



# Ríos, cultivos e inundaciones: historia reciente del cantón de Corredores, Costa Rica, 1950-2010\*

Rivers, Crops and Floods: A Recent History of the Corredores Canton, Costa Rica, 1950-2010

Rivières, cultures et inondations: Histoire contemporaine du canton Corredores, Costa Rica, 1950-2010

Ana Yolanda Zúñiga-Arias\*\*

*Recibido: 2013-06-15 // Aprobado: 2013-08-10 // Disponible en línea: 2014-02-28*

Cómo citar este artículo: Zúñiga-Arias, A. Y. (2014). Ríos, cultivos e inundaciones: historia reciente del cantón de Corredores, Costa Rica, 1950-2010. *Ambiente y Desarrollo*, 18(34), 77-91.

doi:10.11144/Javeriana.AYD18-34.rcih

## Resumen

Se analizan las condiciones naturales, sociales y económicas que han influido en la construcción de la vulnerabilidad al impacto de inundaciones en el cantón de Corredores, ubicado en el límite de la frontera de Costa Rica con Panamá. Es una llanura aluvial, ocupada por plantaciones bananeras pertenecientes a la United Fruit Company desde 1930 hasta 1984. El retiro de esta compañía generó conflictos sociales, la ocupación de terrenos cerca de los cauces de ríos, la expansión de la palma aceitera y en 1988 es azotado por los efectos indirectos del huracán Juana. Estos factores marcan el desarrollo del cantón, predominando el marco natural en que se desenvuelven. La metodología utilizada incluye la revisión de diversas fuentes documentales, estadísticas y orales.

**Palabras clave:** agricultura; inundaciones; vulnerabilidad; organización social; corredores; Costa Rica

**Palabras clave descriptores:** agricultura; inundaciones; control de inundaciones; Corredores (Costa Rica)

---

\* Este artículo surge de la investigación "Huracanes en Costa Rica: impacto agroecológico y riesgo social, 1970-2010. II etapa", adscrita a la Escuela de Historia de la Universidad Nacional de Costa Rica y se ejecutó con presupuesto de dicha institución entre 2011 y 2012. Participaron en el proyecto Ana Yolanda Zúñiga Arias y Rafael Ángel Ledezma Díaz.

\*\* Máster en Historia Aplicada, académica de la Universidad Nacional de Costa Rica. Correo electrónico: yolanda.zuniga.arias@una.cr

## Abstract

This study analyzes the natural, social and economic conditions that had an influence in the development of the vulnerability to the impact of floods in the Corredores canton, located in the border between Costa Rica and Panama. It is an alluvial plain, occupied by banana plantations belonging to the United Fruit Company from 1930 to 1984. The company left, causing social conflicts, occupation of land close to the river waterways and expansion of the oil palm. In 1988 the territory was struck by the indirect effects of hurricane Juana. These factors leave a mark in the development of the canton, with a predominance of the natural frame in which they took place. The methodology used includes reviewing several different documental, statistical and oral sources.

**Keywords:** agriculture; floods; vulnerability; social organization; corredores; Costa Rica

**Keywords plus:** agriculture; floods; flood control; Brokers (Costa Rica)

## Résumé

On analyse les conditions naturelles, sociales et économiques qui ont influencé la construction de la vulnérabilité à l'impact des inondations au canton Corredores, situé à la limite de la frontière entre le Costa Rica et le Panama. C'est une plaine alluviale, occupée par des plantations de bananes appartenant à l'United Fruit Company dès 1930 jusqu'en 1984. La disparition de cet entreprise a produit des problèmes sociaux, l'occupation des terrains près des lits de rivières, l'expansion des cultures de palmier à huile et, en 1988, il a été frappé par les effets indirects de l'ouragan Juana. Ces conditions prédisposent le développement du canton en prédominant le cadre naturel dans lequel quotidiennement les personnes font leurs activités. La méthodologie utilisée inclue la révision de différentes sources documentaires, statistiques et orales.

**Mots-clés:** agriculture; inondations; vulnérabilité; organisation sociale; Corredores; Costa Rica

**Mots-clés descripteur:** agriculture; inondations; lutte contre inondations; Brokers (Costa Rica)

## Introducción

El cantón de Corredores es un área de contrastes: en cuanto a su topografía, presenta laderas empinadas que desembocan en extensas planicies con riesgo de inundación ante la crecida de los ríos que las atraviesan. Hay presencia de pequeños agricultores luchando por sobrevivir, grandes complejos agroindustriales, una ciudad fundada en el playón del río, pequeños pueblos incomunicados por la caída de un puente o por un derrumbe en el camino, pobladores antiguos con huellas de explotación bananera, jóvenes que emplean sus fuerzas en la extracción de la palma aceitera, niños con incertidumbre por su futuro.

A través del tiempo, esta ha sido una región afectada por fenómenos hidrometeorológicos, originados en su mayoría en el mar Caribe, que inciden de manera indirecta en el Pacífico costarricense. La ubicación geográfica en el extremo sur del territorio y su cercanía con el Caribe, así como la topografía irregular del terreno, la red hídrica que lo recorre, la deforestación, la ocupación de las planicies de inundación con cultivos de plantación y núcleos habitacionales, son factores que inciden en la vulnerabilidad física del cantón ante las amenazas de inundación y deslizamientos provocados por fenómenos atmosféricos como tormentas tropicales, temporales y huracanes.

El interés por estudiar desde el punto de vista histórico la afectación de fenómenos de origen hidrometeorológico en Costa Rica, surge de la reincidencia de estos y el impacto que causan. Para ello se parte de la perspectiva difundida por la Red Latinoamericana de Desastres, a través de las publicaciones compiladas por Andrew Maskrey (1993) y Allan Lavell (1996), entre otros, en la cuales se ve la correlación de factores que llevan al detonante de un desastre y no solo como fenómenos inevitables o producto únicamente de la naturaleza misma. De ahí que se seleccionara esta región, porque en ella acontecen procesos de diversa índole que han conformado la vulnerabilidad ante tales eventos.

A partir de la consulta y análisis de diversas fuentes escritas, estadísticas, periodísticas y orales, se obtuvo un texto que resume la historia de una región, enfatizando en el estudio de sus principales actividades agropecuarias y la incidencia de inundaciones en el desarrollo económico y social. En la primera parte se describen algunos aspectos generales del cantón, tales como ubicación geográfica, división político-administrativa, superficie, población y condiciones climatológicas. Seguidamente, se aborda la ocupación y uso del suelo mediante el desarrollo de la plantación bananera y el cultivo de la palma aceitera. Por último, se analiza la afectación de fenómenos hidrometeorológicos y sus impactos.

## Características físico-geográficas del cantón de Corredores

La división político-administrativa de Costa Rica establece siete provincias que se distribuyen a lo largo y ancho del país, subdivididas en cantones y distritos. El cantón de Corredores se encuentra en la provincia de Puntarenas, que se extiende entre el centro y sur de la costa Pacífica y termina en el territorio conocido como Punta Burica, en el límite sureste con Panamá. Es una especie de franja que se extiende a lo largo de la costa, con su parte más ancha precisamente en la región del Pacífico sur o Brunca, como se le denomina a nivel administrativo. Corredores, con una superficie de 620,60 km<sup>2</sup> se localiza justamente en la frontera con Panamá, en las coordenadas 08°32'10" latitud norte y 82°56'25" longitud oeste. Limita al este, al sur y al sureste con Panamá, al oeste y al suroeste con Golfito, al norte con Coto Brus, cantones de la misma provincia y está dividido en cuatro distritos: Corredor, La Cuesta, Canoas y Laurel. Hasta el año 1973 Corredores pertenecía al cantón de Golfito.

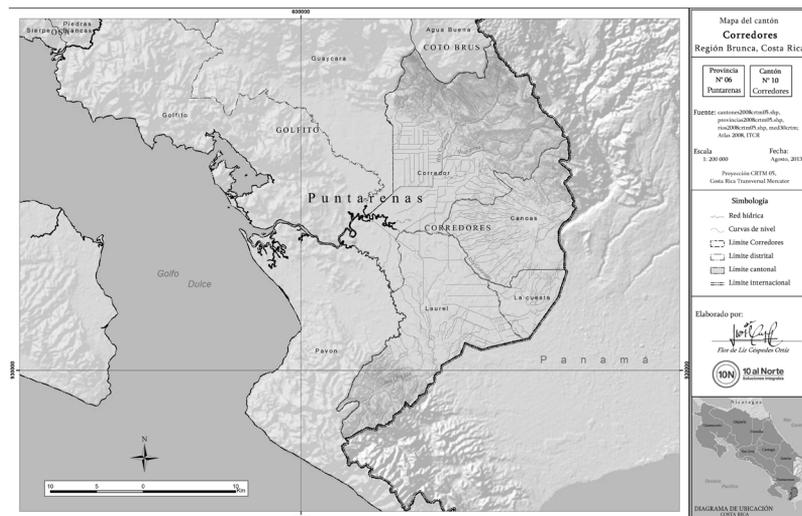


Figura 1. Ubicación del área en estudio

Las principales actividades económicas del cantón giran en torno a la producción de palma aceitera y a la agricultura. Además, se desarrolla la actividad comercial en la frontera con Panamá, donde se establece una línea de tiendas y centros comerciales que atraen a turistas que viajan a realizar sus compras en estos establecimientos. Según los datos de los censos de población a nivel nacional realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), para los años de 1984, 2000 y 2011, el crecimiento demográfico del cantón entre 1984 y 2011 es de 13.464 habitantes, con un mayor crecimiento entre 1984 y el 2000 (8908 personas), para un valor porcentual del 66,16% del total. Entretanto, en la última década el crecimiento demográfico de este cantón ha sido de un 44,84%, es decir, 4577 habitantes, según se constata en la tabla 1.

**Tabla 1**  
Componentes ambientales territoriales y sus respectivas superficies utilizadas en el proceso de clasificación del territorio

<i>Año</i>	<i>Total</i>	<i>Femenino</i>	<i>Masculino</i>
1984	28366	13627	14739
2000	37274	18289	18895
2011	41831	21111	20 720

Fuente: INEC, Censos de población 1984, 2000, 2011

Como se detalla en un estudio realizado por el programa Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible (2009), las planicies ocupan la mayor parte del territorio; abarcan el 61% de este, es decir, aproximadamente 379,2 kilómetros. En la parte norte se encuentran los territorios más altos del cantón, en el lugar denominado Fila de Cal, desde donde desciende el río Caño Seco que junto con los ríos Corredor, Colorado, La Vaca, Abrojo, Conte, Nuevo y Coloradito conforma la red hídrica que recorre al cantón. La riqueza hídrica unida a las bajas pendientes que predominan en la parte central del territorio permite el establecimiento de un sistema de drenaje no natural, mediante la construcción de canales para riego y salida de las aguas en las plantaciones de banano y arroz, y más recientemente de palma africana.

En la figura 2 se presenta un mapa de la red hídrica del cantón. Esta, además de los ríos mencionados, se abastece de quebradas (curso de aguas con cauces más pequeños que los ríos) y de los canales artificiales de la parte central de la planicie y de la zona limítrofe con el cantón de Golfito, canales cuya construcción fue parte de la transformación del espacio geográfico realizada por la Compañía Bananera de Costa Rica (CBCR), subsidiaria de la United Fruit Company (UFCO), la cual se estableció en la zona en 1934.

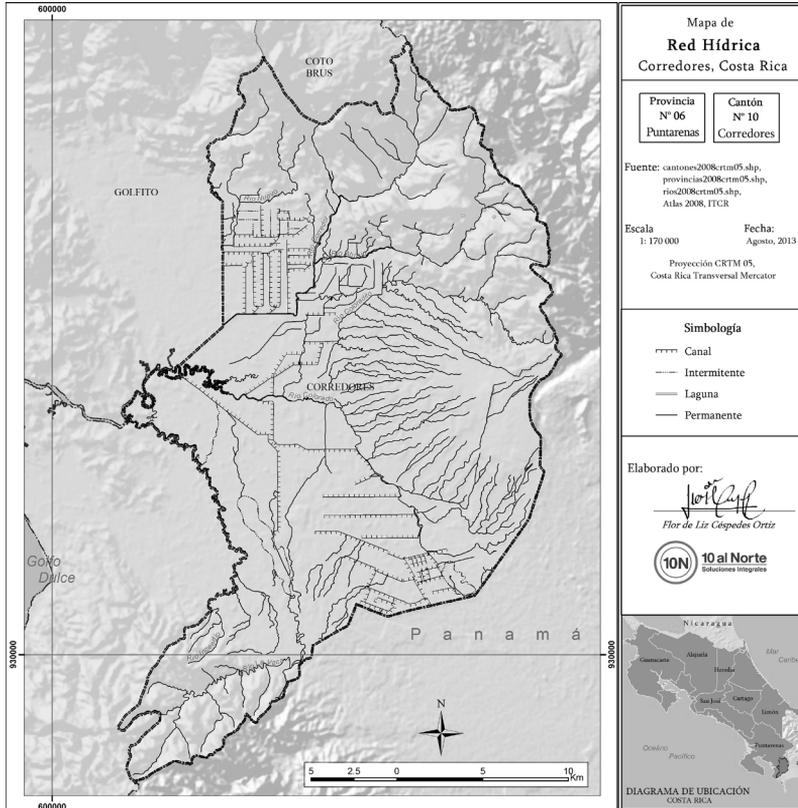


Figura 2. Red hídrica del cantón de Corredores, 2013

Una mirada rápida del paisaje muestra un predominio de cultivos de plantación, actualmente la palma –en algunos sitios se ha reactivado la actividad bananera–, cultivos anuales como el arroz y frijoles, pastos que albergan el desarrollo de la ganadería de carne y en las partes más altas se pueden apreciar áreas montañosas en donde nacen algunos de los ríos principales que atraviesan el cantón. También existen complejos agroindustriales donde se procesa la palma aceitera.

Las condiciones climáticas del cantón lo ubican en la clasificación de bosque húmedo tropical, con temperaturas que oscilan entre 22 y 32 °C, con una media anual de 27 °C, promedio de 220 días de lluvia, siendo los meses de setiembre y octubre los más lluviosos. Para ilustrar el comportamiento de las precipitaciones anuales se tomará como base una de las estaciones meteorológicas del Instituto Meteorológico Nacional de Costa Rica, ubicada en la cuenca del río Coto, durante el periodo 1998-2008 (tabla 2).

**Tabla 2**

Promedio de precipitaciones en milímetros, meses de setiembre y octubre, acumulado anual en la estación meteorológica Coto 47, 1998-2008

<i>Año</i>	<i>Mes de setiembre</i>	<i>Mes de y octubre</i>	<i>Acumulado anual en milímetros</i>
1998	386,50	142,20	3382
1999	704,70	504,10	2411,1
2000	764,50	583,00	3929,3
2001	503,30	263,10	2177,4
2002	665,80	424,60	3057,5
2003	501,90	419,10	4118,8
2004	492,70	508,40	3906,2
2005	445,90	376,60	3410,9
2006	476,30	646,70	3787,1
2007	490,10	655,00	3300,6
2008	288,10	766,40	3843,5
Promedio	571,98	528,92	3732,44

Fuente: Instituto Meteorológico Nacional, Costa Rica, 2010

Resulta evidente que los dos meses mencionados concentran más del 25% de las precipitaciones que se registran durante todo el año. En el caso particular del año 1999 en octubre y noviembre cayó el 50% de la lluvia de todo el año. También se observan variaciones en cuanto a la cantidad de lluvia caída entre un mes y otro; entre el 2006 y el 2009 se registró un aumento en las precipitaciones durante el mes de octubre, a pesar de que la tendencia general es que en setiembre haya mayor cantidad de precipitaciones. Los efectos de la estación lluviosa sobre las actividades agrícolas y la vida cotidiana de los habitantes son más acentuados durante estos meses, y las condiciones de planicie predominante, la acumulación de sedimentos, las constantes e intensas precipitaciones, así como los deslizamientos de las partes más altas que caen en los cauces de ríos y quebradas hacen que la zona sea más vulnerable a las inundaciones.

Las condiciones físicas y climatológicas descritas son parte del escenario natural en el que se desarrolla la historia de este cantón, en el cual se integran aspectos agrícolas, sociales, económicos e hidrometeorológicos. De este modo, elementos de diversa naturaleza permiten la construcción histórica de la vulnerabilidad del cantón, predominando entre ellos las características naturales del territorio y la acción del ser humano, que ha provocado deforestación, usos intensivos del suelo y ocupación de terrenos poco aptos para residir y cultivar.

## **La explotación bananera en la zona sur y la transformación en el espacio: 1930-1984**

La presencia de la compañía bananera en la zona sur costarricense vino a romper con el esquema de uso y tenencia de la tierra existente. Previamente se daba un predominio de la explotación familiar, impulsado por los modelos de colonización agrícola del Estado costarricense que promovían la ocupación del suelo y el establecimiento de poblados.

El traslado de operaciones de la United Fruit Company (UFCo) al Pacífico, según el estudio realizado por Antoni Royo Aspa, obedece a: "... una medida que consistía en mudarse por cuanto los

precios de la tierra eran más bajos que rehabilitar zonas afectadas por enfermedades” (Royo, 2008, p. 9). El autor se refiere a las plantaciones de dicha compañía en la zona atlántica costarricense que desde la década de los veinte venían padeciendo del agotamiento del suelo y de la enfermedad de Panamá o “sigatoka negra”. Las tierras del Pacífico eran consideradas aptas para el cultivo y además estaban libres de enfermedades, pues en su mayoría eran tierras vírgenes.

La explotación bananera se desarrolló como una empresa capitalista a gran escala, dentro de la modalidad de enclave, para lo cual requería grandes extensiones de terreno, construcción de infraestructura y mano de obra suficiente para trabajar en las construcciones y desempeñar las labores propias del cultivo.

[...] En la región del Pacífico Sur la Compañía Bananera controló la producción en todas sus fases: monopolio sobre la tierra apta para el cultivo y la producción de la misma. Monopolio sobre la exportación y comercialización del banano. Construcción y control sobre la infraestructura necesaria para el transporte y la exportación, principalmente sobre vías férreas y puertos (Royo, 2008, p. 126)

La ocupación de territorios en el Pacífico Sur se realizó mediante la creación de las divisiones: Golfito y Coto Colorado, esta última fronteriza con Panamá y adscrita a la división de Armuelles en dicho país. Estos territorios cuentan con condiciones topográficas y climáticas similares, por lo que la UFCo los consideró una misma unidad.

La plantación se caracteriza por un único cultivo: el banano, cultivado al cielo abierto, en hileras con suficiente espacio entre una y otra. Sandner (1984) describe del siguiente modo la forma como se condicionaba el terreno para el cultivo:

[...] La vía férrea se construía hasta el bosque seleccionado para la siembra, luego se abrían, con volteas, largos callejones en los que se dejaban lotes de 1,5 a 2 kilómetros de longitud por 250 a 450 metros de anchura. Después de excavar canales madre de avenamiento o de “drenaje” y de irrigación, ambos en los callejones abiertos previamente, comenzaba la volteas de los lotes, los cuales se dividían en otros más pequeños con una separación entre sí o anchura de 75 metros cada uno, enseguida se abrían los drenajes secundarios y se colocaban los tubos para las aspersiones de caldo bordelés, tubos madre cada quinientos metros y ramales cada 50 metros. Terminado esto, se iniciaba la siembra con sepa de banano. (p. 83)

Esta extensa cita permite recrear cómo se organizaba el espacio de la plantación. Se resalta la tala de bosque o volteas para instaurar el cultivo que iba a ocupar un suelo libre de impurezas y virgen. Por otro lado, es necesario destacar que estas plantaciones se daban en planicies inundables, por ello su mantenimiento era labor cotidiana y de todo el año. Una de las labores que se debían hacer periódicamente era la limpieza de los canales construidos para riego durante la época seca y sacar el agua de las plantaciones para evitar que estas se inundaran durante la época lluviosa.

La permanencia del enclave bananero estructuró la vida de los habitantes, constituía la principal fuente de empleo y de ingresos. Las áreas que no estaban cultivadas de banano y pertenecían a productores individuales se dedicaban a cultivos anuales como frijol, maíz y arroz que eran vendidos en la misma zona. El mantenimiento de vías públicas y privadas también corría por parte de la compañía. Asimismo, se establecieron actividades comerciales y de servicios que permitían atender las principales necesidades de la población. De este modo, Ciudad Neily se convirtió en un centro administrativo y comercial de la zona.

La actividad bananera en el Pacífico Sur durante la década de los sesenta y la primera mitad de los setenta alcanzó una alta productividad y rendimiento. Sin embargo, a partir de 1975 se empezó

a manifestar una tendencia a la baja en la producción, así como en el área cultivada. El historiador costarricense Carlos Hernández (2005) acota:

[...] Al respecto, las cifras son más que reveladoras, pues el enclave bananero que había alcanzado un máximo de ocho mil quinientas catorce hectáreas en julio de 1976, se fue viendo reducido en su extensión, a finales de ese decenio. Ya para 1980, una gran contracción que alcanzaba las dos mil ciento ochenta y tres hectáreas, le había empujeado bastante, y solo cuatro años más tarde, en 1984, su extensión total a duras penas redondeaba las dos mil setecientas treinta un hectáreas. (p. 175)

Profundizar en las causas de un cambio tan abrupto en esta actividad escapa a los alcances e intereses de esta investigación. Sin embargo, resalta como una de las razones de peso el resurgimiento de la producción en la región Caribe costarricense. Según Hernández (2005):

[...] Aparte de las ventajas comparativas de la producción en las llanuras del este (precipitación, fertilidad, etc.), paulatinamente la dinámica y tendencias de mercado fueron haciendo más atractivo y rentable el comercio con las ciudades del litoral atlántico americano, lo que por supuesto implicó un peso adicional, por los inconvenientes y costes implicados por los fletes desde el Pacífico, a través del canal de Panamá, así como ver las mayores complicaciones de comercialización evidentemente aparejadas. (p. 177)

La disminución en las áreas cultivadas se tradujo directamente en la desocupación de terrenos, abandono de infraestructura y de su mantenimiento y, evidentemente, disminución de la mano de obra, que paulatinamente fue en descenso hasta derivar en el desempleo total en 1984. Se esperaba un éxodo masivo y una crisis económica eminente en toda la zona. Los trabajadores perderían su empleo, los pequeños productores independientes el mercado de sus productos y el comercio a sus compradores.

Ante este panorama la administración de Luis Alberto Monge Álvarez, presidente de la República en el periodo 1982-1986, anunció en 1983 una serie de acciones para disminuir los efectos de la inevitable crisis que se avecinaba en el sur. El plan fue expuesto por el entonces ministro de la Presidencia Fernando Berrocal. Otro de los proyectos estatales consistía en la creación de un oleoducto y una fábrica de cemento, para ello:

[...] Una misión de altos funcionarios viajará a Estados Unidos para negociar con 20 empresas petroleras la construcción de un oleoducto, una fábrica de cemento y la ampliación del muelle de Golfito según el primer vicepresidente Alberto Fait Lizano quien dijo que el costo sería de mil millones de dólares (45 mil millones de colones). Fait dijo que la Fábrica de Cemento se hará en la Fila de Cal y utilizará los residuos del oleoducto y la cascarilla de la palma africana. Para exportar el cemento y para las operaciones del oleoducto posiblemente se ampliaría el muelle de Golfito. (*La Prensa Libre*, 31 de agosto de 1983, p. 4)

Los planes fueron solamente eso, se quedaron como posibilidades inconclusas, mientras que la angustia e incertidumbre aumentaba. El “Gobierno, en un comunicado, prometió dar tierra a los ocupantes de las fincas de la Compañía Bananera en la zona sur. Los interesados deberán presentarse a llenar el formulario en las oficinas del IDA abiertas en Finca 6 y Finca 63. El IDA seleccionará quienes califican dadas sus necesidades y falta de tierra. (Gobierno promete dar tierras en el sur, 16 de julio de 1983, p. 4)

En el caso concreto de la cabecera del cantón de Corredores se apunta:

[...] En Ciudad Neily que fue una localidad un tanto menos afectada, por estar en plena transición hacia la producción de palma, desde años antes la población había ensayado diversas alternativas de respuesta y sobrevivencia. Aun estaba fresca la destrucción de las

fincas bananeras de Coto, el inicio de cultivos de palma y el grave conflicto por la tierra que tal proceso de conversión suscitó en 1983. (Hernández, 2005, p. 209)

La ubicación como centro de servicios y la cercanía con la línea fronteriza le daban algunas ventajas a este poblado. Sin embargo, esta condición no lo eximía de conflictos ni lo excluía de la crisis económica. En una nota en el diario nacional *La Prensa Libre*, del 9 de junio de 1984, se consignaba:

[...] 65 mujeres de Ciudad Neily dirigidas por la señora Ana Rugama y dos regidores liberacionistas invadieron ayer en la mañana una finca de 59 hectáreas propiedad de la municipalidad de Corredores. Las invasoras fueron apoyadas por grupos organizados del cantón pues esa finca se le prestó al MAG para que instalara un campo experimental que nunca se realizó. (*La Prensa Libre*, 1984, p. 6)

La cita hace alusión a la invasión de terrenos, acto que se generalizó en la zona después del abandono de la compañía. La ocupación de terrenos para cultivo y vivienda propició que se formaran caseríos muy cerca de los cauces de los ríos Caño Seco, Corredor y Abrojo, que se convirtieron en puntos vulnerables a las inundaciones.

La actividad agrícola y comercial que vino a sustituir el cultivo del banano en la zona fue la palma africana que, como se anunció, era parte de los proyectos del Gobierno para reactivar la economía de la zona. El paisaje, dominado anteriormente por plantaciones bananeras, vino a ser sustituido por la palma aceitera que seguía un modelo y proceso de producción claramente diferenciado. Así también se impulsó el desarrollo y la creación de cooperativas.

## **Cultivo de la palma y sus implicaciones en el uso del suelo y el empleo: 1980-2010**

La mayor parte de la tierra que albergaba el cultivo del banano en la actualidad está ocupada por palma. Este cultivo se ha extendido incluso a áreas de mayor altitud que las planicies aluviales. Sin embargo, esta ocupación espacial no se traduce en una fuente permanente de empleo, ya que no requiere las labores de mantenimiento del banano y no es una producción permanente.

Los pobladores recuerdan con nostalgia la limpieza con que se mantenían los bananales y la contraponen con las plantaciones actuales. Al recorrer la zona es evidente el abandono y cómo la acumulación de sedimentos hace que los ríos se desborden más rápido. Tampoco se escucha el bullicio de los trabajadores, pues simplemente ya no hay; las fumigaciones las realizan en forma área y solamente en el periodo de corta se utiliza mano de obra.

La distribución de la tierra se da por medio de cooperativas, productores independientes y grandes productores, como es el caso de Palma Tica. Las dos principales plantas procesadoras son la de Coopeagropal, ubicada en Laurel y Palma Tica en Coto 49. A pesar del auge del cultivo y la productividad alcanzada, esto no se ha traducido en bienestar ni en fuentes de empleo para la población. “El manejo de las fincas de palma, por requerir una inversión inicial importante y tener producción hasta tres años después y plena hasta los seis años, hace de esta una empresa difícil, donde es vital la planificación a mediano plazo (Clare, 2011, p. 161).

Los avatares de los habitantes del cantón los han inducido a tomar diferentes caminos para su sobrevivencia, que ha estado determinada por el desempleo, la falta de opciones de desarrollo económico equitativo y el predominio de un cultivo que genera ganancias, pero no de manera redistributiva en la población. Aspectos fundamentales que se convierten en parte de la vulnerabilidad económica del cantón al impacto de las lluvias durante la estación lluviosa y a las situaciones de emergencia que desencadenan los deslizamientos y las inundaciones que causan.

## Impacto de las inundaciones: 1970-2010

La planicie en la cual se ubica el cantón de Corredores ha sido un factor incidente para su desarrollo. Como se apuntó anteriormente, las condiciones del terreno permiten el desarrollo de agriculturas de plantación como el banano y la palma. Sin embargo, esa misma topografía plana y el recorrido por una diversa red hídrica se convierten en factores que conllevan vulnerabilidad física ante los desbordamientos de los ríos producto del aumento del caudal, acumulación de sedimentación y deslizamientos desde las altas montañas de Coto Brus y de la Fila de Cal, que caen directamente al cauce del río Caño Seco.

El caudal de los ríos que recorren el cantón es bajo durante la estación seca y aumenta con el régimen fluvial y debido a la cantidad de sedimentos que se almacenan en su fondo. Además, los cambios en el uso del suelo en las partes altas y medias de las cuencas, con el consecuente aumento de la deforestación, hacen que estos terrenos queden desprotegidos y tengan menor capacidad de absorción del agua llovida, lo que da lugar a terrenos quebradizos y deslizables por el efecto de las lluvias.

El análisis efectuado entre 1970 y 2010 muestra los efectos negativos de las inundaciones, ocasionadas por diferentes disturbios hidrometeorológicos, e incluso por las lluvias normales en la época lluviosa. Es importante destacar que la triangulación de la fuente periodística con la historia oral e información de la Comisión Nacional de Emergencia permitió acercarse de una manera más directa al objeto de estudio y establecer nexos con los habitantes del lugar.

En noviembre de 1970 se dio la influencia de un temporal que afectó primero el Atlántico y posteriormente la zona sur del país, siendo Villa Ciudad Neily una de las áreas más afectadas por el desbordamiento de los ríos Caño Seco y Corredores. Tal fue la magnitud del impacto que el periódico *La Prensa Libre* informó:

[...] Las aguas desbordadas de los ríos Corredor y Caño Seco, amenazaron con llegar hasta propio centro de Villa Neily. A una distancia aproximada de los 300 metros se han salido los ríos y conforme al último reporte de las autoridades, las aguas estaban a menos de 300 metros de la población de Villa Nelly lo que ha hecho que se tomen las medidas de seguridad necesarias a fin de evitarse una verdadera tragedia. (*La Prensa Libre*, 9 de noviembre de 1970, p. 11)

Los años siguientes fueron escenario de inundaciones y desbordamientos que afectaron a poblaciones como Coto 44, Laurel, Coto 47, Pueblo Nuevo, La Campiña, La Vaca, La Vaquita, Bella Cruz, La Ribera de Conte y Las Pangas. Se desbordaron los ríos de La Vaca, La Vaquita, Conte, Colorado, Pueblo Nuevo y Tamarindo (Mil evacuados en la zona sur, 23 de octubre 1978, pp. 1-10). El resultado fue de cientos de evacuados e inundaciones en edificaciones y cultivos, daños en puentes y caminos. Por efectos de este mismo temporal de 1978:

[...] De acuerdo con varios productores de arroz consultados esta mañana por, la Prensa Libre, en la región afectada existen cerca de 10 000 manzanas sembradas de arroz. Cada una de ellas produce 6 000 colones, con lo que en total la cifra ascendería a 60 millones.<sup>1</sup> La Compañía Bananera de Costa Rica, calculó extraoficialmente en dos y medio millones de colones las pérdidas que pudiera haber tenido en las plantaciones de Palma Africana. (*La Prensa Libre*, 24 de octubre de 1978, p. 10)

La ubicación de Ciudad Neily ha sido objeto de preocupación para sus pobladores. En 1982 se alertaba del peligro al que se exponían por una represa natural en Río Colorado que ponía en peligro

1 El tipo de cambio del dólar por el colón costarricense en el año de 1978 era de 8,60 colones por dólar (Céspedes, 1985, p. 35). Las pérdidas en dólares serían de 6 976 744,19 en las plantaciones de arroz y de 290 697,6 en las plantaciones de palma.

las poblaciones de Ciudad Neily y Bajo Indios. Por fortuna, no hubo ninguna emergencia. El barrio La Fuente, ubicado cerca del dique de Ciudad Neily, es vulnerable a los fuertes aguaceros. A este respecto Mario Rodríguez, oficial de guardia del cuerpo de bomberos de la localidad, dijo que el mayor peligro se dio en la parte alta del barrio.

[...] Rodríguez agregó que por momentos se temió que el nivel de las aguas del río Corredores y otras quebradas del lugar amenazaron seriamente con cubrir las calles de Ciudad Neily poniendo en peligro vidas y propiedades del principal centro comercial de esa población. Durante estos días se han registrado fuertes aguaceros en las partes montañosas que circundan Ciudad Neily en especial el lugar denominado La Colina y ello incidió en el aumento del caudal del río Corredores, pero no fue sino hasta ayer en que cundió la alarma. (*La Prensa Libre*, 4 de noviembre de 1983, p. 8)

En 1984 se desató una crisis social y económica originada por el abandono definitivo de la Compañía Bananera. La pobreza y las limitadas opciones de acceder a un terreno apto para vivir y cultivar aumentaron el aglutinamiento en los barrios urbanos, precisamente al margen de los ríos Caño Seco y Corredor, lo cual vino a convertirse en una condición de vulnerabilidad ante los desbordamientos de estos ríos. Durante la estación lluviosa de 1986, según información publicada en la prensa, se originaron una serie de emergencias provocadas por el desbordamientos de los ríos Caño Seco y Corredor La Vaca en las diferentes fincas que ocupó la compañía bananera y en los caseríos de Finca Dos, Campiña, La Chanchera, Los Cotos –sobre todo el 47 y el 44–, Laurel, Pueblo Nuevo y La Vaquita.

Las pérdidas en la agricultura son multimillonarias, pues solo de “arroz están anegadas cerca de 4000 hectáreas” (Gran operativo hoy en zonas de inundaciones, 15 de octubre de 1986, p. 1). Ante la magnitud de las inundaciones de 1986, el ministro de Obras Públicas y Transporte Guillermo Constela realizó una gira por la zona:

[...] Como se trata de una situación permanente se propuso a la Comisión de Desarrollo Comunal realizar un programa para la localización de las viviendas de los agricultores y ganaderos, con el fin de dialogar con ellos y determinar la posibilidad de reubicarlos en zonas altas, donde no tuvieran peligro en caso de que las inundaciones se repitieran. Refiriéndose al caso de los diques de Ciudad Neily, expresó que uno de los diques que protege la ciudad de las avenidas de las aguas que vienen del norte hacia el sur, se había roto, por lo que se estaban realizando trabajos especiales para hacer las reparaciones del caso. Recomendamos a la municipalidad de Corredores que como ellos disponen de 3 millones de colones (52.447 dólares) que los aportaran para, junto con 7 millones de colones (122.377 dólares) que pondría la Comisión Nacional de Emergencias podría contarse con un fondo de 10 millones (174.825 dólares) para financiar un buen plan de reparación de los diques y defensa de la Ciudad Neily. (*La Prensa Libre*, 20 de octubre de 1986, p. 6)

Las acciones no se ejecutaron en su totalidad y solamente dos años después la tragedia asoló el lugar y se dio lo que mucho se temía y preveía desde tiempo atrás. En octubre de 1988 se originó un huracán en el mar Caribe, denominado Juana, que afectó a toda la costa centroamericana, provocando daño y destrucción a su paso. En Costa Rica se esperaba que la zona de afectación sería la costa Atlántica, por lo que las labores de evacuación se concentraron en Puerto Limón; sin embargo, hubo un cambio en la trayectoria de Juana, lo que impidió el impacto en el área. Pese a que no afectó el Atlántico, por la misma condición ístmica del territorio, lo angosto del mismo y la influencia de los fenómenos atmosféricos originados en el Caribe que succionan masas de aire cargadas de humedad del Océano Pacífico, las cuales al ascender por las laderas y montañas generan lluvias y caudales extremos en el Pacífico, el impacto mayor se dio en el Pacífico-Sur y afectó la zona en estudio.

Los diques de protección no soportaron la presión de las aguas que bajaban por el río Caño Seco, que aumentó su caudal por la cantidad de lluvia caída y por el deslizamiento de las partes altas, lo cual a su vez provocó una gran presa que arrasó con el ya deteriorado dique. Barrios inundados, millares de evacuados, decenas de muertos, casas destruidas, puentes y carreteras afectados. Una testigo de la tragedia describía la siguiente escena:

[...] Recuerdo que fue en la noche, llovió durante toda la tarde y a eso de las diez de la noche se sentía un olor a podredumbre. Fue cuando llegaron sacarnos de la casa, yo salí con mis dos niños y mi esposo se quedó en la casa. Nada más recuerdo, que la persona que nos sacó me dijo que no viera para atrás, pues todo estaba inundado. Unas horas después se escucho como un golpe fuerte, ya yo estaba en el albergue, eso fue cuando se rompió el dique, y se llevo todo lo que había a su paso, casas, árboles, personas. Al otro día amaneció todo enlodado y el acceso al barrio donde vivía era imposible, yo vivía en La Fuente.<sup>1</sup>

En la prensa se detallaba al respecto:

[...] Utilizando palas, martillos o sus manos, cientos de personas levantaban lata, quitaban tablas y removían lodo en una angustiada búsqueda de los desaparecidos de barrio La Fuente, arrasado el sábado por una cabeza de agua (*La Nación*, 24 de octubre de 1988, p. 5<sup>a</sup>)

Habitado por 150 familias de obreros y jornaleros, el barrio La Fuente se encuentra en el extremo norte de Ciudad Neily y se extiende hacia el sur, junto a las riberas del río, desde el lugar conocido como La Calera, junto al dique que sostiene de frente el caudal que baja de la montaña. (*La Nación*, 25 de octubre de 1988, p. 6)

Lo que sucedió en el barrio La Fuente quizá podría decirse que fue la crónica de una muerte anunciada. El huracán Juana dejó a su paso por Costa Rica “daños cuantiosos en hospitales, carreteras, establecimiento de servicios básicos, y 23 pérdidas humanas” (El río convirtió la calle en cauce, 25 de octubre de 1988, p. 5<sup>a</sup>). Las inundaciones abarcaron a las antiguas fincas bananeras y, según el testimonio de un vecino del lugar:

[...] Lo que sucedió con Juana, fue lo siguiente, además de la presa que traía el río Caño Seco que se une con el río Corredor, en toda la planicie se llenó de agua por los mismos canales abandonados en las fincas bananeras. Cuando existía la bananera esos canales estaban limpios, después se dejaron abandonados y eso hace que el agua de los mismos ríos se meta en las fincas.<sup>2</sup>

Aún predomina, sobre todo entre los vecinos del cantón, el argumento de que el abandono de los canales aumenta la vulnerabilidad a las inundaciones. Sin embargo, esta condición se encuentra inmersa dentro de otras características de la zona que aumentan su vulnerabilidad, iniciando por ser una llanura aluvial formada por procesos de sedimentación de los mismos ríos, las presas que se forman por los diversos materiales que arrastra el río, así como los cambios en el uso del suelo, el avance de la deforestación en las partes intermedias y altas —que ha desprotegido a los suelos de cobertura boscosa—, la erosión de los terrenos y el mismo crecimiento urbano que lleva a la población a habitar y cultivar en sitios poco aptos para la agricultura.

Durante la década de los noventa se formaron diversas ondas tropicales, tormentas y huracanes que afectaron directa e indirectamente el Pacífico Sur costarricense. Dos de los que ocasionaron mayores daños

1 Entrevista a Rosa María Monge, Ciudad Neily, Costa Rica, 2 de setiembre de 2010.

2 Entrevista a Alvaro Ruiz Urbina, Ciudad Neily, Costa Rica, 3 de setiembre de 2010.

fueron el huracán César en julio de 1996 y el huracán Mitch en octubre de 1998. Ambos impactaron la costa pacífica costarricense por el mismo fenómeno explicado en el caso del huracán Juana.

En el caso de César, los primeros meses de la estación lluviosa de ese año habían producido altas precipitaciones, por lo que los suelos ya se encontraban saturados, con lo que aumentó el riesgo y la vulnerabilidad a deslizamientos e inundaciones. Según declaró el entonces presidente de la Comisión Nacional de Emergencias (CNE) Jorge Arturo Castro: “El Pacífico nos preocupa mucho porque los suelos están saturados por las recientes lluvias, los ríos crecidos y los diques debilitados” (César golpea con fuertes lluvias, 28 de julio de 1996, p. 4<sup>a</sup>). Los cantones más afectados fueron: Pérez Zeledón, Buenos Aires, Golfito, Osa, Corredores y la región de Los Santos.

Las pérdidas ocasionadas por este evento ascendieron a 152 011 USD, según datos oficiales del Ministerio de Planificación del gobierno de Costa Rica. Las acciones más inmediatas se abocaron al restablecimiento de los servicios de agua y electricidad, así como la habilitación de vías de acceso terrestre. La carretera interamericana sur fue una de las más afectadas y por ello la región estuvo incomunicada por varios días. Los vecinos de Corredores recuerdan el paso de César, pero para ellos fue mayor el impacto con Juana. Localidades cercanas como Golfito, Río Claro y Ciudad Cortés sufrieron mayores consecuencias.

En octubre de 1998 Centroamérica fue impactada por el huracán Mitch, uno de los fenómenos naturales que ha causado mayor destrucción en el área en las últimas décadas. Costa Rica fue el país que sufrió menos pérdidas humanas y económicas; sin embargo, hubo inundaciones en el Pacífico Sur y en la península de Nicoya.

En los primeros diez años del presente siglo, las tormentas siguen afectando a la zona. Las más recientes y de mayor impacto fueron la tormenta tropical Alma en el 2008 y el huracán Thomas en el 2010. Una de las situaciones que se han dado en los últimos años ha sido la construcción de casas en sitios cercanos al dique de Ciudad Neily. Los pobladores o nuevos habitantes parecen haber olvidado las secuelas del huracán Juana en 1988.

El abordaje de la vulnerabilidad de una zona determinada a las inundaciones exige una acción concertada entre las diferentes organizaciones sociales y políticas, contemplando no solamente las acciones inmediatas a la emergencia, sino todas las condiciones precedentes y el marco natural en que se dan. No se pueden obviar los efectos del ser humano sobre el territorio, que ha hecho que estos sean más vulnerables ante la exposición a las lluvias, pero también entran en consideración políticas relacionadas con la regulación en el uso de la tierra y los programas de educación y prevención de desastres.

## Conclusiones

En la historia de los pueblos confluyen diversas fuerzas naturales y humanas que tejen los episodios que viven. En este caso la naturaleza ha sido fuente de riqueza y en momentos de destrucción, por sus mismos procesos y por la alteración del ser humano. Corredores se hace eco de su nombre, y es que ha pasado por diferentes etapas: cultivos que llegan y se sustituyen por otros, trabajadores migrantes que se trasladan de un lugar a otro, ríos que corren por su geografía, frustraciones y aciertos de los productores agropecuarios.

Las actividades económicas a gran escala que se han desarrollado en el cantón, primero con el cultivo del banano y actualmente con la palma, no se han traducido en un desarrollo económico y social equitativo de los habitantes, sino que en ocasiones han contribuido a acentuar las condiciones de pobreza y vulnerabilidad socioeconómica. Tampoco se ha protegido el medio ambiente en que se desarrollan; por el contrario, se han acentuado la deforestación, el uso intensivo de los suelos, la pérdida de fertilidad y el desgaste de los suelos por las altas dosis de agroquímicos que se utilizan. Incluso se afectan los terrenos aledaños por las fumigaciones áreas que se realizan. Los cauces de los ríos discurren sin protección alguna, acumulando la sedimentación y los materiales que arrastran a su paso.

En la construcción de la vulnerabilidad ante las inundaciones, las condiciones ambientales son el escenario sobre el que esta se crea. Han sido las mismas degradaciones ambientales las que con el tiempo convierten las amenazas naturales en desastres. Esta realidad la comparten todas las regiones del planeta. En el caso particular de Corredores, a través del siglo XX fue escenario de fuertes degradaciones ambientales. Iniciando la centuria, la mayor parte del territorio estaba cubierta por montañas que fueron taladas rápidamente para poner en producción una agricultura comercial de plantación.

El análisis histórico de estos eventos permite tener una visión holística de los impactos y de las condiciones previas al detonante de una emergencia o de una situación de desastre. Al integrar aspectos físicos, naturales, sociales, económicos y demográficos, se logra dimensionar el evento a partir de las condiciones que lo precedieron, en el momento del impacto y en la fase posterior. Lo anterior permite advertir y generar una toma de conciencia de cómo las acciones antrópicas sobre el paisaje influyen en la construcción de la vulnerabilidad ante las diversas amenazas naturales, en este caso de origen hidrometeorológico. También el incluir la dimensión social permite abordar la actuación de las instituciones y de las personas en el momento de la emergencia y en su prevención.

Por último, la articulación de planes de atención ante desastres debe incluir acciones preventivas y de proyección social. Estas acciones no se pueden reducir a contar las pérdidas y rehabilitar caminos y cultivos. También se requiere un plan de atención y protección de los cauces de ríos y quebradas, así como regulación en el uso de la tierra. La acción social y la educación ambiental y en prevención constituyen una tarea inmediata por incluir en estos planes. Finalmente, no se pueden dejar de lado la historia local ni las particularidades del desarrollo económico y social del área.

## Referencias

- Angustiosa búsqueda de víctimas (24 de octubre de 1988). *La Nación*, p. 5a.
- Barquero, M. & Mora, E. (13 de agosto de 1996). César dejó pérdidas de €37.141 millones. *La Nación*, p. 16a.
- Cerdas, M. (1993). El surgimiento del enclave bananero en el Pacífico Sur. *Revista de Historia*, 28, 117-162.
- César golpea con fuertes lluvias (28 de julio 1996). *La Nación*, p. 4a.
- Céspedes, V. (1985). *Costa Rica: recuperación sin reactivación: evolución de la economía en 1984*. San José: Academia de Centro América.
- Ciudad Neily en peligro (15 de julio de 1982). *La Prensa Libre*, p.10.
- Clare, P. (2011). *Los cambios en la cadena de producción de la palma aceitera en el Pacífico costarricense: Una económica, socioambiental y tecnocientífica, 1950-2007*. San José, Costa Rica: Sociedad Editora Alquimia 2000.
- Corredores pide ayuda al MOPT (4 de noviembre 1983). *La Prensa libre*, p. 8.
- Decenas de damnificados por lluvias en zona sur (14 de octubre de 1986). *La Prensa Libre*, pp.1-6.
- El río convirtió la calle en cauce (25 de octubre 1988). *La Nación*, p. 6a.
- Gobierno promete dar tierras en el sur (16 de julio de 1983). *La Prensa Libre*, p. 4.
- Gran operativo hoy en zonas de inundaciones (15 de octubre de 1986). *La Prensa Libre*, pp.1-6.
- Hernández, C. (2005). Desestructuración económica y crisis social. El Pacífico Sur costarricense en el marco de la década perdida. *Revista de Historia* (Heredia, Costa Rica: EUNA, Editorial de La Universidad de Costa Rica. Escuela de Historia Universidad Nacional, Centro de Investigaciones Históricas Universidad de Costa Rica).
- Instituto Meteorológico Nacional (2010). *Resumen mensual de precipitación*. San José: Sistema de Estaciones Automáticas.
- Lavell, A. & Franco, E. (1996). *Estado, sociedad y gestión de los desastres en América Latina: en busca del paradigma perdido*. Perú: La Red Flacso.
- Maskrey, A. (1993). *Los desastres no son naturales*. Bogotá: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, IDG, Books.
- Mil evacuados en la zona sur (23 de octubre 1978). *La Prensa Libre*, pp. 1-10.
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (Mideplan) (1998). *Principales indicadores de Costa Rica*. San José: Mideplan.
- Mujeres invaden terrenos en C. Neily (9 de junio 1984). *La Prensa Libre*, p. 6.
- Oleoducto y fábrica de cemento en el sur (31 de agosto de 1983). *La Prensa Libre*, p. 4.
- Prioridad a construcción de diques en Ciudad Neily (20 de octubre de 1986). *La Prensa Libre*, p. 6.
- Programa Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible (2009). *Sostenible, Plan Regulador del Cantón de Corredores. Prediagnóstico*. San José, Costa Rica: Probus.
- Royo, A. (2008). *Crisis de dependencia en la zona sur: desarrollo agrario y migraciones internas en el cantón de Osa: 1970-2000*. San José, Costa Rica: Sección de Impresión del Siedin.
- Sandner, G.(1964). *La colonización agrícola de Costa Rica* (tomos I y II). San José: Instituto Geográfico Nacional.
- Secuelas de "Juana" en el país (25 de octubre 1996). *La Nación*, p. 5a.
- Sesenta familias evacuan Ciudad Neily (15 de julio 1982). *La Prensa Libre*, p. 8.
- Temporal arrecia en la zona sur del país (noviembre 1970). *La Prensa Libre*, p. 11.
- Veinte desaparecidos por inundaciones (24 de octubre de 1978). *La Prensa Libre*, pp. 10-11.
- Zúñiga, Y. (2010a). *Entrevista a Álvaro Ruiz Urbina*, Ciudad Neily, Corredores, Costa Rica.
- Zúñiga, Y. (2010b). *Entrevista a Rosa María Monge*, Ciudad Neily, Corredores, Costa Rica.