

Red SIT Coquimbo: una apuesta regional para desarrollo local

Gustavo Paredes Mora

1. ANTECEDENTES GENERALES

En la Región de Coquimbo desde el año 2000 a la fecha se ha desarrollado el “Programa Integrado de Gobernabilidad y Descentralización – Mas Región”, este es un proyecto piloto del Gobierno de Chile a través de MIDEPLAN, que cuenta con la Cooperación de la Unión Europea.

El Programa Más Región, en sus diferentes líneas de desarrollo busca impulsar los procesos participativos entre la ciudadanía y las instituciones públicas y privadas, con tal de contribuir a una mayor descentralización del territorio regional, estableciendo en la sociedad civil un rol protagónico en la definición de cómo enfrentar los desafíos que impone un desarrollo descentralizado y sustentable.

Su Objetivo General es: fomentar el proceso de descentralización del Estado como factor fundamental en la búsqueda de una mayor Gobernabilidad y una profundización de la Democracia.

Su Objetivo Especifico es: contribuir al mejoramiento de la Gestión descentralizada y Participativa del Desarrollo Regional, con énfasis en la sustentabilidad y equidad de sus beneficios.

En este contexto el Programa Más Región, interviene en el sector público y privado, actuando en el Gobierno Regional, en los Municipios, en barrios y localidades rurales; entregando además, su aporte en materias de fortalecimiento institucional, tecnología y metodologías de planificación y gestión.

Las acciones del Programa en la Región de Coquimbo se han centrado en 4 áreas específicas:

En el Gobierno Regional, con el fin de colaborar en el fortalecimiento de éste, incrementando su capacidad de planificación, ordenamiento territorial y preservación del medioambiente. Esto considerando y articulando funciones, competencias comunales y locales.

En los Municipios, para aumentar y mejorar su capacidad de planificar y de gestionar un desarrollo comunal sustentable y participativo, así como su capacidad de incidir en las decisiones de nivel regional.

En las Organizaciones de Base, (agrupaciones de Barrios Urbanos y Zonas Rurales), donde se busca fortalecer e incrementar su capacidad organizativa y asociativa para participar e incidir en los procesos de planificación y gestión, en el marco de la institucionalidad municipal.

En las Micro y Pequeñas Empresas (MYPES), para fortalecer su capacidad de organización, asociación y gestión que les permita integrarse a la dinámica del desarrollo económico local, comunal y regional. Además de optimizar la utilización de los recursos del Estado a través del lineamiento estratégico de estas organizaciones productivas y de la articulación interinstitucional público- privada.

Conforme con lo anterior, y como una iniciativa transversal al accionar del Programa Más Región, surge la necesidad de fortalecer la institucionalidad pública regional en tres aspectos fundamentales, los que dicen relación con: el análisis, la planificación y la gestión de la Región desde una perspectiva territorial.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL PROYECTO RED SIT COQUIMBO

El proyecto piloto Red SIT Coquimbo surge a partir de dos fundamentos básicos:

- i. El diseño, ejecución y evaluación de toda política pública requiere de información, que permita identificar la temática en cuestión, simular su impacto y estimar el costo que ésta implica. Por esta razón, básica en términos teóricos, resulta fundamental contar con datos actualizados, que orienten su accionar y provean de información para la toma de decisión.
- ii. Con el tiempo, ha quedado de manifiesto que el disponer de datos para desarrollar procesos de análisis, planificación y gestión (tarea que desarrolla el nivel regional, provincial y comunal), no es una necesidad sectorial ni momentánea, sino por el contrario, resulta ser transversal a la gestión pública y continua en el tiempo.

Por esta razón, en la lógica del modelo de intervención del Programa, resultaba necesario disponer de un órgano al interior de la administración pública que centralice los grandes volúmenes de datos existentes y desarrolle procesos de sistematización que permitan su integración a partir de diferentes fuentes, de forma de disponer de registros que den respuesta desde una perspectiva integral, para el diseño, formulación y aplicación de las acciones del sector público. Del mismo modo, provea de tecnologías de información mediante el diseño, y desarrollo de herramientas de software personalizadas y escalables que den respuesta a las necesidades de gestión de información de las instituciones publicas de la Región..

En los últimos 20 años, la administración pública en su conjunto (Nivel Nacional, Regional, Provincial y Comunal) se ha caracterizado por derivar la generación y gestión de su información en manos de instituciones privadas, las cuales desarrollan catastros y tecnologías para la gestión de información mediante el análisis de necesidades y el desarrollo de herramientas de gestión personalizadas, las cuales en muchos casos dan respuesta a los requerimientos exigidos en los tiempos definidos, sin embargo, estos desarrollos carecen de continuidad y escalabilidad, producto que para realizar cualquier modificación al sistema resulta necesario disponer de los recursos económicos y el tiempo necesario para conseguirlos, sin descartar el tiempo que destinan los consultores (desarrolladores) en conocer el funcionamiento institucional e interpretar las particulares necesidades existentes al interior de la administración pública, requisito básico para entregar una respuesta que optimice los procesos y mejore la gestión institucional.

El mejor ejemplo de lo anteriormente expuesto lo constituye los resultados que entrego el “Diagnostico de la Gestión de Información Territorial en las entidades públicas”, elaborado en base a la generación del inventario de la información territorial existente en las instituciones dependientes del poder ejecutivo y otras vinculadas a la administración del Estado, en Chile. (Sistema Nacional de Información Territorial (2002) “*Plan Nacional de Captura y Estandarización de Información Territorial 2003 – 2005*”). El cual muestra las importantes sumas de dinero en las que ha tenido que incurrir el Estado de Chile en la adquisición de datos territoriales y la implementación de Unidades de Gestión de Información, en base a proyectos que no han perdurado en el tiempo, es por esta razón de dicho estudio se desprende la real necesidad de disponer de procesos de capacitación en el uso y aplicación de tecnologías para la gestión de información territorial.

Por esta razón, el Programa Más Región conciente de esta realidad, y con el claro propósito de generar herramientas y habilidades que contribuyan a fortalecer los procesos de descentralización y gobernabilidad, se embarco en la tarea de implementar una Red de Sistemas de Información Territorial, la cual genere, centralice y gestione información para la toma de decisión en los diferentes niveles de la administración pública regional. A partir de la base que las necesidades de análisis, planificación y gestión son transversales a los tres niveles administrativos que se encuentran en una Región. (Figura 1: Necesidades comunes que justifican operar en una lógica de red)

Este nuevo concepto se denomina Red SIT Coquimbo, y su principal característica es su funcionamiento sistémico.

En términos de sistema la Red SIT Coquimbo, posee tres atributos que lo individualizan de otros modelos regionales:

Funcionalidad

La Red SIT Coquimbo es funcional, en el desarrollo de procesos de: Análisis, Planificación y Gestión territorial. De acuerdo a su funcionalidad es capaz de entregar a la Región de Coquimbo: Productos (Datos, Información¹ y Tecnologías de información) y Servicios (Capacitación, Soporte y Asistencia Técnica); todo generado al interior de la administración público y completamente al servicio de ella.

Estas características únicas en un modelo regional en nuestro país, se traduce en un permanente ahorro de recursos públicos en lo referente a la producción y uso de información.

Autonomía

La autonomía que se genera al disponer de un Nodo Regional técnicamente bien equipado (en términos instrumentales y humanos) capaz de desarrollar procesos de capacitación y entrenamiento aplicado al recurso humano existente en la administración pública en materias de gestión de información territorial. Este elemento, sin duda, genera una serie de ventajas que responden a las exigencias de una administración pública moderna y capaz de coordinar la generación y gestión de datos territoriales, en pos a disponer en forma expedita (costo y tiempo) de los insumos (tecnologías de información, capacitación y datos) para diseñar

¹ Surge del análisis y gestión de los datos, sean éstos, gráficos o alfanuméricos.

acciones territoriales conforme a los propios requerimientos.

Replicable

Es importante mencionar que la replicabilidad de una experiencia, en un país en vías de desarrollo como es el caso de Chile, se genera en la medida en que ésta es sostenible en el tiempo, es decir, “su costo es inferior a los beneficios que produce”, ya sea por la autogeneración de recursos o mediante el ahorro indirecto de recursos públicos.

Es decir, en la práctica, cuando una experiencia es sostenible, esta es evaluada para ser replicada (en forma total o parcial); en la medida que esto ocurre se genera un análisis de semejanzas de: estructura institucional y operacional; estos son los elementos que, en la práctica, indican la eventual importación de una experiencia.

Por las razones expuestas y producto de ser ésta una experiencia piloto que desarrolla el Gobierno de Chile y la Unión Europea en la Región de Coquimbo, para el diseño de la Red SIT Coquimbo se plantearon tres consideraciones claves para el proceso de aprendizaje y su posible replicabilidad, estas son:

- El sistema se debe apoyar en la estructura organizacional de la administración pública regional (Región, Provincia y Comuna);
- Se deben considerar los factores espaciales que caracterizan a las Regiones en Chile (dimensión y forma);
- La red debe hacer uso de los recursos existentes en la administración pública (espacio físico, instrumental y personas), o bien, si se desea dotar de equipamiento, éste debe ser destinado a las instituciones públicas y su operación debe estar a cargo de la capacidad humana existente.

Componentes

Tal como se mencionaba anteriormente, la Red SIT Coquimbo tiene un funcionamiento sistémico, es decir, tiene componentes (Nodos de la Red), estos son tres:

- Nivel Regional
- Nivel Provincial
- Nivel Comunal

En términos operacionales, es posible diferenciar tres roles:

- Rol de Administración y Coordinación
- Rol de Producción y Gestión
- Rol de Usuario

El diagrama (Figura 2: Diagrama Operacional de la Red SIT Coquimbo) muestra la estructura pública regional y sus componentes organizacionales.

El diagrama operacional de la Red SIT Coquimbo, muestra el mapa sobre el cual debe prestar sus productos y servicios, para ello, es necesario entender ciertos conceptos básicos que dan cuenta de las agrupaciones y relaciones funcionales existentes entre los diferentes componentes en la administración pública regional.

La Figura 2, muestra claramente la estructura administrativa (y territorial) que utiliza el Estado de Chile para desarrollar sus acciones, en ésta, es posible identificar dos elementos que la caracterizan: su agrupación sectorial (en función a la temática que trata) y territorial (en función a los espacios geográficos que le corresponde atender conforme a la estructura administrativa).

Conforme con lo anterior, y continuando en la lógica de Sistema, es posible reconocer que éste se caracteriza por ser: sinérgico y recursivo.

Sinérgico, porque: *“..no es la simple suma de sus parte, sino que de la interrelación de dos o más partes resulta una cualidad emergente que no se explica por las partes consideradas separadamente”*²

Recursivo, porque: *“...desde una perspectiva holista, podemos estar refiriéndonos a todo el universo, porque en el fondo esa es la mayor totalidad conocida. Sin embargo cuando estamos analizando algún fenómeno humano necesitamos poner límites en algún lado. Ayudados por la Teoría de Sistemas, podemos ubicar aquel "conjunto de partes interrelacionadas" que se constituyen en un sistema reconocible (porque identificamos sus límites) nos permite analizarlo, describirlo y establecer causas y consecuencias dentro del sistema o entre el sistema y su entorno.”*³

Por ejemplo, la totalidad del país contiene un sin número de subsistemas. El sistema país contiene a los subsistemas regiones. Las regiones contienen a los subsistemas provincias, y las provincias a los subsistemas comunas. A su vez las comunas contienen a otros subsistemas como el de Salud, Educación, Cultura, etc. Como cualquiera de estos subsistemas es a su vez una entidad independiente y coherente, pueden a su vez ser considerados como un sistema en sí mismo, siendo el conjunto mayor que lo contiene el supersistema y los menores, los subsistemas, es decir, podemos tomar cualquiera de esos "subsistemas" y convertirlos en la totalidad. De esta forma es posible identificar agrupaciones: territoriales o sectoriales: el "Sistema Comunal", "Regional", "Educativo", "de Salud", etc.

Si extrapolamos estas dos características de funcionamiento sistémico, podemos entender lo relativo del concepto: unitario, el cual se genera cuando hablamos de administración regional, provincial o comunal; pero a su vez podemos identificar funcionamiento sectoriales o multisectoriales (agrupados por un elemento común e interrelacionados entre sí).

Si consideramos lo anterior, como un instrumento de gestión, podemos entender que cada agrupación (un todo o un subconjunto) necesita como insumo básico disponer de datos e información, como un “insumo fundamental” que ayuda a identificar un problema u oportunidad, y que además permita: dimensionar, proyectar y evaluar; no importando, los fundamentos sociológicos o político estratégicos que se apliquen en la toma de decisión,

² “Teoría de Sistemas y Sociedad”, Tomas Austin Millán (2000).

³ “Teoría de Sistemas y Sociedad”, Tomas Austin Millán (2000).

pues éstos, responden a la acción posterior a la constatación de un hecho.

Por lo tanto, del análisis desarrollado es posible identificar un funcionamiento: Mono Nodal, que es producto de las sinergias y recursividad, que se generan del sistema de administración en una Región.

El concepto que entrega el sustento al funcionamiento de una estructura Mono Nodal se relaciona con el trabajo en la lógica cliente / servidor, que cumple funciones de:

- Centralización de datos e información;
- El acceso a ella se realiza en forma descentralizada;
- La temática de los datos y la información se vincula con los requerimientos particulares de los usuarios;
- La interacción entre los datos y los usuarios responde a las tareas que se plantean en los objetivos estratégicos de la institución, por lo tanto, deben considerar procesos de: análisis, planificación y gestión;

Tal como se mencionaba anteriormente, cada componente de la red cumple un rol (Tabla Nº 1: Componentes y Roles de la Red SIT Coquimbo) que se asocia a cada uno de ellos ⁴.

Funciones

Cada componente de la Red cuenta con funciones asignadas, las cuales establecen y garantizan el adecuado funcionamiento de ésta. Los componentes identificados son esencialmente dos (Regional y Comunal), sin embargo, producto de la dispersión territorial existente en la Región de Coquimbo (característica posible de generalizar para todas las regiones del país), se aplico un concepto de descentralización de los servicios que entrega el Nodo Regional en una Unidad de Sistema de Información Territorial implementada en la Gobernación Provincial de Choapa. (Figura 3: Componentes de la Red SIT Coquimbo).

Por lo tanto, el Modelo Red SIT Coquimbo dispone de dos componentes básicos y uno de apoyo que fortalece la operatividad de la Red, el cual se encuentra ubicado en la ciudad de Illapel, contribuyendo a la descongestión de las solicitudes que se generen en el Nodo Regional lo que, en términos operativos, debería mejorar la capacidad de respuesta en las comunas que se encuentran en el sur de la Región de Coquimbo.⁵

Conforme con lo anterior, las funciones asignadas a cada uno de estos componentes son:

Nivel Regional

- Velar por el adecuado funcionamiento de la Red SIT Coquimbo
- Generar estándares para la Captura y Estandarización de datos

⁴ Es importante mencionar, que el rol asignado durante la etapa de diseño de la red puede experimentar transformaciones en el tiempo, sin embargo estas no pueden alterar el funcionamiento sistémico existente, el cual en términos básicos debe contar con: un nodo administrador y uno o más nodos productores y gestores de datos. Vale decir que el modelo puede soportar todos los nodos usuarios que se requieran, pudiendo incluso, no existir ninguno de ellos, y que esta labor sea realizada por los nodos anteriormente indicados.

⁵ Las comunas que deberá prestar servicios el Nodo Provincial Choapa son: Canela, Los Vilos, Illapel, Combarbalá y Salamanca.

- Proporcionar los insumos (datos, información y tecnologías para su uso) a quienes lo requieran, sean estos públicos o privados
- Capacitación, Asistencia técnica y soporte a cada nodo de la Red
- Diseño y desarrollo de tecnologías para la gestión de información
- Consolidación de una base de datos regional

Nivel Comunal

- Producción y gestión de los datos comunales
- Implementación y administración de las bases de datos que genera el Nodo Regional de la Red
- Capacitación, Asistencia técnica y soporte a los Usuarios de los Departamentos Comunales (DC)
- Utilizar los parámetros técnicos de representación y almacenamiento de los datos que defina el Nodo Regional
- Facilitar los datos al Nodo Regional cuando estos lo requieran

Nivel Provincial Choapa

- Implementación y administración de las bases de datos que genera el Nodo Regional de la Red
- Capacitación, Asistencia técnica y soporte a los nodos comunales que se encuentran en el sur de la Región
- Utilizar los parámetros técnicos de representación y almacenamiento de los datos que defina el Nodo Regional
- Facilitar datos y apoyo técnico al Nodo Regional cuando este lo requiera.
- Desarrollar procesos de investigación y desarrollo en todo lo referente al manejo integrado de cuencas, con el objeto de experimentar acciones posibles de ser replicadas en las cuencas de Elquí y Limarí.

Los municipios considerados para desarrollar la primera etapa del proyecto Red SIT Coquimbo son: La Higuera, La Serena, Coquimbo, Ovalle, Canela, Los Vilos, Illapel, Combarbalá, Monte Patria y Paihuano (Figura 4 Municipios considerados en la experiencia piloto de Red SIT Coquimbo). Los criterios considerados en la elección de ellos responden a la integralidad del proyecto, pues el Programa Más Región se encontraba desarrollando iniciativas participativas para la creación de: los Planes de Desarrollo Comunal (PLADECO) y la Propuesta de Zonificación de Uso del Borde Costero (CRUBC); iniciativas que requieren del levantamiento de diagnósticos que incorporen la componente territorial en el análisis multivariable.

Finalizada la etapa de análisis conceptual de lo que debería ser la Red SIT Coquimbo, se diseñó una estrategia de puesta de funcionamiento de ésta, para ello, se consideraron 5 etapas que tienen como objetivo:

1. La implementación técnico / operativa de la Red
2. La Generación de los datos base
3. El diseño y desarrollo de Tecnologías para la gestión de los datos

Etapas de la estrategia de intervención:

- Diseño del modelo
- Lanzamiento oficial (Vinculo entre autoridades y técnicos)
- Capacitación a los equipos técnicos
- Generación y sistematización de datos
- Diseño y desarrollo de aplicaciones para la gestión de información y apoyo a los procesos de toma de decisión

Es importante mencionar, que la estrategia de intervención emana de un diagnostico institucional y técnico desarrollado en los meses de julio y agosto de 2003. Para ello fue necesarios realizar un recorrido por las 10 comunas implementadas por el Programa Más Región, la Gobernación Provincial de Choapa, Secretarías y Direcciones regionales, y la evaluación de las experiencias nacionales consideradas destacadas por el MIDEPLAN.

En esta misma lógica, se estableció un nexo con el Proyecto Reforma y Modernización del Estado, especialmente con la iniciativa Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT).⁶

3. PLAN DE ACCIÓN

Conforme con la estrategia de intervención diseñada para la puesta en marcha del sistema, a continuación se describe la metodología utilizada en cada una de las etapas:

Diseño del Modelo Red SIT Coquimbo

La etapa de diseño tuvo una duración de 5 meses y considero el diagnostico de la implementación desarrollada a Abril de 2003 por el Programa Más Región y la funcionalidad que esta prestaba en las instituciones beneficiadas.

Finalizada esta etapa, se procedió a realizar un concurso público para formar un equipo técnico que debía ser el responsable de desarrollar la etapa de Implementación técnico operativa del proyecto, la que consistía en proporcionar las capacidades y los insumos necesarios para el adecuado funcionamiento de la Red.

El equipo técnico se componía de 4 personas:

- Coordinador Regional Red SIT Coquimbo. Cartógrafo, Especialista en Geoinformática
- Especialista en Geoinformación Nodo Regional. Cartógrafo.
- Encargado de Capacitación Red SIT Coquimbo. Geógrafo
- Especialista en Geoinformación Nodo Provincial Choapa. Cartógrafo.

En suma a lo anterior se disponía de la asesoría técnica del Consultor Internacional Sr. Thomas Spehs, Especialista en SIG & Teledetección.

⁶ Para más información referente a la etapa de diagnostico se recomienda consultar el informe final 2003 del Consultor Internacional Sr. Thomas Spehs.

Lanzamiento oficial

Para dar inicio a la primera etapa de la estrategia de implementación fue necesario desarrollar un lanzamiento oficial del proyecto, instancia donde se convocó a las autoridades de cada una de las instituciones públicas que participaban en la etapa piloto del proyecto (Intendente Regional, Secretario Regional de Planificación y Coordinación, Gobernadores y Alcaldes).

Esta actividad tenía como propósito exponer el modelo de implementación, y principalmente se buscaba mostrar a los tomadores de decisión los productos que podrían entregar las unidades de información para mejorar la gestión interna del municipio y apoyar los procesos de toma de decisión.

Un elemento clave de esta iniciativa del proyecto era educar a los tomadores de decisión en la funcionalidad de las Unidades de Información Comunal y Provincial, de forma que dispongan de una base teórica que les permita conocer que podrían solicitar y para que servirían los productos que se generan (Figura 5: Relaciones).

Esta actividad resultó clave para el inicio del proceso, pues establece un vínculo entre los tomadores de decisión y los equipos técnicos; y genera un marco de referencia que facilita las acciones que se desarrollan en la institución, ya que, éstas son respaldadas por su máxima autoridad.

Esta reunión de trabajo tuvo una excelente acogida y contó con la participación de la totalidad de las autoridades invitadas al evento (Figura N° 6: Ceremonia de Lanzamiento Oficial de la Red SIT Coquimbo), lo que evidenció un claro apoyo y credibilidad al trabajo que se iniciaba, luego un estancamiento y receso temporal, que se tradujo en la reformulación de la intervención y el desarrollo del Modelo Red SIT Coquimbo.

Capacitación a los equipos técnicos

A la semana siguiente de realizado el lanzamiento oficial de la Red SIT Coquimbo, se inició el proceso de implementación técnico / operativo a los profesionales designados como responsables de las Unidades de Información Comunal. Esta etapa se inició con un curso de capacitación de tres días que beneficiaba a 2 o 3 profesionales de las instituciones participantes en la experiencia piloto.

Es importante mencionar, que producto de los resultados obtenidos en la etapa de diagnóstico se diseñó un modelo de capacitación que experimentaba las siguientes particularidades:

- La capacitación (Figura N° 7: Curso de Capacitación en SIG & GPS) no solo se hacía cargo de los elementos teóricos, sino de la práctica de cada uno de los profesionales;
- El curso de tres días, se desarrolló considerando un computador por persona, y la distribución de los alumnos fue designada por los capacitadores, teniendo el cuidado de no agrupar a profesionales de una misma institución, con el objeto que garantizar el aprendizaje individual y no el colectivo;
- Durante las exposiciones y el trabajo práctico se dispuso de al menos dos capacitadores que apoyarían el trabajo de asistencia personalizada ante las dudas y

consultas que surjan en la sala de clases;

- Un elemento clave dentro de la metodología diseñada para el entrenamiento, se encontraba: en que el curso de tres días, solo perseguía generar un acercamiento entre los profesionales y la tecnología de Sistemas de Información Geográfica y GPS, ya que, el verdadero aprendizaje se generaría durante la etapa práctica del proyecto, el que consideraba el seguimiento a cada alumno en su lugar de trabajo por un periodo de 6 meses, con una frecuencia de 15 días. Es decir, la apuesta metodológica se orientó en el “aprender haciendo”.

No obstante lo anterior, los resultados obtenidos durante el curso de capacitación fueron satisfactorios, ya que, se evidenció que cada alumno se familiarizó con la nueva tecnología, y desarrollo de buena manera cada uno de los ejercicios que se propusieron.⁷

Generación y sistematización de datos

A partir del mes de diciembre de 2003, se inició la etapa de seguimiento del proceso de implementación técnico / operativa de la Red SIT, los objetivos que se perseguían eran dos:

- Lograr que los profesionales municipales pusieran en práctica lo aprendido en el curso de capacitación;
- Generar los insumos (datos base) para el funcionamiento de las Unidades SIT Comunes.
- La planificación propuesta definió una serie de niveles de información que debían ser generados, o bien actualizados, a partir de los datos que proporcionó el Nodo Regional.

Se muestran los datos generados y el avance experimentado hasta septiembre de 2004 (Tabla N° 2: Datos generados por los municipios a Septiembre de 2004), fecha en la cual por razones electorarias (Elecciones Municipales 2004) se suspendieron las visitas en las comunas, luego de respaldar la totalidad del trabajo realizado a la fecha.⁸

Producto del avance experimentado con los municipios, fue posible realizar una serie de coordinaciones con instituciones regionales que disponían de datos que complementaban la información existente. Uno de los convenios más relevantes fue el sostenido con la Dirección Regional del Instituto Nacional de Estadísticas, el cual permitió espacializar las estadísticas censales a nivel de localidad poblada.

En la Figura N° 8: Diagrama Insumo / Producto, se muestra los insumos entregados a los municipios y los productos generados:

⁷ El Anexo 2, muestra el Programa de Capacitación y los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los participantes al término del curso.

⁸ No obstante, el proyecto se centró en 10 comunas y una Gobernación Provincial, se establecieron contactos con los municipios que no disponían de Unidades SIT, de forma de avanzar en la generación de datos territoriales, y de esta forma el Nodo Regional disponga de información continua de la Región de Coquimbo.

Diseño y desarrollo de aplicaciones para la gestión de información y apoyo a los procesos de toma de decisión

Actualmente la Red SIT Coquimbo se encuentra en la etapa de diseño y desarrollo de aplicaciones que centralicen los datos al interior de la administración pública y de esta forma se contribuya en: mejorar la gestión y apoyar los procesos de toma de decisión.

Para ello se reorganizó el equipo de profesionales, el cual está compuesto por:

- Coordinador Regional de la Red SIT Coquimbo.
- Especialista en Geoinformática Nodo Regional

Las iniciativas se orientan en tres temas específicos:

- Implementación de la Estructura Mono Nodal al Interior de las Administraciones Públicas (Municipios, Gobernación Provincial de Choapa y Consejo Regional)
- Servicios Web de Información Regional
- Completar la implementación de las 5 comunas no consideradas en la etapa piloto

En términos generales, la Red SIT Coquimbo se encuentra en su etapa de consolidación, ya que, dispone de datos actualizados que están permitiendo dar respuesta a los requerimientos que emanan de la administración pública regional, los que se relacionan principalmente, con la disposición de información para la justificación de proyectos, diagnósticos socio demográficos para el desarrollo de estudio específicos y la focalización de programas y políticas públicas.

BIBLIOGRAFIA

AUSTIN MILLAN, TOMAS (2000). “*Fundamentos Socioculturales de la Educación*”, Editorial Universidad Arturo Prat, Sede Victoria, Chile.
http://www.geocities.com/tomaustin_cl/educa/libro1/introduccion.htm

RESEÑA BIOGRAFICA

Coordinador Regional Red SIT Coquimbo, Secretaría Regional de Planificación y Coordinación Región de Coquimbo, Ministerio de Planificación y Cooperación, MIDEPLAN; Dirección: Prat N° 350, piso 3º, La Serena Santiago, Chile, Fono: 51-22.44.83, e-mail: gparedes@mideplan.cl, página web: www.mideplan.cl

CUADROS

Figura Nº 1

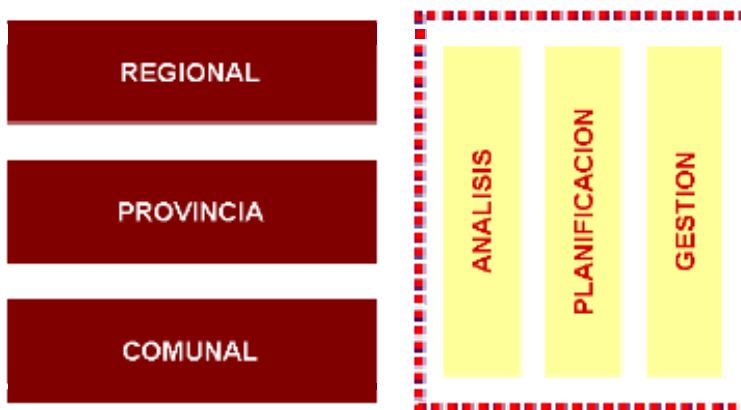


Figura Nº 2

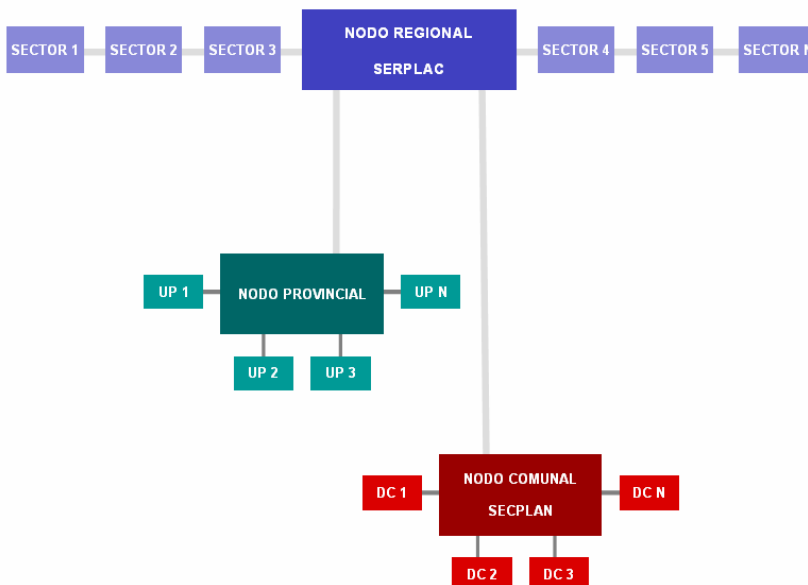


Figura Nº 3

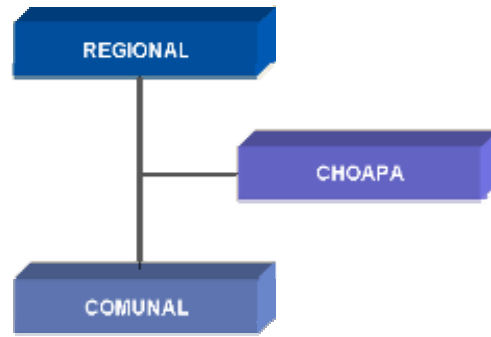


Figura Nº 4

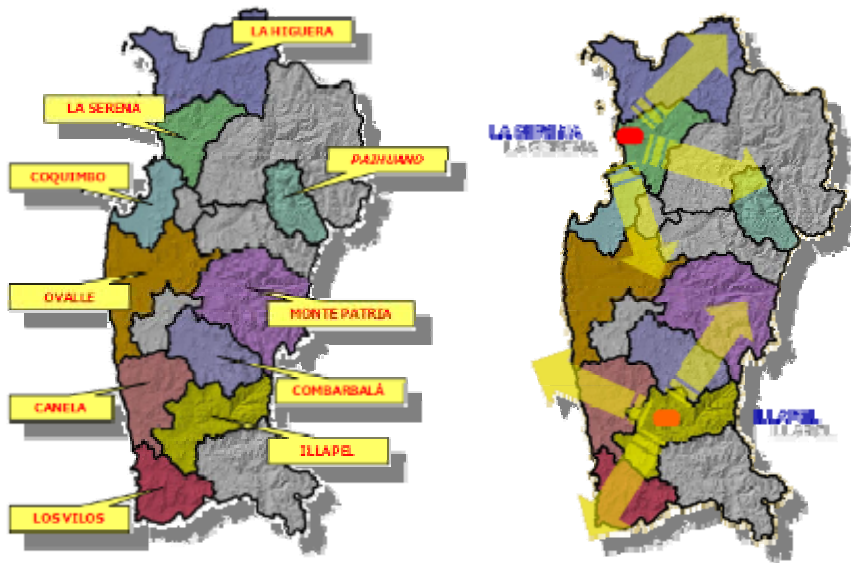


Figura Nº 5

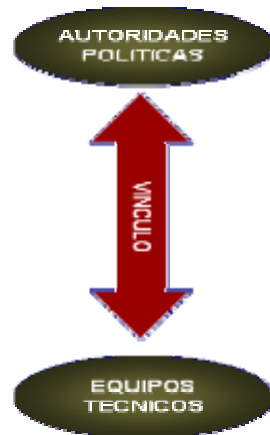


Figura Nº 6



Figura Nº 7



Figura Nº 8



Tabla Nº 1

	ROLES		
	ADMINISTRACION Y COORDINACION	PRODUCCION Y GESTION	USUARIOS
NODO REGIONAL	S	S	S
SECTORES (S)	N	S	S
NODO PROVINCIAL	N	S	S
UNIDAD PROVINCIAL (UP)	N	N	S
NODO COMUNAL	N	S	S
DEPARTAMENTO COMUNAL (DC)	N	N	S

Tabla Nº 2

CAPACITACION	COMUNA	DPA	D. CENSO	C. POBLADOS	RED VIAL	L. CENSO	GEORREF. CAS	EQ. BASICO	EMN
	La Serena	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
	Coquimbo	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
	Ovalle	OK	OK	OK	OK	OK	OK		
	Illapel	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
	La Higuera	OK	OK	OK	OK	OK	OK		
	Paihuano	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
	Monte Patria	OK	OK	OK	OK	OK	OK		
	Combarbalá	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
	Canela	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
	Los Vilos	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
	Vicuña	OK	OK	OK	OK	OK	OK		
	Punitaqui	OK	OK	OK	OK	OK	OK		
	Río Hurtado	OK	OK	OK	OK	OK	OK		
	Salamanca	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
Andacollo	OK	OK	OK	OK	OK	OK			