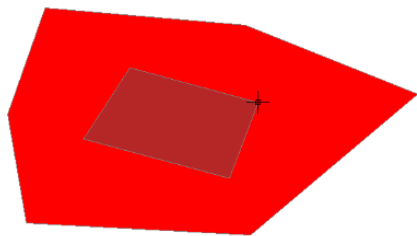
Selección puntos de edición



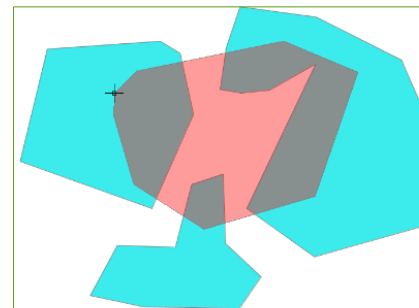
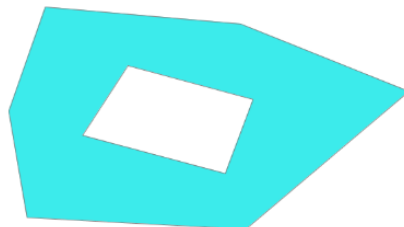
*Digitalización nuevos
vértices*



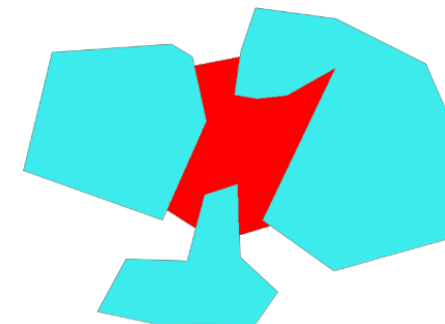
Polígono redigitizado



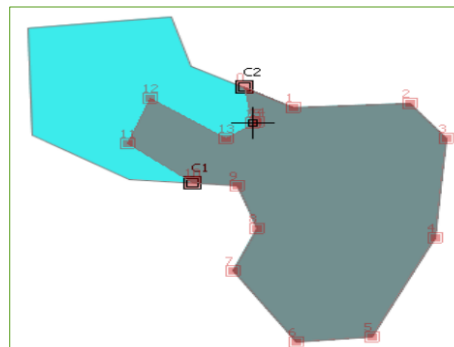
Creación de hueco con herramienta multiárea



Proceso de creación autopolígono



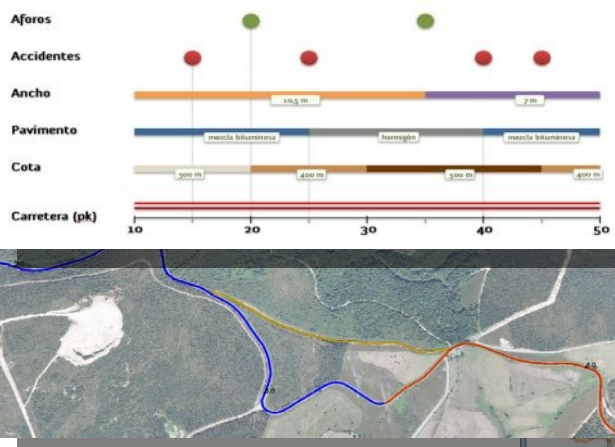
Área creada mediante autopolígono



Corte polígono

Listado Alfabético de Exp

Tramo	PK origen	PK final	PK total	Superficie	Superficie %
ALDEA DE ARRIBA	0	100	100	100	100
ALDEA DE ARRIBA	100	200	200	200	100
ALDEA DE ARRIBA	200	300	300	300	100
ALDEA DE ARRIBA	300	400	400	400	100
ALDEA DE ARRIBA	400	500	500	500	100
ALDEA DE ARRIBA	500	600	600	600	100
ALDEA DE ARRIBA	600	700	700	700	100
ALDEA DE ARRIBA	700	800	800	800	100
ALDEA DE ARRIBA	800	900	900	900	100
ALDEA DE ARRIBA	900	1000	1000	1000	100



Sistema de gestión integral de la autopista estatal española **AP-9**
Catálogo de **vías** provinciales de la **Diputación de Lugo**

VIAL - Catálogo de carreteras

Red viaria provincial

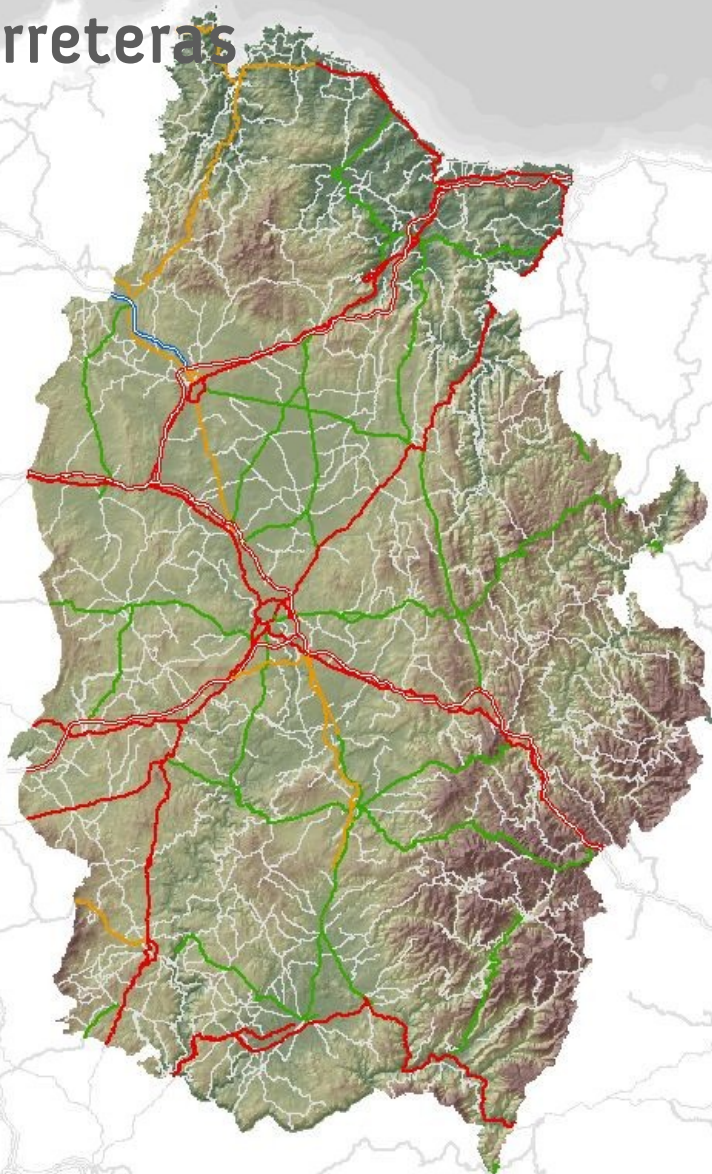
- 600 carreteras
- Más de 4.000 km
- Servicio de Vías y Obras



DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE LUGO
Servicio de Vías y Obras

Funcionalidades

- Catálogo de carreteras
- Gestión de accesos y variantes
- Actuaciones sobre las vías





ICARTO

Innovación Cooperación
Cartografía e Territorio

_VIAL

VIAL



PostGIS

Spatial PostgreSQL



SIG

SIG

Aforos

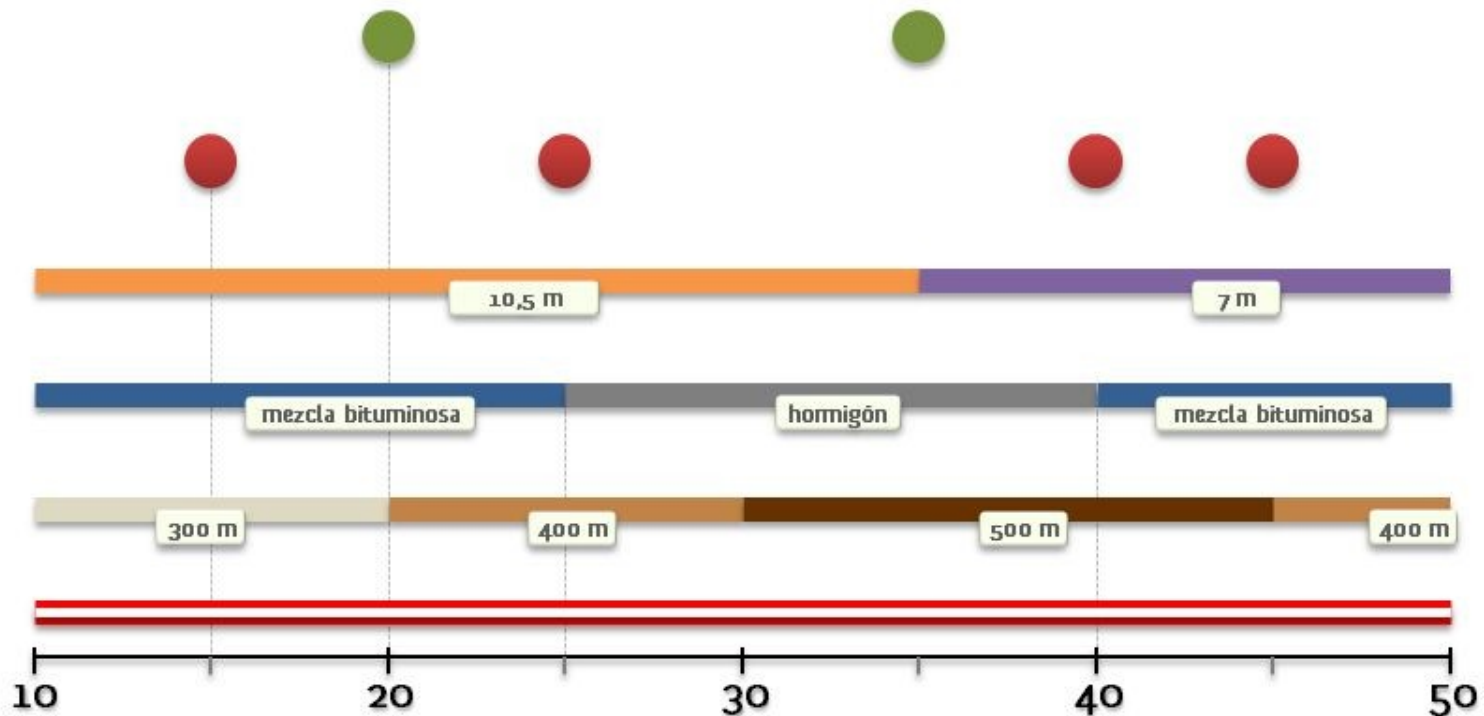
Accidentes

Ancho

Pavimento

Cota

Carretera (pk)





ICARTO

Innovación Cooperación
Cartografía e Territorio

_VIAL

VIAL - Características (ancho, pavimento, cota,...)

Archivo Base de datos Vías y Obras Vista Capa Tabla SEXTANTE Ventana Ayuda

Vista: General

- PKs
- Accidentes
- Aforos
- Ancho calzada
- Tipo pavimento
- Cotas máximas
- Actuaciones
- Carreteras
- Tramos antiguos
- Rampas
- Municipios
- INFRAESTRUCTURAS
- HIDROGRAFÍA
- LIMITES
- Capa WMS
- Relieve

Vías y Obras: catálogo

DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE LUGO
Servicio de Vías y Obras

CATÁLOGO CARRETERAS PROVINCIALES

Código carretera: Todas Municipio: 36 - NEQUEIRA DE MUÑIZ PK inicial: PK final:

Características Cotas Aforos Accidentes

Carretera	Orden tramo	Municipio	PK origen	PK final	Valor	Fecha
1910	B	36	13,371	14,973		250/2012-06-01
3601	B	36	1,854	2,22		1.150/2012-06-01
3601	B	36	2,22	3,009		1.100/2012-06-01
3601	B	36	3,009	3,71		1.050/2012-06-01
3601	B	36	3,71	4,859		1.000/2012-06-01
3601	B	36	4,859	5,453		950/2012-06-01
3601	B	36	5,453	6,078		900/2012-06-01
3601	B	36	6,078	6,73		850/2012-06-01
3601	B	36	6,73	7,512		800/2012-06-01
3601	B	36	7,512	8,356		750/2012-06-01
3601	B	36	8,356	9,118		700/2012-06-01
3601	B	36	9,118	9,781		650/2012-06-01
3601	B	36	9,781	10,414		600/2012-06-01
3601	B	36	10,414	11,145		550/2012-06-01
3601	B	36	11,145	12,157		500/2012-06-01
3601	B	36	12,157	12,929		450/2012-06-01
3601	B	36	12,929	13,76		400/2012-06-01

Guardar Cargar Accidentes



ICARTO

Innovación Cooperación
Cartografía e Territorio

_VIAL

VIAL - Eventos (accidentes, aforos,...)

Archivo Base de datos Vias y Obras Vista Capa Tabla SEXTANTE Ventana Ayuda

Vista: General

- PKs
- Accidentes
- Aforos
- Ancho calzada
- Tipo pavimento
- Cotas máximas
- Actuaciones
- Carreteras
- Tramos antiguos
- Rampas
- Municipios
- INFRAESTRUCTURAS
- HIDROGRAFIA
- LIMITES
- Capa WMS

Vias y Obras: catálogo

DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE LUGO
Servicio de Vías y Obras

CATÁLOGO CARRETERAS PROVINCIALES

Código carretera: Todas Municipio: 6 - BARREIROS PK inicial: PK final:

Características Cotas Aforos Accidentes

Carretera	Orden tramo	Municipio	PK evento	Valor	Fecha
0601	A	6		0,1 Acceso a otra vía	1999-04-03
0601	A	6		0,2 Atropelo: Peatón aislado	2004-07-20
0601	A	6		0,3 Invasión carril contrario	1997-06-10
0601	A	6		0,4 Colisión de vehículos en m...	2007-11-27
0601	A	6		0,5 Atropelo: Animales	2005-02-19
0601	A	6		0,6 Colisión de vehículos en m...	2009-07-14
0601	A	6		0,6 Atropelo: Animales	2005-06-24
0601	A	6		1 Atropelo: Animales suetos	2008-12-07
0601	A	6		1,6 Invasión carril contrario	2001-07-01
0601	A	6		1,7 Vuelco en la calzada	2006-03-03
0601	A	6		1,8 Salida de calzada	2003-08-25
0601	A	6		1,8 Atropelo: Animales	2003-08-31
0601	A	6		2 Salida de la vía por la izqui...	2006-05-10
0601	A	6		2 Salida de calzada	1997-06-19
0601	A	6		2,6 Salida de la vía por la Der...	2010-10-28
0601	A	6		2,6 Salida de calzada	2005-08-19
0601	A	6		2,8 Salida de la vía por la Der...	2012-05-06

Guardar Cargar Accidentes

VIAL - Actuaciones (construcción, conservación, incidencias,...)

Archivo Base de datos Vías y Obras Vista Capa Tabla SEXTANTE Ventana Ayuda

Vista: General

- PKs
- Accidentes
- Aforos
- Ancho calzada
- Tipo pavimento
- Cotas máximas
- Actuaciones
- Carreteras
- Tramos antiguos
- Rampas
- Municipios
- INFRAESTRUCTURAS
- HIDROGRAFIA
- LIMITES
- Capa WMS
- Relieve

CONSULTAS

DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE LUGO
Servicio de Vías y Obras


Carretera: Todas

Municipio: Todos

Año: Valor:

Código	Consulta
C01	Accidentes por tipo
C02	Carreteras donde hubo más de 10 accidentes
C10	Autorizaciones por tipo
C11	Autorizaciones por peticionario
C12	Autorizaciones por beneficiario
C13	Tasas de autorizaciones recaudadas por año y/o tipo
C20	Conservaciones por tipo
C21	Importe total de conservaciones
C22	Conservaciones por fecha de inicio
C23	Conservaciones por fecha de fin
C30	Propuestas de conservación por tipo
C31	Importe total de propuestas de conservación
C40	Construcciones por tipo
C41	Importe total de construcciones
C50	Denuncias por fecha de denuncia
C51	Denuncias por fecha de resolución
C52	Sanciones por denuncia (importe > X)
C53	Sanciones por denuncia (importe > X)
C54	Sanciones por denuncia (importe < X)
C60	Incidencias por fecha detección
C61	Incidencias por fecha resolución
C70	Inventario por tipo
C80	Travesías por tipo de suelo

Lanzar



LU-P-5209

ACTUACIONES

DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE LUGO
Servicio de Vías y Obras

Localización

Carretera: LU-P-5209 Municipios: Ver

PK inicial: 0 PK final: 0 Longitud (m): 0

Datos

Código: INC445 Tipo de actuación: Incidencia

Accidente Tipo: drenaje

Asfaltación Contratista: Isidro CIF:

Conservación P. Contacto: Moncho

Construcción Actuaciones:

Denuncia

Expropiación

Incidencia

Detección

Inventario Motivo: inundaciones

Transferencia Lugar: Playa Catedrales

Travesía Comunicante: 112

Validad Fecha: 9/06/2010 Hora: 21:22

Otros

Resolución

Motivo: Conservación de la zona

Hora 1ª Aviso: 21:24 Código:

Hora 2ª Aviso: Fecha:

Hora 3ª Aviso:

Observaciones:

13 / 1161

SIGA - Sistema de Información y Gestión

AP-9 (Autopista del Atlántico)

- 200 Km
- 28.000 vehículos al día
- Concesionaria **AUDASA**



Utilidades

- Series de mapas
- Consultas e Informes

Módulos

- Gestión de Expedientes
- Gestión de Expropiaciones
- Policía de Márgenes
- Inventario





ICARTO

Innovación Cooperación
Cartografía e Territorio

_SIGA

SIGA





ICARTO

Innovación Cooperación
Cartografía e Territorio

_SIGA

SIGA - Gestión de Expedientes

SIGA - Gestión de Expropiaciones


Fincas expropiadas - Reversiones - Línea expropiación - servicios WMS

Archivo Base de datos SIGA Vista Capa Tabla Ventana Ayuda

Vista: Expropiaciones_Completo

pkis_ap9

- Línea_Expropiación
- puentes
- margen_trazado
- edificaciones_linea
- vias_servicio
- linea_acera
- muros
- Fincas
- Reversiones
- edificaciones_poligono
- INFRAESTRUCTURAS
- HIDROGRAFIA
- BASE
- EXTERJOR
- Planos_fincas_WMS
- Ortofotos_PNOA_WMS



Expediente de expropiaciones

Seleccionados Seleccionar Siempre Zoom Escala fija

AUTOPISTAS DEL ATLÁNTICO
CONCESIONARIA ESPAÑOLA, S.A.

ID Fincas: 0101140013700

Localización de la finca:

Tramo: GUISAVO-FERROL
UC: GUISAVO-MIÑO
Ayuntamiento: MIÑO
Parrquia / Subtramo:
Número de Finca: 0137
Sección: 00

Localización física del Expediente:

Almacén:
Pasillo:
Estantería:
Fecha de Alta:
Presente en archivo:

Titularidad Descripción Parcela y Expropiación **Procesos** **Política de Márgenes** **Reversiones**

Fecha acta previa: 27.07/1994 Paraje: BARROSA
Fecha acta complementaria:
Superficie total finca (m²): 481
Tipo de ocupación: TOTAL
Superficie expropiada (m²): 481
Superficie expropiada calculada (m²):
Superficie complementaria (m²): 0
Cultivos:

Linderos expropiación:
Norte: FINCA
Sur: CAMINO
Este: CAMINO
Oeste: DESCONOCIDO
Mejoras:

1385 / 31537



ICARTO

Innovación Cooperación
Cartografía e Territorio

_SIGA

SIGA - Policía de Márgenes

Localización automática - Líneas de dominio - Informes personalizados

Archivo Base de datos SIGA Vista Capa Tabla Ventana Ayuda

Vista: Policía_Margenes

MARGENES

- Arista_Exterior_Explanada
- Línea_Límite_Edificación
- Zona_Servidumbre
- Zona_Dominio_Público
- Arista_Exterior_Calzada
- Línea_Expropiación
- Zona_Afección

INFRAESTRUCTURAS

- HIDROGRAFÍA
- BASE
- EXTERIOR

Policía de Márgenes

Seleccionados Seleccionar Siempre Zoom Escala fija

Localización:

Área de mantenimiento:	Norte	Tramo:	AP-9
Tipo de vía:	Enlace	Nombre de vía:	A Barcala
PK inicial (km):	7,9	PK final (km):	
Ramal:	Entrada	Sentido:	Decreciente
Margen:		Dirección:	
Municipio:	Cambre	Parroquia:	

Catastro y parcelario:

Nº Parcela/s Catastro:

Polígono:

Parcelas AUDASA afectadas:

Zona de Infracción:

- Dominio Público
- Servidumbre
- Afección
- Edificación
- Expropiación

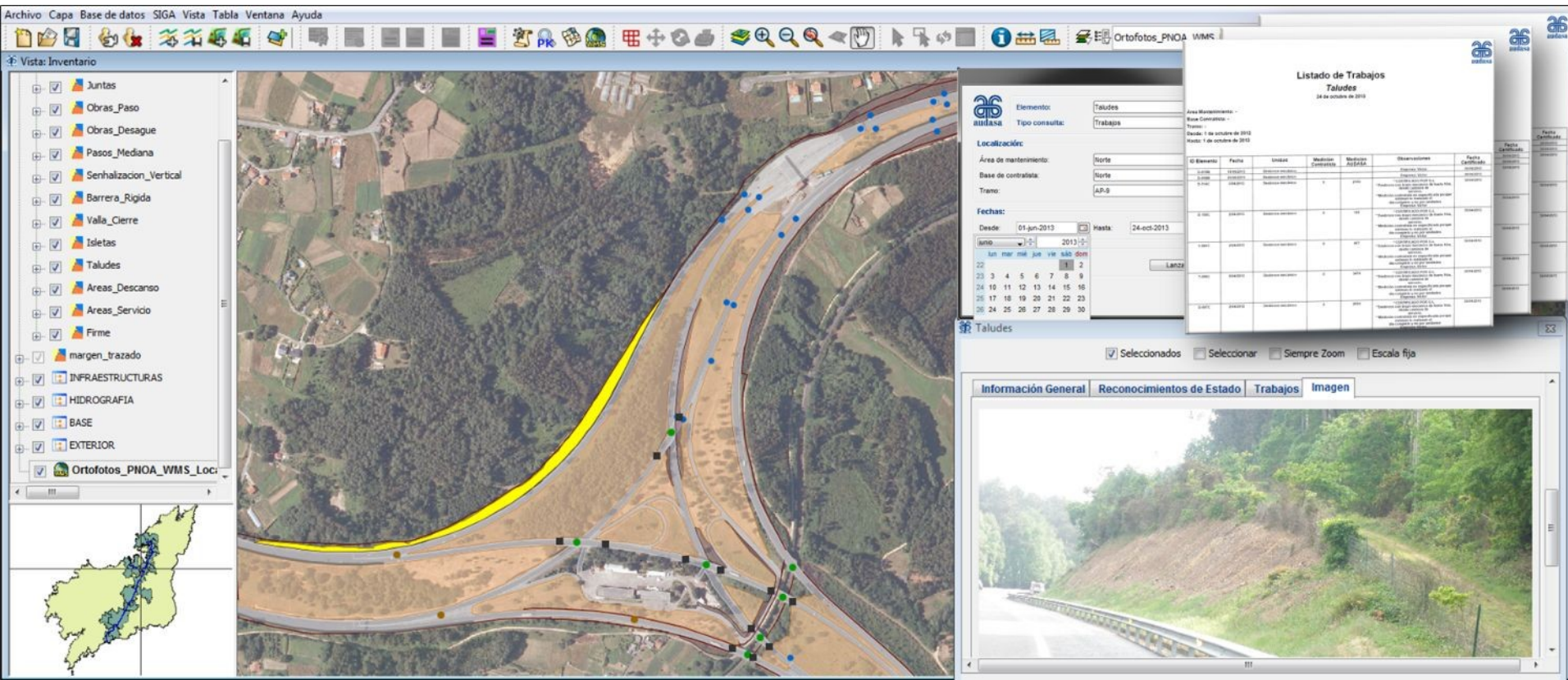
Motivos:

Publicidad: Servidumbre y Afección

1 / 10

SIGA - Inventario

Formularios personalizados - Gestión de reconocimientos de estado y trabajos



Archivo Capa Base de datos SIGA Vista Tabla Ventana Ayuda

Vista: Inventario

- Juntas
- Obras_Paso
- Obras_Desague
- Pasos_Mediana
- Senhalizacion_Verbal
- Barrera_Rigida
- Valla_Cierre
- Isletas
- Taludes
- Areas_Descanso
- Areas_Servicio
- Firme
- margen_trazado
- INFRAESTRUCTURAS
- HIDROGRAFIA
- BASE
- EXTERIOR
- Ortofotos_PNOA_WMS_Loc...

Ortofotos_PNOA_WMS

Elemento: Taludes
Tipo consulta: Trabajos

Localización:
Área de mantenimiento: Norte
Base de contratista: Norte
Tramo: AP-9

Fechas:
Desde: 01-jun-2013 Hasta: 24-oct-2013


Junio 2013

ID Elemento	Fecha	Unidad	Medición (Metros)	Medición (Pulgadas)	Observaciones	Área (Centímetros)
10001	01/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10002	02/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10003	03/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10004	04/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10005	05/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10006	06/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10007	07/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10008	08/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10009	09/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10010	10/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10011	11/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10012	12/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10013	13/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10014	14/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10015	15/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10016	16/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10017	17/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10018	18/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10019	19/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10020	20/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10021	21/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10022	22/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10023	23/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10024	24/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10025	25/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10026	26/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10027	27/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10028	28/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10029	29/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000
10030	30/06/2013	Sección de Talud	5	200	Medición de Talud en el punto de inicio de la obra de mantenimiento.	100000

Taludes

Seleccionados Seleccionar Siempre Zoom Escala fija

Información General Reconocimientos de Estado Trabajos Imagen





ICARTO

Innovación Cooperación
Cartografía e Territorio

_SIGA

SIGA - Series de Mapas

- Plantillas personalizadas
- Automatización de cajetín
- Rejillas predefinidas



Crear mapa

Área de interés

Cubrir vista Basada en geometrias Constante [poligon] Sólo seleccionadas

Escala y solape

Escala 1: Solape/holgura (%)

Cargar rejilla desde archivo: ...

Tipo de plantilla

Estado dimensiones Expediente consultas Política de márgenes

Elegir plantilla:

Otra plantilla: ... Format

Aceptar Cancelar




ICARTO

Innovación Cooperación
Cartografía e Territorio

_SIGA

SIGA – Consultas e Informes



Localización de la finca


Tramo: D1 GUISAMO
UC: D12 UNFO-PD
Apantamiento: 1 UNFO
Ubicación: 0
Nº de finca: 0331
Coord. UTM Y: 4.803.183.6
Coord. UTM X: 966.230.2


Autopistas del Atlántico, C.E.S.A.
Señalización Vertical: 166

LOCALIZACIÓN

Tramo: AP-9 Tronco: Panel complementario
Bandas: Creciente Dirección: Arriba (m)
Margen: Derecha Abajo (m)

INFORMACIÓN GENERAL

Señales obligatorias:  Tipo: Placa Código: R-400C Panel complementario: Arriba (m) Superficie (m2): 2.00
Abajo (m)

Señales prohibitorias:  Tipo: Placa Código: R-101 Panel complementario: Arriba (m) Superficie (m2): 2.00
Abajo (m)

Descripción de la finca y expropiación

Tularidad: _____

Superficies: _____ Linderos: _____

Expropiada: _____ Norte: _____ Sur: _____

Complementaria: 0,00

Listado de Características
Taludes
26 de noviembre de 2013

Área Mantenimiento: Norte
Base Característica: Norte
Tramo: AP-9
Desde: 26 de noviembre de 2013
Hasta: 26 de noviembre de 2013

ID Total	Tramo	PK Inicio	PK Final	Tipo Talud	Basa	Arbolada	Gruta	Escalera	Milanes	Malla	Longitud	Altura Máxima	Superficie Total	Superficie Mecanizada	Superficie Manual	Superficie Restada
1.0000	AP-9	5.000	5.000	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
2.0000	AP-9	50.750	50.750	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
3.0000	AP-9	51.000	51.000	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
4.0000	AP-9	51.250	51.250	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
5.0000	AP-9	51.500	51.500	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
6.0000	AP-9	51.750	51.750	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
7.0000	AP-9	52.000	52.000	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
8.0000	AP-9	52.250	52.250	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
9.0000	AP-9	52.500	52.500	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
10.0000	AP-9	52.750	52.750	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
11.0000	AP-9	53.000	53.000	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
12.0000	AP-9	53.250	53.250	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
13.0000	AP-9	53.500	53.500	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
14.0000	AP-9	53.750	53.750	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
15.0000	AP-9	54.000	54.000	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
16.0000	AP-9	54.250	54.250	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
17.0000	AP-9	54.500	54.500	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
18.0000	AP-9	54.750	54.750	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
19.0000	AP-9	55.000	55.000	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
20.0000	AP-9	55.250	55.250	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
21.0000	AP-9	55.500	55.500	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
22.0000	AP-9	55.750	55.750	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
23.0000	AP-9	56.000	56.000	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
24.0000	AP-9	56.250	56.250	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
25.0000	AP-9	56.500	56.500	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
26.0000	AP-9	56.750	56.750	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
27.0000	AP-9	57.000	57.000	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
28.0000	AP-9	57.250	57.250	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
29.0000	AP-9	57.500	57.500	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0
30.0000	AP-9	57.750	57.750	CON	NO	NO	NO	NO	NO	NO	10	2	100	100	0	0

Vista Inventario

- Inventario
- Enlaces
- Juntas
- Obras_Peso
- Obras_Desague
- Señalización_Vertical
- Pocos_Mediana
- Señalización_Variable
- Muros
- Barrera_Rigida
- Valla_Oleone
- Salidas
- Taludes

Elemento: Finca

Tipo consulta: Trabajo

Localización:

Área de mantenimiento: Norte

Base de contratista: Norte

Tramo: AP-9

Fechas:

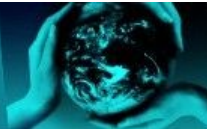
Desde: 26-nov-2013 Hasta: 26-nov-2013

noviembre 2013

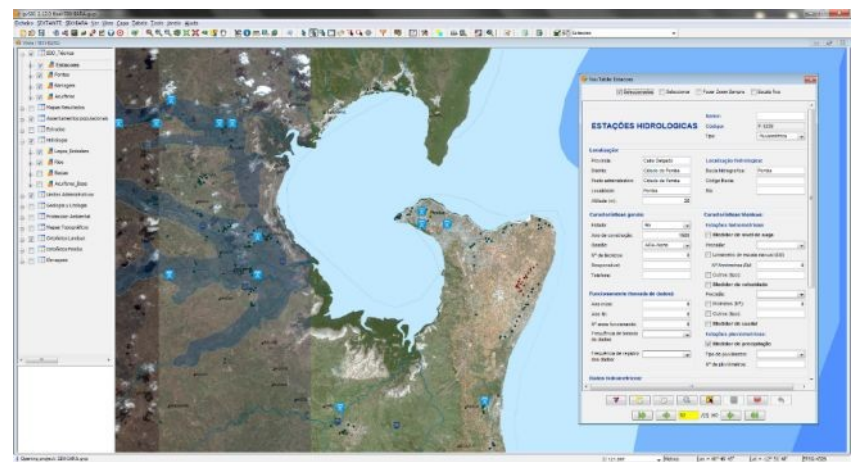
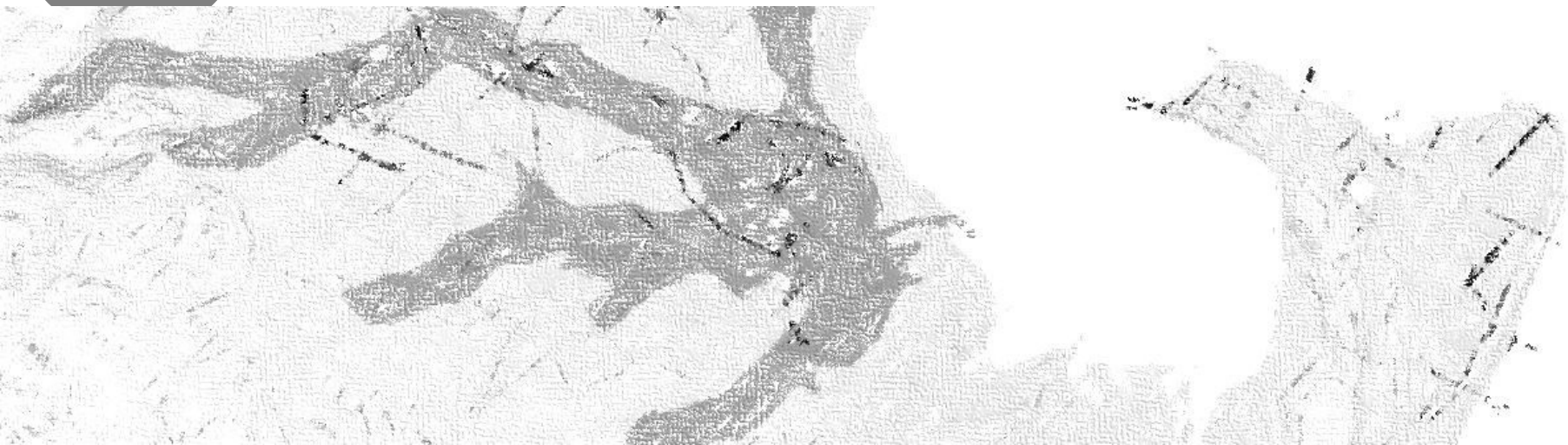
44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34

LANZAR

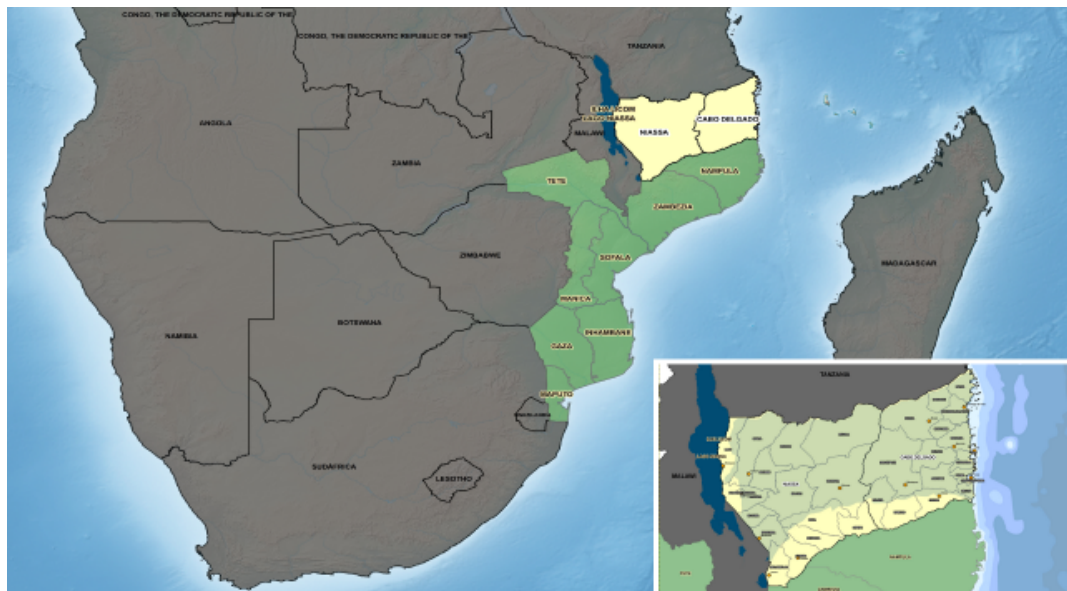




Mejora de acceso al **agua** en comunidades rurales. **El Salvador y Honduras**
Fortalecimiento institucional en la Administración Regional de Aguas do Norte (ARA-Norte) de **Mozambique**



Fortalecimiento institucional en la Administración Regional de Aguas do Norte (ARA-Norte) de **Mozambique**



Cabo Delgado:

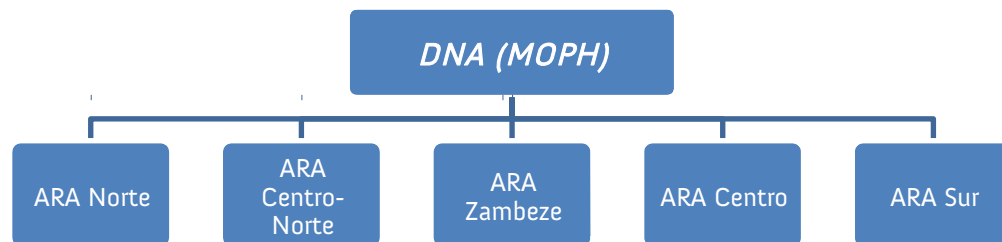
- **Demografía:**
 - Censo 2007 1.606.598 habitantes, actualmente más de **1,8 M.**
 - Dispersión poblacional, **78% población rural.**
- **Geografía:** Norte de Mozambique, extensión de **78.788 km²** (2,5 veces Galicia).
- **Economía:** **80% Agricultura** tradicional, turismo y **Gas y petróleo.**
- Condiciones: **63,2% bajo umbral de pobreza, 30% cobertura de agua.**

Mozambique:

- **Organización Territorial:**
 - 21M habitantes y 2500 km de costa
 - Provincia, Distrito, Posto Administrativo.
- **Independencia 1975**, guerra civil 1977-1992.
- IDH (PNUD): **180** de 188 países.
- **54,1%** población bajo umbral de la pobreza
- Avanzado en Objetivos del Milenio, retraso en agua y saneamiento (Enfermedad y desastres).
 - **50-60% cobertura de abastecimiento**, en algunos distritos del 12%.
 - Prácticamente nulo saneamiento.
 - **Sequía** emergencia nacional.
 - Graves problemas de **inundaciones.**
- **5º país** más vulnerable del mundo a **cambio climático (IVCC):**
 - Inundaciones en ciudades Costeras (Pemba).



Ley de aguas (1991) – Dominio Público Hidráulico

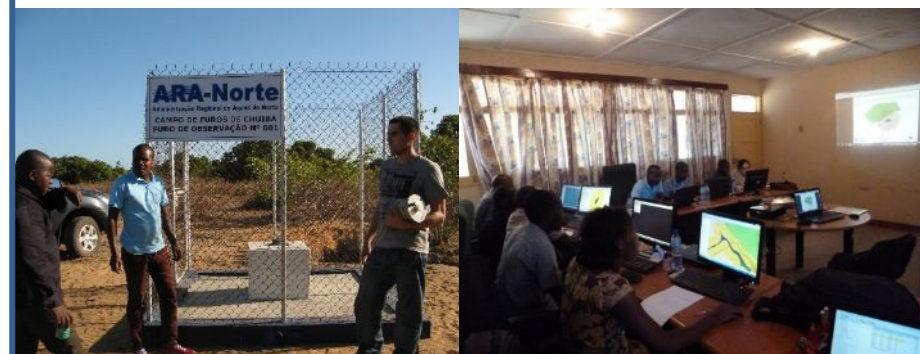


- **ARAs** (Gestión operativa y protección del Recurso hídrico. Atribuciones):
 - Preparación e implementación del Plan Hidrológico.
 - **Mantener el catastro de aguas (licencias, concesiones, tasas...).**
 - Aprobación y supervisión de obras hidráulicas.
 - **Actualización de datos hidrológicos de gestión de las cuencas.**
 - Policía de aguas.
- **ARA Norte:** Constituida en **2006**, Estatutos 2011:
 - Cuencas internas de Cabo Delgado y transfronteriza (Rovuma).
 - Problemas:
 - Falta de capacidad técnica.
 - Falta de visibilidad en las entidades públicas y privadas.
 - Importancia del fortalecimiento técnico y difusión.

Fase I Mayo 2012 – Diciembre 2013



Fase II Junio 2014 – Diciembre 2014



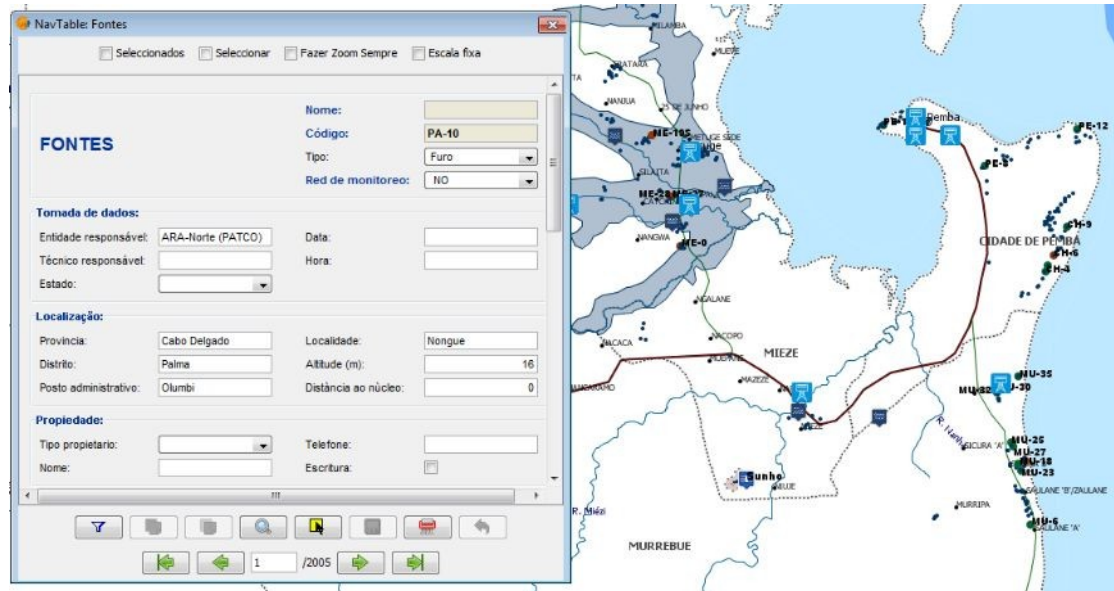
Fase III Mayo 2015 – Octubre 2016



Fase IV Mayo 2016 – Octubre 2017

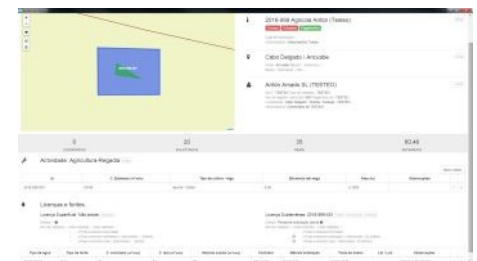
Creación de una herramienta GIS específica para el ARA-Norte, con desarrollos informáticos sobre gvSIG.

- **Visualización cartográfica** adaptada a los modos de trabajo del ARA-Norte.
- Creación de **formularios** para consulta, manutención y actualización de los datos.
- **Modelo de gestión de análisis e medición de caudal** de fuentes, y medidas hidrométricas y pluviométricas da las estaciones.



Creación de herramienta GIS específica para el ARA-Norte, para la gestión de *utentes*.

- **Visualización cartográfica** adaptada al trabajo del ARA
- Registro de usuarios e una **Base de datos ordenada**
- Conocer el **proceso/estado** de cada una de las licencias, y quien es la persona responsable del siguiente paso. Cuales son correctas y cuales están caducadas.
- Ayudar a la **estimación de los consumos**, evitar posibles engaños de los usuarios.
- Conocer que usuarios de agua están pagando las licencias
- **Mejorar los procedimientos** para optimizar la financiación del ARA-norte y **aumentar los presupuestos**.





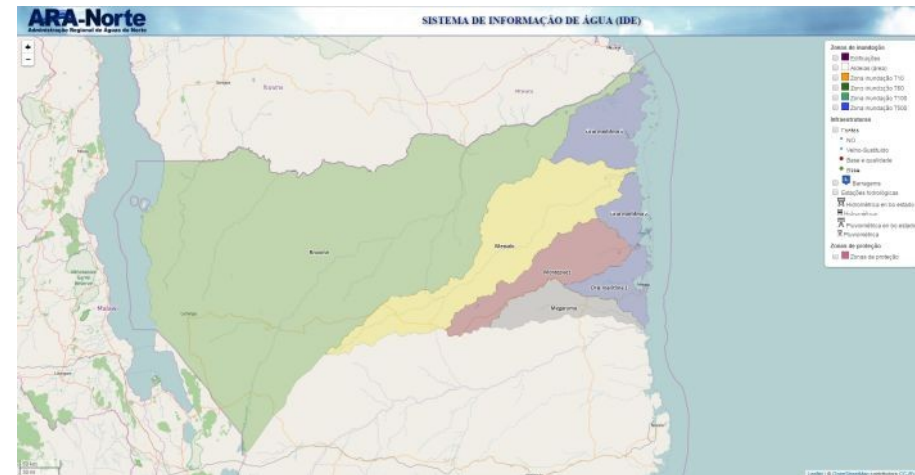
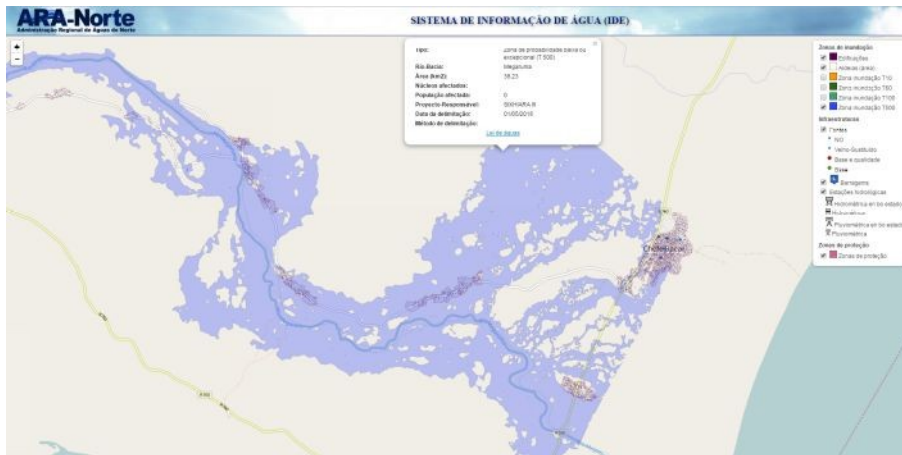
ICARTO

Inovação Cooperação
Cartografia e Território

_SIXHIARA

Instrumento de apoio a la **gestión del espacio fluvial**, a la **prevención de riesgos**, el **planeamiento territorial** y a la **transparencia administrativa**.

El eje central del SIA es el visor cartográfico, que permite visualizar estudios de cartografía de **zonas de inundación**, el **inventario de recursos hídricos** (cuencas, ríos, embalses), el **inventario de infraestructuras** (estaciones hidrológicas, fuentes, presas), **zonas de protección del recurso**, así como información y datos asociados a todos estos elementos.



Mejora de acceso al agua en comunidades rurales de Honduras y El Salvador



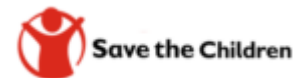
Financiadores



Colaboradores



Usuarios



Plan de Gestión Integral del Recurso Hídrico

Obtención de información previa y presentación de la metodología

Levantamiento de la información de carácter social y técnica

Procesado y análisis de la información levantada

Planteamiento de propuestas de abastecimiento y saneamiento

Entrega de informes a comunidades y memoria a Alcaldías

Seguimiento a las alcaldías y comunidades

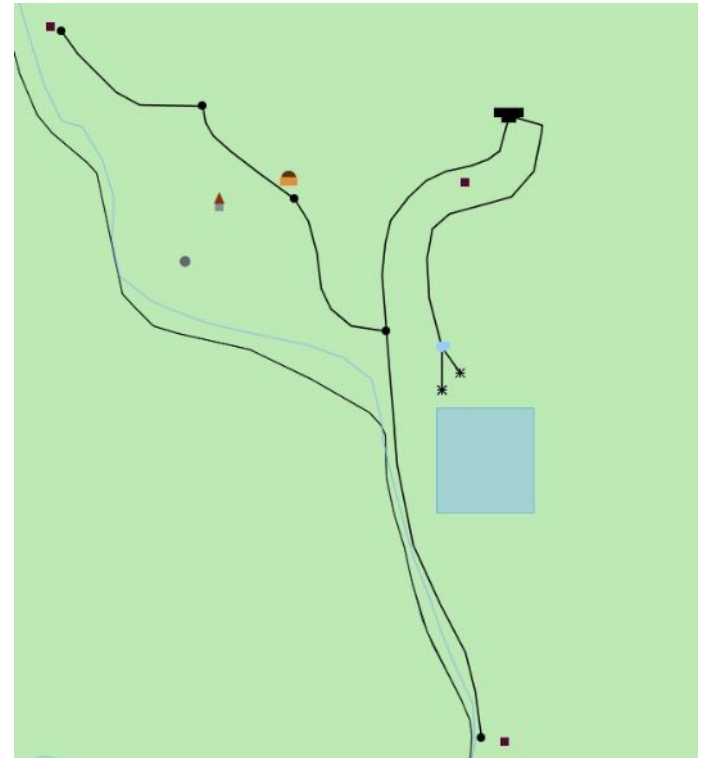




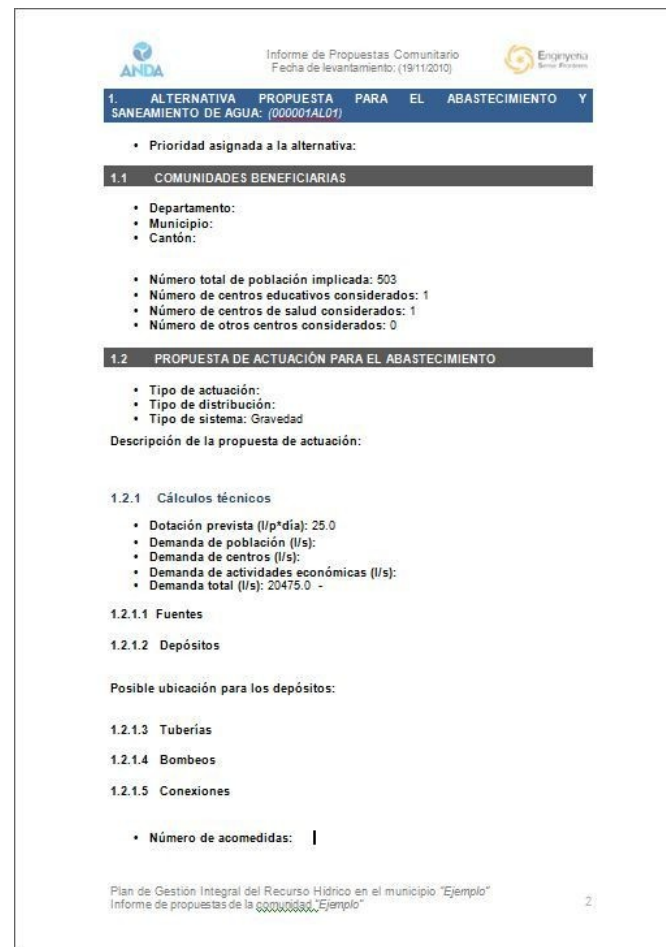
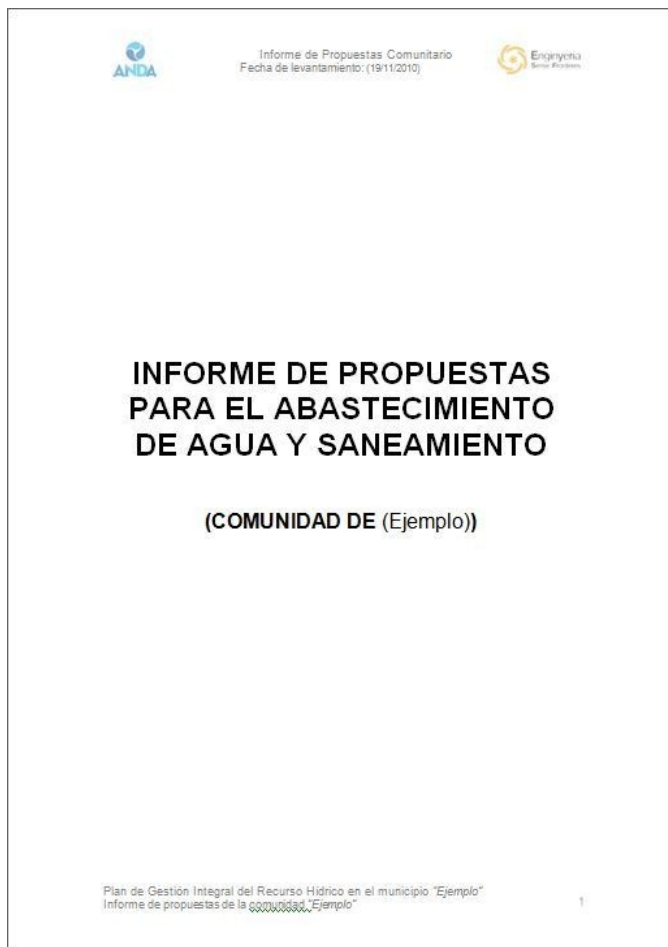
Mejora de acceso al **agua** en comunidades rurales de **Honduras** y **El Salvador**
Planificación y diseño de sistemas de abastecimiento de agua

Cálculo de redes de abastecimiento (EPANET)

- 1) Redes de abastecimiento complejas
- 2) Cálculos hidráulicos
- 3) Topología de red
- 4) Herramientas de ayuda al diseño
- 5) Cálculo de presupuestos



Generación de informes editables

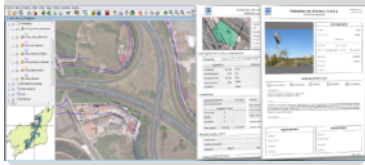


SOLUCIONES

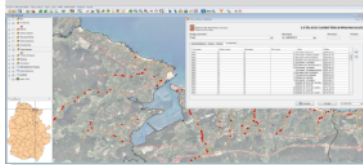
Expropiaciones



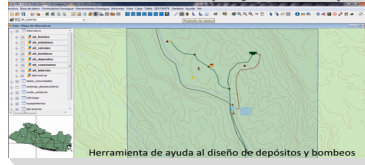
Informes, Consultas



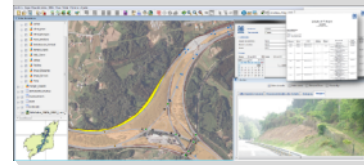
Catálogo carreteras



Hidráulica (Epanet)



Inventario



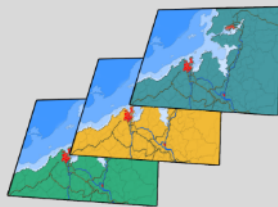
NavTable



NavTableForms



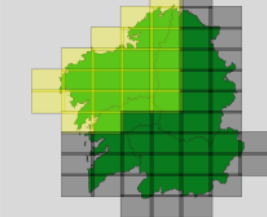
ELLE



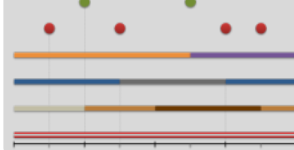
OpenCADTools



Series de Mapas



Sistema de Referenciación Lineal



gvSIG

+

Servicios WEB



TECNOLOGÍAS



ICARTO

Innovación Cooperación
Cartografía e Territorio

_conclusiones

gvSIG es un conjunto de **soluciones con soporte profesional** que permite acometer todo tipo de proyectos de forma **exitosa**





ICARTO

Innovación Cooperación
Cartografía e Territorio

Francisco Puga

@fpuga

fpuga@icarto.es

<http://icarto.es>

@icarto

info@icarto.es

