

**ANEXOS**

---

## Anexos 1

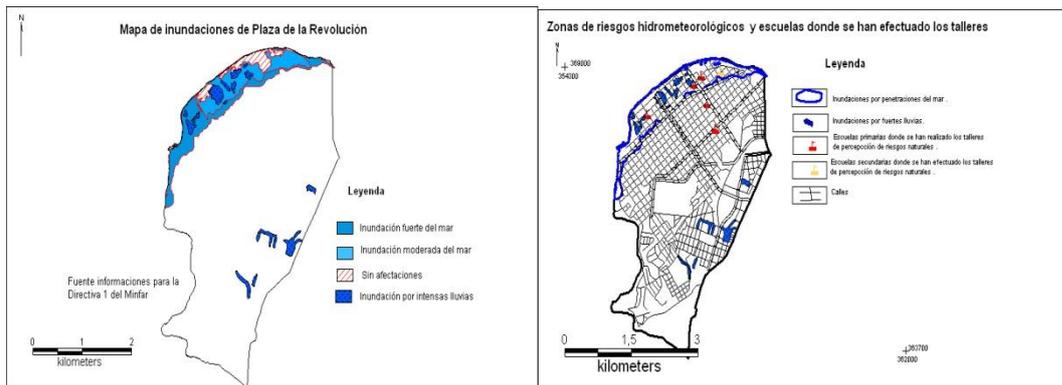
### Anexo 1- A

### Anexo 1-B

Mapas de las áreas de estudio y sus riesgos en el municipio Plaza de la Revolución y la Ciudad de Santiago de Cuba.

Mapa de inundaciones

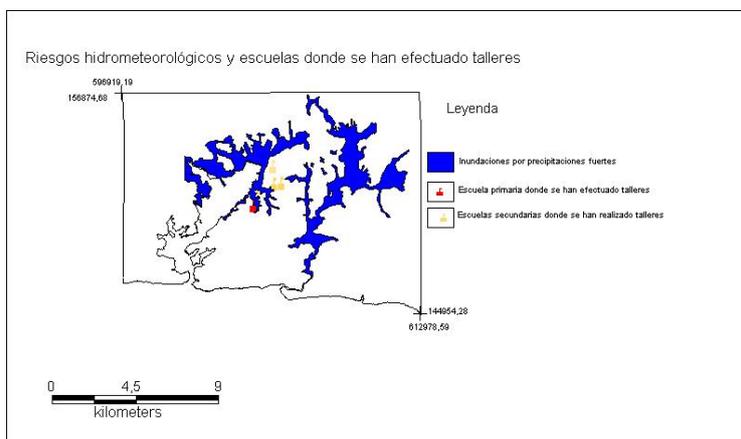
Mapa de inundaciones con unidades de análisis



**Fuente:** Elaborados por los autores del proyecto (2009) y Directiva 1, MINFAR

### Anexo 1-C

Fig.4 Mapa de inundaciones en la ciudad de Santiago de Cuba.



**Fuente:** Elaborado por los autores del proyecto a partir de Alfonso y Fernández, 2001.

Anexo 2

Figura 5: Mapa de inestabilidad tectónica para la Ciudad de Santiago de Cuba y sus alrededores

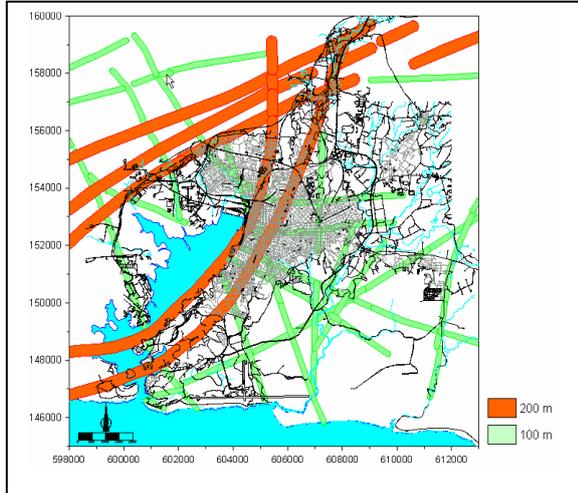
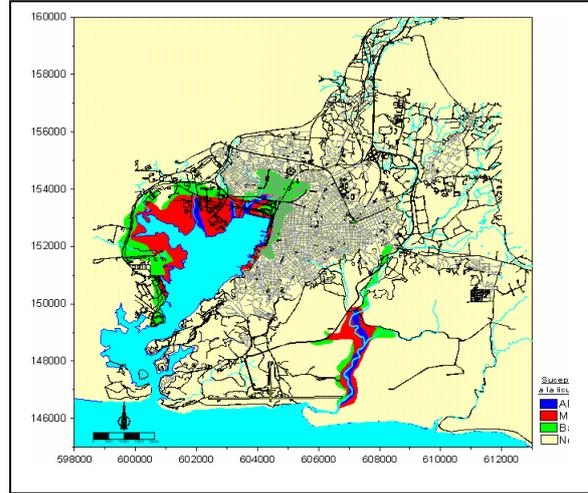
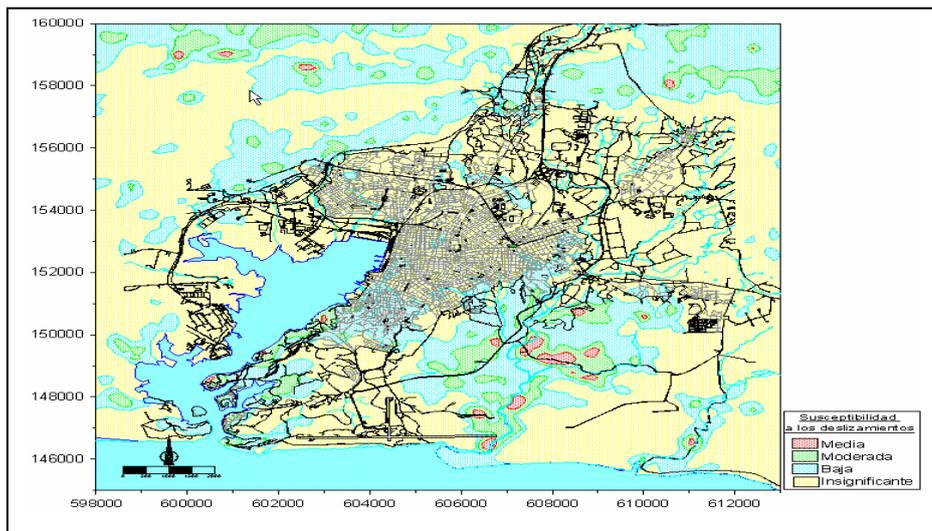


Figura 6. Mapa de Susceptibilidad a la Licuefacción de la Ciudad de Santiago de Cuba y sus alrededores



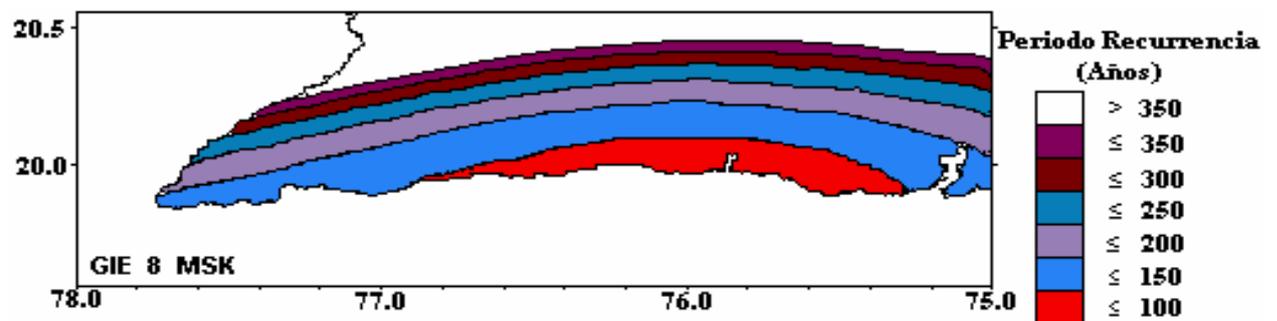
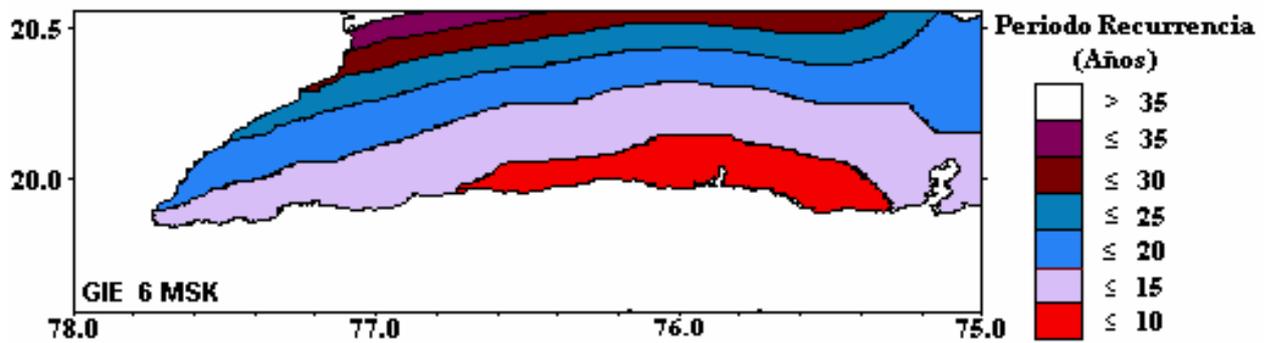
Fuente: García et al, 2002 en Chuy et al 2009.

Figura 7 Mapa de susceptibilidad al deslizamiento de la Ciudad de Santiago de Cuba y sus alrededores.



Fuente: García et al, 2002 en Chuy et al 2009.

Figura 8. Mapas de los períodos de recurrencia (repetibilidad) de diferentes valores de intensidad sísmica (escala MSK-EMS) para la provincia y ciudad de Santiago de Cuba.



Fuente: Chuy et al, 1992; García et al, 2002.

**Anexo 5-B:** Programa de vídeos y conferencias realizadas, Instituto de Geografía Tropical.

Fecha: Septiembre 2008 a Abril 2009.

Esc. Secundaria	Actividad(Muestra en CD)	fecha de muestra del video	Grado
Carlos J. Finlay	Video Debate: Documental: Los volcanes Tipología y peligros	Abril 2008	7mo
	Video Debate: Documental: Los Huracanes y fuertes llluvias	Abril 2008	7mo
	Video Debate: Documental: Erosión de la tierra Procesos e impactos	Mayo 2008	7mo
		Mayo 2008	7mo
	Video Debate: Documental: "Visión Salvaje"		
	Muestra de Multimedia: "Mi amiga la Tierra"	Junio 2008	7mo
		Junio 2008	7mo
	Video Debate: Documental: "Tsunami y penetración del mar. Causas y Consecuencia"	Junio 2008	7mo
		Junio 2008	7mo

## **Anexo 5-C: ACTIVIDADES A DESARROLLAR CON LAS FAPI Y BET**

**Lugar a realizarse:** Instituto de Geografía Tropical

**Estimado de alumno:**15 a 20.

**Centro Escolar:** Esc. Primaria “Tomas David Roy”

**Grado Escolar:** 4to y/o 5to

**Fecha:** 1ra Semana de Julio -31 de Junio al 4 de Julio del 2008-

<b>Fecha</b>	<b>Actividad</b>	<b>Necesidades</b>	<b>Duración</b>
Lunes, 31 de Junio	Muestra de Multimedia “Mi amiga la Tierra”  Competencia manejando el CD	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Coordinar el uso de Salón Rojo.</li><li>▪ Coordinar el uso del Data Show.</li><li>▪ Proporcionar merienda financiada por el Proyecto de “Percepción de Riesgos”</li><li>▪ Coordinar el uso de 2 o más PC.</li></ul>	9:00am – 12: 00pm
Martes, 1 de Julio	Elaboración de mapas según su percepción de Riesgo.  Conferencia y Dibujo	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Coordinar el uso de Salón Rojo.</li><li>▪ Otorgar merienda financiada por el Proyecto de “Percepción de Riesgos”</li></ul>	9:00am – 12: 00pm
Miércoles, 2 de Julio	Video Debate:  Documental: “Visión Salvaje”	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Coordinar el uso de Salón Rojo.</li><li>▪ Uso del Data Show</li><li>▪ Brindar merienda financiada por el Proyecto de “Percepción de Riesgos”</li></ul>	9:00am – 12: 00pm
Jueves, 3 de Julio	El Mini –Huerto  “El valor de la siembra de especie”	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Coordinar autorización con Marlen y Carmelo para el uso de pequeño terreno del 2do inmueble del IGT, para la realización de actividades de siembra.</li><li>▪ Merienda financiada por el Proyecto de “Percepción de Riesgos”</li></ul>	9:00am – 12: 00pm
Viernes, 4 de Julio	Visita al Museo de “Historia Natural”	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Coordinar transporte(GUAGUA) con el Instituto de la Música u otro.</li><li>▪ Coordinar fecha de visita con el Museo de “Historia Natural”</li></ul>	9:00am – 2: 00pm

**IMPORTANTE:** Dicho Programa fue elaborado por los integrantes del Proyecto en coordinación con el Centro Escolar. Y aprobado por la Dirección del IGT.

## **Proyecto Percepción de los riesgos naturales por estudiantes de la enseñanza primaria y secundaria .**



### Objetivo Principal

#### Presentación

Lograr que los participantes en los talleres elaboren de forma independiente y colectiva el mapa de percepción de riesgos naturales de su comunidad mediante sus conocimientos acerca de estos .

#### Antecedentes

#### Metodología

Cuando surge una amenaza natural, los niños representan uno de los grupos más vulnerables especialmente los que asisten a la escuela cuando se produce un desastre .

#### Medio Ambiente

**ternacional para la reducción de desastres.**

#### Peligros

- Terremoto de Pakistán, octubre del 2005, más de 16.000 niños perecieron al desplomarse las escuelas.

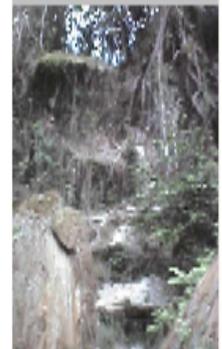
#### Mapa

- Recientes deslaves provocados por las inundaciones en la isla de Leyte en Filipinas. más de 200 estudiantes fueron enterrados vivos.

#### Autores:

*¿Conocen ustedes que riesgos afectan a su localidad?*

**Entonces , Sigamos.**



## Anexo 7: Multimedia “Mi amiga la Tierra”



**Anexo 8:** Aval para la conformación del Informe del Taller realizado evaluado por el Centro Educativo.

<b>Informe del Taller realizado</b>		
Nivel		
Escuela		
Dirección		
Grado		
Grupo		
Profesora		
Cantidad de Alumnos		
Facilitador		
Cantidad de actividades y dinámicas realizadas (encuentros)		
Frecuencias		
Fecha	Desde	Hasta
Plan de prevención contra catástrofes Si ____ No ____		
Persona encargada del mismo		
Afectaciones que ha tenido la escuela ante lluvias intensas y fuertes vientos		
De las actividades del taller		
Cantidad de Guías de preparación recibidas		
Cantidad de entrevistas realizadas		
Cantidad de mapas realizados		

## De los Mapas

Ubicación				Peligros considerados	Observaciones
Escuela		Casa			

Opinión de alumnos de los talleres

Opinión de profesores de los talleres

Le sobra \_\_\_\_\_

Le falta \_\_\_\_\_

### Aclaraciones

La **guía de preparación** responde a las preguntas ¿Qué peligros afectan a mi familia y mi hogar? ¿Qué debemos hacer ante un peligro que afecta a mi hogar? ¿Necesitamos evacuarnos?

**Entrevista** ¿Qué experiencias Ud. vivió con el desastre? ¿Qué desastre? ¿En qué fecha?

Seleccionar la mejor entrevista, la más completa.

El Plan de prevención contra desastres lo puede hacer otra persona pero es para tenerlo la dirección

**Anexo 9: Fotos de Escuelas en Plaza de la Revolución.**



**Anexo 10:** Fotos de la Escuela Francisco Maceo Osorio. Distrito Antonio Maceo, Santiago de Cuba.



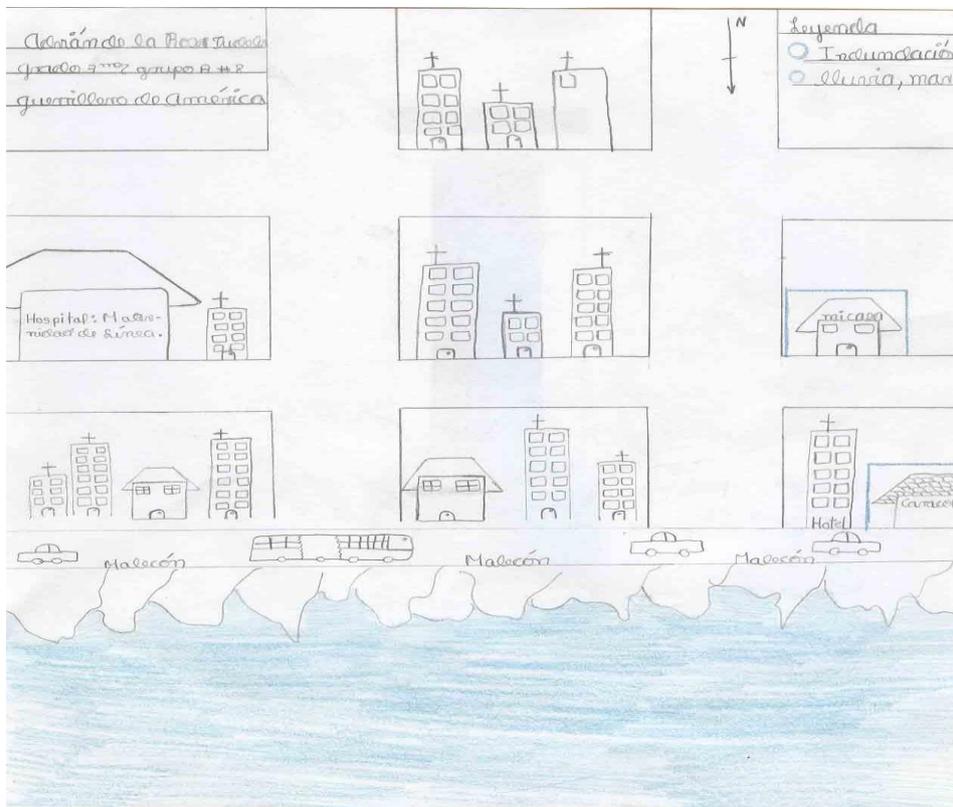
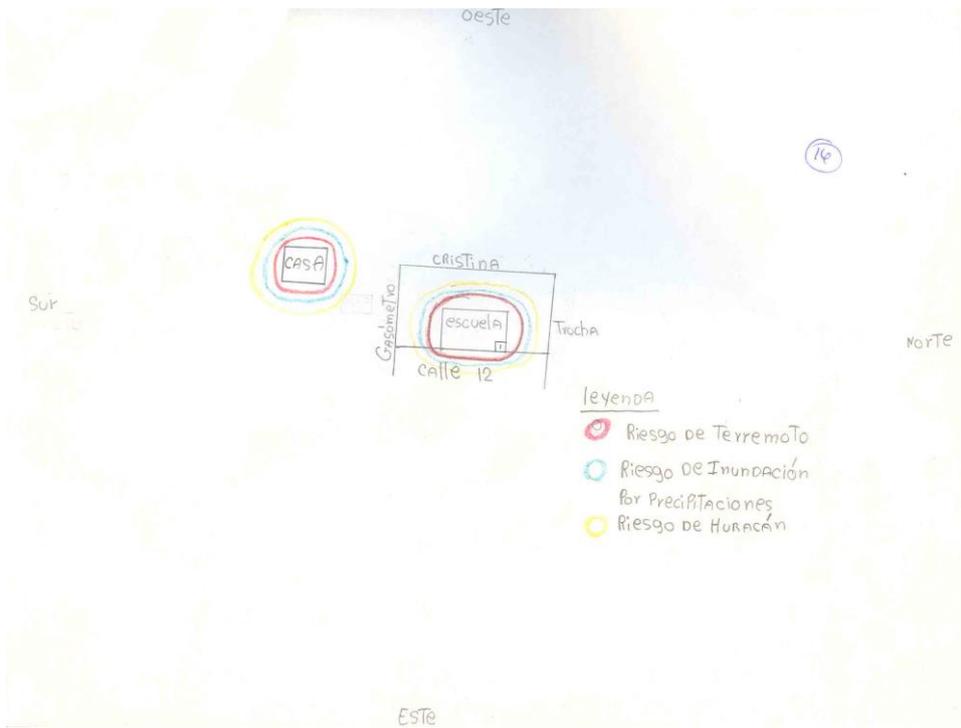


percepción de riesgos.

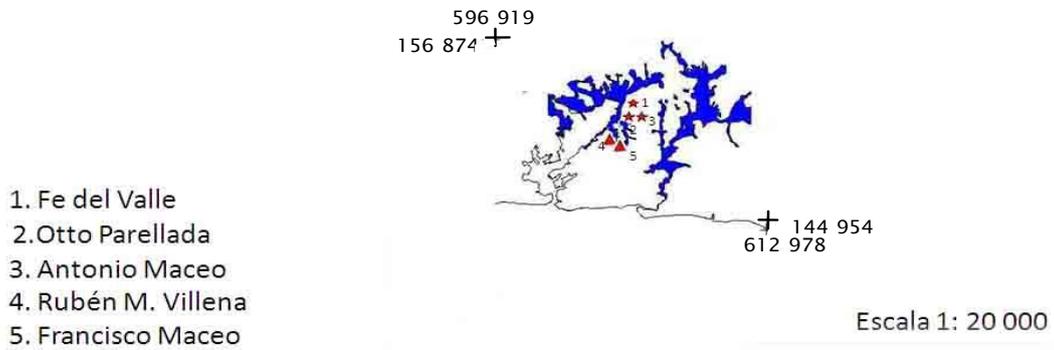
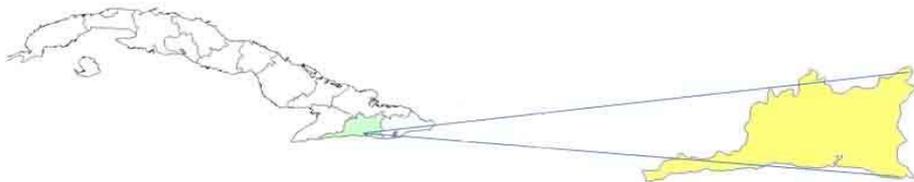
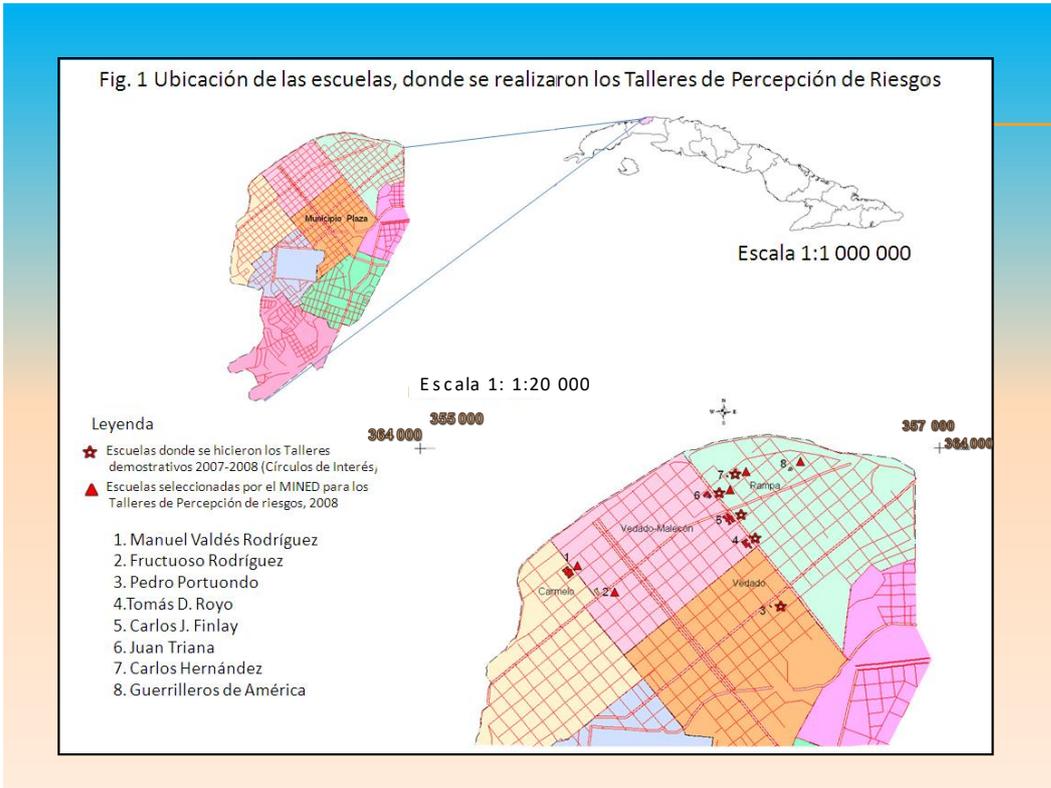
An  
exo 11: Ejemplos de Mapas iniciales de



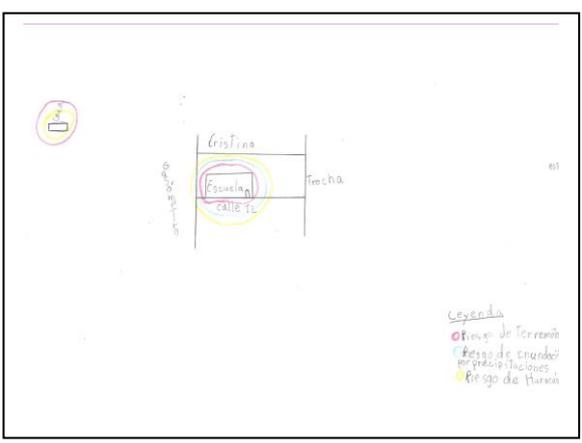
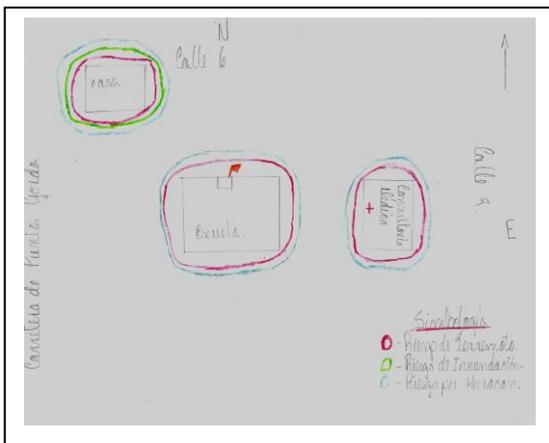
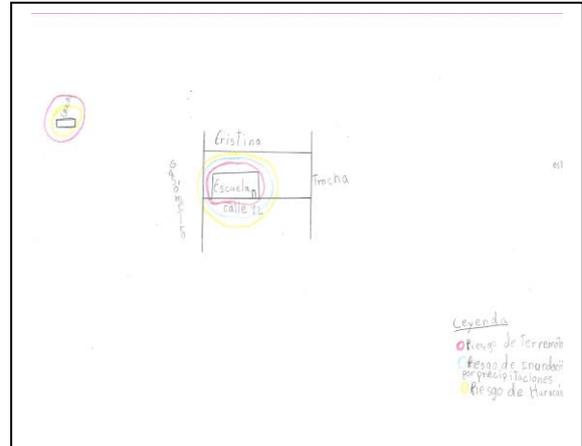
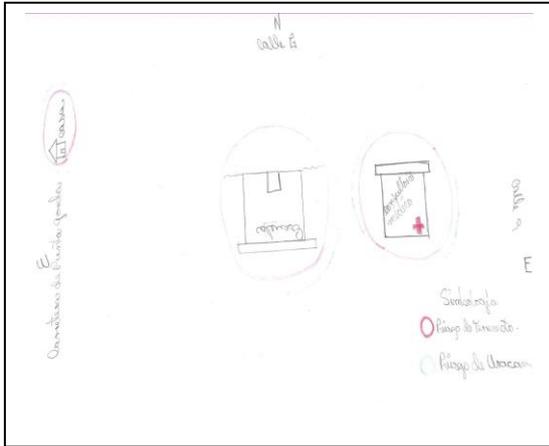
**Anexo 12: Ejemplo de Mapas Finales**



**Anexo 13:** Ubicación de Centros Escolares.



**Anexo 14-** Ejemplos de Mapas iniciales de percepción de riesgos elaborados por los alumnos del Distrito 26 Santiago de Cuba.



**Anexo 15: Avaluos con la opinión del personal docente.**

Fecha: \_\_\_\_\_

A. Dr. Jorge A. Luis Machin  
Vicedirector Científico del  
Instituto de Geografía Tropical, CITMA.

Asunto: Opiniones sobre los Talleres del proyecto Percepción de los riesgos naturales por estudiantes de la enseñanza primaria y secundaria en el Municipio plaza de la Revolución

Compañero, por medio de la presente le informamos que en el grupo 4.A de la escuela Francisco de Paula Martínez Vial se han efectuado talleres del Proyecto "Percepción de los riesgos naturales por estudiantes de la enseñanza primaria y secundaria".

Este proyecto perteneciente a un Programa Ramal de la Agencia de Medio Ambiente y liderado por el Instituto de Geografía Tropical tiene como objetivo lograr que los participantes en los talleres elaboren de forma independiente y colectiva el mapa de percepción de riesgos naturales de su comunidad mediante sus conocimientos acerca de estos.

Consideramos (aspectos positivos y negativos):  
*Como aspecto positivo se puede destacar que a pesar de ser un taller de corta duración se logró que los estudiantes participaran activamente en el desarrollo de los talleres, lo que permitió que se lograra el objetivo de la actividad.*

Atentamente de Usted,  
*[Firma]*  
Profesor (a) del grupo

*[Firma]*  
Director (a) de la escuela.

Fecha: 16 de abril de 2009.

A. Dr. Jorge A. Luis Machin  
Vicedirector Científico del  
Instituto de Geografía Tropical, CITMA.

Asunto: Opiniones sobre los Talleres del proyecto Percepción de los riesgos naturales por estudiantes de la enseñanza primaria y secundaria en el Municipio plaza de la Revolución

Compañero, por medio de la presente le informamos que en el grupo 2.º B de la escuela Francisco de Paula Martínez Vial se han efectuado talleres del Proyecto "Percepción de los riesgos naturales por estudiantes de la enseñanza primaria y secundaria".

Este proyecto perteneciente a un Programa Ramal de la Agencia de Medio Ambiente y liderado por el Instituto de Geografía Tropical tiene como objetivo lograr que los participantes en los talleres elaboren de forma independiente y colectiva el mapa de percepción de riesgos naturales de su comunidad mediante sus conocimientos acerca de estos.

Consideramos (aspectos positivos y negativos):  
*Los estudiantes participantes en el taller quedaron satisfechos con el tema tratado en el día de hoy, pudiendo explicar que la percepción de riesgos naturales es un tema relacionado con la seguridad de las personas y que se debe tener en cuenta al momento de planificar las actividades.*

Atentamente de Usted,  
*[Firma]*  
Profesor (a) del grupo

*[Firma]*  
Director (a) de la escuela.

Fecha: \_\_\_\_\_

A. Dr. Jorge A. Luis Machin  
Vicedirector Científico del  
Instituto de Geografía Tropical, CITMA.

Asunto: Opiniones sobre los Talleres del proyecto Percepción de los riesgos naturales por estudiantes de la enseñanza primaria y secundaria en el Municipio plaza de la Revolución

Compañero, por medio de la presente le informamos que en el grupo 6.º de la escuela Francisco de Paula Martínez Vial se han efectuado talleres del Proyecto "Percepción de los riesgos naturales por estudiantes de la enseñanza primaria y secundaria".

Este proyecto perteneciente a un Programa Ramal de la Agencia de Medio Ambiente y liderado por el Instituto de Geografía Tropical tiene como objetivo lograr que los participantes en los talleres elaboren de forma independiente y colectiva el mapa de percepción de riesgos naturales de su comunidad mediante sus conocimientos acerca de estos.

Consideramos (aspectos positivos y negativos):  
*En este taller se pudo observar una gran participación por parte de los estudiantes, lo que permitió que se lograra el objetivo de la actividad, además de que se pudo observar que los estudiantes tienen conocimientos acerca de los riesgos naturales que existen en su comunidad.*

Atentamente de Usted,  
*[Firma]*  
Profesor (a) del grupo

*[Firma]*  
Director (a) de la escuela.

La Habana, 25 de mayo de 2009.  
"Año 50 Aniversario del Triunfo de la Revolución"

A. Dr. Jorge A. Luis Machin  
Vicedirector Científico del  
Instituto de Geografía Tropical, CITMA.

Asunto: Opiniones sobre los Talleres del proyecto Percepción de los riesgos naturales por estudiantes de la enseñanza primaria y secundaria en el Municipio plaza de la Revolución

Compañero, por medio de la presente le informamos que en el grupo 5.º de la escuela Francisco de Paula Martínez Vial se han efectuado talleres del Proyecto "Percepción de los riesgos naturales por estudiantes de la enseñanza primaria y secundaria".

Este proyecto perteneciente a un Programa Ramal de la Agencia de Medio Ambiente y liderado por el Instituto de Geografía Tropical tiene como objetivo lograr que los participantes en los talleres elaboren de forma independiente y colectiva el mapa de percepción de riesgos naturales de su comunidad mediante sus conocimientos acerca de estos.

Consideramos (aspectos positivos y negativos):  
*El grupo de estudiantes participantes en el taller mostró un gran interés por el tema tratado, lo que permitió que se lograra el objetivo de la actividad, además de que se pudo observar que los estudiantes tienen conocimientos acerca de los riesgos naturales que existen en su comunidad.*

Atentamente de Usted,  
*[Firma]*  
Profesor (a) del grupo

*[Firma]*  
Director (a) de la escuela.

El Centro Nacional de Investigaciones Sismológicas  
y el Instituto de Geografía Tropical

Expresan su satisfacción por la labor desarrollada y la preparación demostrada durante el

**Taller de Percepción de Peligros Naturales**

por Jefes de Destacamento de la Escuela Secundaria Básica "Francisco Maceo", dirigido por la compañera María E. Despaigne del Distrito "Antonio Maceo" de la ciudad de Santiago de Cuba.

Santiago de Cuba, 16 de abril del 2009.

Instructores:  
*[Firma]*  
Carmen J. Sánchez de la Torre

*[Firma]*  
Tomás J. Chuy Rodríguez

El Centro Nacional de Investigaciones Sismológicas  
y el Instituto de Geografía Tropical

Expresan su satisfacción por la labor desarrollada y la preparación demostrada durante el

**Taller de Percepción de Peligros Naturales**

por el Grupo de 4to. A "Los Dos Principes", atendido por la Maestra Petronila Mustelier Casá, de la Escuela "Rubén Martínez Vial" del Distrito "Antonio Maceo" de la ciudad de Santiago de Cuba.

Santiago de Cuba, 16 de abril del 2009.

Instructores:  
*[Firma]*  
Carmen J. Sánchez de la Torre

*[Firma]*  
Tomás J. Chuy Rodríguez