



El vertiginoso crecimiento de la IDE UCUENCA hacia la IDE REDCEDIA

Un estudio de caso exitoso de una
IDE SUBNACIONAL

Centro I+D+I, Facultad de Ingeniería
Universidad de Cuenca, Ecuador
Ing. Villie Morocho Z. PhD.
villie.morocho@ucuenca.edu.ec



JIIDE 2011 9, 10 y 11 noviembre 2011
Barcelona, España



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Antecedentes

En la **Universidad de Cuenca**, como en todas las instituciones similares del país, **antes de iniciar el proyecto IDE en 2008** tenían solamente **propuestas de creación de *Clearinghouse***. Esto suponía los siguientes **inconvenientes**:

-que dichos repositorios **solo juntaban información de cada laboratorio**

-**no se permite la compartición de información** con el resto de posibles usuarios

-**No existe la interoperabilidad**

El Centro de Política de Suelo y Valoraciones de la UPC y el Centro I+D+I de la UC se presentan a la **convocatoria AECID PCI 2007** con un **proyecto** para implantar una **IDE en la UC**, con la ayuda del Centro de Soporte de la IDEC.

Se consigue el Proyecto financiado (máx. 4 años, renovable anualmente).

Proyecto IDE (Año I)

- datos generales -

- Nombre del proyecto: **“Portal de Desarrollo Local para la Mancomunidad de la cuenca del Río Jubones como un Nodo de una IDE Regional”**
- Código AECID: D/012932/07
- Cuantía: 102.800 €
- Periodo: Febrero 2008 a Enero 2009
- Personal:
 - Coordinador Iberoamericano: Ing. Villie Morocho Z. PhD.
 - Investigadores: Ing. Andrea Morales R., Ing. Jhoanna Serpa S. e Ing. Andrés Sarmiento C.

Proyecto IDE (Año I)

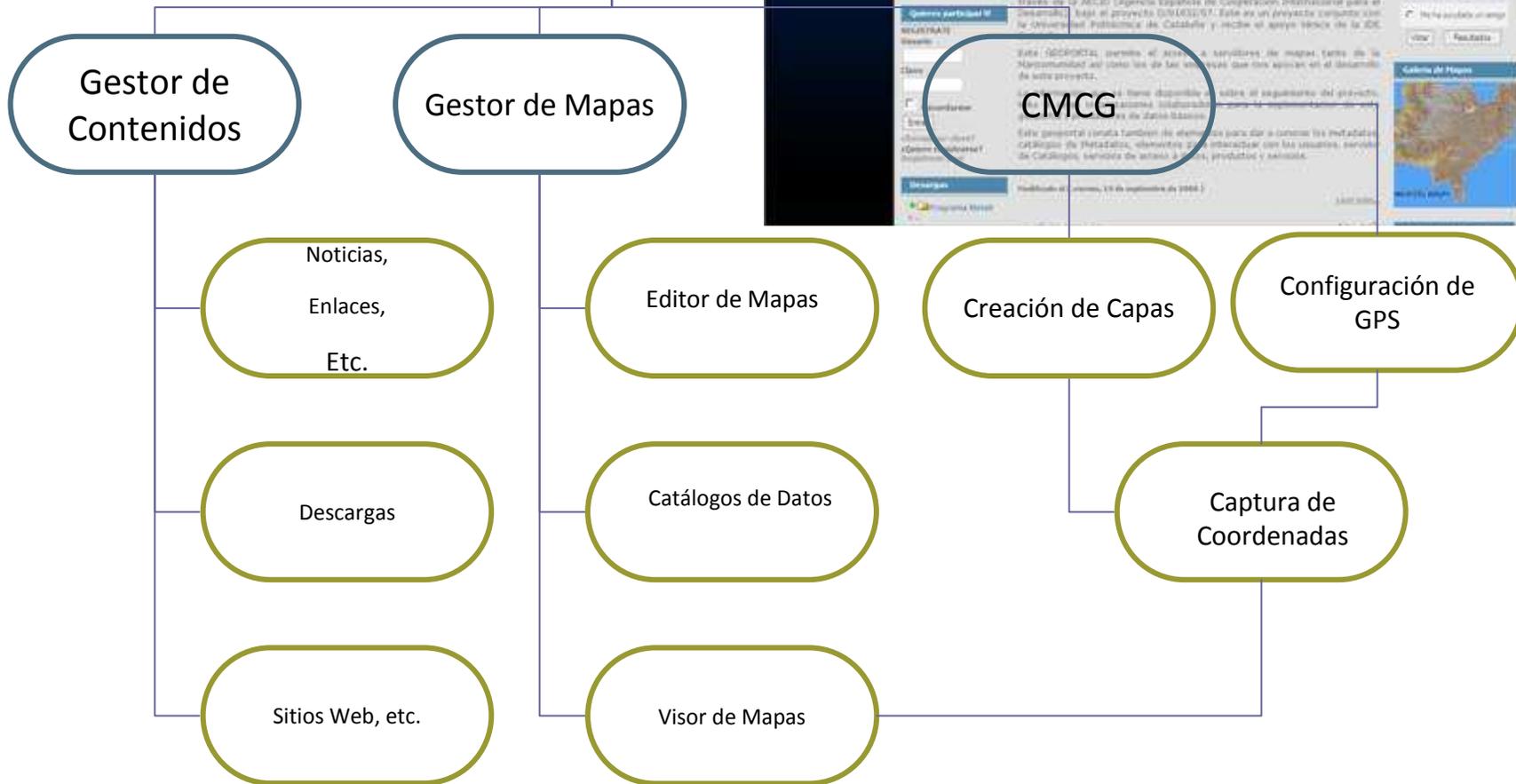
- resultados -

- Se dispone de un **Geoportal**, en el que se incluyen los servicios: **Catálogo de Metadatos, Visor de Mapas y Editor de objetos** (<http://ide.ucuenca.edu.ec>)
- Se han introducido alrededor de **90 registros de metadatos en el catálogo.**
- Se dispone de un **aplicativo**, en fase de pruebas, de **captura de geodatos mediante PDA-GPS/GPRS.**
- Se ha adquirido, instalado y puesto en funcionamiento la **plataforma tecnológica (pack) IDE.**
- Se cuenta con el asesoramiento técnico europeo
 - **Dra. Pilar García Almirall.** Coordinadora Europea AECID, Centro de Política de Suelo y Valoraciones, Universidad Politécnica Cataluña.
 - **Dr. Jordi Guimet.** Director C.S. IDEC , Instituto Cartográfico de Cataluña.

Proyecto IDE UCUENCA



IDE UCuenca
<http://ide.ucuenca.edu.ec>



Proyecto IDE Año II

- datos generales -

- Nombre del Proyecto: **“Creación del Centro de Soporte IDE en la Universidad de Cuenca”**
- Código AECID: D/017397/08
- Cuantía: 48.100 €
- Periodo: Febrero 2009 - Enero 2010
- Personal:
 - Coordinador Iberoamericano: Ing. Villie Morocho Z. PhD.
 - Investigadores Ing. Andrea Morales R., Ing. Jhoanna Serpa S., Ing. Andrés Sarmiento C.

Proyecto IDE Año II

- resultados -

- **Se crea el C.S. IDE UCUENCA**, el cual brinda apoyo técnico a los actuales nodos pertenecientes al proyecto y a los posibles nuevos actores.
- De acuerdo a lo planificado **se dictaron 5 cursos de formación** a los diferentes nuevos actores.
- **Se crea un nuevo Geoportal** que cuenta con más metadatos y capas información geográfica (**los nodos aportan información**).
- Se cuenta con el asesoramiento técnico europeo
 - **Dr. Pilar García Almirall**. Coordinadora Europea AECID, Centro de Política de Suelo y Valoraciones, Universidad Politécnica Cataluña.
 - **Dr. Jordi Guimet**. Director C.S. IDEC , Instituto Cartográfico de Cataluña.
 - **Msc. Pau Queraltó**. Técnico SIG, Universidad Politécnica de Cataluña.



CENTRO DE SOPORTE 2009



Menú principal

- Inicio
- ¿Quiénes Somos?
- Información
- Enlaces a IDE's
- IDE RedCEDIA - AECID
- Estadísticas a Abril/2010

Recursos IDE

- Centro de Soporte
- Personal
- Noticias
- Descargas

El Centro de Investigación + Desarrollo + Innovación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Cuenca, inicia la segunda fase del proyecto IDE UCuenca con la "Creación del Centro de Soporte IDE en la Universidad de Cuenca". a partir de junio de 2009.

El Centro de Soporte de la IDE UCuenca, brinda soporte a los miembros o actores participantes del proyecto IDE, como capacitaciones, visitas al C. S., visitas al sitio de trabajo (previa cita), soporte remoto, vía correo electrónico, telefónico, etc.

C. S. IDE UCuenca,

Se encuentra en los predios de la Universidad de Cuenca

Ing. Villie Morcho Z. Ph, D.

Director C.S. IDE UCuenca

villie.morcho@ucuenca.edu.ec

Av. 12 de Abril y Agustín Cueva
Edificios de Laboratorios Tecnológicos
3er piso Oficina CIDI

e-mail: cidi@ucuenca.edu.ec

Teléfono: (593) 7 4 051 000

Estadísticas IDE UCUENCA

Visitas del período Noviembre de 2008 a Enero de 2010



Ilustración 1.- Visitas nov-2008 a ene-2010

Visitas realizadas en el año 2008

| Sitio | Visitas | Páginas vistas |
|---------------------------|------------|----------------|
| IDE Universidad de Cuenca | 220 | 641 |
| TOTAL | 220 | 641 |

Ilustración 16.- Resumen visitas 2008

Visitas realizadas en el año 2009

| Sitio | Visitas | Páginas vistas |
|---------------------------|-------------|----------------|
| IDE Universidad de Cuenca | 8136 | 12749 |
| TOTAL | 8136 | 12749 |

Ilustración 12.- Resumen año 2009

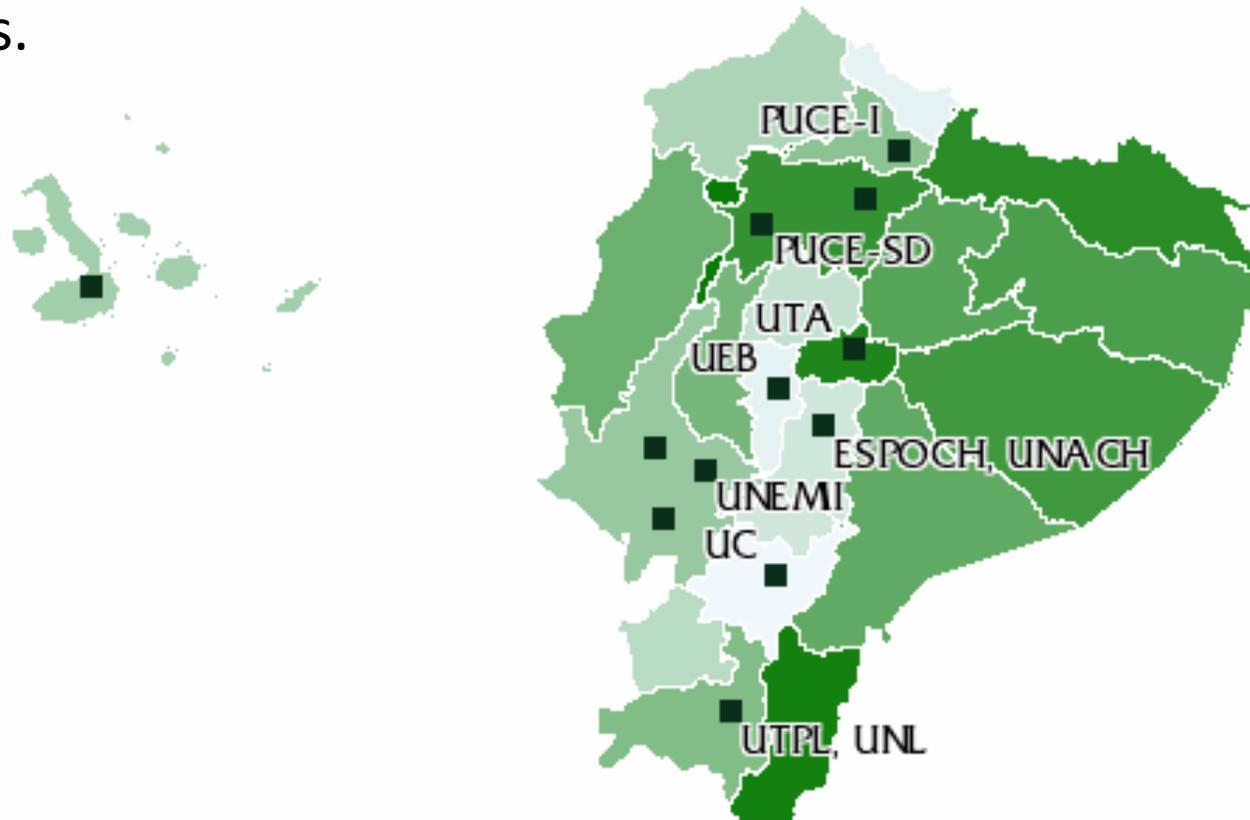
Proyecto IDE Año III

- datos generales -

- Nombre: **“CREACIÓN DE LA RED DE IDE’S INTERUNIVERSITARIA EN EL MARCO CEDIA”**
- Código AECID: D/024038/09
- Cuantía: 63.994,50 €
- Periodo: Febrero 2010 – Enero 2011
- Personal:
 - Coordinador Iberoamericano: Ing. Villie Morocho Z. PhD.
 - Investigadores Ing. Andrea Morales R., Ing. Andrés Sarmiento C., Ing. Ana María Feijóo y Ing. Víctor Goyo

CEDIA

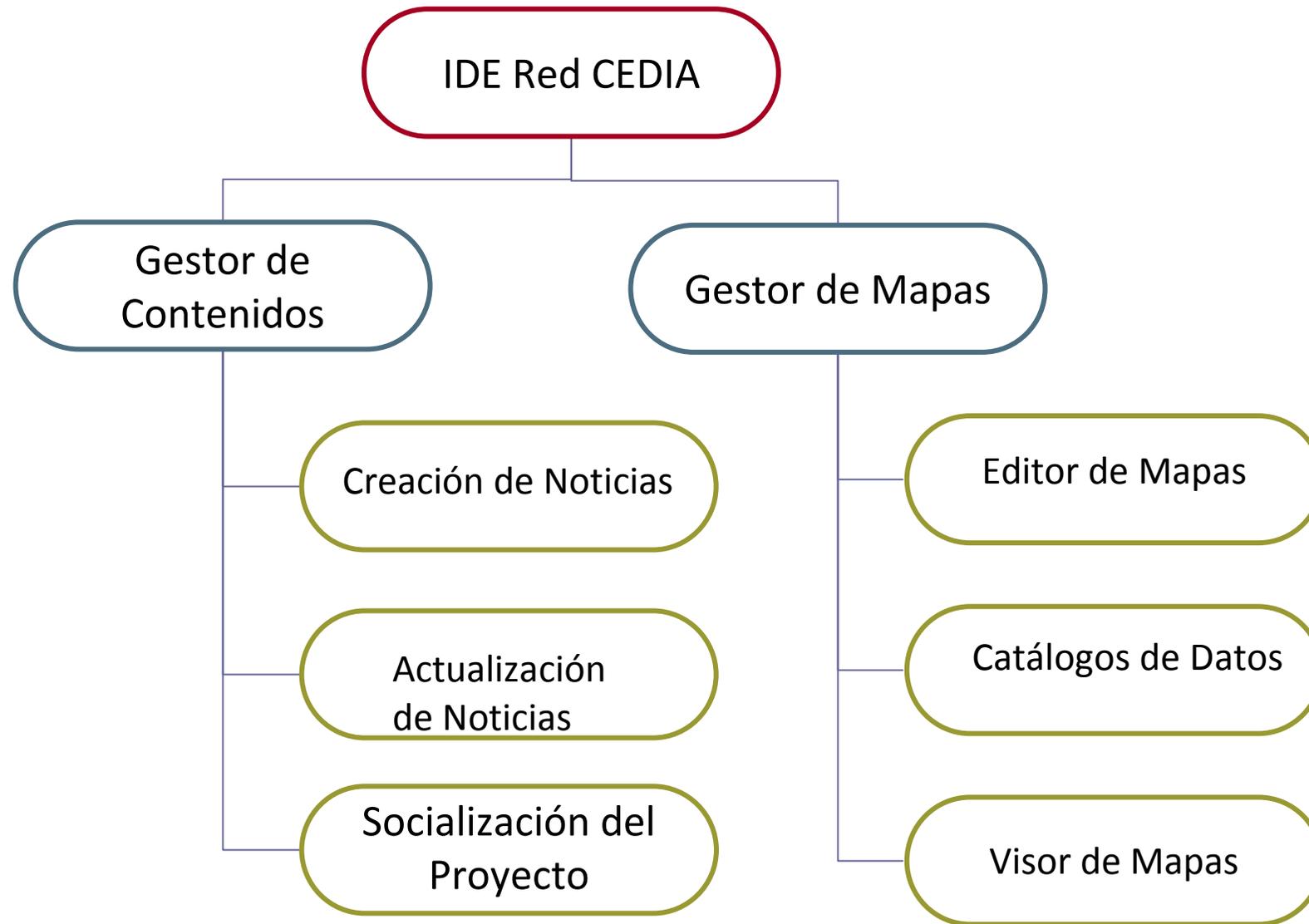
El Consorcio Ecuatoriano para el Desarrollo del Internet Avanzado (www.cedia.org.ec) pretende ser el referente nacional de la utilización de los servicios de las redes avanzadas para el fomento de la investigación científica y la educación en el país.



Proyecto IDE RedCEDIA

- El Centro I+D+I de la Universidad de Cuenca, en conjunto con la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) y la Escuela Superior Politécnica del Chimborazo (ESPOCH), presenta al Concurso Ecuatoriano para proyectos de Red Avanzada (CEPRA) el **proyecto IDE REDCEDIA**, siendo uno de los ganadores de dicho concurso.
- Este Proyecto **se une** en este tercer año **al Proyecto IDE financiado por AECID** para conseguir una mayor representación de nodos en la IDE Interuniversitaria. El mismo que se encuentra implementándose, se puede visualizar los avances en el sitio web: <http://ide.cedia.org.ec>

Proyecto IDE Red CEDIA



Proyecto IDE Año III

- resultados -

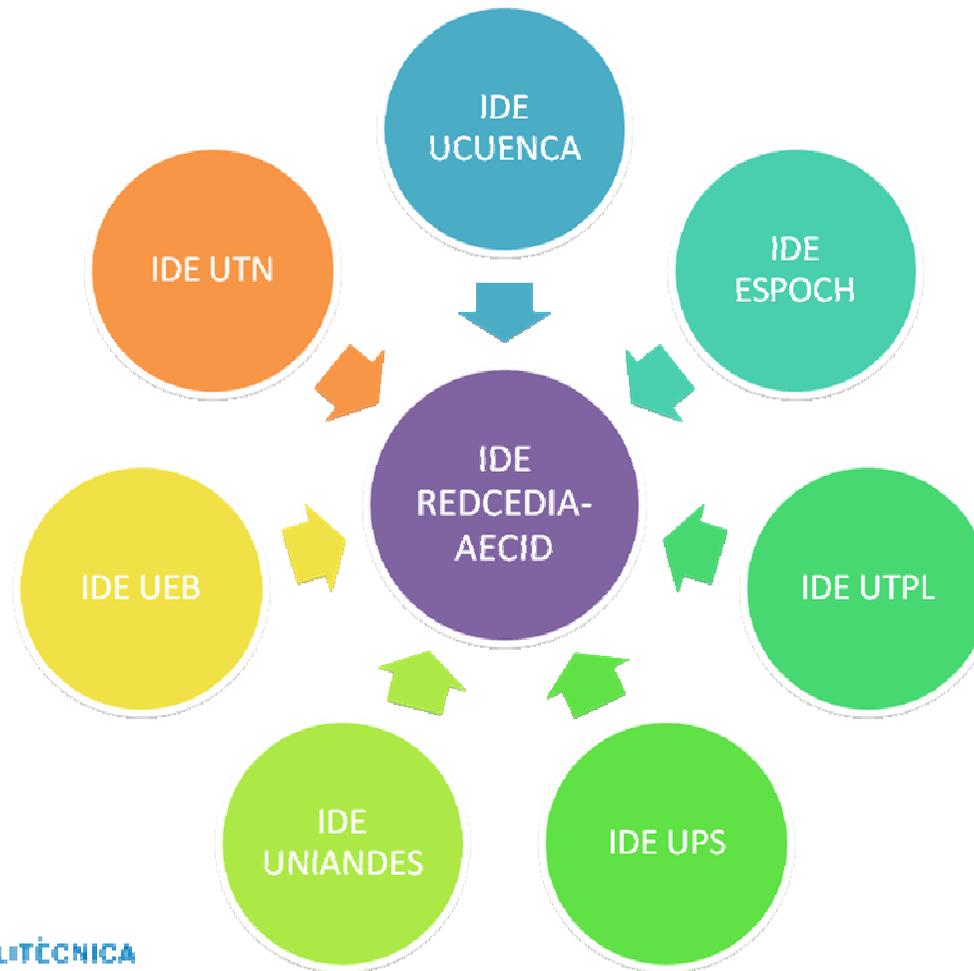
- **El C.S. IDE UCUENCA ha realizado capacitaciones a los técnicos** encargados de cada institución participante: IDE REDCEDIA – AECID (<http://ide.cedia.org.ec>), IDE UCUENCA (<http://ide.ucuenca.edu.ec>), IDE ESPOCH (<http://ide.esPOCH.edu.ec/joomla/>), IDE UTPL (<http://sig.utpl.edu.ec/ideutpl/>), IDE UNIANDES (<http://www.uniandesonline.edu.ec/ideuniandes1/>), IDE UPS (<http://ide.ups.edu.ec/>), Universidad Técnica del Norte (UTN), Universidad Estatal de Bolívar (UEB) y Universidad Politécnica Salesiana (UPS).
- **Instalación del pack IDE (réplica) en las Universidades.**
- **Instalación software PRG** en la Universidad de Cuenca: **Autenticidad** (permite crear usuarios locales), **Aplicaciones** (Configurador del Visualizador Cliente y Configurador de Atlas), **Herramientas** (Editor de Objetos, Editor de Temáticos, Editor Atlas y Administración del portal).

Proyecto IDE Año III

- resultados-

- Creación del **Geoportal Interuniversitario Global**.
- **Carga de geodatos y metadatos**, publicación de **geoportales locales**.
- **Desarrollo de aplicaciones de la IDE** (Mashups en diversas páginas), y **captura datos calles**.
- Creación de productos específicos: **Atlas dinámicos locales y regionales**
- Se cuenta con el asesoramiento técnico europeo
 - **Dr. Pilar García Almirall**. Coordinadora Europea AECID, Centro de Política de Suelo y Valoraciones, Universidad Politécnica Cataluña.
 - **Dr. Jordi Guimet**. Director C.S. IDEC , Instituto Cartográfico de Cataluña.
 - **Msc. Pau Queraltó**. Técnico SIG, Universidad Politécnica de Cataluña.

Estructura del IDE REDCEDIA - AECID



Proyecto IDE Año IV

- datos generales -

- Nombre: **“Estudio de Impacto Socioeconómico de la IDE UCuenca”**
- Código AECID: D/030676/10
- Cuantía: 55.412 €
- Periodo: Febrero 2011 – Enero 2012
- Personal:
 - Coordinador Iberoamericano: Ing. Villie Morocho Z. PhD.
 - Investigadores Ing. Andrea Morales R., Ing. Andrés Sarmiento C., Ing. Ana María Feijóo y Ing. Víctor Goyo



LATIN IDE CLARA

Se presenta al Programa de Comunidades de la Red de Cooperación Latinoamericana para Redes Avanzadas – **COMCLARA2011**, la propuesta de creación la **comunidad LATIN IDE**, siendo una de las ganadoras:

COMUNIDADES SELECCIONADAS
COMCLARA 2011

| Nº | NOMBRE DE LA COMUNIDAD | NOMBRE CORTO | ORGANIZADOR DE LA COMUNIDAD | ÁREA DISCIPLINARIA | PAÍS |
|----|--|--------------|--------------------------------|---------------------|-----------|
| 1 | Programa de Influenza para Centroamérica y Panamá (FLU-CAP) | Influenza | Nivaldo Linares Pérez | Salud | Guatemala |
| 2 | Formación Docente Inicial | TIC en FID | Brenda Lara Subriabre | Educación | Chile |
| 3 | Red internacional de recuperación del patrimonio inmaterial de tradiciones musicales | ACHALAI | Lina Barrientos Pacheco | Patrimonio cultural | Chile |
| 4 | Computación Científica y de Alto Rendimiento | Grid | Carlos Jaime Barrios Hernández | TIC-mallas | Colombia |
| 5 | Comunidad de arte y cultura en la red | ARCU-RED | Fabián Leotteau | Patrimonio cultural | Colombia |
| 6 | Image Processing Online Latin America | IPOL-LA | Pablo Musé | Salud | Uruguay |
| 7 | Comunidad Latinoamericana Abierta Regional de Investigación Social y Educativa | CLARISE | María Soledad Ramírez Montoya | Educación | México |
| 8 | Comunidad Latinoamericana de Infraestructura de Datos Espaciales | Latin IDE | Andrea Morales | Desastres naturales | Ecuador |
| 9 | Comunidad Latinoamericana de Investigación y Construcción de Conocimiento | CLIC | Luís Facundo Maldona | Educación | Colombia |



LATIN IDE CLARA

Participantes

El Proyecto cuenta con la participación de otros miembros de CLARA como:

- **Ecuador** con la Red CEDIA, Villie Morocho Líder del Proyecto
- **Costa Rica** con la Red CONARE, Alvaro de la Ossa
- **Perú** con la Red RAAP, Carmen Velezmoro
- **Colombia** con la Red RENATA, Jose Joaquín Vila Ortega
- **Chile** con la Red REUNA, Enrique Zárata
- **Bolivia** con la Red ADSIB, Javier Dalance
- **Argentina** con INNOVARed, Mabel Álvarez



Menú principal

- [Inicio](#)
- [Integrantes](#)
- [Beneficios](#)
- [IDE`s](#)
 - [IDE UCUENCA](#)
 - [IDE ESPOCH](#)
 - [IDE UTPL](#)
 - [IDE UNIANDES](#)
 - [IDE UPS](#)
 - [IDE UEB](#)
 - [IDE UTN](#)
 - [IDE ESPE](#)
- [Noticias](#)
- [Estructura IDE REDCEDIA - AECID](#)

Recursos

- [Capacitaciones IDE RedCEDIA](#)
- [Descargas](#)

Servicios

IDE RedCEDIA

Séptima reunión LATIN IDE

Escrito por [Administrator](#)
 Lunes, 31 de Octubre de 2011 11:02

INFORME EXPERTOS EN DESASTRES NATURALES Y EQUIPO DE TRABAJO

Reunión Virtual No: 7
 Fecha: 26 de Octubre de 2011
 Hora: 15h00 – 17h00

Se celebró la séptima reunión virtual de la comunidad Latin IDE, con el equipo de trabajo y los expertos en desastres naturales de los países participantes, la reunión se estructuró en dos partes, la primera se realiza con todo el equipo de trabajo y los expertos en desastres naturales, donde se aprueba la terminología de riesgos que se ocupará en la comunidad, teniendo una duración de 01h30, la segunda reunión se coordinó solo con el equipo de trabajo de cada uno de los participantes y tuvo una duración de 00h30, en esta reunión se trató los avances de las actividades planificadas para este mes.

Asistieron participantes de:

| No. | País | Institución | Asistente | Conexión |
|-----|----------|-------------|-------------------|------------------|
| 1 | Colombia | | Jose Joaquín Vila | Videoconferencia |
| 2 | | | Hugo Monsalve | Videoconferencia |
| 3 | | | Lina María Castro | Videoconferencia |
| 4 | | | Diana Rivera | Videoconferencia |
| 5 | Ecuador | ESPOCH | Fernandito Romero | Videoconferencia |
| 6 | | | Wilfrido Jarrin | Videoconferencia |

Suscríbete !!!



Instituciones Participantes



Patrocinadores

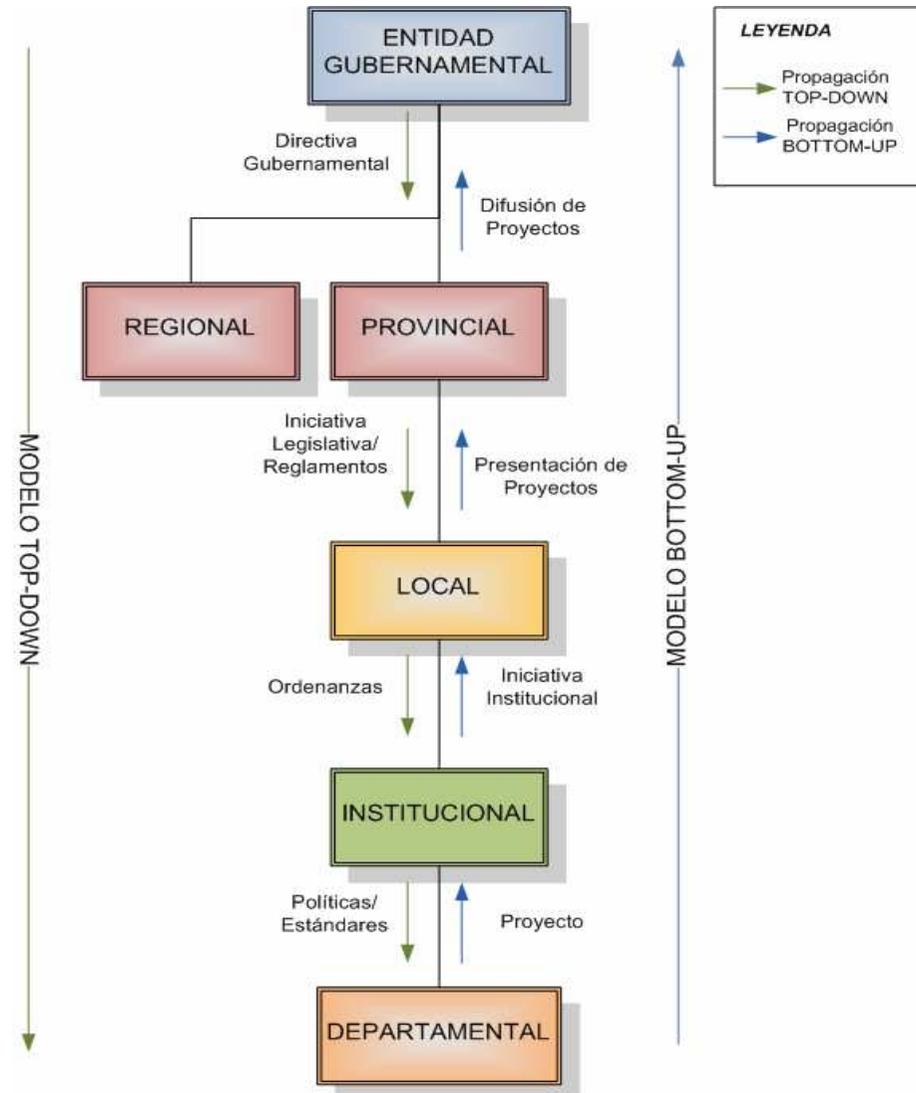
[AECID](#)
 Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo.

[CEDIA](#)
 Consorcio Ecuatoriano para el Desarrollo del Internet Avanzado.

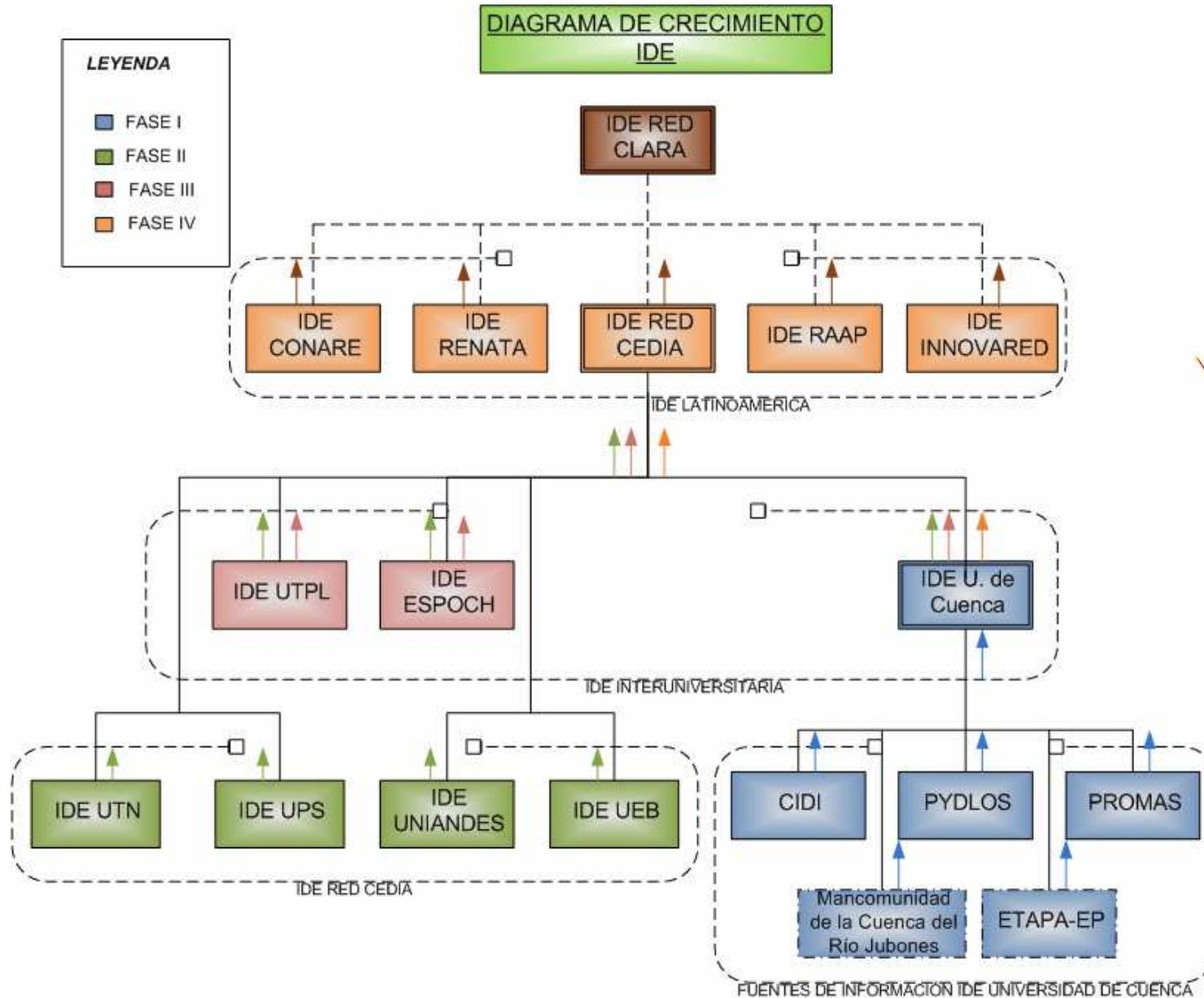
www.cedia.orc.ec

Patrón de Crecimiento IDE

Se pueden reconocer **dos tipos de modelos** referentes a la evolución de IDE's: el **modelo Top-Down** y el **modelo Bottom-Up** (IDE UCuenca)



Patrón de Crecimiento IDE



Proyecto IDE Año IV

- resultados -

- Se han **mejorado y ampliado los recursos tecnológicos** disponibles a efectos de ofrecer servicios avanzados a usuarios de las IDE creadas en el proyecto.
- Se han vinculado **nuevos integrantes al Proyecto IDE Red CEDIA – AECID**: Escuela Politécnica del Ejército (ESPE), Universidad Central del Ecuador (UCE), Universidad Nacional del Chimborazo (UNACH), Universidad Tecnológica Indoamérica (UTI) y Universidad Técnica de Ambato (UTA); dando un **total de 12 miembros de la Red Académica Nacional**.
- Se cuenta con el asesoramiento técnico europeo
 - **Dr. Pilar García Almirall**. Coordinadora Europea AECID, Centro de Política de Suelo y Valoraciones, Universidad Politécnica Cataluña.
 - **Dr. Jordi Guimet**. Director C.S. IDEC , Instituto Cartográfico de Cataluña.
 - **Msc. Pau Queraltó**. Técnico SIG, Universidad Politécnica de Cataluña.

Proyecto IDE Año IV

- resultados -

En relación al Estudio de Impacto Socioeconómico de la IDE Ucuenca

- Se han **identificado los impactos** (económico, social, político, cultural) **derivados de la puesta en marcha** de la IDE Ucuenca.
- Se han **identificado los usuarios** (comunidades indígenas, municipios, ONG's, etc) **y los usos**.
- Se han **seleccionado los impactos e indicadores de los mismos**.
- Se ha realizado el **diseño y la ejecución de la encuesta**.
- Se ha realizado una **presentación a un grupo de expertos** (miembros activos de la IDE) **para que validen la metodología utilizada** para crear la encuesta
- Se ha realizado la **encuesta mediante entrevistas personalizadas a la muestra de estudio** (13 nodos).
- Se **analizan los resultados** utilizando técnicas estadísticas

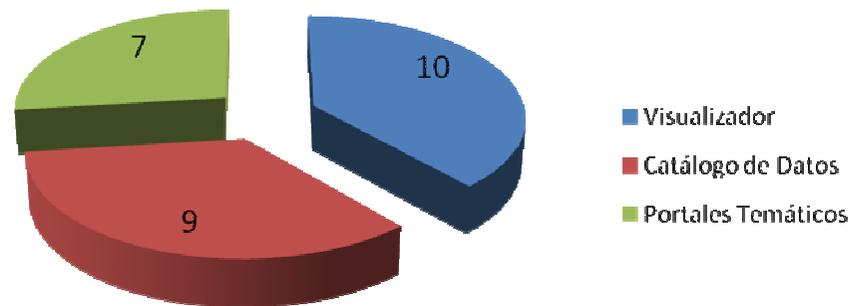
Proyecto IDE Año IV

- resultados -

En relación al Estudio de Impacto Socioeconómico de la IDE Ucuenca

- Los **primeros resultados del estudio** son los siguientes:

Utilización de las herramientas del Geoportal

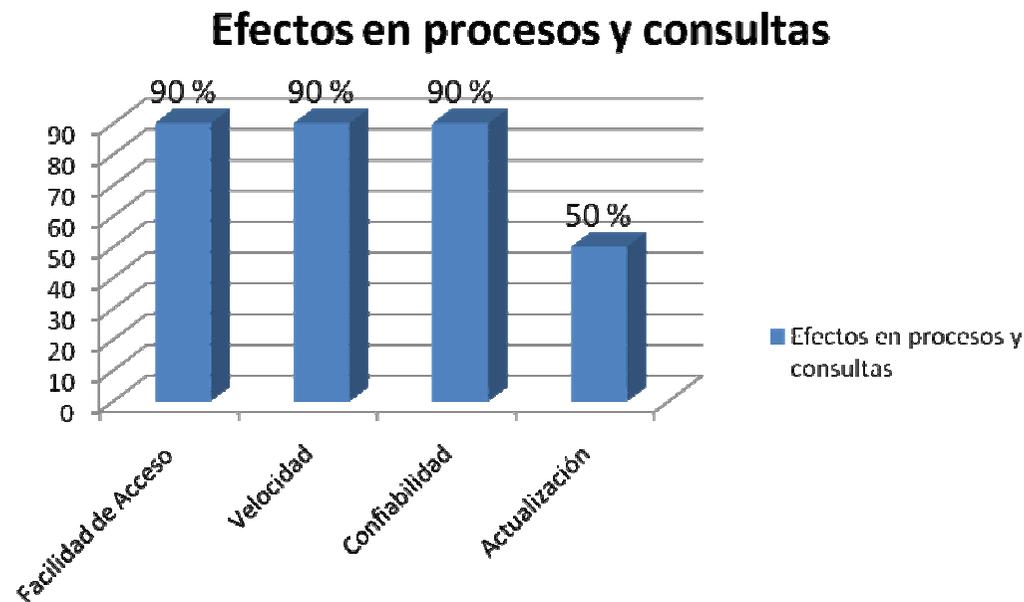


- El **100%** de la muestra de estudio **utiliza alguna de las herramientas del Geoportal**

Proyecto IDE Año IV

- resultados -

En relación al Estudio de Impacto Socioeconómico de la IDE Ucuenca



- El **90%** de la muestra de estudio **afirma que** la utilización de las herramientas del Geoportal **ha mejorado la facilidad de acceso, la velocidad y la confiabilidad de los datos,** pero **solo la mitad afirma que ha mejorado la actualización de estos.**

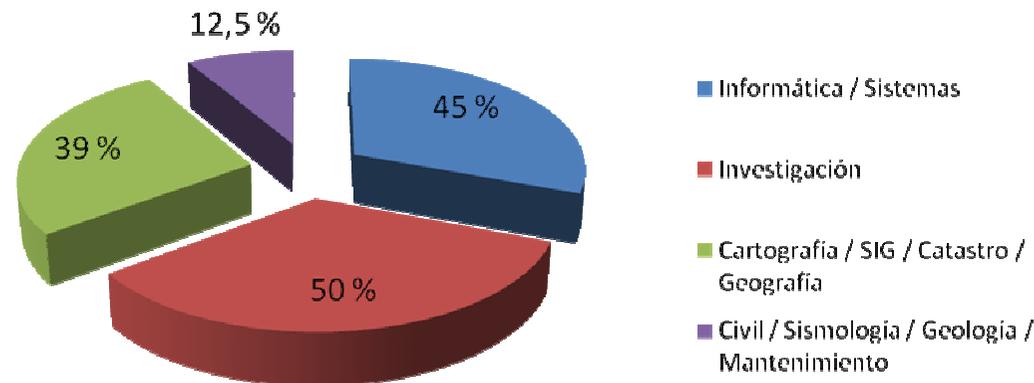
Proyecto IDE Año IV

- resultados -

En relación al Estudio de Impacto Socioeconómico de la IDE Ucuenca

- El **66%** de la muestra de estudio **ha percibido ahorro en material fungible**, pero ninguno ha sido capaz de estimar el valor en dólares de dicho ahorro.

Empleados con nueva formación



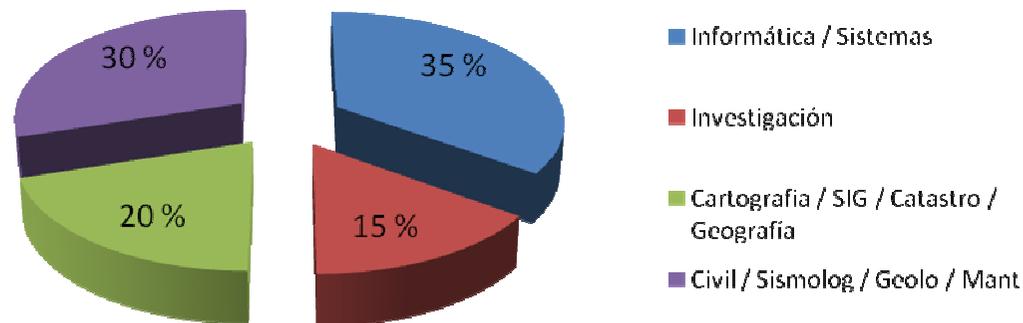
- Se muestra el porcentaje del **personal que trabaja en estos departamentos** y ha sido formada por el C.S. IDE UCuenca, evaluando la **motivación en un nivel Medio – Alto**.

Proyecto IDE Año IV

- resultados -

En relación al Estudio de Impacto Socioeconómico de la IDE Ucuenca

Departamentos que publican cartografía



- Se muestra el porcentaje del **personal que trabaja en estos departamentos y que utiliza las herramientas de la IDE** para publicar su cartografía.

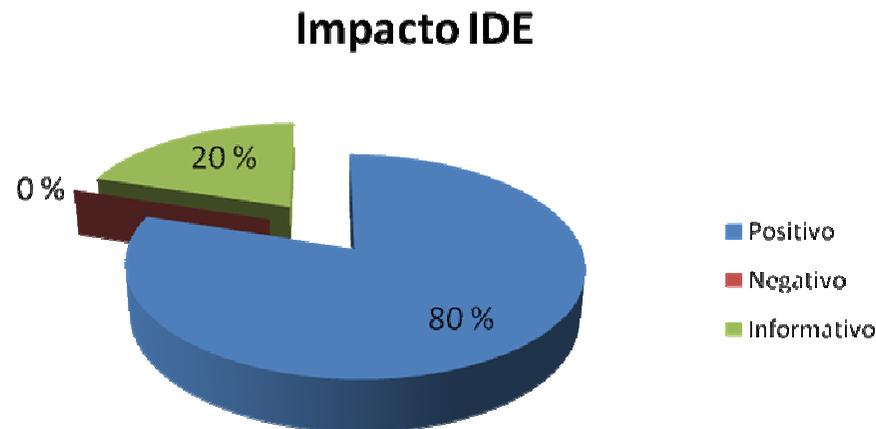
Proyecto IDE Año IV

- resultados -

En relación al Estudio de Impacto Socioeconómico de la IDE Ucuenca

Metadatos cartográficos disponibles

- Existen **324 metadatos ingresados** (una cantidad muy baja) por las entidades implicadas y el **33%** de los nodos han personalizado su catálogo de metadatos.



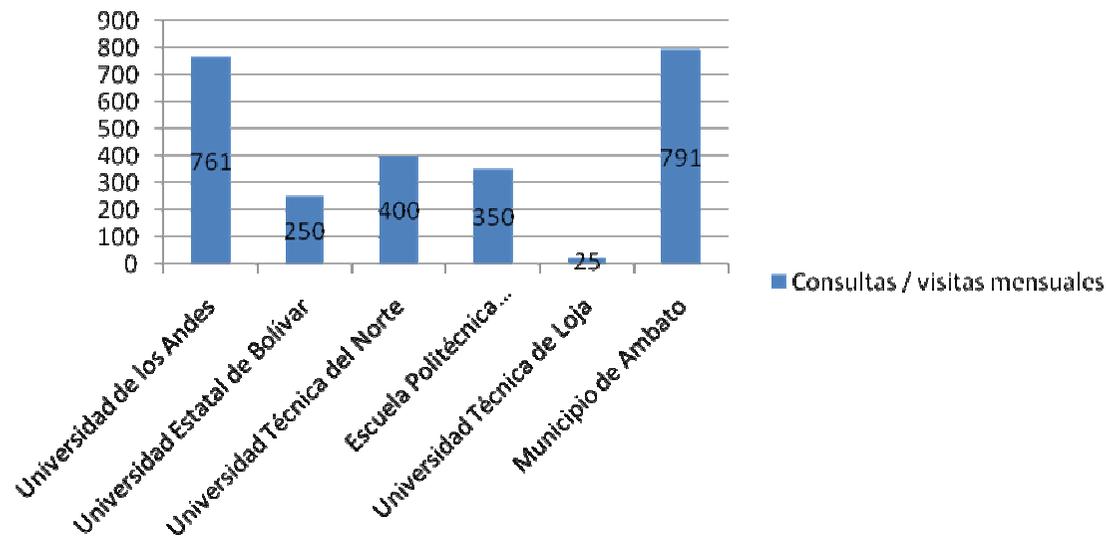
- Se muestra en porcentajes la **evaluación del impacto de la IDE** que recibe la muestra de estudio **de parte de los usuarios**.

Proyecto IDE Año IV

- resultados -

En relación al Estudio de Impacto Socioeconómico de la IDE Ucuencia

Consultas / visitas mensuales



- El **promedio de consultas mensual es de 430**, el cual se obtuvo de los accesos a las páginas de los integrantes que disponen de la herramienta de contabilizar visitas.

Proyecto IDE Año IV

- resultados -

En relación al Estudio de Impacto Socioeconómico de la IDE Ucuenca

Uso comercial de nuevos servicios

- Un total de **26 empresas externas usan los servicios** del Geoportal IDE UCuenca, el **33% de las empresas consultadas**. Esto implica un **nivel Medio – Bajo**.

Personal docente y estudiantil más participativo

- Con las herramientas IDE trabajan más de **100 profesores y casi 2000 estudiantes, nivel de aceptación Medio – Alto**.

Conclusión

El caso de estudio de **crecimiento de la IDE UCuenca hasta la actual LATIN IDE**, a nivel de Latinoamérica, es un caso especial que debe ser considerado como **ejemplo de crecimiento de una IDE** y sobretodo el **éxito basado en colaboración académica**. Con el claro esfuerzo de RRHH implicados, tanto de la Universidad de Cuenca como de la Universidad Politécnica de Cataluña y el apoyo de la IDEC.

Agradecimientos

Como principal fuente de financiamiento se tuvo durante los cuatro años del proyecto al **Gobierno Español por medio de la AECID.**

Otro colaborador financiero es el **CEDIA y la red temática** que ha permitido la implementación subnacional. Además, es integrada a nivel de Latinoamérica por medio de **CLARA.**

Datos de contacto:

Equipo técnico ecuatoriano:

Ing. Villie Morocho Z. PhD.
villie.morocho@ucuenca.edu.ec

Equipo técnico español:

Dra. Pilar García-Almirall
pilar.garcia-almirall@upc.edu

Msc. Pau Queraltó i Ros
pau.queralto@upc.edu

Gracias por su atención.