



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

FONDO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LA REGIÓN DEL BÍO-BÍO  
CORFO INNOVA BÍO BÍO



# PRIMER SEMINARIO DE ECONOMÍA ESPACIAL

## BIENVENIDOS

LABORATORIO DE ECONOMÍA ESPACIAL



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

# Expone



- **Dr. Francisco Núñez Cerda-Director del Proyecto**
  - Ingeniero Civil (UdeC)
  - Magíster en Economía (Uch)
  - Doctorado en Gestión y Valoración Urbana (UPC)
  - Académico UBB



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

FONDO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LA REGIÓN DEL BÍO-BÍO  
**CORFO INNOVA BÍO BÍO**



**“ Implementación de capacidades tecnológicas  
para la creación de un laboratorio para el  
análisis económico espacial de los mercados de  
suelo e inmobiliario”**

**Proyecto Innova Bío Bío 05-B1-424 L7**

**LABORATORIO DE ECONOMÍA ESPACIAL**



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

# Origen



- Aprobación por parte del Comité Fondo de Innovación Tecnológica de la Región del Bío con fecha 29 de Noviembre del 2006 en el marco de la convocatoria para proyectos de equipamiento tecnológicos para instituciones , del proyecto presentado por la Universidad del Bío-Bío.



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

# Motivaciones (1)



- Optimizar la asignación del espacio para las distintas actividades productivas y de servicios de la Región del Bío Bío, de manera de mantener una estructura regional de costos de producción y exportación que soporte y asegure la competitividad regional en una economía global.



## Motivaciones (2)



- Región del Bío Bío es eminentemente exportadora.
- En la estructura de costos de producción aparece el costo de oportunidad del suelo utilizado por las actividades productivas y de servicios y por las familias en sus actividades de vivienda.
- Incidencia del suelo en los costos : 50% (economías desarrolladas)



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

# Objetivo del Proyecto



- Crear en la Universidad del Bío-Bío un Laboratorio de Economía Espacial, con las capacidades necesarias para efectuar innovadores servicios de asesoría y de I+D+i en el ámbito económico-inmobiliario.



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

# Objetivos Específicos



- Implementación y puesta en marcha del laboratorio
- Diseño y desarrollo de metodologías.
- Diseño de un sistema de gestión propio.
- Establecer relaciones con otros centros de investigación.





UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

# Participantes



- Fondo de Innovación Tecnológica Región del Bío Bío
- Universidad del Bío-Bío
- Universidad de Santiago de Chile
- Centro de Política de Suelo y Valoraciones, Universidad Politécnica de Cataluña.
- Inmobiliaria Futuro
- Centro de Salud ECP y Cía. Ltda



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

# Financiamiento



- Fondo de Innovación Tecnológica: \$ 95.734.603 (49.94%)
- Universidad del Bío-Bío: \$ 57.212.000 (29.84%)
- Empresas asociadas: \$ 38.740.000 (20.21%)

Total: \$191.686.603



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

# Descripción



- **Actividades**

- Habilitación e Implementación de Laboratorio
- Formulación y ejecución de proyectos de economía espacial
- Georreferenciación e implementación de Bases de Datos
- Visitas a Centros de Investigación Internacionales
- Convenios de Cooperación Científica
- Difusión y Transferencia Tecnológica



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

# Economía Espacial



- Disciplina que trata sobre las decisiones de asignación del recurso espacio geográfico para la localización de las actividades de las familias (consumo) y de las empresas (producción), y las interacciones entre éstas.



- Modelo de Von Thünen
- Modelos de Formación de Precios de Suelo
- Teoría de Externalidades
- Valoración Social (Beneficios y Costos)
- Modelos espaciales de suelo urbano
- Teoría de desarrollo económico
- Modelos de comercio exterior
- Modelos de aglomeración



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

# Componentes Económicas



- Mercados de bienes y servicios
- Mercado del suelo
- Mercado del empleo
- Economía urbana
- Costos generalizados de viajes
- Valoración ambiental
- Otras



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

# Líneas de Investigación



- Econometría Espacial
- Análisis de localización
- Geomarketing
- Modelación Espacial
- Simulación Geográfica y Espacial
- Ordenamiento Territorial
- Ruteo, Transporte y Logística
- Valoración Ambiental



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

# Aplicaciones



- Procesos de toma de decisiones de localización de infraestructura y actividades de los ámbitos de vivienda, comercio, servicios, salud, educación, productivo, logística-portuario, manufactura, turístico, riesgos, entre otros, sus efectos e interacciones.





UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

# Especialidades



- Economía
- Geografía
- Urbanismo
- Marketing
- Investigación Operativa
- Logística
- Transporte
- Demografía



- Análisis Económico – Espacial
- Análisis Beneficio / Costos
- Análisis Multicriterio
- Modelación, representación y análisis de información georreferenciada.(SIG)
- Factibilidad técnico-económica de alternativas de localización
- Marketing de Ciudades
- Investigación de mercados localizados.



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

# Equipamiento (1)



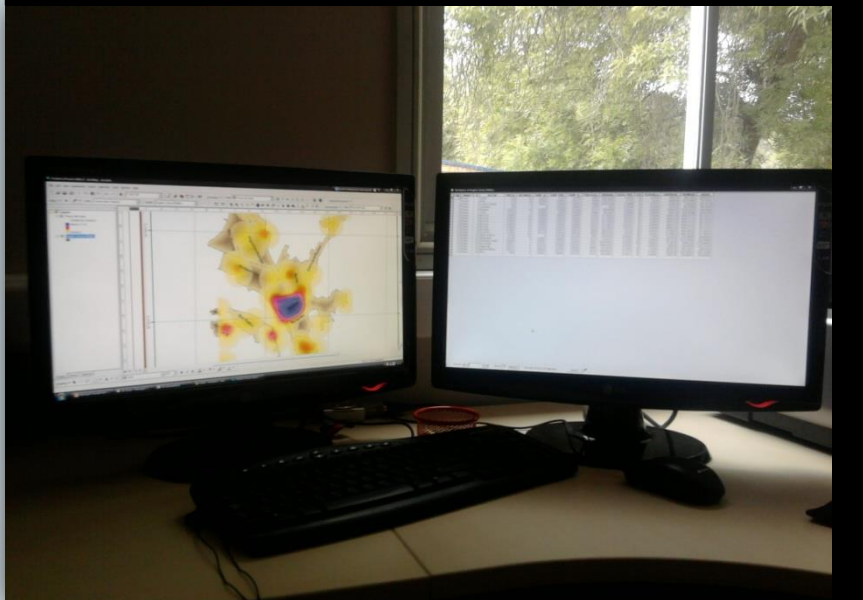
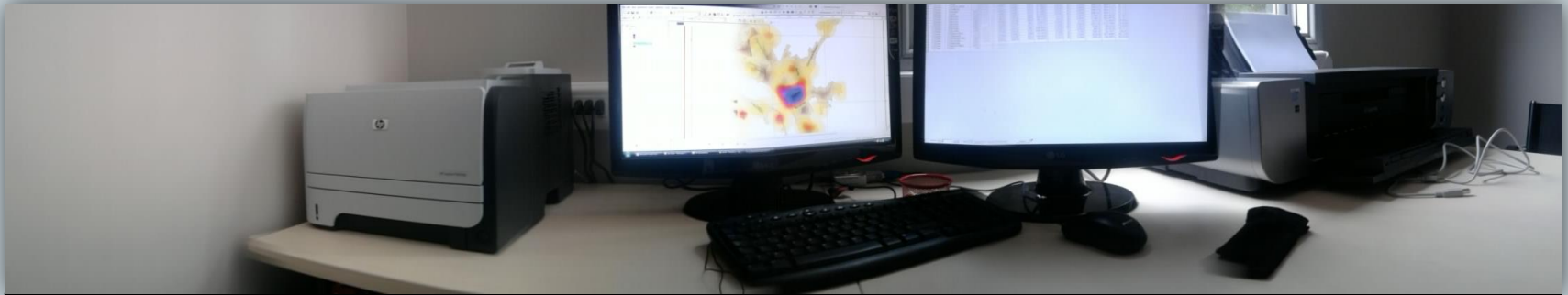
- **HARDWARE:**
  - Servidor
  - Computadores
  - Impresoras
  - Navegador GPS
  - Plotter
  - Pizarra Interactiva





UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

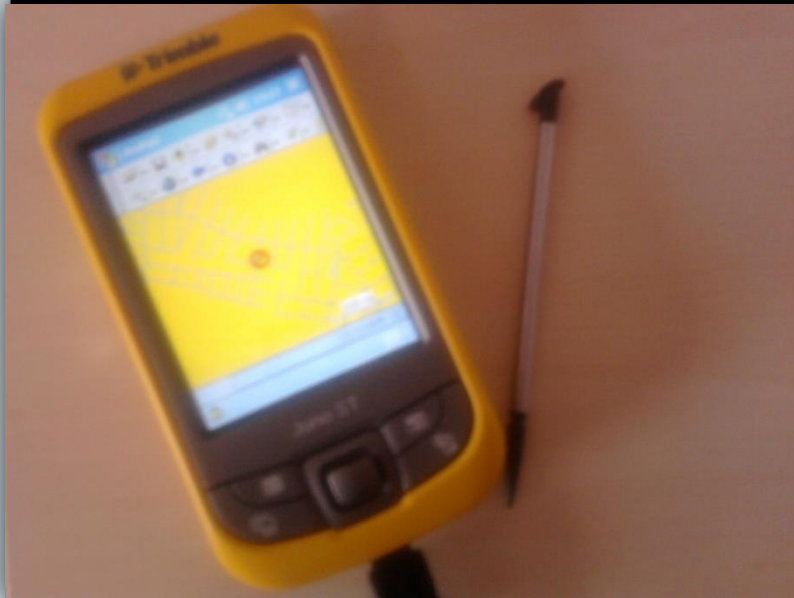
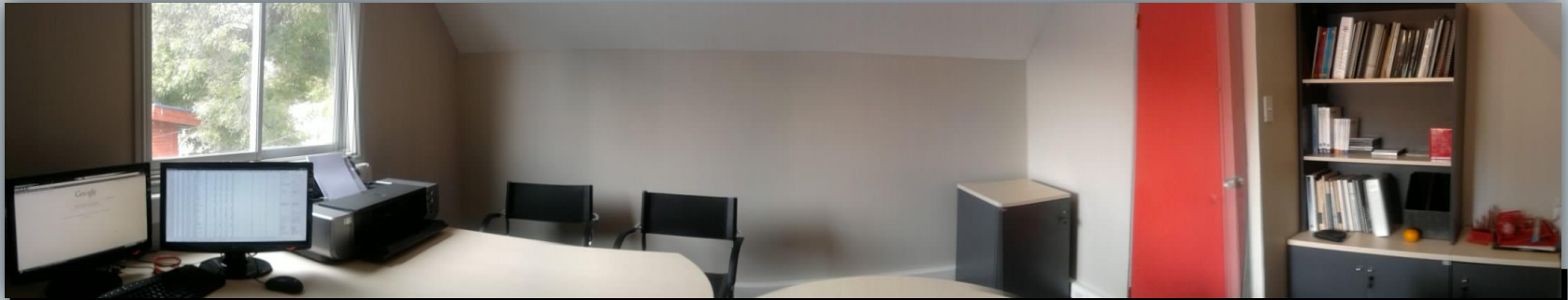
# Equipamiento (2)





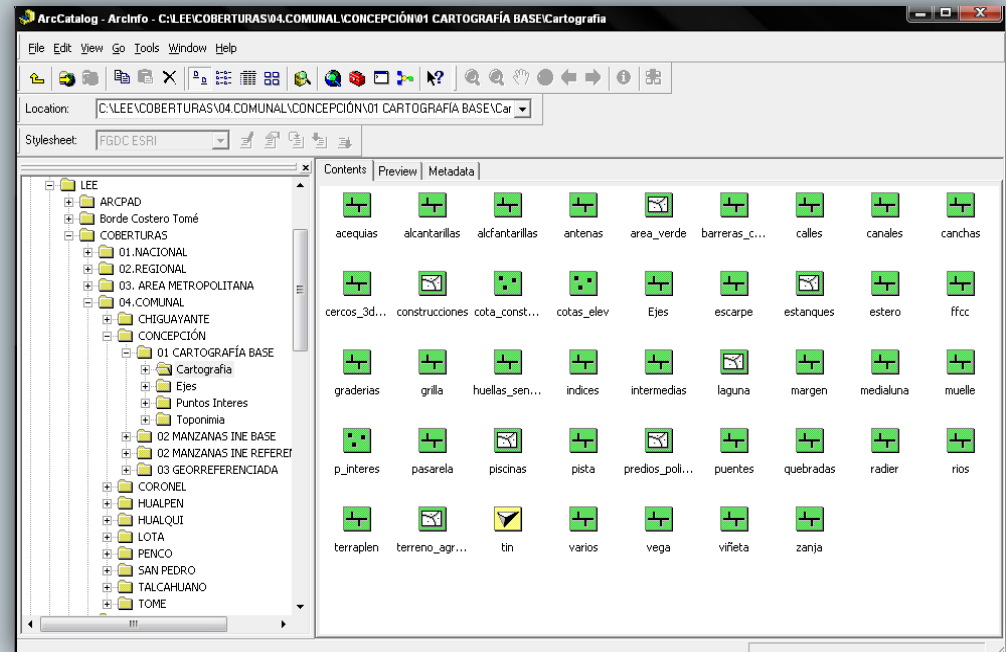
UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

# Equipamiento (3)



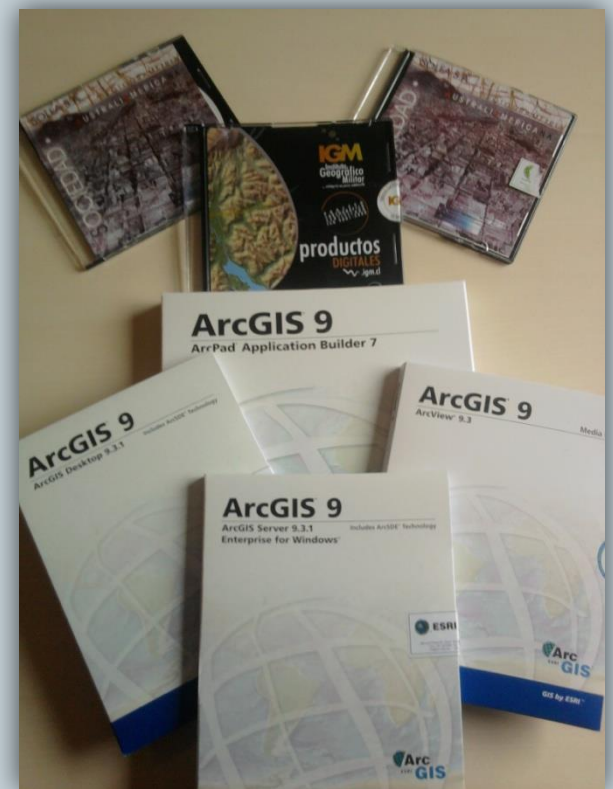


- **INFORMACIÓN:**
  - Topográfica
  - Cartográfica
  - Socio-económica
  - Demográfica
  - Base de datos Digitales





- **SOFTWARE:**
  - ArcGis 9.3.1 (ArcView)
  - ArcGis 9.3.1 (LabKit ArcInfo)
    - ✦ Extensiones + ArcServer 9.3.1
  - ArcPad 7.1 (Builder)





**MUCHAS GRACIAS**