

PEP 1 Geodemografía / Desarrollo de Aplicaciones Geomáticas

“Geoportal interactivo de uso gratuito para la comunidad y los funcionarios municipales que permita la difusión del conocimiento en la comuna de Estación Central”

Problemática

La implementación de visores territoriales o de aplicaciones que involucren datos espaciales, han facilitado el acceso al conocimiento del territorio, ayudando a diversos equipos interdisciplinarios ya que aportan información sobre planificación de lugares, permiten el seguimiento de proyectos, conocer el crecimiento y extensión de una población, tener manejo de las dimensiones espaciales de los elementos naturales de un territorio, organizar información, superponer capas de información que permitan la asesoría en la toma de decisiones de los equipos privados y público en diversas materias.

La comuna de Estación Central, representa un núcleo de funcionamiento fundamental en el sistema urbano de la región. Esta concentra una de las mayores actividades comerciales, es el centro de transporte, de servicios, centros de salud del Gran Santiago donde atrae una gran cantidad de población flotante. Se estima que diariamente en el eje Alameda transitan un total de 2.000.000 de personas y en el sector clínicas alrededor de 6.000. En el último periodo censal, su población creció en un total de 16.647 personas, esto sin considerar el boom inmobiliario que ha desarrollado la comuna en los últimos años. Se estima que para el 2022, la población ascenderá a más de 240.000 personas, cifra no menor considerando la extensión de la superficie comunal de 15 km², dando una alta densidad de población distribuida de forma heterogénea dentro de las distintas subdivisiones censales.

Los SIG fueron creados para la obtención de información, almacenamiento, análisis, visualización y administración, permitiendo no sólo localizar un fenómeno o entidad, sino también reconocer la distribución, asociación e interacción espacial, y evolución a lo largo del tiempo dentro de un sistema complejo compuesto por diferentes elementos que dan la posibilidad de reconocer las dinámicas que distinguen a los territorios y a la vez brindar insumos para una toma de decisiones con un conocimiento integral, co-construido y con base de racionalidad científica.

En consecuencia, el municipio propone la generación de un visor territorial autogestionado y de acceso libre que entregue información organizada y estructurada en diferentes escalas de visualización y manejo de datos según el usuario final.

Los principales ejes que considera abarcar la plataforma son:

- a) Cartografía temáticas: El usuario podrá conocer diferentes aristas de la comuna desde nivel manzana a zonacensal. Esta puede responder a temas de ubicación de áreas de servicios, equipamiento comunal y geodemográficos. Deberá describir técnicamente como se hará el despliegue cartográfico según sea la información.
- b) Indicadores sociodemográficos: Consiste en un dashboard con indicadores a nivel de zona censal.
- c) Sección informativa: Considera publicaciones de proceso y diseño de plan regulador comunal, PLADECO.

1) Parte Geodemografía

Se requiere entregar información base al equipo de desarrollo que sirva como una línea base del contexto municipal. Desde un enfoque geodemográfico se solicita lo siguiente:

- Análisis de grupo socio económico
- Análisis de gasto / consumo
- Análisis de dependencia

Para responder aquello deberá responder técnicamente:

- Cuales son las fuentes de información y variables a considerar.
- Cuál es la metodología de trabajo y procesamiento para elaboración de indicadores / índices.
- Como sería el despliegue de esta información en un panel de visualización (dashboard)
- Como debería aplicar su metodología en otra área de estudio considerando que es sólo válida para contexto urbano.

2) Parte Desarrollo de Aplicaciones Geomáticas

Sabiendo los requisitos bases del punto 1) se le solicita elaborar una propuesta técnica donde indique:

- Como será su modelo de datos.
- Cuál es la arquitectura SIG a proponer considerando un presupuesto de 15 millones para el desarrollo del proyecto (duración 4 meses)
- Del punto anterior, cuáles son los roles y permisos asociados a la arquitectura y visor.
- Cuál es la normativa aplicada a cada componente SIG.
- Como se procesa e integra la información considerando que esta se actualiza trimestralmente mediante un script SQL.
- Como un proyecto cualquiera (servicios, residencial) afecta en términos gravitacionales si es que se requiera simular aleatoriamente su localización (entendido como atracción de demanda poblacional). [Esto no es necesario de realizar, pero quien lo hace en SQL tiene un 7.0]

Consideraciones:

- Geodemografía: Dispone de un bloque de clases de laboratorio y deberá entregar por correo con formato GD_PEP1_2S2022_Nombre.Apellido.pdf con copia al ayudante y asunto GD PEP1 2s2022.
- DAG: Dispone de una semana para la entrega (tiempo límite 8:00 am) con formato DAG_PEP1_2S2022_nombre.Apellido.pdf / DAG_PEP1_2S2022_nombre.Apellido.sql enviado a correo de profesores de cátedra y laboratorio con copia al ayudante con asunto DAG PEP1 2s2022. De no cumplir con las formalidades tiene nota mínima.
- Cualquier detección de copia será evaluada con nota mínima 1.0.