

PROVINCIA:
TIERRA DEL FUEGO, ANTÁRTIDA E ISLAS DEL
ATLÁNTICO SUR.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
CONTRATO DE OBRA Exp. N° 12387 00 01

TITULO:
SISTEMA DE INFORMACIÓN TERRITORIAL PARA
AGILIZACIÓN DEL CATASTRO EN LA LOCALIDAD DE
TOLHUIN.

INFORME FINAL

Experto: Miguel Carlos Femenía.

INDICE:

INFORME FINAL 2012.....	1
Introducción considerandos:	1
Tareas:.....	2
Tarea 1: Relevamiento de información Grafica, cartográfica y alfanumérica	2
Tarea 2: Conformación de la Geodatabase de la comuna en un server propio. .. 3	Tarea 3: Desarrollo de aplicaciones, Modelo de Datos y Diseño Conceptual.4
Tarea 4: Integración de servicios de acceso cartográfico a los datos del Catastro Provincial	7
Tarea 5: Programa de Capacitación.....	7
Conclusión Final:.....	8

CONTRATO DE OBRA

Exp. Nº 12387 00 01

PROVINCIA: Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

TITULO: Sistema de Información Territorial para Agilización del Catastro en la Localidad de Tolhuin.

EXPERTO: Miguel Carlos Femenía.

INFORME FINAL

En el marco del presente Contrato de Obra se han desarrollado las siguientes tareas y actividades, en un todo de acuerdo al Plan de Trabajos y al Cronograma de Trabajo

Introducción considerandos:

A la fecha del presente Informe Final debemos mencionar que si bien se ha dado cumplimiento a las etapas previstas en el presente Contrato, el mismo no pudo ser llevado a cabo en tiempo ya que existieron muchas circunstancias imprevistas fuera del alcance de resolución de nuestro equipo de trabajo y de la propia Comuna de Tolhuin.

Para mencionar a algunas de las situaciones, debemos destacar aspectos climáticos intensos en la zona que hacían muy difícil la programación específica de tareas en la propia Comuna, ya sea por parte de nuestro equipo o por parte del propio personal de la Comuna que se veía imposibilitado de poder avanzar en dichas tareas.

Otro aspecto que influyó de manera decisiva fue la débil conectividad lograda vía internet con el Server Principal, la cual ha sufrido muchos inconvenientes técnicos por parte de la empresa prestadora del servicio, lo cual ha impedido el acceso, para el desarrollo de actividades, sobre el server principal de la Comuna.

Con referencia al Programa de Capacitación se realizaron visitas para el dictado de la Capacitación Formal al personal previamente definido, donde se proveyeron licencias provisorias o temporales del software ArcGIS, ArcView, hasta tanto la

Comuna pudiera darle curso a la adquisición de dicho software de gestión cartográfica. Lamentablemente por diversos motivos la Comuna no pudo concretar esta adquisición y con el objeto de no interrumpir el Programa de Capacitación se invitó al personal de la Comuna a participar de las capacitaciones dictadas en la Dirección General de Catastro de la Provincia. Esto último tuvo dos objetivos muy definidos, ya que permitió integrar criterios de trabajo entre la Comuna y la Dirección General de Catastro y continuar con el nivel avanzado de dicha capacitación.

A todos estos puntos debemos agregar que en medio de este proyecto se tenía el receso invernal.

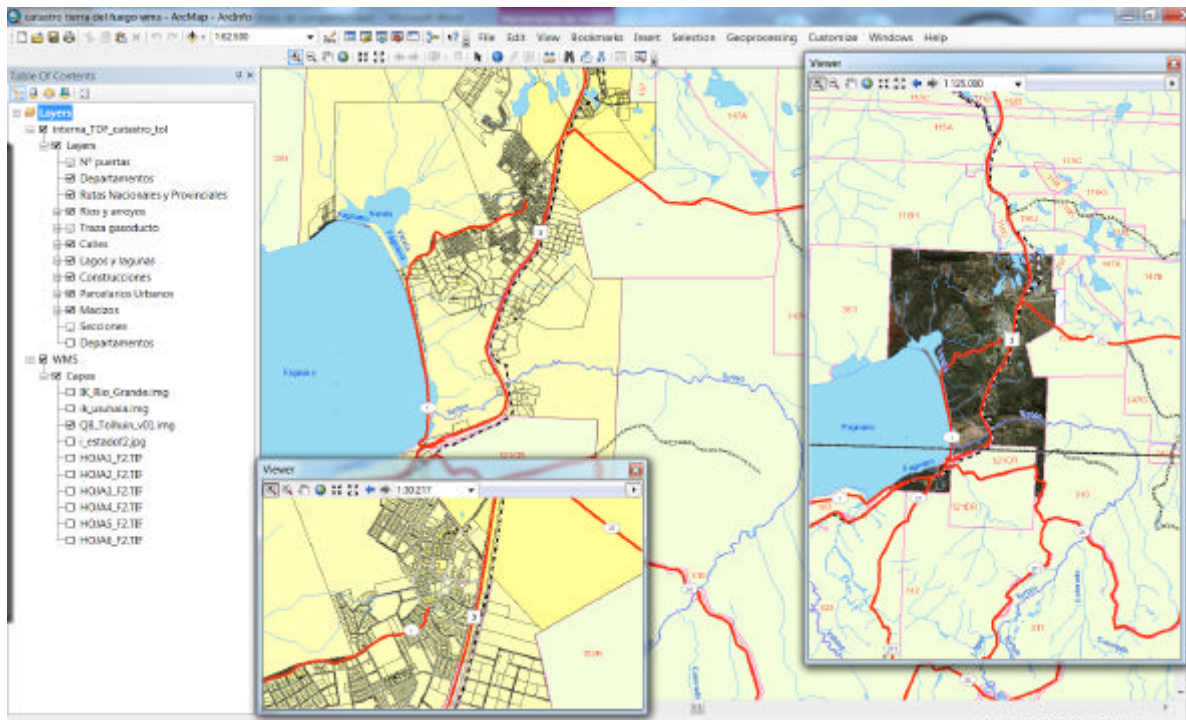
Por lo expuesto es que consideramos que si bien el proyecto ha sido finalizado, requiere de la ejecución de una Segunda Etapa más extensa, no menor a 8 meses, que incluya tareas para poder contemplar aspectos tales como los mencionados que suelen hacer más difícil la concreción exitosa de un proyecto de esta envergadura.

Tareas:

Tarea 1: Relevamiento de información Gráfica, cartográfica y alfanumérica

Esta tarea se realizó exitosamente en la primera etapa del proyecto y permitió la obtención del escenario inicial de tareas específicas en cuanto a los datos cartográficos catastrales y su relación con los datos de gestión de la Comuna.

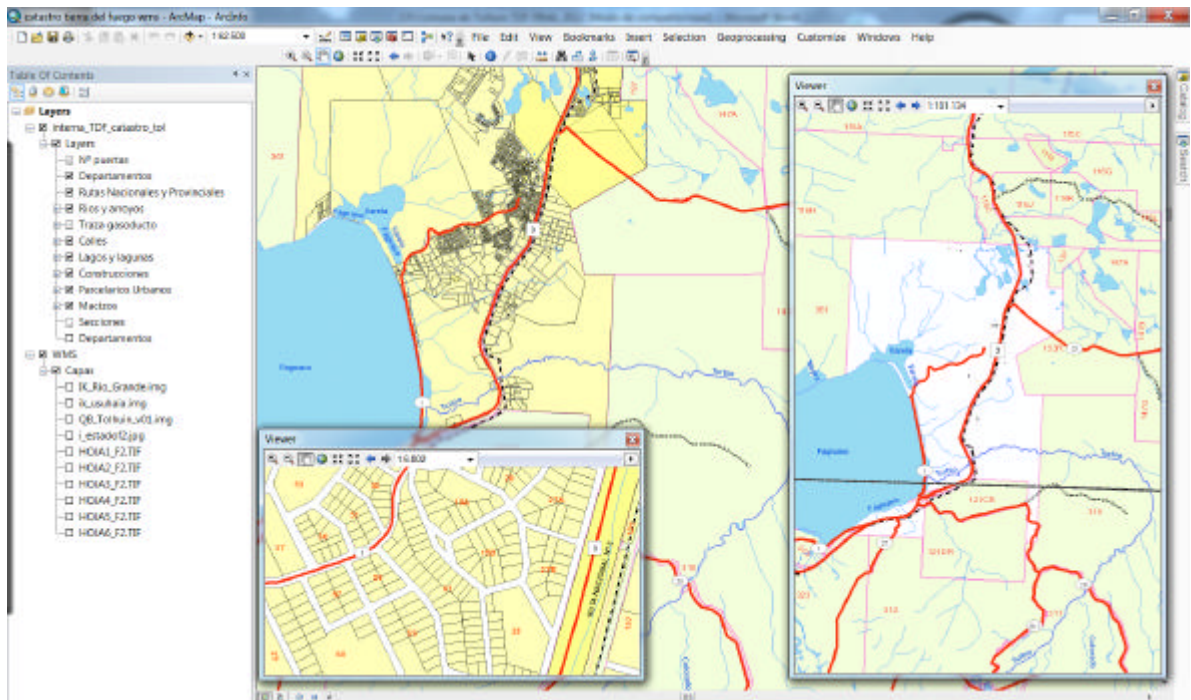
Referido a las tareas de gestión cartográfica GIS, debemos destacar que la Comuna de Tolhuin ya cuenta con el acceso a toda la cartografía catastral de la Comuna desde la Dirección General de Catastro de la Provincia, lo que le permite tener acceso a la última información parcelaria oficial y trabajar sobre este nivel de información para gestionar sus propias temáticas Municipales. Se recomienda que la Comuna arbitre los medios para poder contar a la brevedad con al menos una licencia el software GIS, ArcGIS ArcView, para su área de Catastro.



Tarea 2: Conformación de la Geodatabase de la Comuna en un server propio.

El Modelo de Datos a seguir ha sido directamente asociado a los datos oficiales del Catastro Provincial y la Comuna podrá informar novedades y aspectos tales como servicios y otros aspectos relativos al Catastro Provincial para que automáticamente se integren al Sistema de Gestión del Catastro Municipal.

A continuación vemos una toma de pantalla del acceso directo a los servicios del Catastro Provincial con el software ArcGIS, donde vemos cómo se accede y cómo ha quedado completamente operativo el acceso y la disponibilidad de la cartografía catastral como la información alfanumérica asociada a cada elemento cartográfico. Es importante destacar que para lograr que dentro de las distintas áreas de la Comuna se tenga acceso a esta información de base deberán contar con los recursos de hardware y software adecuados para tal fin.



Tarea 3: Desarrollo de aplicaciones, Modelo de Datos y Diseño Conceptual:

Se ha concluido el desarrollo y puesta en producción del Sistema de Piezas Administrativas para toda la Comuna de Tolhuin. Este desarrollo integrado a las gestiones operativas de cada área, dota a la Comuna de una herramienta que optimizará toda la gestión y facilitará el seguimiento operativo dentro de cada área de la Comuna.

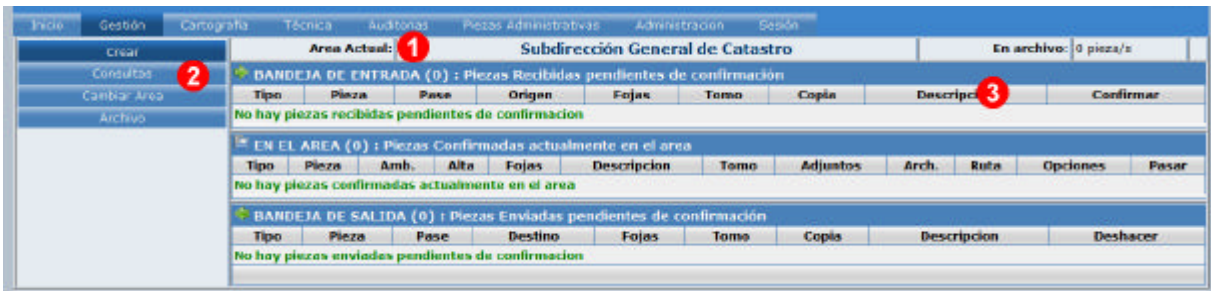
Esta tarea requirió la conformación de una base de datos soportada sobre un motor de base de datos Microsoft SQL, el cual fue instalado y configurado sobre el server principal, se desarrolló el correspondiente Modelo de Datos y se implementó sobre la base respectiva al Sistema de Gestión de Piezas Administrativas.

Los desarrollos de la aplicación fueron hechos en lenguaje PHP, código abierto con el objeto de que la Comuna cuente con todo el código fuente sin restricción alguna para no generar una dependencia con nuestro equipo de desarrollo, lo que implica que la Comuna podrá en cualquier momento mejorar, potenciar o agregar funcionalidades a este sistema sin necesidad de la participación de nuestro equipo de desarrollo en caso de decidir continuar sin un soporte técnico de nuestra parte.

Así también el Sistema ha sido pensado para poder ser publicado, parcial o totalmente en internet, lo que quedará a decisión de la Comuna, permitiendo el seguimiento de las piezas administrativas de todas las áreas.

Un ejemplo de esto son las siguientes pantallas con sus respectivos instructivos:

Llegaremos a la *bandeja de entrada* del SPA donde podemos ver 3 zonas claramente definidas.



1. Indicación del **área activa** en la que está trabajando el usuario.

2. Opciones principales

3. Bandejas de mensajes:

? **Bandeja de Entrada:** dónde aparecen las piezas enviadas por otras áreas y que están pendientes de ser confirmadas como recibidas.

? **En el Área:** se trata del listado de piezas actualmente en el área. Aparecen aquí una vez que se ha confirmado su pase o si han sido creadas en área actual.

? **Bandeja de Salida:** las piezas que actualmente el área del usuario ha pasado hacia otra y que están pendiente de confirmación.

Todo el instructivo de funcionamiento como la capacitación necesaria para su administración fueron realizadas en la Comuna durante las visitas realizadas por nuestros especialistas.

Nueva Nota	
Tramite	Certificados Especiales ▾
Operacion	Certificado Especial A ▾
Destinatario	<input type="text"/>
Area Destinatario	<input type="text"/>
Asunto	Certificado solicitado
Referencia	<input type="text"/>
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Aliquam erat volutpat. Pellentesque consectetur sapien ac nunc adipiscing eget scelerisque purus auctor. Morbi vel felis odio, ultrices convallis enim. Morbi ac ultricies arcu. Vestibulum bibendum; nibh nec dignissim ullamcorper, massa ante dignissim arcu, a placerat tellus lectus vel augue. Sed sollicitudin neque ac elit tempus vel viverra nibh cursus? Phasellus ut leo dolor. Mauris convallis egestas dui, a ultrices elit consectetur ac! Etiam nec odio libero?</p> </div>	
Autor	Sebastián Veggiani
Area/ Iniciador	Subdirección Gral. de Catastro
Observaciones	<input type="text"/>
<input type="button" value="Cancelar"/> <input type="button" value="Crear"/>	

Seleccionamos el trámite *Certificados Especiales* > *Certificado Especial A* y completamos el resto de los campos que correspondan.

A continuación veremos un resumen de la nota creada y las principales acciones que

Piezas Administrativas	
Area Actual:	Subdirección General de Catastro
Seleccion el area con la que va a trabajar...	Departamento Informática ▾
<input type="button" value="Continuar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>	

podemos realizar: Ir a la pantalla principal, Editar, Imprimir o Pasar.

Pieza Administrativa			
Tipo :	Nota	Tramite :	Certificados Especiales
Pieza :	4-2012	F. Alta :	04/05/2012
Iniciador :	Subdirección Gral. de Catastro		
Descripcion :	Certificado solicitado		
Observaciones :	<input type="text"/>		
Creada en :	Subdirección General de Catastro	Ambito:	Interno
Opciones			
Principal 	Editar 	Imprimir 	Pasar

Buscador							
Nombre	<input type="text"/>						
Jerarquia	Todos ▾						
Estado	Todos ▾						
Entorno	Todos ▾						
<input type="button" value="Limpiar"/> <input type="button" value="Buscar"/>							
Listado de unidades							
Total de Registros: 22							Nueva unidad
Nombre	Entorno	Jerarquia	Estado	Pase externo	Referente		
Departamento de Certificados Catastrales	Interno	Departamento	Activo	No	Eliana Paulina Florentin		
Departamento Informática	Interno	Departamento	Activo	No	Roberto Agüero		
Departamento Inmuebles Provinciales	Interno	Departamento	Activo	No	Adriana Elba Menghini		
Departamento Personal	Interno	Departamento	Activo	No	Mariana Carola Ferman		
Dirección de Administración	Interno	Area	Activo	Si	Laura Ferrara		
Dirección de Asuntos Dominiales	Interno	Area	Activo	No	Stella Maris Soledad Arjona		
Dirección de Cartografía y Sistemas de Inf. Geog.	Interno	Area	Activo	No	Rosana Danza		
Dirección de Ordenamiento Territorial	Interno	Area	Activo	No	Rosana Danza		
Dirección de Tierras e Inmuebles Provinciales	Interno	Area	Activo	No	Susana Fiddiemi		
División Planos de Mensura y Tierras Fiscales	Interno	Sector	Activo	No	Marcelo Zayas		
Subdireccion General de Informacion Geografica	Interno	Area	Activo	No	Graciela Raquel Sorhanet		
Subsecretaría de Catastro Provincial	Interno	Secretaria	Activo	No	Jose Arevalo		
Test 01	Interno	Area	Activo	Si	Ariel Martinez		
Direccion de Rentas Provincial	Externo	Otro	Activo	No	-		
Instituto Provincial de la Vivienda	Externo	Otro	Activo	No	-		
Per page: <input type="button" value="H"/> <input type="button" value="L"/> 1 2 de 2 <input type="button" value="R"/> <input type="button" value="H"/>							

Tarea 4: Integración de servicios de acceso cartográfico a los datos del Catastro Provincial

Esta tarea ha sido concluida y actualmente la Comuna tiene acceso directo a la información del parcelario Catastral de la Comuna publicado por la Dirección de General de Catastro Provincial en servicios WMS. Esto permite que la Comuna pueda utilizar la información de base cartográfica oficial para el desarrollo de sus propias temáticas Municipales.

Tarea 5: Programa de Capacitación

Esta tarea fue concluida a través del dictado de los cursos referidos a la Capacitación Formal, Introducción a ArcGIS y Avanzado, así también se trabajó con el responsable Informático de la Comuna a los efectos de la gestión del Server Principal.

Conclusión Final:

Como conclusión final de la presente etapa podemos decir que si bien se alcanzaron los objetivos planteados, queda mucho que hacer en el contexto de gestión dentro de la Comuna. Debemos destacar que la Comuna ha cambiado a la categoría de Municipio incrementándose así las necesidades en cuanto a la gestión propia del territorio y por tanto la integración de una Geodatabase Municipal que permita gestionar los aspectos propios de un Municipio.

Si bien el acceso e integración del Catastro Municipal con el Catastro Provincial permitirá al Municipio de Tolhuin trabajar los aspectos básicos de gestión del territorio, quedan muchos otros aspectos a resolver en cuanto a la gestión territorial propiamente dicha del Municipio, como ser las áreas de Salud, Servicios, Obras Públicas, Obras Privadas, Turismo, Tránsito, Ambiente, etc.

Es por lo expuesto que consideramos necesario continuar en una Segunda Etapa que contemple todos estos aspectos y que permita al Nuevo Municipio contar con las herramientas necesarias para potenciar y hacer más eficiente todos los aspectos de su gestión, incluyendo los nuevos aspectos Tributarios.