



Capítulo Local de la Comunidad Hispanohablante
pb@osgeo.org



Una IDE local en La Habana Vieja

Consolidación de su infraestructura tecnológica basada en aplicaciones de código abierto

VI Congreso Internacional de Geomática
Panel de FOSS4G, 11/02/2009





Primer plano de La Habana, 1576. Se le atribuye a Francisco Calvillo

Centro Histórico de La Habana Vieja

Patrimonio de la Humanidad desde 1982

Zona priorizada para la conservación

2.14 km² (59.9% edificados)

alrededor de 66,800 habitantes

3,500 edificios

22,550 viviendas

más de 44 km de vías



IDE Local

Apoyar la gestión integral del territorio

Infraestructura tecnológica:

datos (geográficos y alfanuméricos)

servicios (sobre los datos)

metadatos (sobre datos y servicios)

interoperabilidad sintáctica





http://sit.ohc.cu/cgi-bin/mapserv?map=/basica.map&service=WMS&version=1.1.1&request=GetMap&layers=testigos_arqueologicos

<http://www.ohc.cu>

Informática
XIII CONVENCIÓN
Y FERIA INTERNACIONAL 2009



Mi abuelita, el Software Libre y la Semántica Geoespacial

El Futuro de los Sistemas de Información Geográfica



Primeros pasos

Queremos acceder a la información de un modo preciso y completo por tanto hay que añadirle a los SIG la semántica que les falta.

Tenemos que expresar los datos de un modo tal que las máquinas puedan entenderlos o transformarlos a esa forma

Necesitamos extender los SIG



Echando mano de viejos conocidos

Las máquinas **comprenden** el significado de la información de un modo diferente. Necesitamos expresar los datos de manera que puedan sacar conclusiones aplicando simple lógica matemática:

XML

RDF-RDFS

OWL



Otro viejo conocido

Podemos tener una representación semántica de nuestros objetos mediante taxonomías basadas en conceptos:

PostgreSQL+PostGIS

herencia: *es_un(a)*

particionamiento vertical: *propiedades*

topología: *relaciones espaciales*



... y HabanaMapas los junta

<http://sit.ohc.cu/ejemplos>

PHP

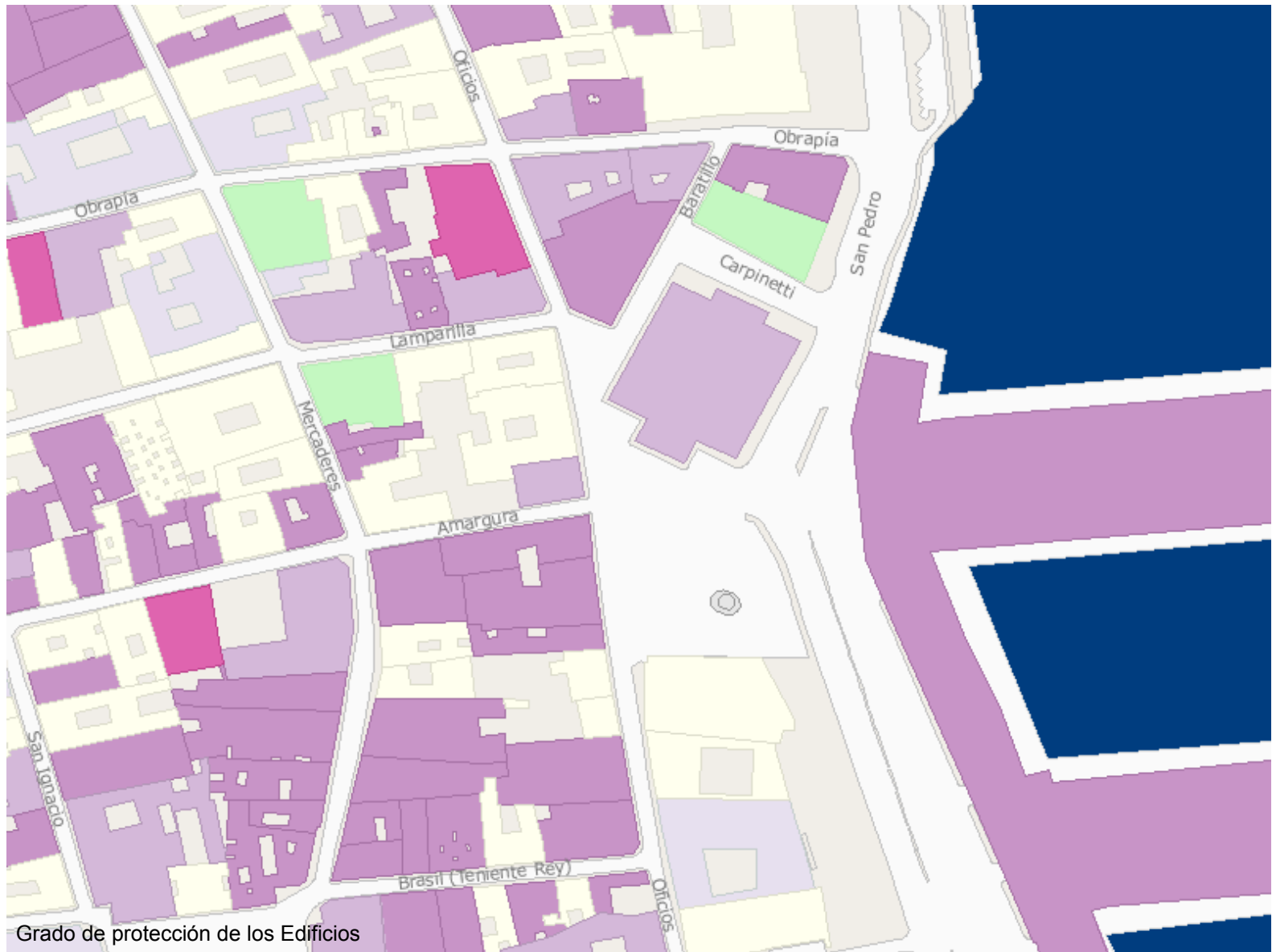
WFS GetCapabilities

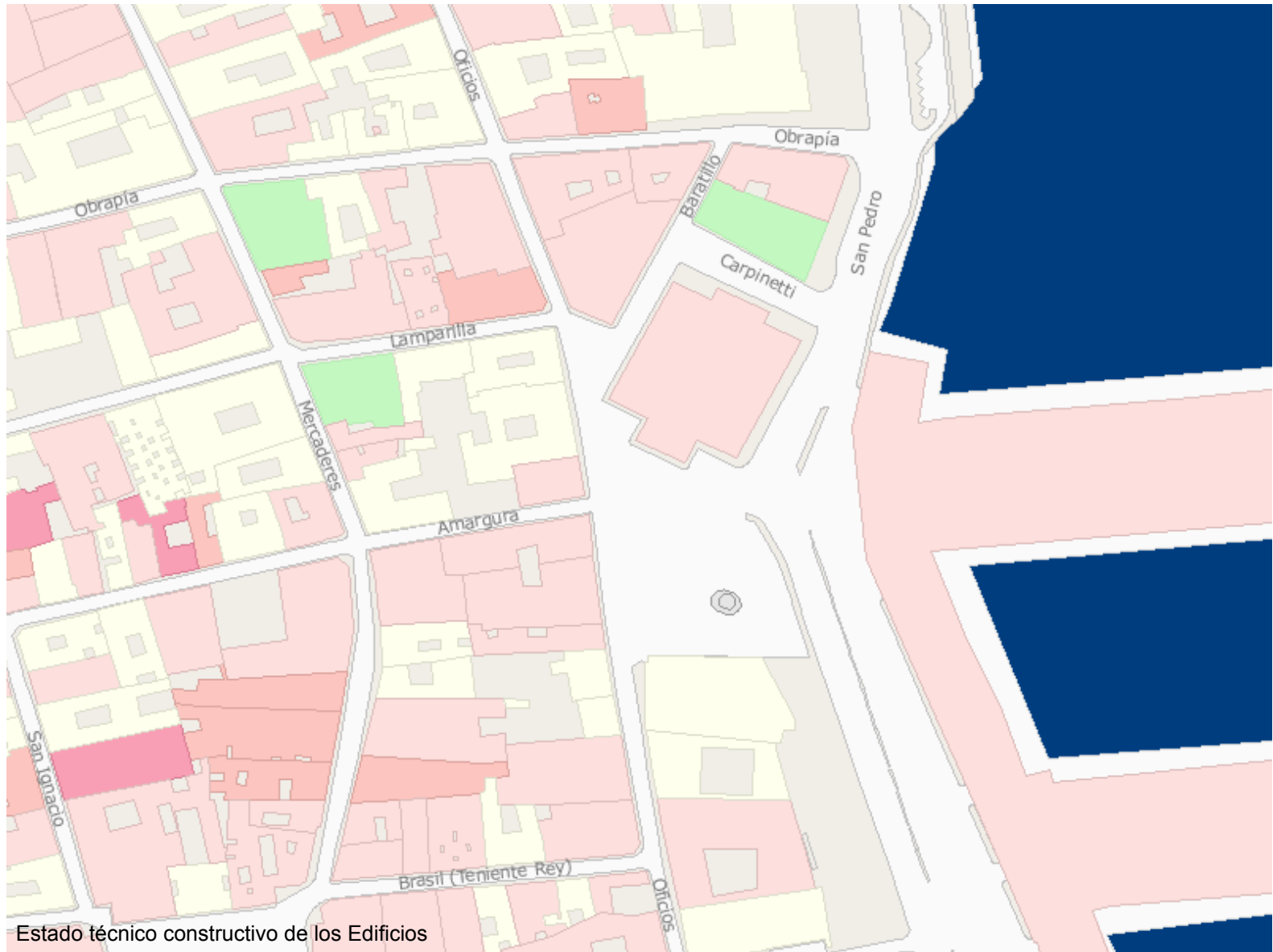
WFS+Filter GetFeature

XSL+XSLT

y finalmente... HTML







Estado técnico constructivo de los Edificios

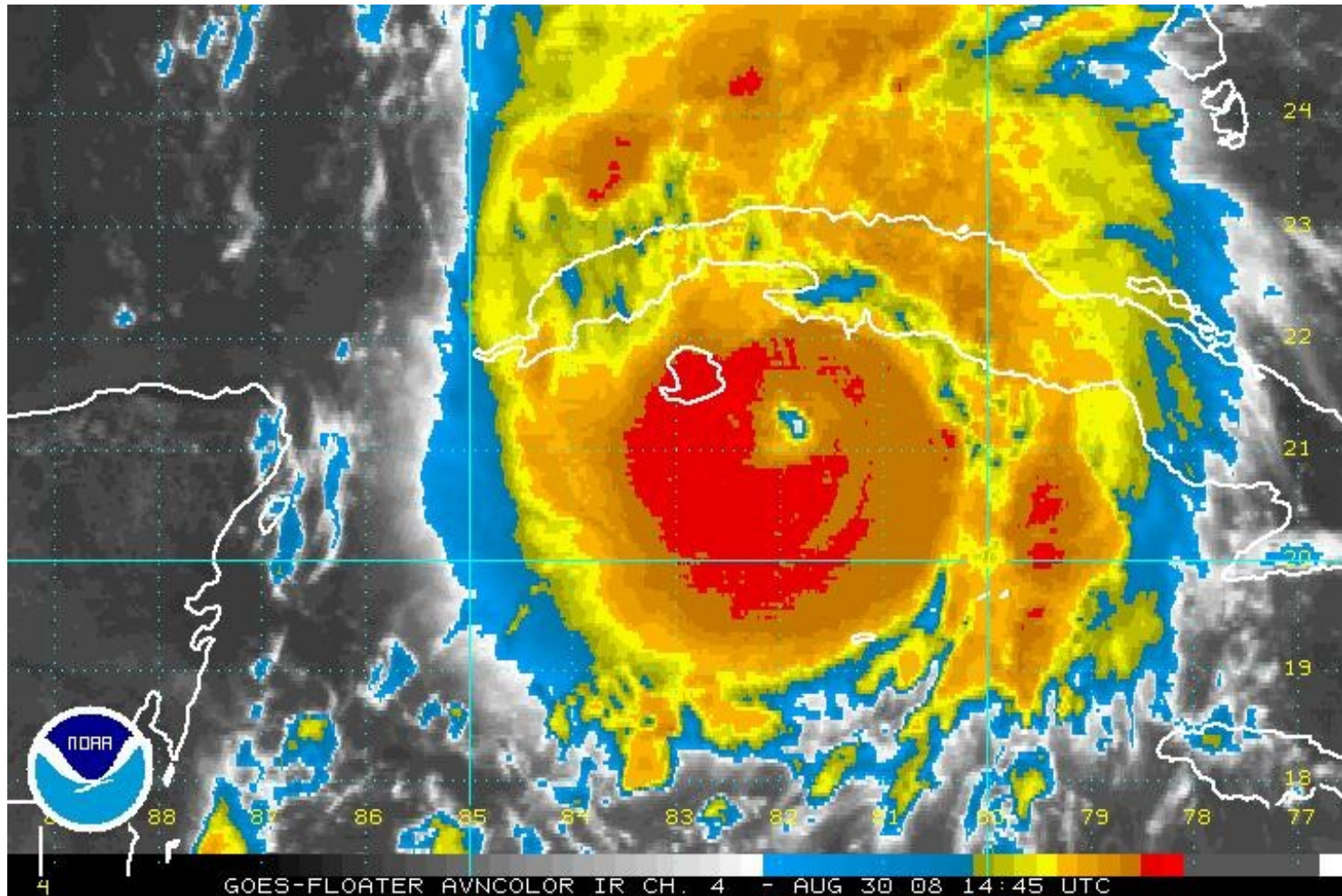
Cada vez que me acuerdo del ciclón

30/08/2008 11:00 horas (-5GMT) Gustav, huracán categoría 3 (SSH), se aproxima a Cuba. Su ojo fue localizado en los 21.2 grados latitud Norte, 82.1 longitud Oeste, 295 km al este del extremo más occidental de Cuba. Gustav se mueve hacia el Noroeste a razón de unos 22 km/h, se espera que este movimiento continúe y de ser así estaría tocando tierra en horas de la tarde o la noche. Tiene vientos sostenidos de 205 km/h llegando al límite de la categoría 3, con rachas mucho mayores, dentro de la categoría 4, es posible fluctuaciones de intensidad dentro de las proximas 24 horas cuando haya cruzado Cuba. Los vientos de tormenta tropical se extienden a 260 km del centro de la tormenta y los de Huracán a 95 km del centro de la Misma. Su presión central mínima es de 954 milibares. Se esperan lluvias de entre 150 a 300 mm que pueden sobrepasar los 600 mm en zonas aisladas, además se estiman marejadas con olas de 4 a 5 metros sobre la costa sur de Cuba.

30/08/2008 1:30 horas (-5GMT) Gustav alcanzó la categoría 4 (SSH) con vientos sostenidos de más de 230 Km/h



Cada vez que me acuerdo del ciclón



Conclusiones

La manera en que se desarrollen los SIG influirá en nuestra forma de usarlos: hay que estar atentos a la **Web Semántica**

Las tecnologías que van a dotarlos de **inteligencia** ya están disponibles hace tiempo: nuestros viejos conocidos

Las máquinas y las personas trabajarán en **cooperación**: ya es un hecho... casi



Proyecciones futuras

Tratemos de imaginar dos Sistemas de Información cualesquiera, intercambiando datos cualesquiera, sin ningún acuerdo previo y de manera **completamente automática**

Buscadores realmente **inteligentes**, capaces de encontrar recursos que no están directamente ligados con el asunto de la búsqueda





<http://www.ohc.cu>

Informática
XIII CONVENCIÓN
Y FERIA INTERNACIONAL 2009



web@dic.ohc.cu

<http://www.ohc.cu>

Informática
XIII CONVENCIÓN
Y FERIA INTERNACIONAL 2009



OSGeo
Your Open Source Compass

