

CARTILLA DIDACTICA PARA MANEJO DE LA COMUNIDAD Y GRUPOS DE INTERES



Corporación Autónoma
Regional del Tolima





¡Ruuuaa! Que tal, mi nombre es LIRO !! Acompañame en esta Cartilla y aprenderemos juntos mas sobre el estudio de Amenaza, Vulnerabilidad y escenarios de riesgo de la cuenca del Combeima..... Para empezar me gustaria saber **¿QUE ES UN CONPES Y PARA QUE SIRVE ?**

Un **CONPES** es un documento que es aprobado por el Consejo Nacional de Política Económica y Social y es el Departamento de Planeación Nacional (DNP) quien coordina todo el proceso .

Miembros del Conpes

Los miembros del Conpes actúan bajo la dirección del **Presidente de la Republica** y lo componen como miembros permanentes con derecho a voz y voto, el Vicepresidente de la República, todos los Ministros, el Director del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, el Director del Departamento Nacional de Planeación, y el Director del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – Colciencias.



CONPES 3570

Este documento somete a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social - CONPES, las estrategias de mitigación del riesgo en la cuenca del río Combeima, con el fin de orientar la acción institucional coordinada de las entidades del orden nacional, regional y local, en el corto, mediano y largo plazo, **para garantizar principalmente el abastecimiento de agua en la ciudad de Ibagué.**



¡Hola! Soy **Danty** y voy a Hablarte sobre lo que se del **CONPES 3570 de 2009** , este documento contiene 11 estrategias . La Primera estrategia es “ **Saber en que riesgo estamos en la cuenca del Combeima**” y “**Que acciones se deben realizar en cuenca para disminuir o mitigar el riesgo**”

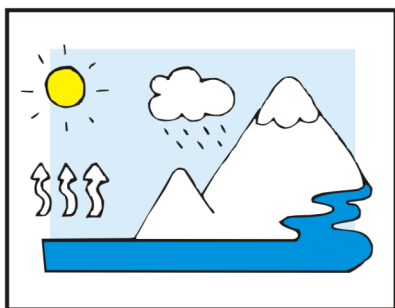
El objetivo principal es garantizar el abastecimiento de agua en la ciudad de Ibagué través de unas estrategias de mitigación del riesgo en la cuenca del río Combeima.

La Primera estrategia (CONPES 3570) realizo los mapas de Amenaza, vulnerabilidad y riesgos para 6 centros poblados (Juntas , Villarestrepo, Pico de Oro, Pastales, Llanitos y Cay) y se determino las acciones Estructurales y No estructurales que se deben implementar en dichos centros para reducir y los riesgos de estas áreas.

El estudio de amenaza vulnerabilidad y escenarios de riesgo del Combeima (2012) se realizó cumpliendo con las siguientes etapas:

1. ELABORACIÓN CARTOGRAFÍA BASE

- ✓ Topográfica
- ✓ Geología
- ✓ Geomorfología



2. INFORMACIÓN TEMÁTICA

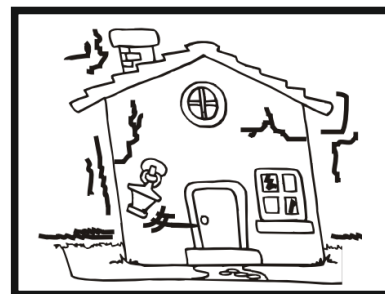
- ✓ Hidrología
- ✓ Geotecnia
- ✓ Urbanismo

3. IDENTIFICACIÓN, LOCALIZACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS

- ✓ Elementos individuales que corresponden a las personas e infraestructura que se pueden identificar en un sitio específico.
- ✓ Elementos regionales, que corresponden a las actividades y las funciones que se desarrollan en las zonas de influencia regional. Estos elementos están íntimamente ligados a los elementos individuales.

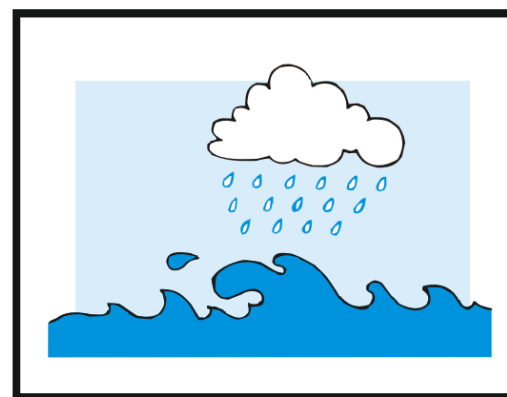
4. EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS.

- ✓ Tasa de daño estructural
- ✓ Tasa de perjuicio corporal



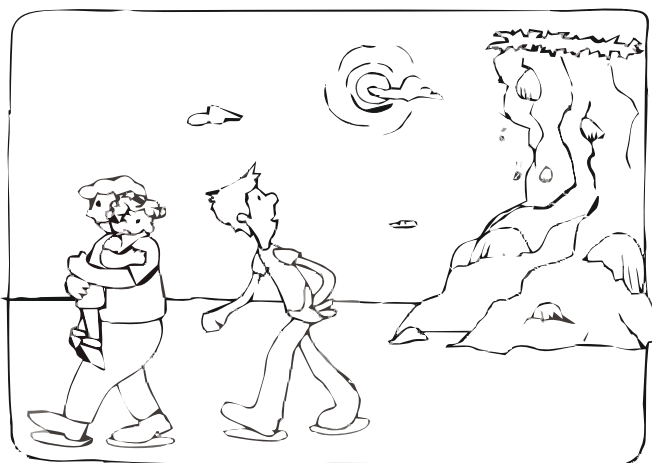
5. EVALUACIÓN DEL RIESGO PARA LA SOCIEDAD EN TÉRMINOS DE LA DISTRIBUCIÓN POTENCIAL DE LAS PÉRDIDAS Y LOS DAÑOS.

- ✓ Pérdidas en vidas humanas
- ✓ Pérdidas económicas
- ✓ Pérdidas patrimoniales
- ✓ Perturbaciones indirectas



6. ANÁLISIS DETALLADO DEL EVENTO GENERADOR DE DAÑO - LA AMENAZA.

- Identificar el tipo de evento generador de daño.
- Determinar las características físicas del evento generador de daño.
- Características espaciales del evento.
- Análisis del evento.



9. PLAN GENERAL DE ACCION DE GESTION DE RIESGO

Medidas de Mitigación - No Estructurales:

- ✓ Regulación del uso del suelo.
- ✓ **Reubicación de viviendas.**
- ✓ **Congelación desarrollo urbanístico**
- ✓ Adecuación de áreas de protección
- ✓ Delimitación de la Ronda y Zona de Protección y Manejo Ambiental
- ✓ Información pública

Medidas de Mitigación – Estructurales:

- ✓ Diseño y construcción de obras de protección y control

EL RESULTADO FINAL DEL ESTUDIO DETERMINÓ:



Planos temáticos a escala **1:10.000** de **toda la cuenca del Combeima** en lo que se presentaba la Geología, Amenaza natural, entre otros aspectos , para así poder **determinar recomendaciones sobre el uso del suelo** y se dieron las recomendaciones para el cambio de uso.

Para los centros poblados de Juntas, Villarestrepo, Pico de oro, Pastales, Llanitos y Cay; se realizaron planos a escala 1:500 predio a predio, es decir que en el plano escala 1:500, **Un centímetro en el mapa equivale a 5 metros en el terreno.**

DEFINICIONES IMPORTANTES

Mi Nombre es Pacha y conmigo Aprenderan algunos terminos **muy importantes** que nos permitirán identificar y entender de una manera mas adecuada los planos que se presentaron como resultado del estudio.



- **AMENAZA:** “Es aquellos que puede Haernos Daño” es un peligro latente de que un evento de **origen natural, causado, o inducido por la acción humana** de manera accidental, se presente con una **severidad suficiente** para causar pérdida de **vidas, lesiones u otros impactos en la salud**, así como también **daños y pérdidas en los bienes**, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los **recursos ambientales**.*

- **VULNERABILIDAD:** “ Es que tan preparado estoy para para esa amenaza” , es una fragilidad física, económica, social, **ambiental** o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos.*

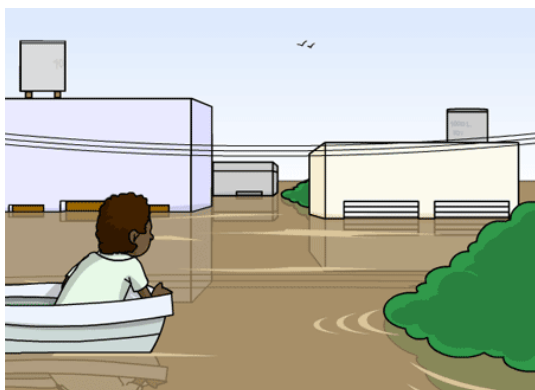


- **RIESGO DE DESASTRES:** “Es la combinación de la **AMENAZA** y la **VULNERABILIDAD**”. Corresponde a los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural tecnológico, biosanitario o humano no intencional, en un período de tiempo específico y que son determinados por la vulnerabilidad de los elementos expuestos; por consiguiente el riesgo de desastres se deriva de



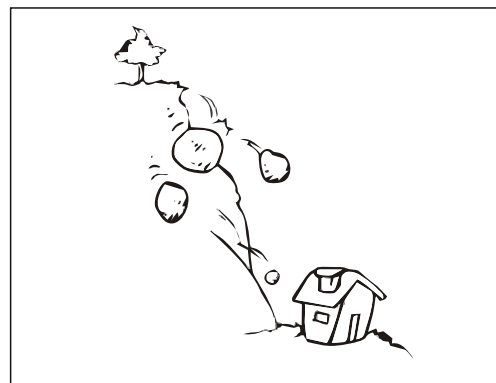
- **MITIGACIÓN DEL RIESGO:** Medidas dirigidas a reducir o disminuir los **daños y pérdidas** que se puedan presentar a través de reglamentos de seguridad y proyectos de inversión pública o privada cuyo objetivo es **reducir las condiciones de amenaza**, cuando sea posible, y la vulnerabilidad existente.

- **EXPOSICIÓN (ELEMENTOS EXPUESTOS):** Son aquellas personas, servicios ambientales, recursos económicos y sociales, bienes e infraestructura que por su localización pueden ser **afectados por la manifestación de una amenaza**.
- **TORRENCIALIDAD:** En términos sencillos se puede definir una como el **aumento del caudal en un cauce a volúmenes excepcionales**, por encima de las crecientes normales. El fluido que transita por él, **además de agua contiene una mezcla de escombros consistentes en suelo, roca y material vegetal** que a su paso arrasan todo lo que encuentran, hasta llegar a zonas planas donde comienzan a depositar el material.



- **INUNDACION:** Es un proceso en el que un área usualmente seca adyacente al río, **se llena de gran cantidad de agua durante eventos de crecientes** que resultan generalmente de tormentas severas. La planicie de inundación puede incluir el ancho total de valles angostos o áreas amplias localizadas a lo largo del río en valles amplios y planos.

- **FENÓMENOS DE REMOCION:** Mas conocidos como **deslizamientos** son procesos que **se generan debido a la inestabilidad de las laderas o pendientes cercanas a sectores urbanos o viviendas** y que por sus características y alcances generen una condición de riesgo para la comunidad.



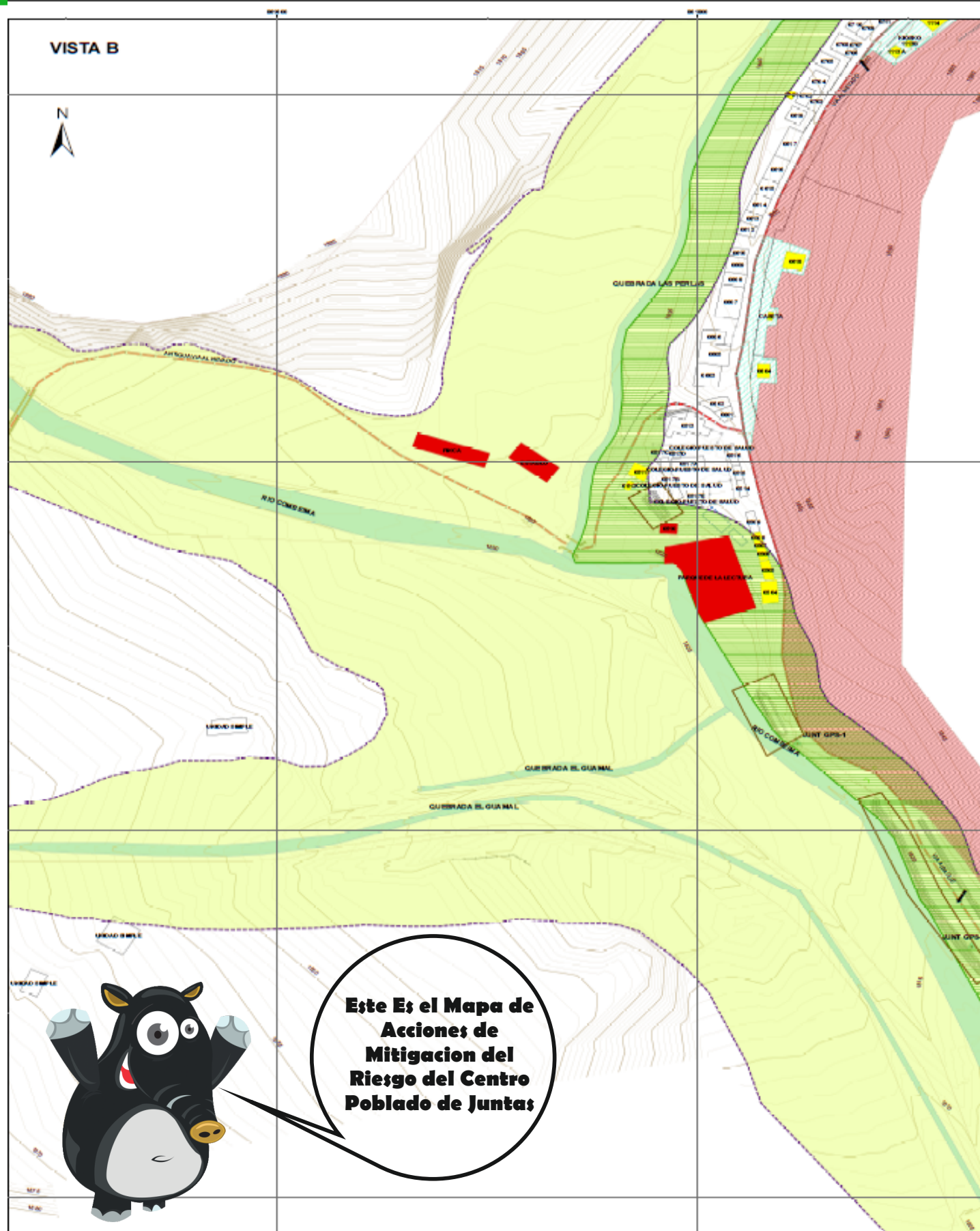
Ruuuuaa..... Bueno; ya me quedaron claros todos esos terminos , pero Danty...¿ **COMO PUEDO ANALIZAR LOS MAPAS QUE DIO COMO RESULTADO EL ESTUDIO?** ¿**COMO PUEDO SABER SI MI CASA O MI PREDIO ESTA EN ALGUNA AMENAZA ?** y ¿**QUE RESPONSABILIDADES TIENEN LAS EMPRESAS DEL ESTADO EN LAS ACCIONES A DESARROLLAR?**

iiiQue bueno que te surgan estas dudas !!!! Te voy a explicar el paso a paso de lo que tienes que hacer para determinar si tu predio se encuentra en algun tipo de Riesgo y adicionalmente sabras que tipo Acciones de mitigación del riesgo determinó el estudio para tu casa o predio.

Antes que todo tienes que tener en tus manos los Mapas que resultaron del estudio de GEOTEC ; los puedes conseguir en las oficinas de Planeación Municipal, **CORTOLIMA** o en la Cartilla de escenarios de Riesgo que se encuentra en la sede de CORTOLIMA Ubicada en el cañon del Combeima.

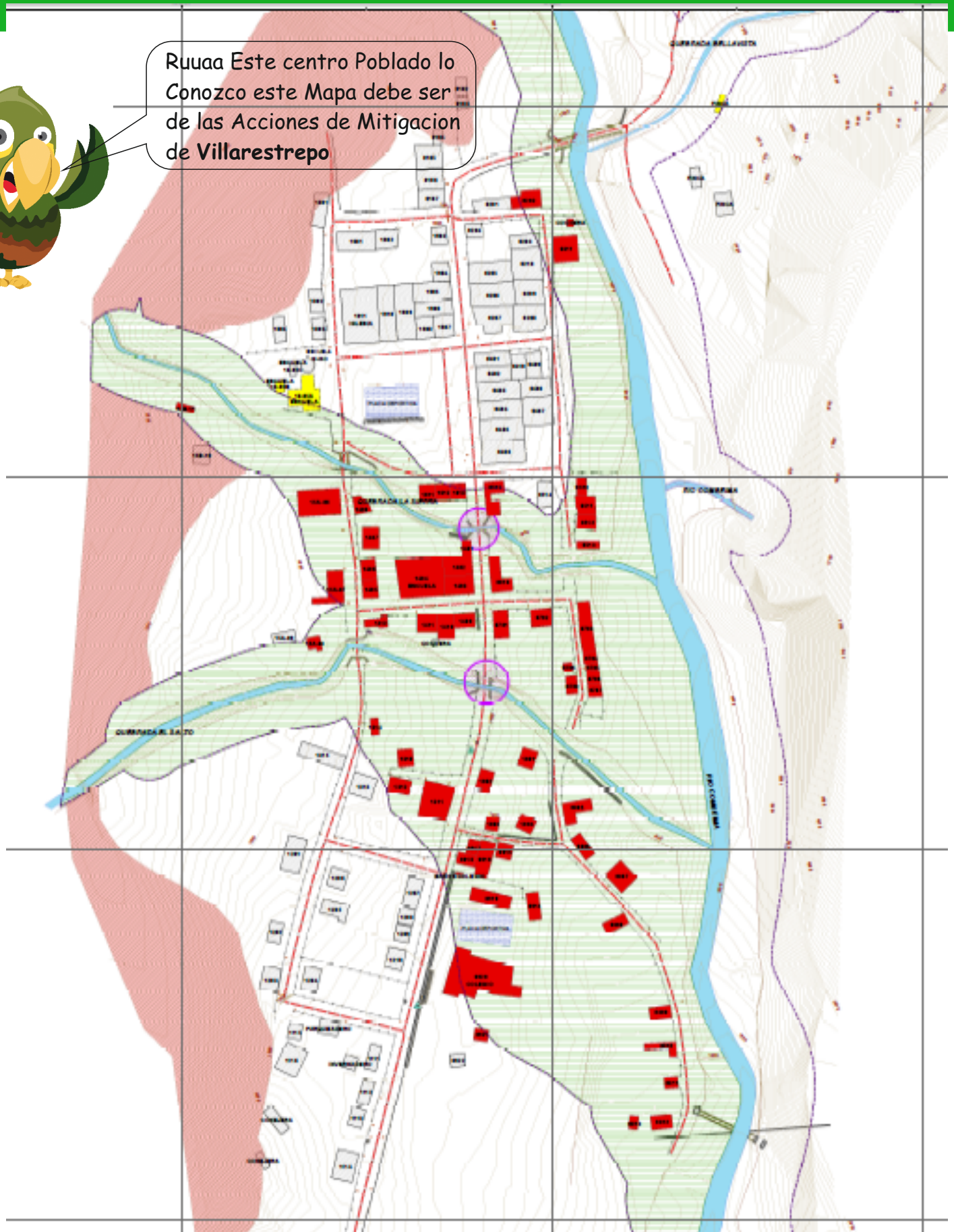
Recuerda: Se realizo Cartografia **1:10.000** de toda la **cuenca del Combeima** y **1:500** de cada **Centro Poblado**, asi que si perteneces a algun centro poblado puedes pedir unicamente el mapa de el centro poblado correspondiente (es decir el 1:500) y si tu predio es aislado (es decir, no esta dentro de ningun centro Poblado) entonces debes consultar en el 1:10.000. A continuacion te voy a presentar los **Mapas de Acciones de Gestion** de Cada Centro Poblado y te Explicare como Entenderlo.....

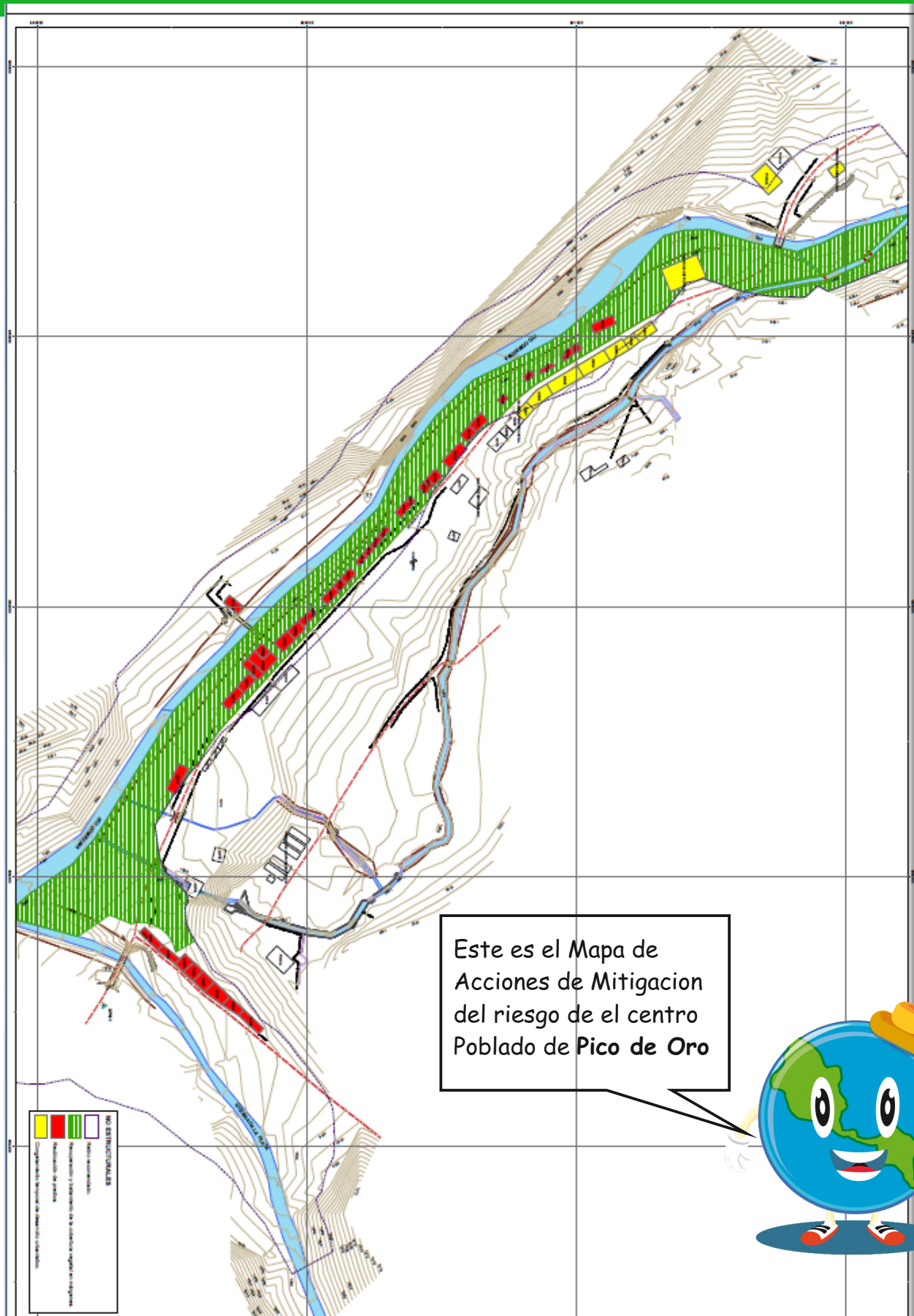






Ruuua Este centro Poblado lo
Conozco este Mapa debe ser
de las Acciones de Mitigacion
de Villarestrepo

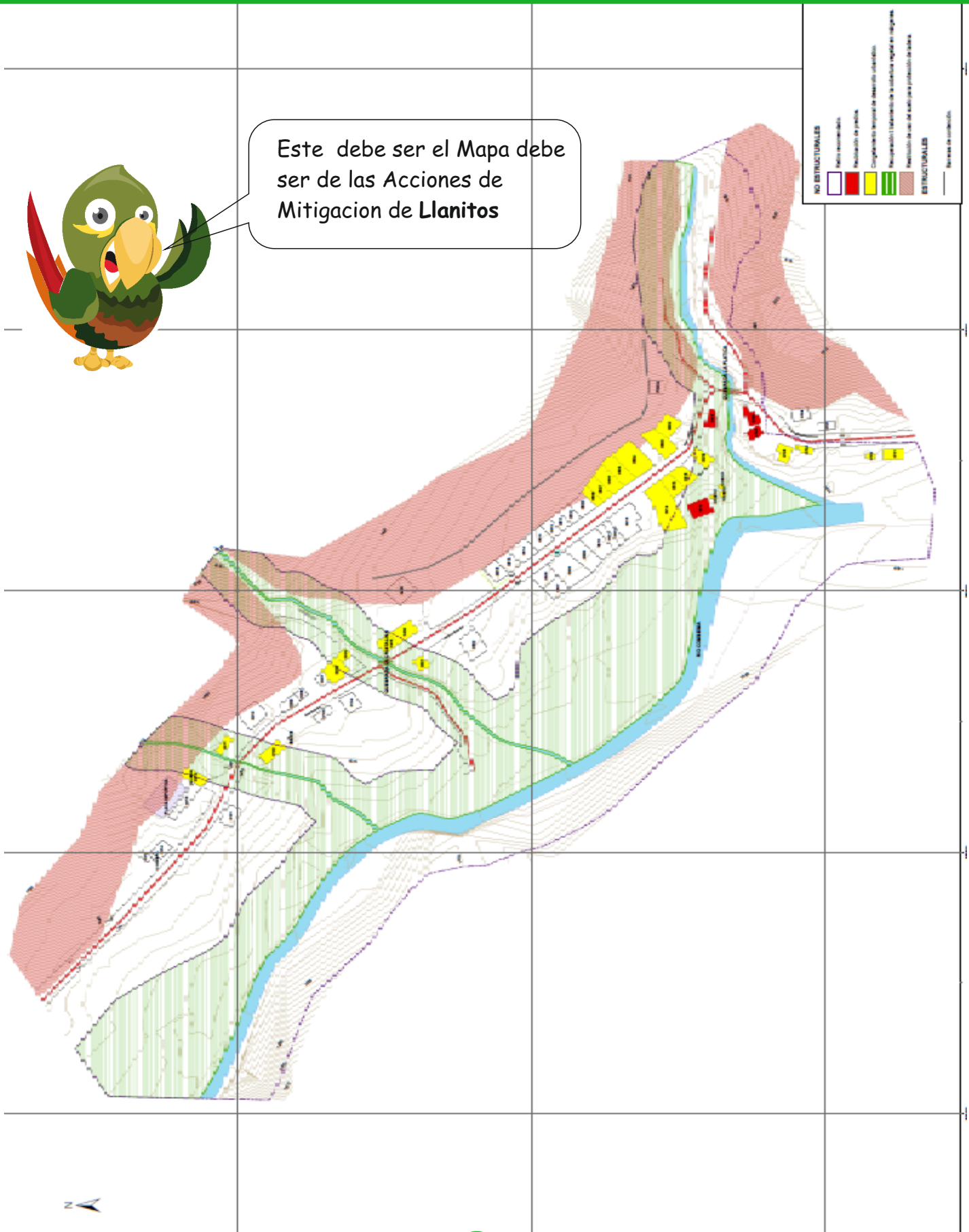


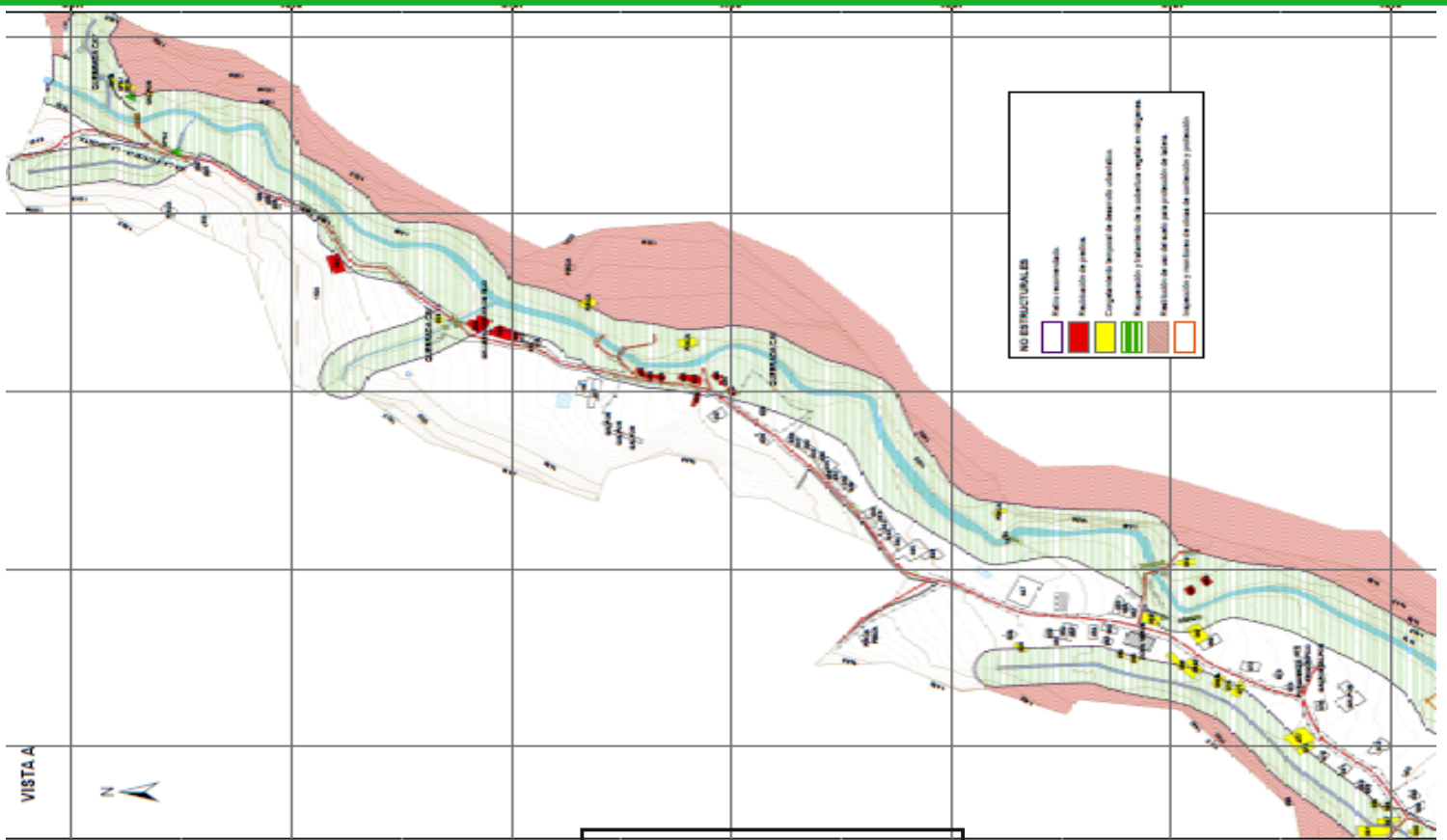




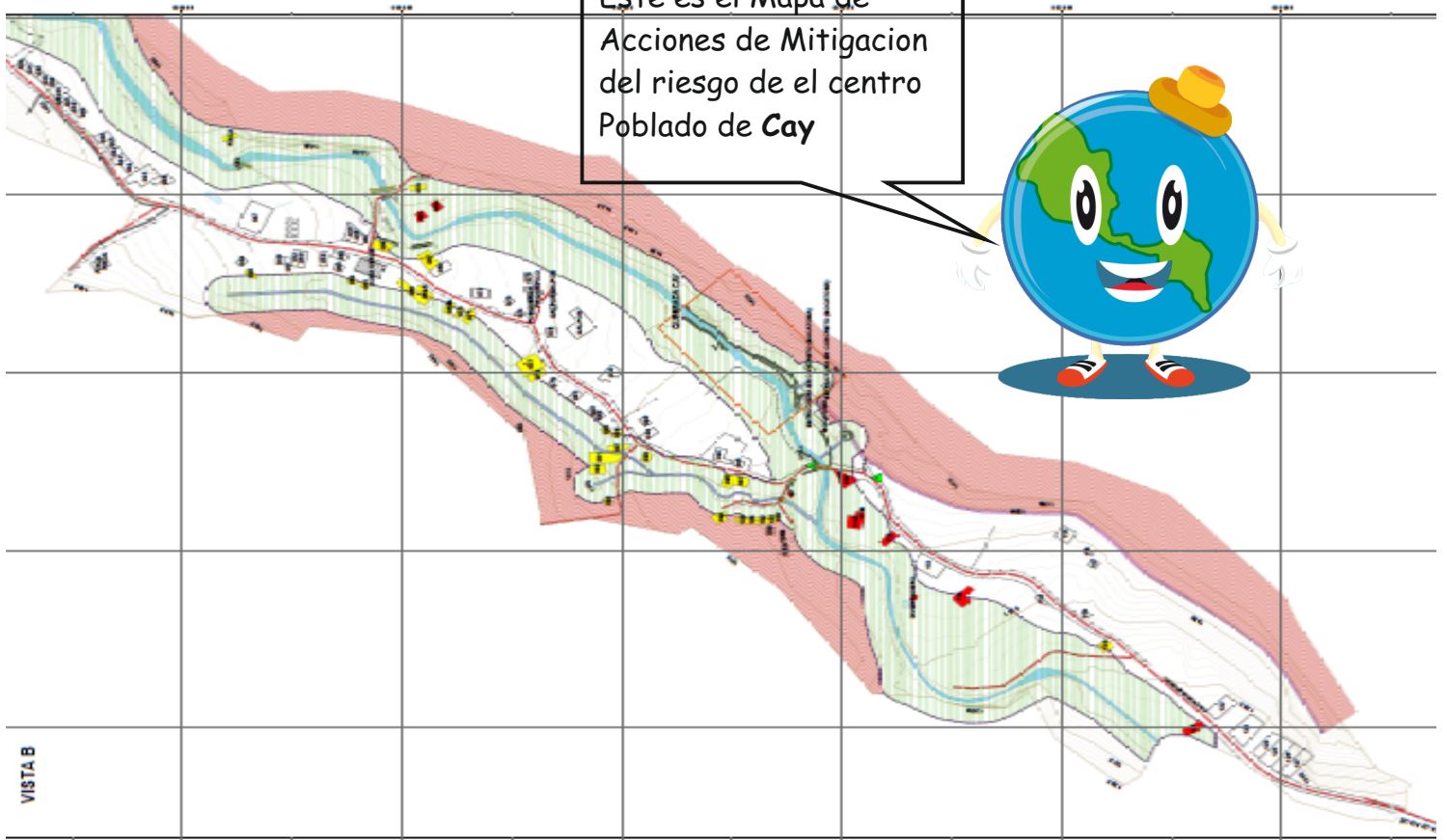


Este debe ser el Mapa de las Acciones de Mitigación de Llanitos

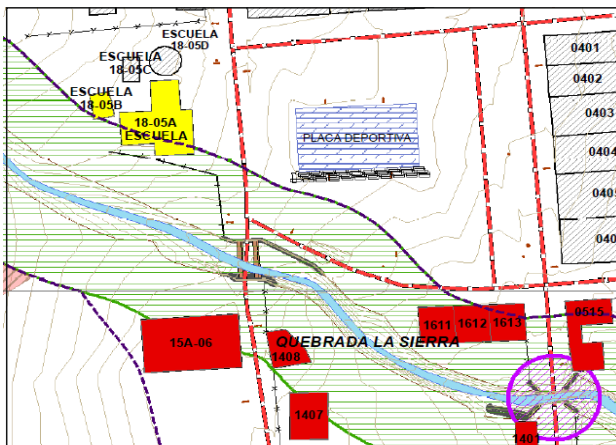




Este es el Mapa de
Acciones de Mitigación
del riesgo de el centro
Poblado de Cay

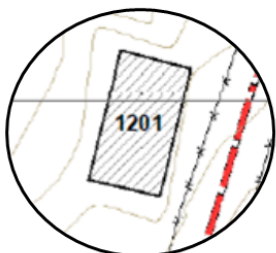


Luego de tener en tus manos el mapa de **Acciones de Gestion**, en el cual encontraras un mapa con informacion como esta:



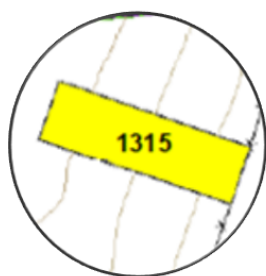
En este mapa debes identificar en que color esta tu predio, para asi poder definir el tipo de acción a realizar de la siguiente manera:

1. Predios sin necesidad Acciones de Mitigacion del Riesgo :



Estos predios son aquellos que como resultado de los mapas de amenazas y vulnerabilidad, se determino que el nivel de esta amenaza es baja por lo cual no necesitan de ningun tipo de accion directa para asegurar el bienestar y la proteccion de su dueño

2. Congelamiento Temporal de desarrollo



Esta restricción hace referencia a la prohibición de la construcción de vivienda nueva y ampliación de las existentes que se localicen en áreas delimitadas en riesgo bajo o medio, donde eventualmente el riesgo puede mitigarse, reducirse o controlarse pero donde las obras superarían el valor de los predios y no mejorarían la calidad de vida de sus residentes, presentando una relación beneficio costo desfavorable, por tanto a mediano o largo plazo se debe plantear la reubicación preventiva de dichos predios en el tiempo que bien consideren las entidades públicas municipales.

3. Reubicacion de Predios:



Las viviendas que se deben reubicar corresponden a los predios ubicados en las zonas de amenaza alta por eventos torrenciales o zonas de protección ambiental conforme lo dispuesto por la resolución 1220 del 7 de Mayo de 2010 - CORTOLIMA. La reubicación de familias se hace para evitar afectaciones por flujos o avenidas torrenciales y para consolidar la zona de protección del río Combeima.

4. Delimitación de la Ronda hidráulica :



Para la condición actual, la zona de ronda incluiría todo el perímetro inundable al hacer el análisis con periodos de retorno (T_r) 25 y 100 años más una franja de 20 metros para las quebradas El Salto, La Sierra y González; con esto algunas manzanas de la zona de estudio quedarían dentro de la zona de ronda así demarcada.

5. Tratamiento y manejo de áreas liberadas:



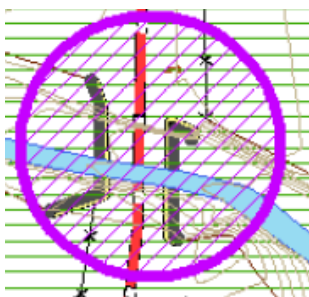
Las acciones que se deben ejecutar son: Zonificación y reglamentación de áreas liberadas para evitar su ocupación no sostenible; Implementar las obras de protección ambiental como la revegetación con especies arbóreas; y la implementación de las acciones de control social como el cuidado policivo para el cumplimiento de la normatividad adoptada, la socialización de las reglas y la conciliación y consolidación de un uso permitido en estas áreas que pueden ser de recreación como parque.

6. Regulación del uso del suelo:



Se refiere a la restricción normativa de uso del suelo que se debe aplicar en las zonas de amenaza alta por eventos torrenciales, las terrazas bajas inundables, en los sectores afectados por fenómenos de remoción en masa activos y potenciales y en los sectores en donde se debe adelantar programas de reubicación de familias porque se localizan en zonas de alta amenaza y/o en áreas de restricción geomorfológica o ambiental. La restricción de uso del suelo aplica para las terrazas aluviales y fluviotorrenciales recientes y áreas de ronda hidráulica del río y quebradas.

7. Mejoramiento obras hidráulicas – Puentes:



Los puentes ubicados sobre la vía principal (Carrera 2) que atraviesan las quebradas El Salto y La Sierra están directamente expuestos a una avenida o flujo torrencial, donde la sección hidráulica es insuficiente para dejar transitar la masa, represándola y provocando su desbordamiento, por esta razón se maximiza el área de afectación y la magnitud del daño, generando riesgo a los elementos vulnerables físicos y corporales que se encuentren cerca a este elemento o aguas abajo de este. Por esta razón, se recomienda ampliar la sección del puente, similar a lo adoptado en los puentes que se encuentran aguas arriba de los aquí mencionados

8. Obras de recuperación de cobertura:



El propósito es ayudar a la recuperación de un ecosistema que ha sido degradado, dañado, o destruido y recuperar de forma asistida las dinámicas naturales tendientes a restablecer algunas trayectorias posibles de los ecosistemas históricos o nativos de una región mediante la revegetalización de las zonas que se delimiten de restricción de uso por enmarcasen dentro de una zona de riesgo no mitigable, ronda o de protección ambiental.

MATRIZ DE RESPONSABILIDAD DE ACCIONES DE MITIGACION

PLAN GENERAL DE ACCIONES		Tipo de Acción	RESPONSABLES													
			ORDEN LOCAL	ORDEN MUNICIPAL				ORDEN DEPARTAMENTAL			ORDEN NACIONAL					
			JAC	PLANEACION	DESARROLLO RURAL Y MEDIO AMBIENTE	INFRAESTRUCTURA	IBAL	CORTOLIMA	GESTORA URBANA	COORDINACION DEL TOLIMA	DCUPA	SGC	IDEAM	DPMO	DMP	MACT
MEDIDAS NO ESTRUCTURALES																
1- Regulación del Uso del Suelo		P, Rec, R	3	1	1		2	1	2	2	3			2	1	
2- Delimitación de la Ronda y zona de retiro		P, D, E	2	1	1		1	1	2	1	3	3		2	1	
3- Reubicación y/o reasentamiento de Viviendas en zonas de riesgo no mitigable o áreas protegidas		P, E, Ad	2	1	1	1	1	1	1	1	2			2	1	1
4- Programas complementarios de Generación de Ingresos y participación comunitaria.		P, E, R, TS	2	1	1		2	1	1	2	3			3	1	
5- Congestionamiento de desarrollo urbano		P, E, R	2	1	1	1	1	1	1	1	2			3	1	1
6- Información Pública		TS, R	2	2	1		3	2	1	1	2			2	3	
7 - Planes de contingencia		P, E, R, TS	2	1	1		1	1	1	1	1			1	3	
8 - Incorporación de los planes de Gestión del Riesgo en el POT del Municipio de Bogotá		P, E, R		1	2	2	2	1	2	1	3			3	3	3
9- Potenciación de los planes locales de gestión de riesgo																
Mejoramiento y fortalecimiento del sistema de comunicaciones y el sistema de alerta temprana		P, E, R, Ad	1	1	2		2	1	2	1	2			1	1	
Mejoramiento, consolidación y mantenimiento de la red de estaciones hidrométricas, meteorológicas		P, E, R		2				2		3			1			
Obras de disposición de agua proveniente de la escorrentía de las laderas		D, E		1		1	2	1							3	3
Mantenimiento y limpieza de canales y obras de arte		E		1		1	1									
MEDIDAS ESTRUCTURALES																
10- Diseño y construcción de obras de mitigación y control																
Enrocado de protección de estructuras localizadas en la margen del río.		D, E		1		1	2	1							3	3
Enrocado para protección de Márgenes		D, E		1		1	2	1							3	3
Mejoramiento obras hidráulicas - Puentes		E		1		1	2	1							3	3
11- Obras de recuperación de cabecera																
Arborización en zonas de ladera y márgenes de los cauces y zonas de retiro - Arreglos agroforestales con especies nativas/coliflor.		P, D, R, Ad, TS	1	1	1	1	1	1		3				3	1	2

TIPO DE ACCIÓN

P Planeación
E Ejecución
D Diseño
C Construcción

R Recomendaciones y pautas
Ad Adquisición de terrenos
Rec Restricción de uso
TS Talleres de socialización

NIVEL DE RESPONSABILIDAD

1 Responsabilidad Principal
2 Responsabilidad en segunda instancia
3 Responsabilidad en tercera instancia

JAC - Juntas de Acción Comunal

SGC - Servicio Geológico Colombiano

DNP - Departamento Nacional de Planeación

DPAD - Dirección de Prevención y Atención de Desastres

IBAL - Empresa Ibaguense de Acueducto y Alcantarillado

MYCT - Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

CORTOLIMA - Corporación Autónoma Regional del Tolima

DDUPA - Dirección de Desarrollo Urbano y Política Ambiental

CDORD - Consejo Departamental para la Gestión de Riesgo de Desastres del Tolima

IDEAM - Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales



AHORA QUE YA CONOCEMOS LO QUE IMPLICA LA GESTIÓN DE RIESGOS Y QUE ENTENDEMOS LA NECESIDAD DE ESTAR PREPARADOS PARA EVITAR QUE LOS FENÓMENOS ADVERSOS SE CONVIERTAN EN EMERGENCIAS Y DESASTRE TE INVITAMOS A QUE TE SUBAS EN LA CHIVA DE LA GESTION DEL RIESGO Y JUNTOS NOS PONGÁMONOS MANOS A LA OBRA, IDENTIFIQUEMOS EL NIVEL DE AMENAZA DE NUESTRO PREDIO, LAS ACCIONES DE MITIGACION DEL RIESGO QUE SE VAN A DESARROLLAR Y TRABAJEMOS UNIDOS PARA LA PROTECCION DE TODA LA COMUNIDAD.



*Porque
todos
somos
vigías!*