



gvSIG aplicado a seguridad y criminología



gvSIG aplicado a segurança e criminalidade

Alvaro Anguix aanguix@gvsig.com Asociación gvSIG





Hoy sabemos que las estrategias de reducción del delito suponen una cuota importante de esfuerzo en mejorar la **gestión de información y de conocimiento**, especialmente en materia de **análisis del delito**

O'Shea y Nicholls



Contenidos

- 1. Seguridad y análisis del delito
- 2. Casos de uso de gvSIG



- La seguridad pública es una necesidad social y política...
 - ...relacionada con la criminalidad y la inseguridad.
- La inseguridad puede convertirse en un problema psico-social (miedo a la inseguridad).
- •El análisis del delito es una herramienta para los responsables de la seguridad ciudadana y pública.



- Todos los países cuentan con instituciones que tienen por misión resolver o minimizar las causas, manifestaciones y efectos del delito.
- La mejora de las capacidades para el análisis criminal es parte de la modernización de estas instituciones.



- Las estrategías de control y persecución, sin análisis, son ineficientes.
- El análisis delictual es clave para una mayor efectividad en la reducción del delito.
- •Fundamental para diseño de estrategias y políticas de reducción del delito.
- •Puede ayudar a dar mayor validez a las actuaciones de prevención y persecución penal, mejorando la legitimidad social de la institución.



Es un factor que puede servir para mejorar la <u>calidad de vida</u> de las personas

La seguridad se ha convertido en las últimas décadas en uno de los <u>indicadores</u> más relevantes a la hora de medir la calidad de vida de las ciudades



Ciudad ideal

Una encuesta internacional releva la calidad de vida en 140 ciudades





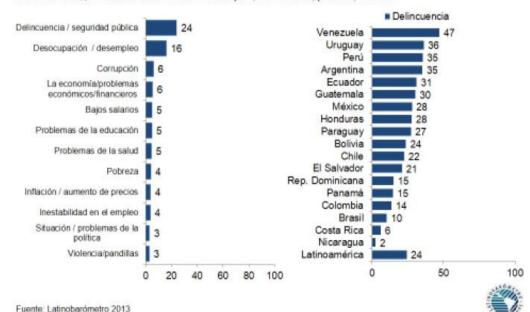
"¿Cuál considera Ud. que es <u>el problema más importante del país</u>?" la delincuencia supera cualquier otro tema, siendo citada por un 24 por ciento de los encuestados.



PROBLEMA MÁS IMPORTANTE DEL PAÍS

TOTAL AMÉRICA LATINA 2013 - TOTALES POR PAÍS 2013

P. En su opinión, ¿Cuál considera Ud. que es el problema más importante en el país? * Pregunta abierta Aquí sólo más de 3%. Problemas Económicos: Desempleo, la economía, pobreza, inflación

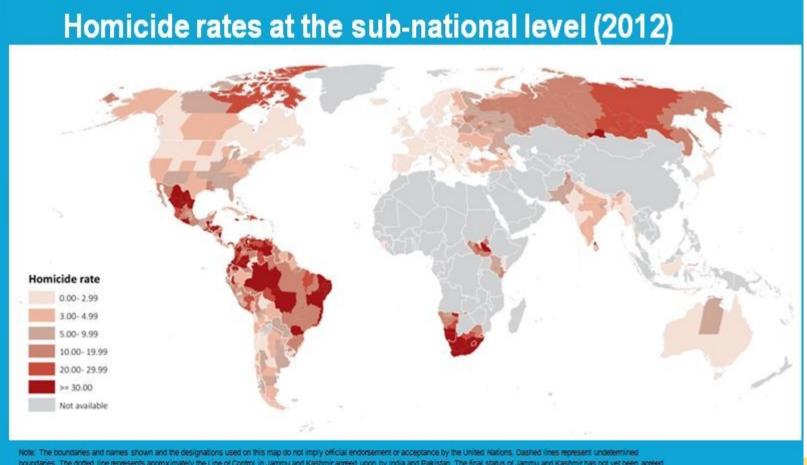


Latinobarómetro, que mide las percepciones de los latinoamericanos sobre una variedad de temas, que van desde la democracia, la economía hasta su apoyo a los gobiernos. La encuesta es una foto anual del sentimiento ciudadano



Estudio Mundial Sobre el Homicidio, de la Oficinas de Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito

(UNODC).



Note: The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply official endorsement or acceptance by the United Nations. Dashed lines represent undetermined boundaries. The dotted line represents approximately the Line of Control in Jammu and Kashmir agreed upon by India and Pakistan. The final status of Jammu and Kashmir has not yet been agreed upon by the parties. The final boundary between the Republic of Sudan and the Republic of Sudan has not yet been determined. A dispute exists between the Governments of Argentina and the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland concerning sovereignty over the Falkiand Islands (Nativinas).

Source: UNCCC Homicide Statistics (2013).



El análisis delictual se inicia con la búsqueda e identificación de correlaciones entre datos y conjuntos de datos- por ejemplo, relativos a incidentes y hechos criminales y los patrones de ocurrencia en un determinado lugar (historial) - que sirve para orientar el esfuerzo de la policía (medios y decisiones) y mejorar la respuesta ante la demanda y requerimientos de seguridad y justicia en un lugar, tiempo y situación particular y/o general.

Asociación Internacional de Analistas Criminales (IACA)



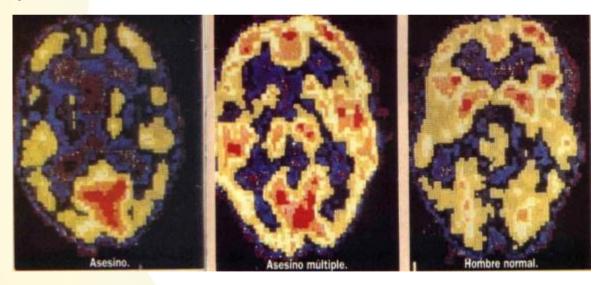
- El análisis del delito comprende:
 - La identificación y análisis de incidentes, delitos, problemas particulares.
 - Caracterización de patrones, tendencias y problemas delictuales y de inseguridad.
 - Estudio de factores asociados a estos.
 - Difusión y acceso a la información en las instituciones relacionadas con la seguridad.

El análisis no persigue tan sólo constatar que está ocurriendo o ha ocurrido. También busca advertir y evitar: atacar las causas y no sólo los efectos (Análisis preventivo)...prevenir es mejorar la convivencia.



Tradicionalmente, el estudio de la delincuencia ha sido abordado por disciplinas como el Derecho, la Psicología o la Sociología, aunque los cuerpos policiales siempre han reconocido la importancia del componente geográfico del delito.

La criminología no siempre ha aceptado que el medio ambiente incide en las conductas. Quetelet, positivistas,...



Hasta finales del siglo XX no se acepta que el ambiente determina en parte el crimen.

Los sistemas de información geográfica aplicados al crimen, surgen una vez que se ha aceptado la relación de geografía y crimen.





Metodología de trabajo policial que se fundamenta en la ejecución de estrategias y acciones policiales basadas en la evidencia científica...en pruebas objetivas que permitan tomar decisiones en virtud de parámetros técnicocientíficos.







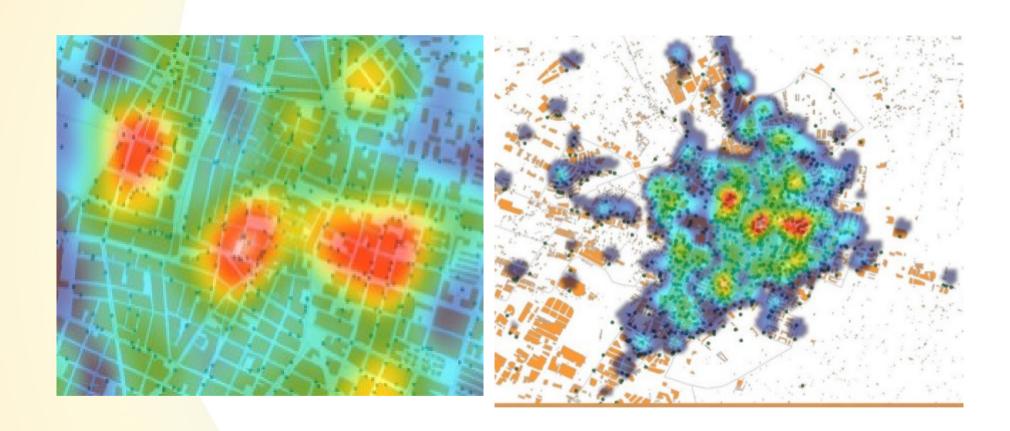
La innovación vendrá: De mejorar la capacidad de combinar, tratar y analizar toda la información potencialmente disponible.

Hablamos de software y de acceso a información.

En ambos casos los Sistemas de Información Geográfica son un elemento fundamental



Mapas de Densidad (Kernel Density Mapping)



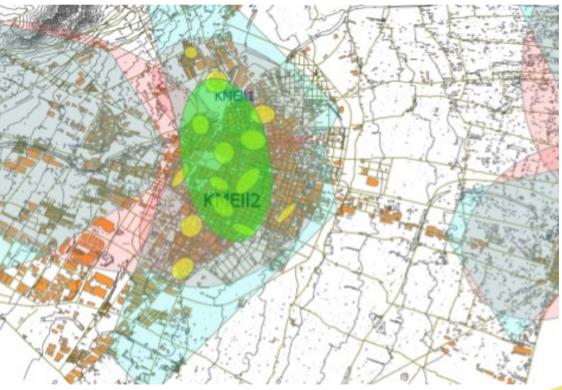


Contenidos

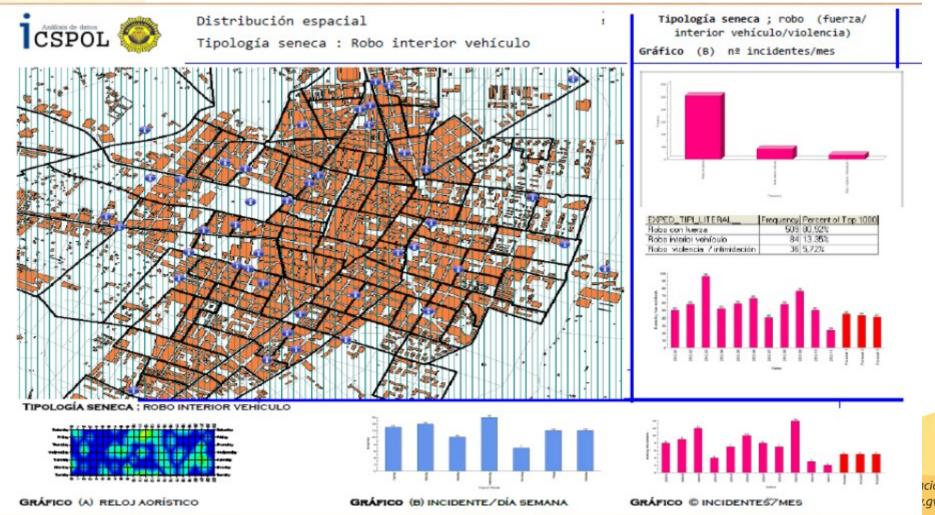
- 1. Seguridad y análisis del delito
- 2. Casos de uso de gvSIG



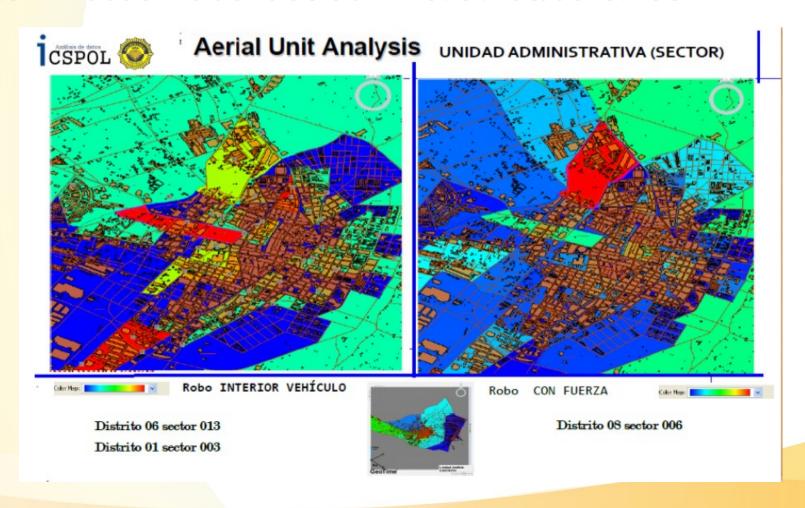




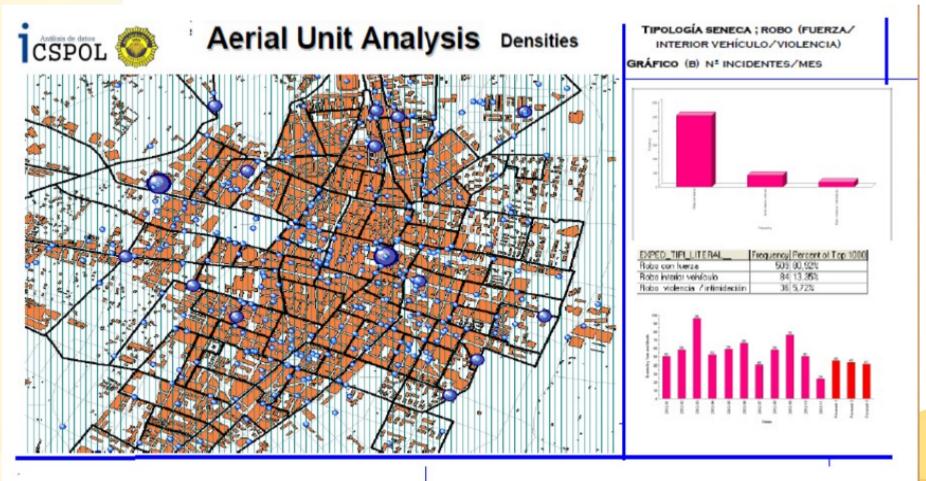




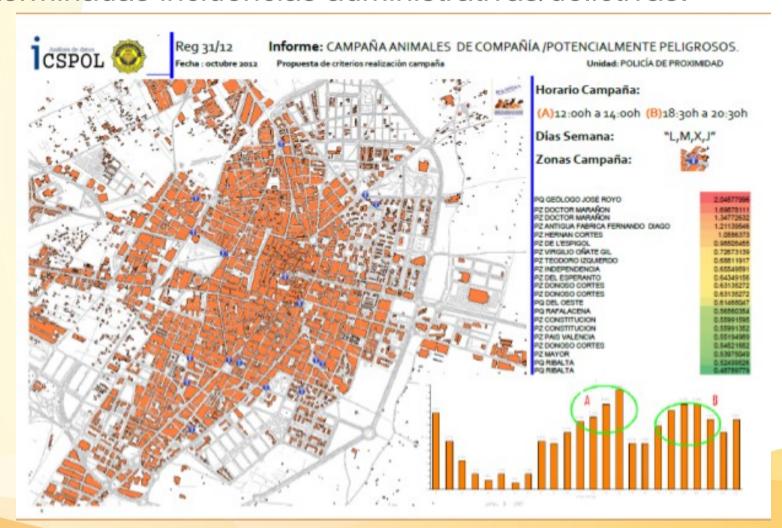






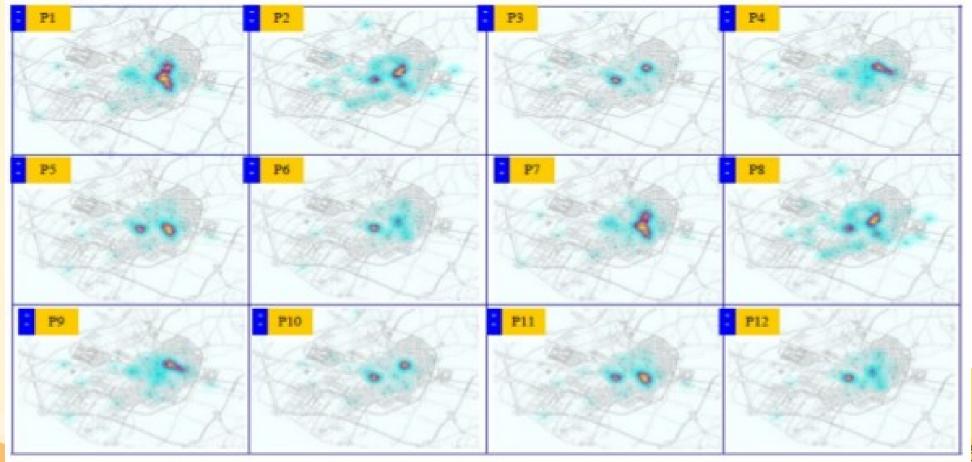








Mapas cognitivos, permiten revelar como perciben los ciudadanos su espacio y nos permite la construcción de la representación de la realidad del ciudadano.





Mapas pre-perceptivos, permiten establecer una correlación significativa entre los temas destacados por los mass media y las llamadas de los ciudadanos en los Centros de Comunicación, permitiendo conocer si los cambios en el sentimiento de la inseguridad están o no relacionados con lo publicado al respecto en los medios de comunicación









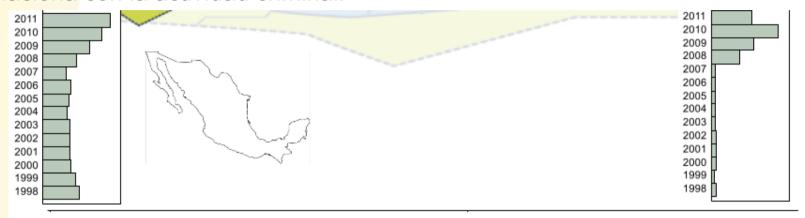


Indicador de Percepción de Inseguridad APE (Agrupación de Pautas Espaciales).

Determina el índice de incidencias relacionadas con percepción de inseguridad en un marco territorial determinado, con el objetivo de poder comparar la relación de incidencias en los micro espacios (clusters) con el marco territorial tomado como referencia.



Explorar los datos con la ayuda de gvSIG para comprender si el medio ambiente se correlaciona con la actividad criminal.

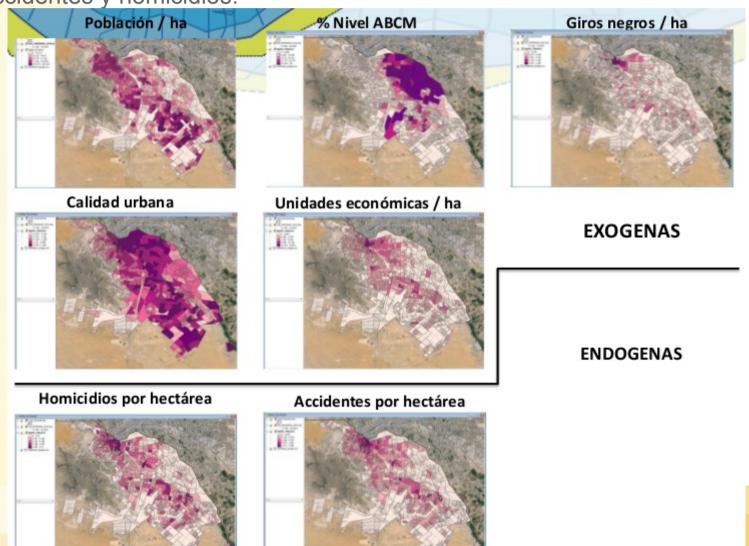


	Absolutos										Relativos por cada 100,000 habs							
	País					Cd. Juárez					País				Cd. Juarez			
	Población (millones)	Accidente	Homicidio	Suicidio	Se ignora	Población (millones)	Accidente	Homicidio	Suicidio	Se ignora	Accidente	Homicidio	Suicidio	Se ignora	Accidente	Homicidio	Suicidio	Se ignora
1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008	103.17 104.64	35,865	13,716 12,287 10,788 10,324 10,143 10,139 9,330 9,926 10,454 8,868 14,007	3,342 3,340 3,475 3,811 3,871 4,104 4,117 4,315 4,277 4,395 4,681	3,441 3,233 2,537 2,360 2,801 2,666 2,957 2,932 2,793 2,376 2,567	1.18 1.20 1.22 1.24 1.26 1.28 1.29 1.31 1.32 1.32	504 493 491 521 639 602 548 467 521 469 540	245 139 243 240 262 198 178 212 216 189 1,518	56 74 93 82 79 73 81 73 81 47 61	1 4 2 0 2 7 33 21 44 135 82	37.79 37.29 36.24 35.88 35.55 34.82 33.81 34.27 34.19 36.55 35.61	14.59 12.84 11.07 10.44 10.11 9.97 9.04 9.49 9.85 8.24 12.83	3.56 3.49 3.56 3.85 3.86 4.03 3.99 4.12 4.03 4.08 4.29	3.66 3.38 2.60 2.39 2.79 2.62 2.87 2.80 2.63 2.21 2.35	42.73 41.13 40.32 42.12 50.87 47.21 42.34 35.56 39.56 35.51 40.77	20.77 11.60 19.95 19.40 20.86 15.53 13.75 16.14 16.40 14.31 114.60	4.75 6.17 7.64 6.63 6.29 5.72 6.26 5.56 6.15 3.56 4.61	0.08 0.33 0.16 0.00 0.16 0.55 2.55 1.60 3.34 10.22 6.19
2009 2010 2011	110.74 112.32 113.94	,	19,804 25,757 27,213	5,190 5,012 5,718	2,920 3,594 5,630	1.33 1.33 1.38	413 483 429	2,289 3,589 2,207	88 67 71	80 192 101	35.63 33.94 32.20	17.88 22.93 23.88	4.69 4.46 5.02	2.64 3.20 4.94	31.09 36.26 31.04	172.32 269.42 159.70	6.62 5.03 5.14	6.02 14.41 7.31

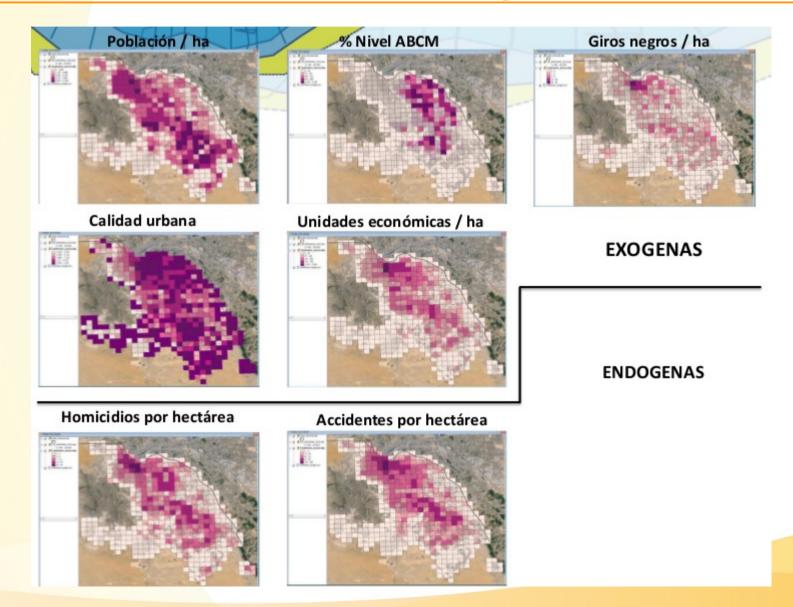


Se construyó una geobase con datos demográficos, económicos, sociales para cruzar

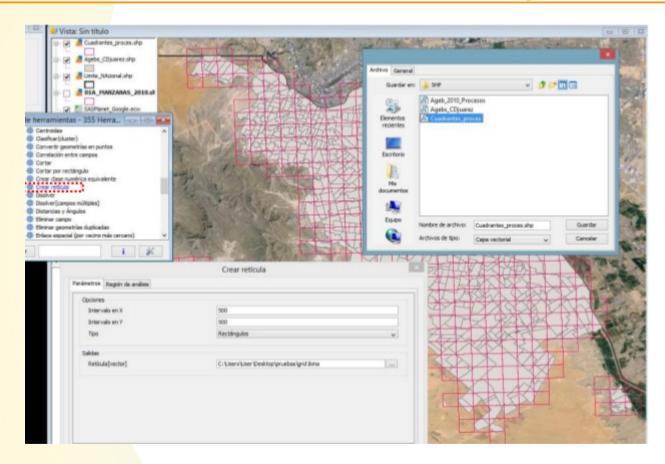
contra accidentes y homicidios.











La densidad de giros negros se correlaciona tanto con la densidad de accidentes como con la densidad de homicidios, resaltando la importancia de los factores ambientales. No obstante que no se observa correlación con la calidad urbana.





Alvaro Anguix aanguix@gvsig.com Asociación gvSIG

