



Foto #3 , SC #4 y 5 , Comarca El Volcán – El Portillo de las Nubes

6.1.2 Amenazas hidrometeorológicas

Basándose en la interpretación de fotografías aéreas, mapas topográficos, observación de campo y entrevistas a los pobladores; fueron identificadas amenazas hidrometeorológicas: **lavas torrenciales e inundaciones.**

Entre los principales factores que favorecen este tipo de fenómenos torrenciales en el territorio en estudio, tenemos: pendientes abruptas; cauces con longitudes de corto recorrido; altos niveles de escorrentías de la micro cuenca debido fundamentalmente al uso y manejo del suelo; alto nivel de intemperismo, alteración y fracturamiento de las rocas graníticas y esquistos; alta tasa de erosión, deslizamientos (+ 30% del territorio del municipio) y altas precipitaciones.

6.1.2.1. Lavas torrenciales

Las lavas torrenciales han tenido presencia en el municipio de Dipilto durante las lluvias intensas que en el pasado han afectado al territorio (Huracán Fifi, 1974; Tormenta Tropical Alleta, 1982; Huracán Juana, 1988) y muy especialmente durante el huracán Mitch, 1998. Estos son fenómenos que tiene un comportamiento impredecible y que en la mayoría de los casos no da lugar a ningún tipo de alerta o aviso de evacuación de las comunidades asentadas dentro del área potencialmente afectada. Existen reportes de daños por estas lavas torrenciales en los siguientes puntos.

- **Sector cerro El Tule (1517.5N – 556.5E) y Dipilto Nuevo (1516.8N – 553.4E) SC2**

Pertenece a la parte alta de la microcuenca donde nace el río Dipilto. Es una zona donde se da frecuentemente el fenómeno de lavas torrenciales proveniente de torrentes que conforman esta microcuenca. Adicionalmente existe amenaza de represamiento del río Dipilto cuando este atraviesa la carretera Panamericana, debido a la alta carga de sedimentos que transporta, principalmente en el sector

Piedra Gordas y Piedra Sentada (Ladera Oeste) El represamiento podría deberse a causa del diseño y construcción de alcantarilla insuficiente en la carretera internacional frente al poblado de Dipilito Nuevo.

Durante el Mitch se reportaron graves daños como destrucción a casas, tendido eléctrico, interrupción de la comunicación y carreteras. El grado de peligro y vulnerabilidad es alta.

▪ **Santa Lucía (1520.4N–551.2E) SC7:**

Existen reportes de daños ocurridos durante el Mitch, por el efecto de lavas torrenciales por torrentes que bajan del sector de Santa Lucía (Loma Fría) hacia la carretera Panamericana, afectando la cooperativa cafetalera “Natividad López” (entrada comarca La Laguna) destruyendo 6 casas y grave afectación a la carretera Panamericana. Este fenómeno fue combinado con inundación del río Las Manos y flujo de lodo. El sitio se considera de alta peligrosidad y alta vulnerabilidad para el proyecto de casas que están desarrollando en este sitio financiado por la AECI, así como el tramo de carretera internacional en este sector

▪ **Asentamiento Las Manos (1525.1N – 547.5).**

Ladera Suroeste del Cerro El Retén. En esta ladera es afectada por deslizamientos superficiales, coladas y lavas torrenciales. Además se observó árboles inclinados, suelo de poco desarrollo 3.5 centímetros, presencia de coladas donde se observa rocas graníticas altamente alteradas, esta capa alterada alcanza de 3 a 5 metros. El corte de camino que va hacia El Cambalache se observa suelos altamente erosionados. Después del fenómeno Mitch se construyó en esta ladera el asentamiento “Las Manos” con 14 viviendas; proyecto que fue detenido por esta construyendo viviendas en zona de alto peligro. El Peligro y la vulnerabilidad es alta.

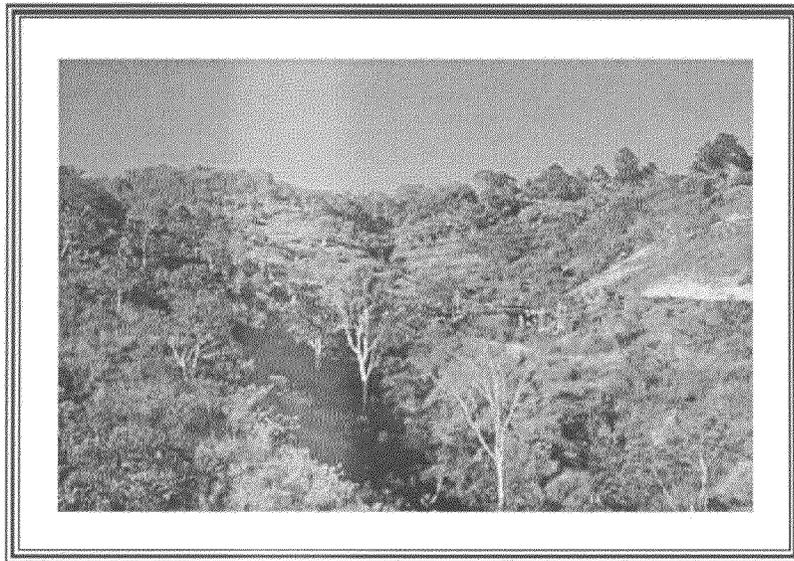


Foto # 4, SC # 7, Asentamiento Las Manos

▪ **Loma Fría (1520.2N –551.1E):**

En este sector existe amenaza muy alta por fenómenos torrenciales debido a que esta ladera es muy abrupta y corta, presencia de deslizamientos superficiales, coladas y cárcavas como producto de la erosión. Durante el Mitch se reportó daños a casas ubicadas en estas laderas y graves daños a la carretera internacional. El peligro en este sector es medio y la vulnerabilidad también es media, existen elementos de importancia expuestos a estos fenómenos constituidos principalmente por la carretera Panamericana.

6.1.2.2. Inundaciones

La identificación en el terreno de zonas susceptibles a inundaciones se realizó a partir de criterios tales como: áreas muy planas ubicadas a lo largo de los ríos, presencia de zonas de erosión en el cauce, áreas con suelos reteniendo humedad, vegetación perturbada por efectos de inundaciones anteriores, terrenos compuestos por material depositado no consolidado, rocas transportadas y depositadas junto a las orillas, etc.

El río Dipilto y sus tributarios se pueden clasificar como ríos de montaña debido a las altas pendientes, corta longitud de los ríos y valle de pequeña extensión, lo que contribuye a la crecida repentina de sus ríos, adicionalmente la presencia de períodos lluviosos de corta duración pero de gran intensidad, lo que afecta a las comunidades y áreas de cultivos aledañas a este valle intra montano (Dipilto).

▪ **Dipilto Nuevo (1516.8N – 553.4E) SC2:**

En este sector existe una alta amenaza debido a que parcialmente el casco urbano del poblado de Dipilto está asentado en la llanura de inundación del río Dipilto. Durante el Mitch se reportaron daños por inundación, destruyendo 28 casas, infraestructura del municipio y daños completos a la carretera, tendido eléctrico y telefónico. Aún es posible observar gran cantidad de sedimento transportado durante el huracán Mitch afectó el territorio, así como también hay presencia de rocas de tamaños hasta de 3 metros de diámetro, que expresa la energía y capacidad de transporte del río Dipilto durante el fenómeno en mención.

6.1.3. *Sismicidad*

El municipio de Dipilto se encuentran localizado dentro del intrusivo granítico “Batolito de Dipilto” y una pequeña parte del territorio dentro de las rocas metamórficas, donde existe un fuerte control estructural producto de las diferentes fases de deformación que ha sufrido en su evolución geológica. En la zona también se localiza un sistema de fallas con dirección Noroeste-Sureste y Este – Oeste, considerándose una zona de sismicidad media.

En esta área existen varias estaciones sísmicas donde el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER), registra la sismicidad del área. Para conocer la actividad sísmica, se consultó el registro sísmico de la Dirección de Geofísica de INETER, obteniendo datos de los sismos ocurridos desde 1975. Anexo 2: Información sísmica y mapa de localización de sismos.