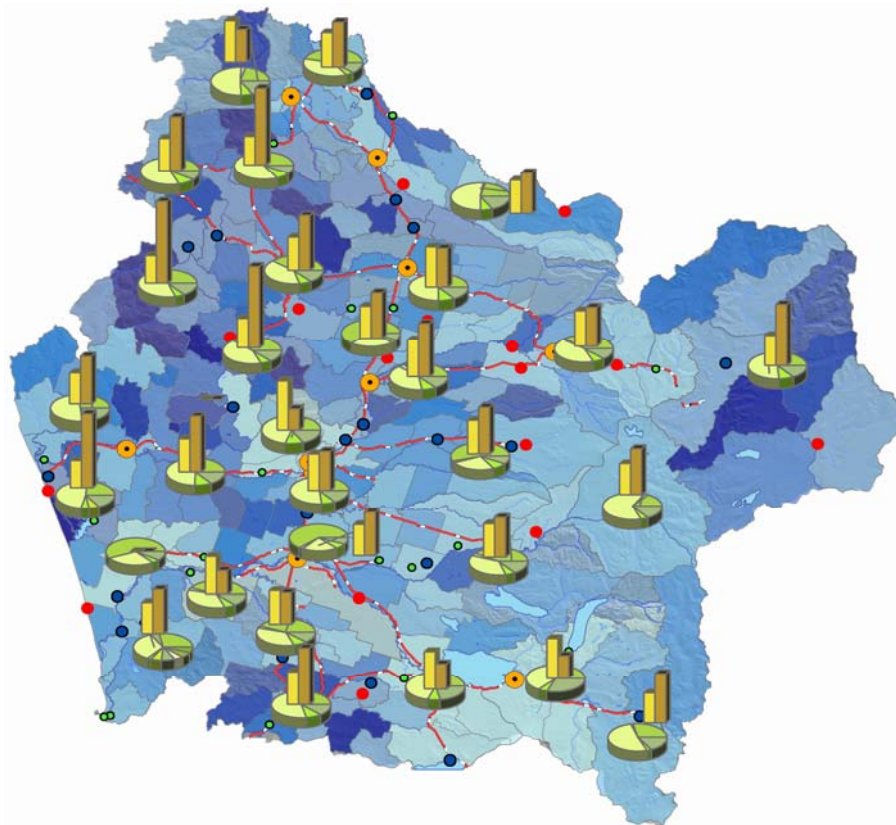


**PRIMER CONCURSO
ESTUDIOS DE POLÍTICA Y GESTIÓN DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**



**DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN
TERRITORIAL BASADO EN WEB PARA LA
GESTIÓN EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA,
ECONÓMICA Y TERRITORIAL
DE LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA.**

INFORME TECNICO
Versión Corregida

- Abril de 2008 -



LABORATORIO DE
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL



Bicentenario de
Ciencia y Tecnología
UN PROGRAMA CONICYT



GOBIERNO DE CHILE

I.- Introducción

El informe que a continuación se presenta tiene por objetivo aclarar las indicaciones realizadas por el evaluador en el marco de la revisión del informe técnico final del proyecto.

En respuesta a los elementos indicados por el evaluador se incluyen las aclaraciones a la ubicación y acceso a la plataforma y el visualizador cartográfico, así como la indicación de los elementos críticos que condicionaron el avance del proyecto y carta GANTT de seguimiento.

II.- Acceso a sitio web y sistema

Si bien la Información de Acceso al sistema se indicó en la documentación complementaria entregada con el informe técnico del proyecto, aparentemente el evaluador no tuvo acceso a esta información, por lo cual se entregan a continuación todos los antecedentes.

En primer lugar cabe señalar que el sistema, tanto sitio web del proyecto como, la Base de datos y el visualizador cartográfico, se encuentran alojados en un servidor exclusivo de producción, adquirido por el proyecto y alojado en el Data Center de la Universidad Católica de Temuco, ya que estas instalaciones prestan todas las condiciones de seguridad y redundancia para permitir un servicio estable del prototipo y la protección del hardware asociado.

El sitio web del proyecto, desarrollado en sistema Joomla, por su acceso de código abierto y versatilidad para manejo de datos, puede ser accedido a través de la dirección de Internet: <http://lpt.uctemuco.cl/sgit-cti>, en este sitio se han dispuesto datos del proyecto, documentación técnica relacionada y links a sitios de interés.

Por su parte el visualizador de cartografía y sus módulos de consulta de indicadores se ubican en <http://sgit.lpt.uctemuco.cl/mapas/kawax.phtml>, su acceso puede ser directo a través de esta dirección o ingresando vía link en el sitio del proyecto.

III.- Desarrollo de las Etapas y puntos críticos de ejecución

El proyecto de Desarrollo de un sistema de información territorial basado en web para la gestión en innovación tecnológica, económica y territorial de la Región de La Araucanía.

Un primer elemento que condicionó el desarrollo y ejecución del proyecto estuvo dado por la dispersión y falta de estructuración de la información relacionada, por lo cual las tareas de búsqueda, sistematización y análisis preliminar de la información se vio significativamente retardada, condicionando el desarrollo de las actividades de estructuración y desarrollo de los indicadores.

A su vez, se pudo constatar una dificultad al momento de construir bases de datos geoespaciales, ya que muchas de las referencias geográficas con las que se maneja la información de inversión en el territorio son generales y, por otra parte muchos proyectos de



LABORATORIO DE
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL



Bicentenario de
Ciencia y Tecnología
UN PROGRAMA CONICYT



GOBIERNO DE CHILE

investigación poseen una aplicación regional general y no una aplicación o impacto local fácil de delimitar.

Estos elementos hicieron necesaria la realización de un filtrado y representación de aquellas iniciativas que tenían una asociación clara a un organismo regional o a su realización en un espacio geográfico claramente delimitable.

Por otra parte, considerando estos elementos se avanzó en paralelo con el desarrollo de la base de información de referencia geoespacial y censal, que permitió aumentar el tiempo de desarrollo del prototipo del visualizador y sus herramientas. Este ajuste de tiempo permitió a su vez, que en el ejercicio del proyecto pudieran probarse una serie de plataformas de visualización hasta encontrar la más adecuada al proyecto que permitiera sesiones dinámicas.

IV.- Marcha blanca y pruebas

Durante el periodo comprendido entre el 15 de enero a la fecha, se han realizado una serie de pruebas, incluyendo consultas y ajustes de los módulos de visualización y consulta de información a fin de asegurar un correcto funcionamiento del sistema, así como la puesta a punto de la interfaz de consulta de indicadores y despliegue de indicadores complementarios. A su vez se ha realizado una revisión de la integridad de las bases geoespaciales de referencia a fin de verificar aspectos que alteran su representación y la complementación de información.

Se ha podido comprobar en este periodo, la estabilidad y versatilidad del sistema, así como su rápida respuesta, la que es resultado de tres factores combinados: El Hardware apropiado, el software (tanto manejador de bases de datos como visualizador), y el ancho de banda entregado a este servidor.

Uno de los elementos críticos para la herramienta, en su aplicación a la Región de la Araucanía, está dado por la concentración de actividades en áreas muy reducidas, dado por la concentración de organismos y organizaciones vinculadas al desarrollo científico tecnológico, lo que se traduce en los resultados del cálculo de los indicadores en el territorio regional.

V.- Carta GANTT de Seguimiento

La carta GANTT de seguimiento que se adjunta a continuación, presenta la comparación entre la GANTT de Línea de base elaborada en la propuesta y la GANTT de Seguimiento del proyecto. En ésta, la planificación propuesta se muestra con barras grises para los grupos de tareas y cruces negros para la ejecución de cada tarea específica. Por su parte, la ejecución real en la carta GANTT de Seguimiento, muestra en color Naranja las líneas representativas del grupo de actividades y en azul las cruces de progreso de cada actividad.

| Actividad | 2007 | | | | | | | | | | | | 2008 | | | | |
|--|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|
| | D | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | E | F | M | A |
| Recopilación y sistematización de información | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recopilación y Análisis de información cuantitativa y cualitativa de la actividad productiva e investigación sectorial | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Recopilación y análisis de fuentes de financiamiento y su acción regional | X | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modelación Sistémica | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Identificación Variables clave de dinámica territorial. | X | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| Identificación relaciones y operaciones sistémicas. | X | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| Construcción Diagrama de Sistemas. | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| identificación Bucles y retroacciones. | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Selección ejes para Indicadores. | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Construcción de Indicadores | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Selección de Variables | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Levantamiento Información | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Creación Base de datos | | | | X | X | | | | | | | | | | | | |
| Parametrización y Normalización | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| Construcción Morfología del indicador | | | | | X | X | | | | | | | | | | | |
| Aplicación Piloto | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| Depuración | | | | | | X | | | | | | | | | | | |

| Actividad | 2007 | | | | | | | | | | | | 2008 | | | | |
|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|
| | D | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | E | F | M | A |
| Diseño y poblamiento de la base de datos | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Encuestas | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| Sistematización | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| Diseño e implementación del de estructura de base de datos | | | | | | X | X | X | | | | | | | | | |
| Poblamiento de la base de datos y chequeo de integridad | | | | | | | X | X | | | | | | | | | |
| Diseño y desarrollo del sistema de Información Territorial. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diseño e implementación de la base cartográfica y análisis espacial. | | | | | X | X | X | | | | | | | | | | |
| Diseño e implementación de la base temática | | | | | | | X | X | | | | | | | | | |
| Diseño e implementación del sistema de Información, vinculación del SDBMS, e indicadores desarrollados | | | | | | | | X | X | X | | | | | | | |
| Diseño e implementación del sistema de Información, vinculación del SDBMS | | | | | | | | | X | X | | | | | | | |
| Construcción de Interfaz gráfica | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Establecimiento de una plataforma de desarrollo, prueba y producción que sustente el desarrollo y puesta en marcha del prototipo. | | | | | | | X | X | | | | | | | | | |
| Implementación del sistema de Análisis y diseño del prototipo de Sistema de Información Geográfico basado en Web. | | | | | | | | X | X | X | | | | | | | |
| Implementación del sistema de información territorial en plataforma OpenGIS. | | | | | | | | | | X | X | | | | | | |
| Producción de la Interfaz gráfica Virtual WebGIS. | | | | | | | | | | X | X | | | | | | |
| Cierre | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Seminario de Difusión | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| Marcha blanca (Pruebas de sistema en plataforma de producción) | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X |
| Ajustes y correcciones | | | | | | | | | | | | | | | | X | X |
| Preparación documentos de difusión y divulgación | | | | | | | | | | | | | | | | X | X |



Línea de base del grupo de actividades



Línea de Seguimiento del Grupo de actividades

X

Propuesta de actividades

X

Seguimiento de Actividades