

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA**



**DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA (SIG),
BASADO EN GOOGLE EARTH, CON FINES AGRICOLAS**



Milenko Vuscovich Toledo

PROYECTO DE HABILITACIÓN PROFESIONAL
PRESENTADO A LA FACULTAD DE INGENIERÍA
AGRÍCOLA DE LA UNIVERSIDAD DE
CONCEPCIÓN, PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO CIVIL AGRÍCOLA

Chillán, Chile

2008

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA (SIG), BASADO EN GOOGLE EARTH, CON FINES AGRICOLAS

DEVELOPMENT OF A GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM (GIS),
BASED ON GOOGLE EARTH, WITH AGRICULTURAL PURPOSES

Palabras índice adicionales: AgroTrack, Google Earth, Visual Basic, MySQL, SIG, GIS.

RESUMEN

Se desarrolló un Sistema de Información Geográfica (SIG) – basado en Google Earth – con fines agrícolas. El sistema corresponde básicamente a una aplicación Visual Basic, donde se incorporó Google Earth para representar la información de las labores de un predio, almacenadas en una Base de datos MySQL configurada para su acceso remoto.

El software se diseñó como una aplicación de Interface de múltiples documentos MDI, que corresponde a un formulario principal que es capaz de contener varias ventanas. Se eligió este diseño, pues permite escribir código independiente para cada formulario, lo que facilita su comprensión y permite realizar modificaciones sin alterar el resto del programa.

La aplicación desarrollada permite la conexión con una Base de datos MySQL de manera local y remota, posee herramientas administrativas para la edición de tablas, genera informes gráficos del tiempo trabajado por un operario, tractor o máquina, muestra gráficamente los límites de los predios, sectores y cuarteles y genera mapas temáticos de las rutas de las labores en función de la velocidad o flujo y posee herramientas para copiar y respaldar la Base de datos.