



Base de datos y sistema de gestión de edificios públicos y refugios para huracanes

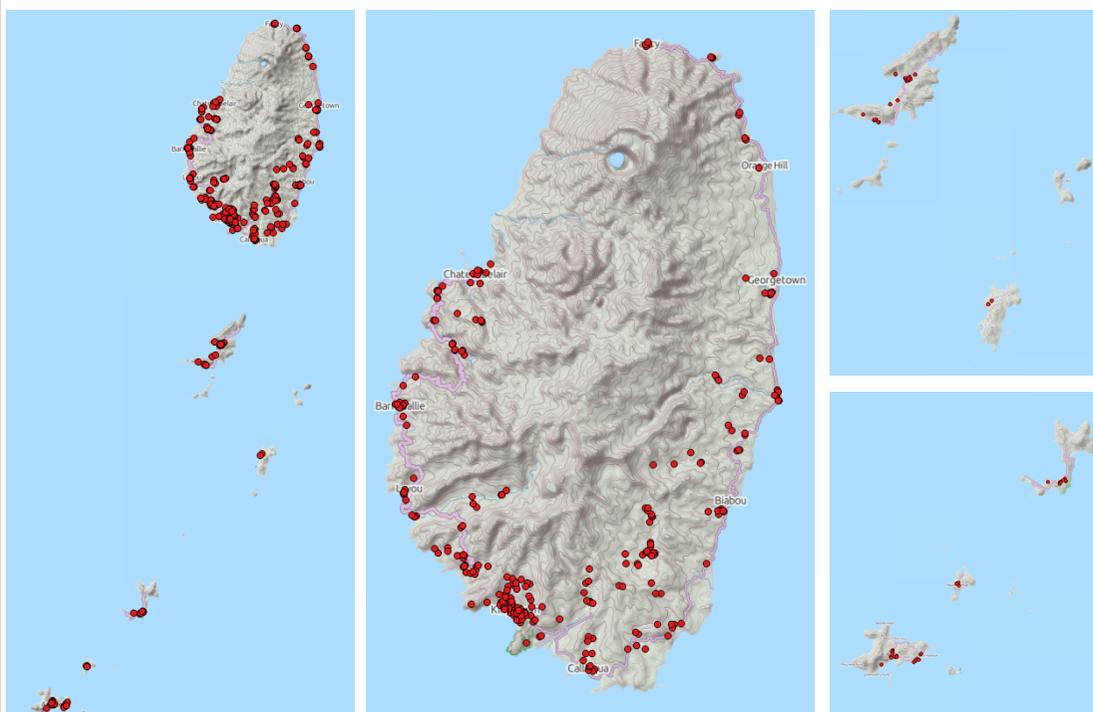
San Vicente y las Granadinas

CLIENTE	Banco Mundial
FECHA	2013
LOCALIZACIÓN	San Vicente y Granadinas
ÁREA DE ACTUACIÓN	Base de datos y sistemas de gestión

Este proyecto, financiado por el Banco Mundial bajo el “Hurricane Tomas Emergency Recovery Project and Regional Disaster Vulnerability Reduction Project”, tuvo como objeto la creación de un inventario en formato de sistema de información geográfica (SIG) de edificios de San Vicente y las Granadinas.

Los trabajos comprendieron la inspección de 338 los edificios públicos: colegios, hospitales, estaciones de policía y edificios gubernamentales, así como algunas iglesias usadas como refugios para huracanes, repartidos en las seis islas principales del país.

El proyecto buscaba proveer al gestor de infraestructuras de San Vicente (BRAGSA) de una herramienta para facilitar la gestión y mantenimiento de los edificios públicos e incrementar la capacidad de respuesta del gobierno en caso de desastre natural.



San Vicente y las Granadinas. Foto de satélite y vista del SIG de edificios.

Se involucró al personal local en el proyecto y se le dió formación para asegurar que pudieran gestionar y actualizar la base de datos tras la finalización del contrato.

DISEÑO DE LA BASE DE DATOS

La base de datos fue diseñada en formato Excel, de forma que no requiriese conocimientos avanzados en gestión de bases de datos para poder ser consultada y actualizada.

La base de datos cumple con los requisitos de formato de Dbase para asegurar su compatibilidad con una gran variedad de programas y particularmente con los requeridos en los archivos de ArcGIS. Se asocian coordenadas geográficas a los datos recogidos para permitir su manejo en Sistemas de Información Geográfica.

INSPECCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE DATOS EN LA BASE DE DATOS

INES revisó toda la información existente en los distintos ministerios y gestores de infraestructuras y unificó toda la información para su incorporación en el sistema de inventario de edificios públicos y refugios para huracanes. También llevó a cabo un control de calidad de los datos recogidos de diferentes fuentes para eliminar errores y duplicidad de información antes de su incorporación al inventario.

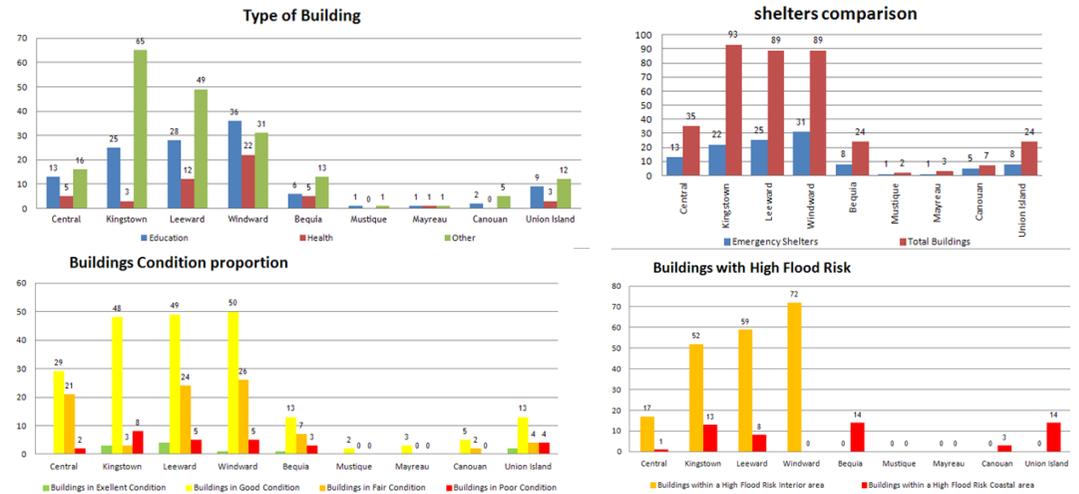


C/ Nuñez de Balboa, 120, 3º
28006 Madrid, España
Tel.: +34 915237633

ines@inesingenieros.com
www.ines.es

Base de datos y sistema de gestión de edificios públicos y refugios para huracanes

San Vicente y las Granadinas

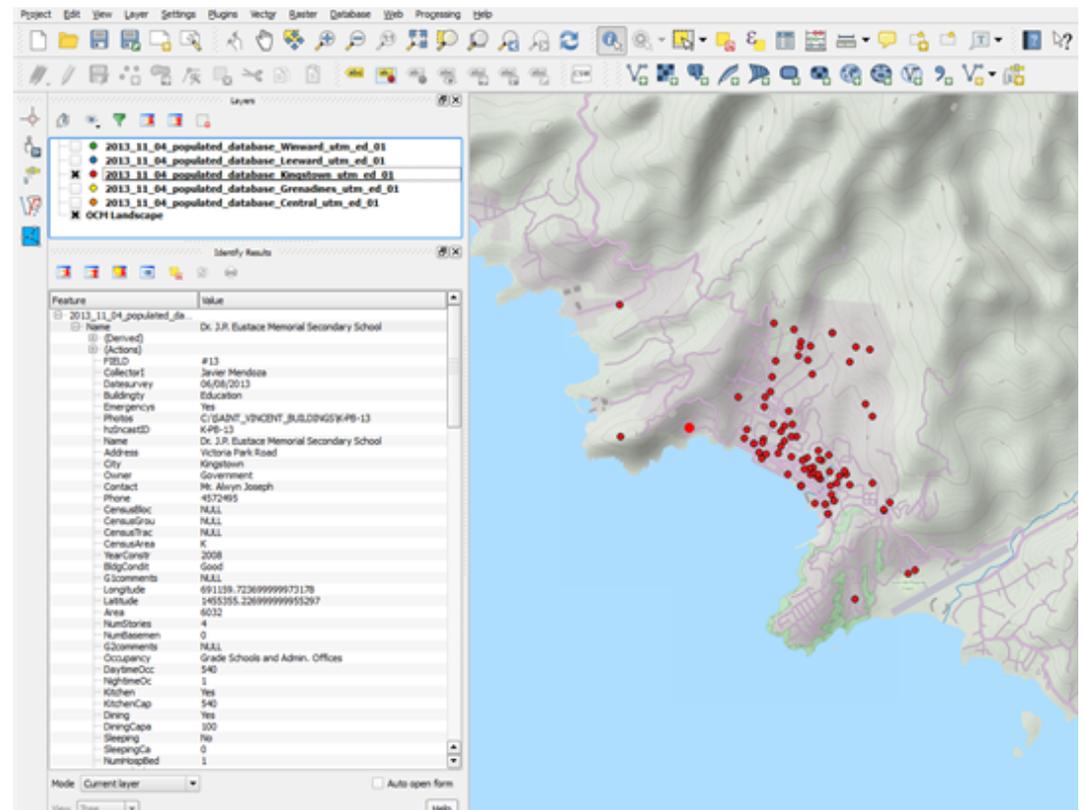
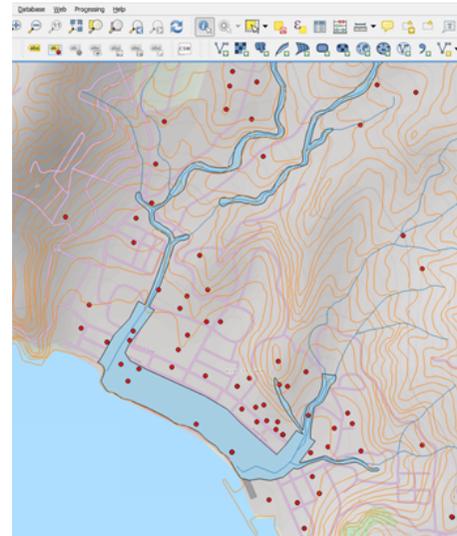


Algunos gráficos obtenidos a partir de la información de la base de datos.



Formación del personal local en el manejo de la base de datos

Field	Subtype	Field Name	Field	Index	Units
CollectionID		Name of data collector	TEXT		Default Layer
DateSurvey		Date of survey	DATE		13-08-2013
BuildingType		Type of building	TEXT		Education
EmergencyNumber		Emergency number	TEXT		NO
Photo		Photo	TEXT		LOCAL_DRIVE_A:\
WardID		Ward Number	TEXT		4-09-3
Name		Name of the Building	TEXT		Kingstons Anglican
Address		Address of the Building	TEXT		Higgall Street
City		City	TEXT		Kingstown
Owner		Owner's name	TEXT		Government
Contact		Contact Person's name	TEXT		Mr. Kenneth Burgh
Phone		Phone Number	TEXT		4571915
CensusBlock		Census Block Number	TEXT		0
CensusGroup		Census Block Group Number	TEXT		0
CensusTract		Census Tract number	TEXT		0
CensusArea		Census Area	TEXT		0
YearConstruction		Year of Construction	TEXT		0
Insulation		Building Condition	TEXT		Good
Comments		Comments for general data	TEXT		0
GPS Coordinate		Longitude	TEXT		892.413
		Latitude	TEXT		1022178.8530



Base de datos y sistema de gestión de edificios públicos y refugios para huracanes

San Vicente y las Granadinas

Se realizaron inspecciones de campo de 338 edificios en coordinación con el equipo local de BRAGSA. Se realizó una somera evaluación estructural de los edificios. Se recogió además información general de los edificios, así como relativa a mantenimiento y los usos a los que estaban destinados.

ines
ingenieros consultores

C/ Nuñez de Balboa, 120, 3º
28006 Madrid, España
Tel.: +34 915237633

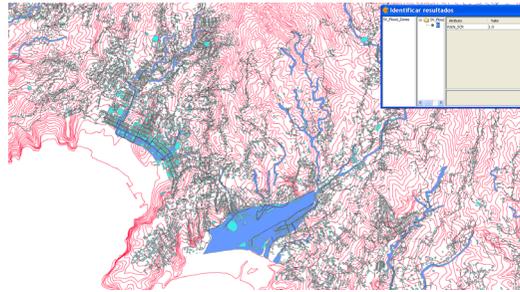
ines@inesingenieros.com
www.ines.es

Diferentes vistas de la información del sistema de gestión.

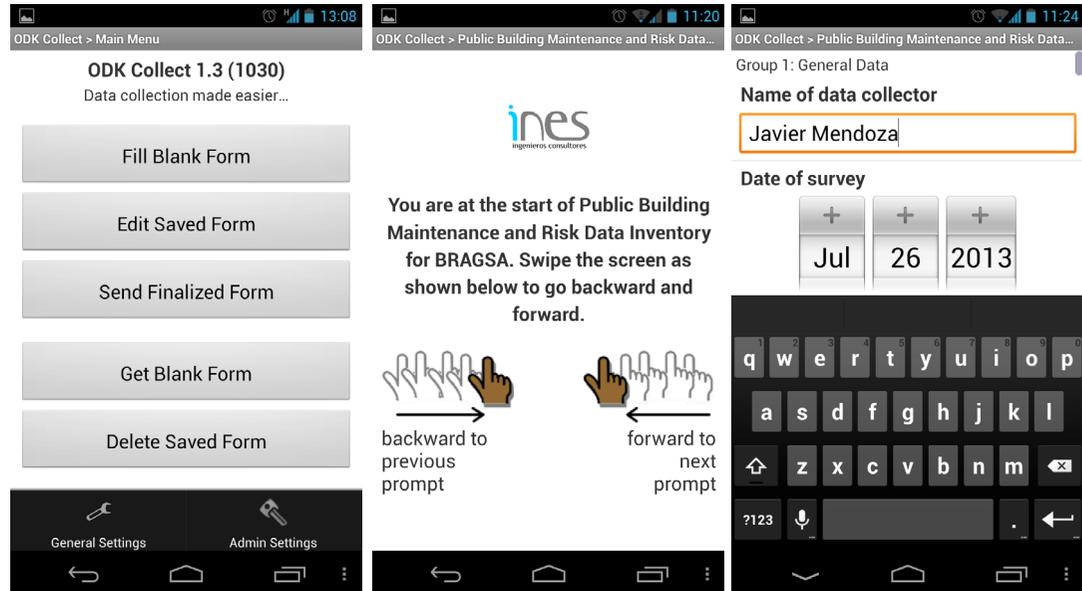
Se usaron dispositivos electrónicos (tablets o teléfonos móviles) para la realización de las inspecciones. Durante los trabajos de campo, el personal de INES trabajó junto al de BRAGSA, dándole formación en lo relativo a las tareas de inspección e inventario.

La información recogida para cada edificio comprende algunos datos generales (nombre del edificio, código, año de construcción, uso, información de contacto, etc.), información geográfica, tipología estructural del edificio y evaluación estructural, servicios existentes, etc.

Por último, se cruzó la ubicación geográfica de los edificios con mapas de riesgos existentes debidos a inundaciones, deslizamientos, terremotos e incluso riesgo de afección volcánica. Se asignó un riesgo debido a desastres naturales a cada edificio.



Base de datos y sistema de gestión de edificios públicos y refugios para huracanes San Vicente y las Granadinas



Imágenes de algunos edificios, de la aplicación informática y de los mapas de riesgos.



C/ Nuñez de Balboa, 120, 3º
28006 Madrid, España
Tel.: +34 915237633

ines@inesingenieros.com
www.ines.es