



Proyecto Intermedio 2012-01

<<Presentación General del Curso>>

María Catalina Ramírez Ph.D, Diana Duarte,
Juan Pablo Sanabria, Cristhian Ortiz

Enero 25 del 2012

Ingenieros Sin Fronteras Colombia

¿Quiénes somos?

Una organización constituida por profesores, estudiantes y egresados de las facultades de ingeniería de la Universidad de los Andes y la Universidad Minuto de Dios.

¿Qué hacemos?

En alianza con las comunidades, trabajamos en el mejoramiento de su calidad de vida, mediante proyectos de ingeniería que sean económicamente sostenibles y culturalmente viables.

¿Qué buscamos?

Mejorar la calidad de vida de las comunidades en alta situación de vulnerabilidad en Colombia mediante la investigación en ingeniería aplicada.

ISF e Innovación

- Grupo interdisciplinario que busca desarrollar nueva tecnología para contribuir a las comunidades vulnerables.
- Generación de una red universidad-comunidad-país para mejorar la calidad de agua por medio de la ingeniería aplicada.
- Aprendizaje activo en la ingeniería aplicada.
- Generación de autonomía en el aprendizaje de ingeniería.
- Generación de autonomía, empoderamiento y auto-organización de las comunidades vulnerables.

Espacios Académicos

- Curso Internacional ISF
- Seminario internacional
- Proyecto grado intermedio



ISF en el mundo

✿ *ISF España (Politécnico de Cataluña)*

<http://www.isf.es/home/index.php>



✿ *ISF Italia (Politécnico di Milano)*

<http://www.informaticisenzafrontiere.org/es/chi-siamo/>



ISF en el mundo

 *EWB USA*

<http://www.ewb-usa.org/>

 *EWB Australia*

<http://www.ewb.org.au/>

 *EWB UK*

<http://www.ewb-uk.org/>

Provincia del Guavio



Municipio	Población	NBI %
Ubalá		49,5
Gachetá		38,9
Junín		34,1
Gachalá		33,7
Gama		27,3
Guatavita		23,0
Guasca		18,4
La Calera		
Total	85.017	34,6%

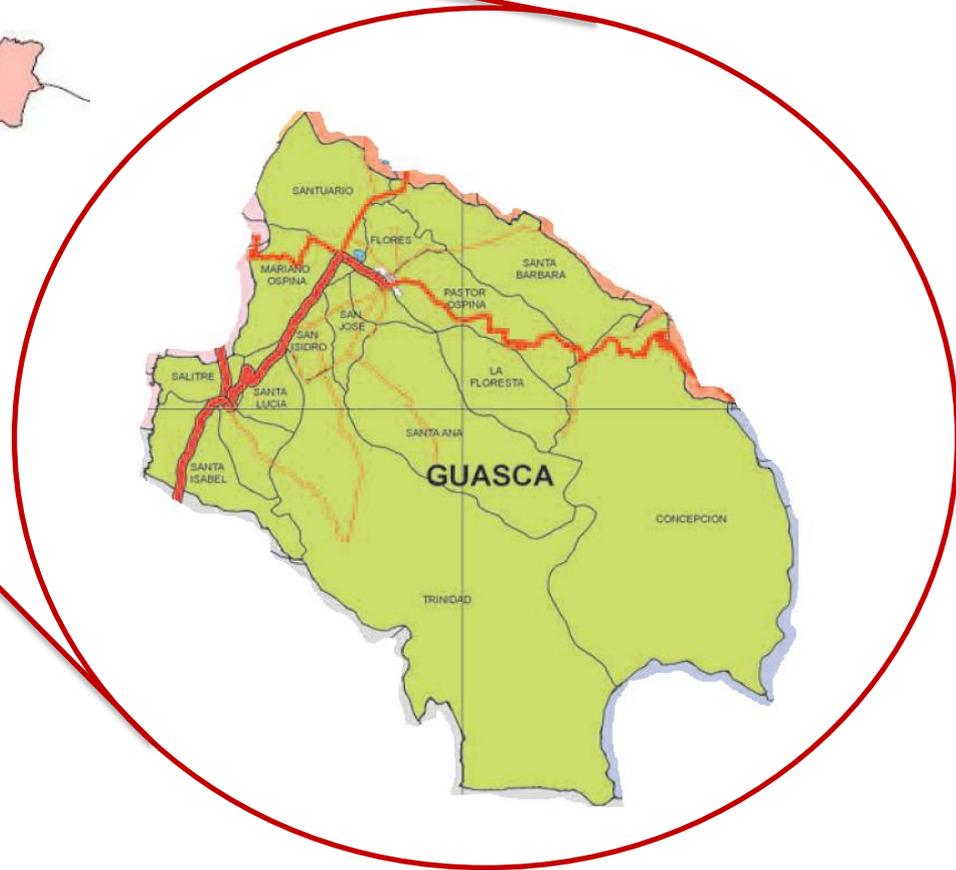
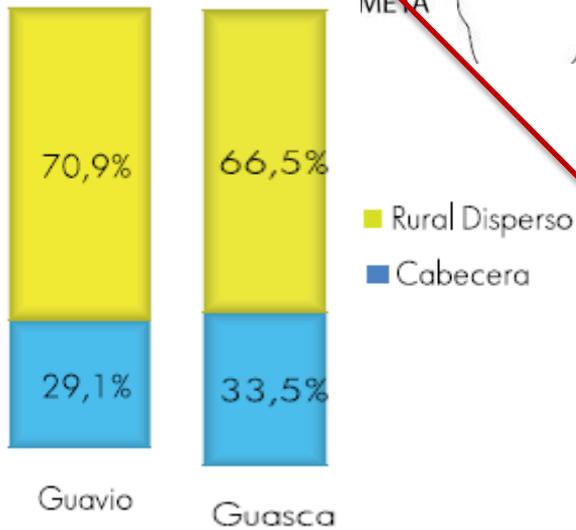
NBI Necesidades Básicas Insatisfechas son las carencias materiales que afectan la dignidad humana. A mayor porcentaje mayor es la situación de pobreza.

Fuente: Ordenanza 023 19-04-98
Actualización Ordenanza 07 9-04-01

Provincia del Guavio

Municipio de Guasca

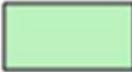
- 15,4% de la población del Guavio
- Segundo municipio de la provincia
- 19,1% del PIB del Guavio (2006)
- =>127 Miles de millones de pesos



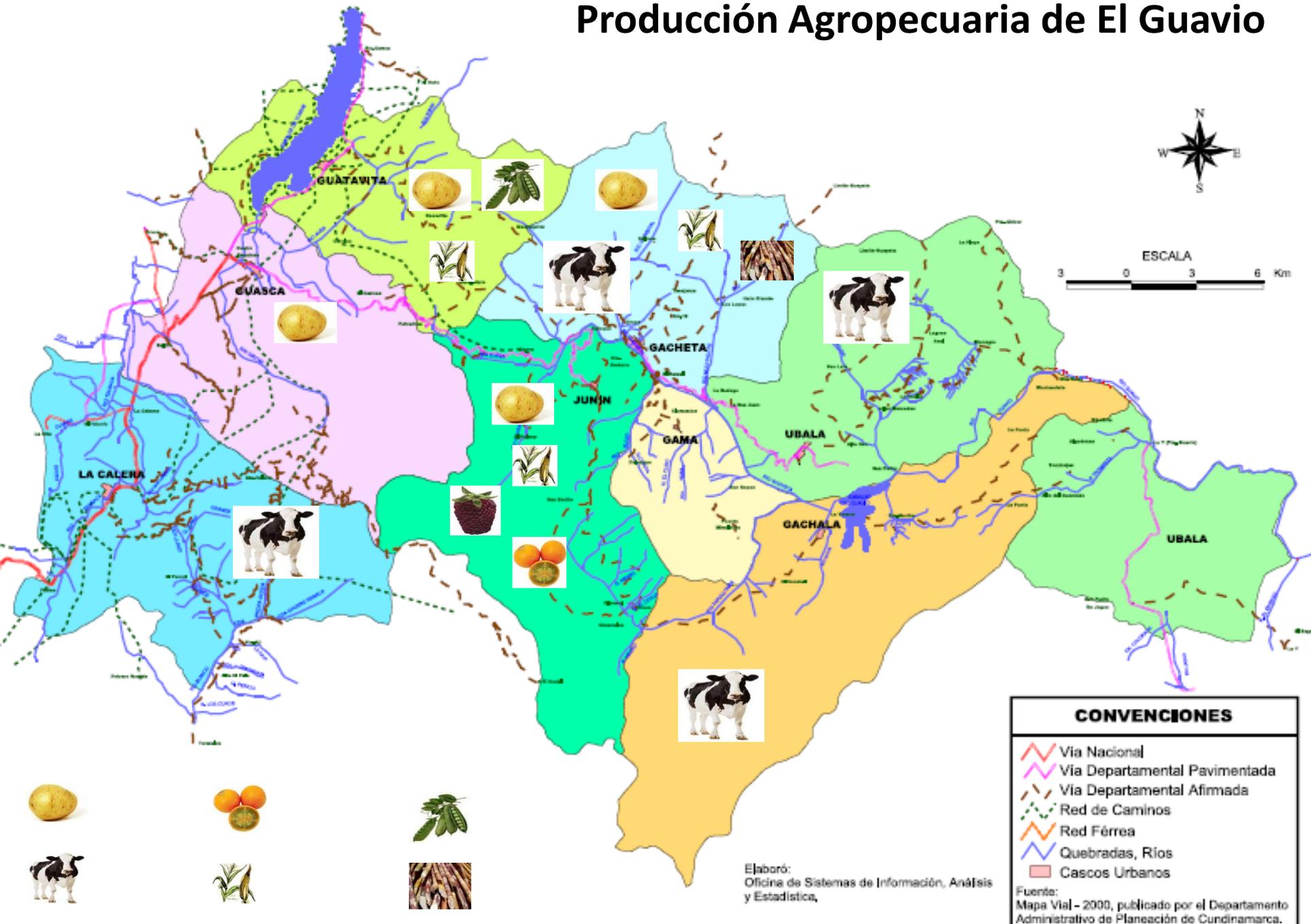
Fuente: DANE, Censo 2005.
Secretaría de Planeación de Cundinamarca.

Cálculos: CEPEC - Universidad del Rosario.

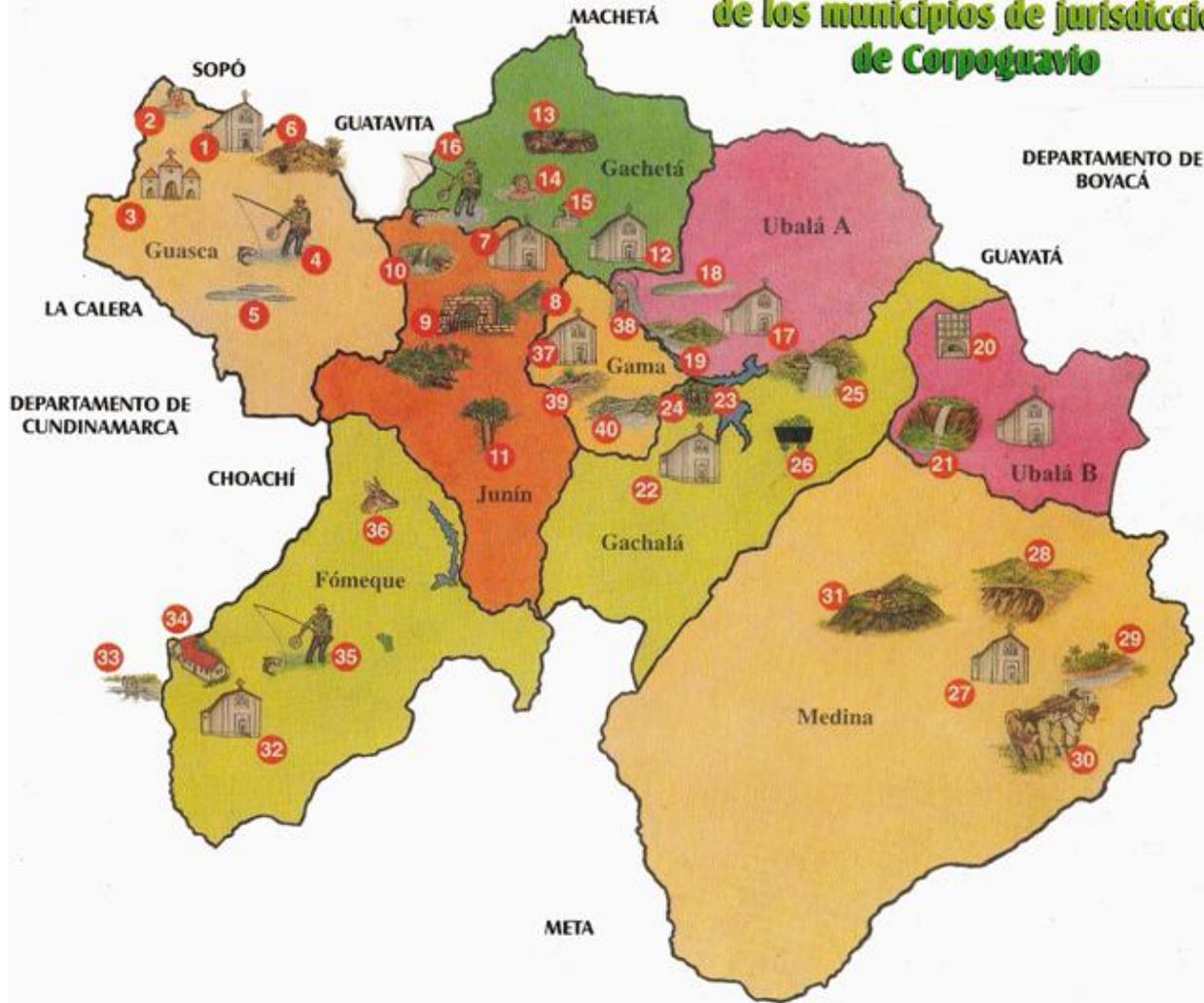


 Zona Páramo y  Zona Reserva forestal Protectora-Productora

Producción Agropecuaria de El Guavio



Sitios de Interés turístico de los municipios de jurisdicción de Corpoquavío



fuentes: Guía Ecológica de los municipios de jurisdicción corpoquavío



Ingeniería y Desarrollo

Caso: Región del Guavio

<<Presentación de Proyectos>>

Proyecto Intermedio 2012-1

Profesor: Catalina Ramírez

Equipo: Diana Duarte, Juan Pablo Sanabria y Cristian Ortiz.

Enero 2012

Proyectos 2012-1

Mejoramiento
calidad de agua

Gestión de
consumo de
agua

Desarrollo y
Emprendimiento



Mejoramiento calidad de agua



✿ El objetivo de este grupo es como parte de un equipo de ISF, identificar y diagnosticar una comunidad para realizar un proyecto de mejoramiento de calidad de agua.

✿ Resultado esperado: Project charter para la implementación en 2012-2 (diagnóstico, definición de tecnología, plan de acción, etc.)

Mejoramiento calidad de agua



🌿 Responsabilidades:

🌿 Gestión de actores

🌿 Gestión del proyecto (logística, costos, recursos, personal).

🌿 Diagnóstico y medición de impacto social.

🌿 Recursos:

🌿 Financiación.

🌿 Profesor Ingeniería Ambiental.

Gestión de consumo de agua

- ✿ El objetivo es generar diseños organizacionales, que utilizando TI y por medio de estudiantes de colegio, generen mejores comportamientos asociados al consumo de agua.
- ✿ Al final del semestre se espera tener una experiencia piloto, y Plan de Implementación para 2012-2.



Gestión de consumo de agua

Responsabilidades:

- Gestión de plataformas tecnológicas.
- Diseño de sistemas de competencia / cooperación.
- Evaluación de impacto.

Recursos:

- Tesis Maestría en Economía.
- Profesor Economía Experimental.
- Plataforma Inalambria.



Desarrollo y Emprendimiento



- ✿ El objetivo es diagnosticar oportunidades, para concebir, diseñar e implementar **negocios verdes**.
- ✿ El resultado esperado para el final del semestre, se espera un diagnóstico de las oportunidades de la región, formulación de algunos proyectos y evaluación de su viabilidad.

Desarrollo y Emprendimiento



- ✿ Responsabilidades:
 - ✿ Diagnóstico del entorno y de mercados.
 - ✿ Formulación de negocios sostenibles e innovadores.
 - ✿ Evaluación de viabilidad.

- ✿ Recursos:
 - ✿ Rector Uniminuto Cundinamarca.
 - ✿ Red de contactos locales.

Proceso de investigación

Observación

- Investigación previa de la zona y la problemática.
- Informe del trabajo de campo.

Concepción

- Embrollo entendido
- Generación de ideas innovadoras

Diseño

- Diseño del proyecto de Ingeniería
- Evaluación económica, social y ambiental.

Implementación

- Pruebas, prototipos y realimentación con la comunidad.

Operación

- No se alcanza esta etapa en el curso.



Gracias !!!

Contacto:

<http://isfcolombia.uniandes.edu.co/>

Facebook: Ingenieros Sin Fronteras

Twitter: @isfcolombia