

MINISTERIO DE TRANSPORTES
INSTITUTO GEOGRAFICO DE COSTA RICA

CAMBIOS EN EL USO DE LA TIERRA
EN REGIONES EX-BANANERAS DE COSTA RICA

PIERRE A. D. STOUSE JR.

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
UNIVERSIDAD DE KANSAS
LAWRENCE, KANSAS

San José, Costa Rica
Abril de 1967

CAMBIOS EN EL USO DE LA TIERRA EN REGIONES EX-BANANERAS DE COSTA RICA

Muchas áreas tropicales de la América Central han sido usadas para la producción de banano bajo un sistema de plantación agrícola corporativo. Los usos de la tierra en estas áreas, cuyo conocimiento es imperfecto, no pueden considerarse estables al presente. El propósito de esta presentación es el demostrar cuan inestable ha sido y es todavía el uso de la tierra en dos regiones bananeras de un país en Centroamérica, las regiones ex-bananeras de Costa Rica. Para lograr este propósito vamos a describir el uso de la tierra en las regiones antes mencionadas, o sea, los cambios que tuvieron lugar primeramente cuando fueron abandonadas las plantaciones al principio del presente siglo, y los cambios que se vienen sucediendo hasta nuestro días.

Este estudio se refiere específicamente a las siguientes regiones de la República de Costa Rica: primero, las regiones bajas de la zona del Atlántico tributarias al puerto de Limón que han producido o están produciendo banano en gran escala comercial; segundo, las regiones bajas de la zona del Pacífico que produjeron banano en gran escala comercial, pero que no lo hacen en la actualidad, nos referimos concretamente a la región de Quepos y Parrita, y finalmente, tercero, las tierras bajas de ambas regiones, la del Atlántico y la del Pacífico, que comprenden las áreas inmediatamente adyacentes a las antiguas o actuales regiones bananeras que se han desarrollado, que han recibido la influencia, o que han sido ocupadas como consecuencia de la agricultura del banano. (Figura 1). En esta presentación nos vamos a referir a todas las regiones mencionadas con el calificativo de "áreas de estudio".

La primera y más larga fase del uso de la tierra en las áreas de estudio está dominada por desarrollos transitorios en la agricultura del Banano. En la región tributaria de Limón el desarrollo comenzó hacia 1880 y continuó hasta 1940. En la región de Quepos y Parrita el desarrollo del banano en gran escala comenzó en 1938 y terminó en 1955. En ambas regiones el desarrollo se basó en la variedad de banano conocida como Gros Michel. Sin embargo, en regiones pequeñas dentro de las áreas de estudio el período de producción de banano fue relativamente breve (con un promedio de diez años de duración) debido a las enfermedades de la planta y otras razones de carácter económico. En ambas áreas de estudio el cultivo del banano fue transitorio.

La cantidad total de la tierra utilizada en un momento dado para la agricultura del banano en las áreas de estudio es difícil de determinar. El más grande productor de banano, la United Fruit Company, tuvo aproximadamente 19,000

hectáreas en producción en las regiones bajas del Atlántico en el año 1913. Esta área de producción se redujo a menos de 1,000 hectáreas en los veinte años posteriores a 1913. En la región de Quepos y Parrita la compañía tenía aproximadamente 3,500 hectáreas en producción en 1942 y cerca de 4,000 hectáreas en producción en 1954. Un año después la producción de banano no alcanzaba una escala comercial en esta región. En vista de que la agricultura del banano es transitoria, las cifras dadas en cualquier momento o para algún año señalado no dan un cuadro verdadero. El área total de tierras usadas en la agricultura del banano en los diferentes períodos fue de aproximadamente 110,000 hectáreas en la región del Atlántico y de 12,000 hectáreas en la región de Quepos y Parrita; es decir, que un total de más o menos 122,000 hectáreas fue usado desde el año 1880 hasta el año 1955, en la agricultura del banano.

Cambios en el uso de la tierra

Una vez que la tierra no sirvió para producir banano en escala comercial, se recurrió a un nuevo uso de las mismas o sencillamente muchas regiones quedaron en completo desuso. El primer paso hacia un cambio en el uso de la tierra fue el de abonar el cultivo del banano; este período de abandono varió de unos pocos meses a muchos años, en su duración. Si dirigimos nuestra atención del período de abandono al presente, bien podemos señalar cuatro tipos de cambio que se dan en forma alternativa en lo que se refiere al uso de la tierra: cambios hacia otros tipos de cultivos permanentes, pastizales, rotación de la tierra o roza, y finalmente, bosques. A los cuatro tipos de cambio importantes, citados anteriormente, bien podemos agregar un quinto de menor importancia y es el uso de la tierra para la horticultura o huertas. Los usos de la tierra que se describen a continuación se han clasificado con el objeto de que correspondan con la clasificación del uso de la tierra de la Unión Geográfica Internacional, que comprende las siguientes categorías: horticultura o huertas que corresponde a la segunda categoría; cultivos permanentes que corresponde a la tercera categoría, de cultivos perennes y árboles; rotación de la tierra que corresponde a la cuarta categoría, tierras de cultivo, subcategoría b, rotación de la tierra, pastizales que corresponden a la categoría cinco, pastizales permanentes mejorados; bosques que corresponden a la séptima categoría, tierras de bosques.

El primer cambio en el uso de la tierra fue hacia el de otros cultivos permanentes (Figura 2). En la actualidad se incluyen entre estos el cacao, la palma africana, plantaciones de hule, plátano, y otra variedad diferente de banano. En el pasado se intentó el cultivo de la piña y el abacá pero no resultó desde un punto de vista económico.

En las regiones del Atlántico el cacao fue el primer tipo de cultivo que se inició después del banano. La United Fruit Company seleccionó las mejores tierras

que antes habían sido usadas para el cultivo del banano con el fin de comenzar a cultivar cacao, hecho que tuvo lugar a partir de 1913. Asimismo la Compañía continuó este programa en la región del Atlántico hasta el año de 1927 en el que logró mantener una área cultivada de cacao con una extensión de 7,730 hectáreas. Los criterios usados para seleccionar la mayor parte de las "tierras mejores" fueron los de suelos y facilidades de transportación. Los resultados de tal medida fueron los de que la Compañía sembró la mayor parte de sus plantaciones de cacao a lo largo de la línea principal del ferrocarril y sus principales ramales, tan cerca a Limón como fue posible, en tierras escogidas al Oeste de Limón hasta Siquirres y el río Reventazón, y al Sur hasta el Valle de la Estrella. Los cultivadores de cacao independientes se han ubicado en las mismas áreas antes mencionadas pero se han extendido hacia el Oeste de Siquirres en la región denominada "Línea Vieja" y hacia el Sur más allá de Cahuita hasta los límites del área de estudio.

En el año 1963 se reportó una extensión de plantaciones de cacao de 31,000 hectáreas en la provincia de Limón; de estas 31,000 hectáreas solamente cerca de 8,000 hectáreas o sea un veintiseis por ciento habían sido sembradas por la Compañía. El resto había sido sembrado por muchos pequeños productores. Si bien, el área total que en la actualidad está sembrada de cacao constituye una fracción de las antiguas tierras dedicadas al cultivo del banano, lo cierto es que el cacao constituye la forma más extensa de cultivo permanente, en cuanto al uso de la tierra.

Al presente y con relación al área total usada, el banano constituye el segundo tipo de agricultura permanente más importante en las regiones bajas del Atlántico. El tipo de banano que se siembra en la actualidad no es de la variedad Gros Michel sino una variedad del tipo Cavendish que ha resultado ser más resistente a la enfermedad llamada Panamá. Las siembras principales de este cultivo comenzaron el año 1956 por medio de la Standard Fruit Company en el Valle de la Estrella; este valle comprende en la actualidad cerca de 2,000 hectáreas de plantaciones en pie de producción.

Otros cultivos de carácter permanente, pero de menor importancia en las tierras bajas del Atlántico, son el hule y el plátano. Los árboles de hule cubren una extensión cercana a las mil hectáreas de tierra que anteriormente fueron usadas para el cultivo del banano; la compañía dueña de estas plantaciones es la Good-year Rubber Company. Estas plantaciones están ubicadas en el lugar llamado Cairo, a cinco kilómetros al Oeste de Siquirres. Esta forma del uso de la tierra comenzó en el año 1924 y alcanzó la dimensión que tiene en la actualidad durante la segunda guerra mundial. El cultivo del plátano no se lleva a cabo por grandes compañías, y no es posible determinar la fecha en que dicho cultivo fue introducido en esta región en escala comercial. En el año 1963 se reportaron aproximadamente 1,500 hectáreas cultivadas de plátano en la provincia de Limón. En su mayoría la producción de plátano la llevan a cabo pequeños productores ubicados principalmente en las vecindades de Matina, pueblo que queda a la mitad del camino entre Limón y Siquirres.

Con el objeto de dar mayor énfasis al carácter transitorio en lo que se refiere al uso de la tierra en las áreas de estudio, conviene citar aquí lo que se refiere a la producción en el pasado de dos cultivos perennes, los que por varias razones demostraron no ser económicamente factibles y por lo tanto no son importantes en las regiones bajas de Costa Rica. Nos referimos concretamente a la agricultura de la piña y del abacá, intentadas por la Compañía Bananera en las tierras bajas de la región del Atlántico, que en otro tiempo fueron cultivadas de banano.

El experimento con el cultivo de la piña comenzó en la Colombiana en el año 1915, lugar situado en la mitad del camino entre Siquirres y Guápiles, en la zona denominada Línea Vieja. La producción fue satisfactoria pero la fruta se pudrió en el trayecto hacia el mercado. También se intentaron los concentrados al igual que el enlatado, pero ninguno de los dos procesos se consideró realizable. Después de haber sembrado una extensión de 200 a 250 hectáreas el experimento se abandonó en el año 1927.

Durante la segunda guerra mundial se interrumpió el aprovisionamiento de abacá de las Filipinas, lo cual llevó a los Estados Unidos a un contrato con la Compañía Bananera para la producción de esta fibra. El total de las plantaciones en Costa Rica llegó, en el año de 1943, a abarcar una extensión de 4,700 hectáreas: la extensión anterior se aumentó en el año 1953 a un total de extensión del cultivo del abacá de 5,000 hectáreas. Las plantaciones se localizaron en las regiones de Batán y Monte Verde, situadas a unos 20 kilómetros al Este de Siquirres en las tierras bajas del Atlántico. Entre 1955 y 1960 fueron abandonadas todas las plantaciones de abacá, sin embargo, aún en la actualidad se siguen cosechando pequeñas cantidades por una compañía independiente de la Compañía Bananera.

Volviendo a la región de Quepos y Parrita, en la costa del Pacífico, los cambios en los cultivos de naturaleza permanente no han sido tan complejos y variados como en las regiones bajas de la zona del Atlántico. Dos tipos de cultivo perenne han venido a reemplazar el banano: la palma africana de aceite y el cacao.

Hacia el final de la segunda guerra mundial se habían abandonado grandes extensiones sembradas de banano en las inmediaciones de Parrita y al Este hasta las cercanías de Quepos. Después de la guerra estas áreas fueron sembradas de cacao y de palma africana. En la primera parte de la década de 1950-60, conforme se iban abandonando las plantaciones de banano sembradas inmediatamente después de la segunda guerra mundial, estas mismas áreas se aprovechaban para la siembra de más cacao y palma africana. Todavía en el año 1963 y 1964 las plantaciones de palma africana se ensancharon más. Esto tuvo lugar al Este de Quepos, aprovechando tierras que habían sido usadas temporalmente como pastizales. Hoy día existen aproximadamente 6,700 hectáreas de palma africana y 2,000 hectáreas de cacao en toda la región de Quepos y Parrita.

La segunda categoría de cambios en el uso de la tierra que vamos a considerar aquí, después de haber considerado el cambio más importante o sea el que se refiere a otros cultivos de carácter permanente, es la que se refiere al cambio, en el uso de la tierra, a pastizales. En las áreas de estudio muchas tierras son empleadas como pastizales permanentes; parte de estas tierras fueron originalmente usadas para el cultivo del banano, y parte no lo fueron. La extensión del área actual dedicada a pastizales no puede calcularse con exactitud. En el año 1955 la provincia de Limón tenía un total de 36,000 hectáreas y la región de Quepos y Parrita un total de casi 12,000 hectáreas en pastizales; queremos hacer notar que las cifras anteriormente dadas comprenden pastizales de diferentes tamaños. Gran parte de los pastizales se encuentra en las grandes fincas ganaderas. Por ejemplo, en la provincia de Limón, aquellas fincas de una extensión mayor a las 1,000 hectáreas tenía una extensión de 14,000 hectáreas dedicadas exclusivamente a pastizales, lo que representaba el cuarenta por ciento del total para la provincia de Limón. En la región de Quepos y Parrita la proporción es posiblemente la misma.

La ubicación de los pastizales es difícil de describir. Con frecuencia los pastizales pequeños y de mediana extensión están unidos a pequeñas fincas ganaderas y fincas en las que se emplea el sistema de rotación de tierras, fincas que constituyen dos tipos de ocupación agrícola que se encuentran corrientemente mezcladas. La principal ubicación de pastizales permanentes de gran extensión está constituida por las bajuras atlánticas en el área de la Línea Vieja al Oeste de Siquirres. En la región de Quepos y Parrita la formación de pastizales ha tenido lugar principalmente al Noreste de Quepos.

Los períodos de formación de los grandes pastizales son variables. Las plantaciones de banano no fueron cubiertas de pasto, en ninguna de las áreas descritas, en forma inmediata. En el lado del Pacífico el desarrollo de pastizales llevado a cabo por la Unites Fruit Company tuvo lugar pocos años después del abandono del banano. En este caso, los pastizales que existieron después del banano tuvieron un carácter temporal; la mayoría de estas áreas se encuentran ahora cultivadas con palma africana. En el lado del Atlántico el proceso tomó más años; hubo veces en que esta transformación se retardó de una a dos décadas. En contraste con lo anterior, aquellas áreas que no fueron primeramente cultivadas de banano tuvieron pastizales como parte del escenario agrícola pocos años después de haber sido ocupadas. Sin embargo, el período de mayor expansión de pastizales ha tenido lugar recientemente. En la provincia de Limón el censo de las áreas de pastizales aumentó un 146 por ciento entre los años de 1950 y 1955; durante este mismo período el área en la región de Quepos y Parrita se expandió en un 140 por ciento. El aumento de pastizales en la década a partir de 1955 ha sido probablemente tan impresionante como los datos antes suministrados.

La tercera categoría de cambio, en cuanto al uso de la tierra en las primitivas plantaciones de banano y en las tierras adjuntas, ha sido hacia la rotación

de la tierra. Lo anterior ha tenido lugar en algunas pequeñas áreas sembradas originalmente de banano y también en áreas más extensas de tierra adyacentes a las antiguas fincas de banano. En aquellos casos en que las tierras fueron originalmente cultivadas de banano, en lo que se refiere a las bajuras del Atlántico, este cambio corrientemente no tuvo lugar de inmediato. Es decir, que nos encontramos con un período que va desde pocos años a unas cuantas décadas en que estas tierras tuvieron tiempo de convertirse nuevamente en bosques. En la costa del oeste solamente 1,000 hectáreas de la tierra originalmente sembrada de banano fueron abandonadas, pero como consecuencia de la presión de la población esta tierra se empezó a utilizar inmediatamente en la forma de rotación de la tierra.

Las antiguas plantaciones de banano, convertidas hoy día al sistema de rotación de la tierra, aparecen en pocas áreas. En las bajuras del Atlántico en la parte más norteña de la región denominada Línea Vieja, cerca de Guápiles, la rotación de la tierra es hoy día la forma prevaleciente en el uso de la tierra. En la región de Quepos las tierras usadas bajo el sistema mencionado están ubicadas en la región más al este de las antiguas plantaciones de banano, al este del Río Savegre.

Las regiones más extensas de rotación de la tierra no se encuentran comprendidas en las antiguas plantaciones de banano, sino en tierras limítrofes a aquellas. La mayor parte de la región de Quepos y Parrita, con la excepción de las antiguas plantaciones de banano, se utiliza hoy día en fincas bajo el sistema de rotación de la tierra. En la región del Atlántico la mayor parte de las zonas ocupadas después de que fueron abandonadas las plantaciones de banano, y en especial aquellas que nunca fueron sembradas de banano, se cultivan bajo el sistema de rotación de la tierra.

La mayor concentración de tierras usadas en esta forma en la zona del Atlántico la encontramos en una área al norte de las antiguas tierras bananeras de Guácimo y Guápiles.

La cuarta categoría principal de cambio en cuanto al uso de la tierra, y que consistió en el cambio del cultivo del banano a bosques, se generalizó poco tiempo después de haberse abandonado el banano. Como consecuencia del clima y las condiciones del suelo en las áreas del estudio, las tierras abandonadas pronto se convirtieron en bosques; estos bosques secundarios en su mayoría han sido talados y puestos en uso en alguna de las categorías ya mencionadas. Sin embargo, todavía se encuentran bosques secundarios de muchos años de duración a lo largo de la franja marítima de las antiguas plantaciones de banano en medio de la región baja del Atlántico desde Limón hasta Siquirres.

Se ha intentado la explotación racional de los bosques solamente en áreas muy limitadas. El área principal dentro de esta categoría cubre una extensión de 865 hectáreas que consiste en pequeños lotes de árboles de teca al oeste de Quepos en el lado del Pacífico. Estas plantaciones tuvieron lugar en los últimos años

de la década de 1940 a 50. Hasta el momento no se han explotado estas pequeñas plantaciones de teca. Sin embargo, en las bajuras del Atlántico la explotación de bosques sin criterio técnico abarca una gran extensión. En esta zona o área del Atlántico continuamente se hacen cortas de árboles de algunas especies que tienen mucho mercado en Costa Rica; estas cortas tienen lugar tanto en bosques que nunca fueron talados como también en bosques secundarios. La mayor parte de esta actividad, que en el año 1955 alcanzó una extensión de 15,200 hectáreas tiene lugar a lo largo de los límites de la zona ocupada para la agricultura, en casi todas las direcciones.

La quinta y última categoría de cambio en el uso de la tierra que vamos a considerar, es la que se refiere a la transformación de las siembras de banano en huertas caseras. Hasta el presente no es posible determinar la dimensión de tierra utilizada para este tipo de cultivo. Es muy posible que las huertas existieran antes que las plantaciones de banano y también simultáneamente con el período de la siembra de banano, en las regiones bajas de Atlántico. El censo de 1963 arrojó un total de 416 hectáreas en predios rurales menores de media hectárea en la provincia de Limón. Podemos presumir que gran parte de estas 416 hectáreas son usadas para huertas, pero que la cifra actual de terreno usado en esta forma es probablemente mucho más grande. La mayor parte de estos pequeños predios fueron originalmente plantaciones de banano. El mismo censo, en lo que corresponde a la región de Quepos y Parrita, arroja únicamente una extensión de 151 hectáreas en predios de igual tamaño que los de la región de Limón; nuevamente queremos llamar la atención de que la cifra es probablemente muy baja. Esta última extensión de hectáreas se encuentran localizada, en su mayor parte, cerca de los pueblos de Quepos y Parrita. Muy pocos de estos pequeños predios fueron primeramente utilizados para el cultivo del banano.

Para resumir, los cambios más importantes en cuanto al uso de la tierra son los que se refieren al cambio del cultivo del banano por otros tipos de cultivo permanente, destacándose entre los más notables el cacao y la palma africana, los pastizales, la rotación de la tierra basada fundamentalmente en cultivos anuales, en bosques, y finalmente en pequeñas extensiones dedicadas a huertas.

Dificultades en aplicar la clasificación del uso de la tierra.

Conviene mencionar aquí de paso que existen varios problemas al tratar de aplicar los verdaderos usos de la tierra a las categorías establecidas por la Unión Geográfica Internacional. La dificultad mayor se encuentra con los pastizales encontrados en las áreas de estudio. Estos pastizales con muy raras excepciones difícilmente llenan los requisitos para poder ser considerados como "pastizales permanentes mejorados". Los pastizales de las áreas de estudio nunca han sido resebrados, nunca han sido tratados con cal, y frecuentemente se encuentran llenos de maleza y arbustos, además de que periódicamente son quemados. Lo anterior parece indicar que tales pastizales pertenecen más bien a la categoría de

"pastizales naturales". Sin embargo, en su mayoría estos pastizales están cercados, y frecuentemente consisten de variedades de pasto mejoradas e importadas; y, lo más importante, se encuentran en áreas que primitivamente estuvieron cubiertas de bosques, en tal forma que en muy pocos años volverían a convertirse en zonas forestales si no se hiciera ningún esfuerzo para conservarlos como pastizales. Los tipos de pastizales que se encuentran en las áreas de estudio están disseminados en todas las regiones bajas de Centroamérica, igual que en las áreas bajas de Venezuela y Colombia. En todo caso pareciera que lo más aconsejable es el de considerar este tipo de pastizales dentro de la categoría "pastizales permanentes mejorados".

Un segundo problema se presenta con la categoría de la horticultura o huertas. Esta categoría es la que mejor se identifica con las huertas que se encuentran en las áreas de estudio. Sin embargo este tipo de cultivo, la hortaliza o huerta casera, no tiene un uso tan intensivo si se compara con el cultivo de la hortaliza en áreas de Europa y los Estados Unidos. Además, la hortaliza en las áreas de estudio se encuentra en proporciones tan pequeñas, aún cuando se la tome en su totalidad, que se pierde en el proceso de generalización, necesario para ser representado en un mapa en una escala menor de uno a veinticinco mil. No obstante la pequeña extensión de las huertas ha de tomarse en cuenta que estas constituyen un factor muy importante en la subsistencia de la población, en especial a lo que se refiere a la bajura del Atlántico. La tarea de presentar estos pequeños predios usados para huertas en un mapa de una escala de uno a un millón resultaría inútil.

Otro problema que se presenta en la tarea de establecer categorías, considerado de menor importancia en este estudio, se refiere al cultivo de la caña tal como es usado o cosechado en las áreas de estudio. La caña de azúcar en estas áreas aparece como una forma del uso de la tierra en fincas que claramente pertenecen a la categoría de rotación de la tierra. Sin embargo, los campos dedicados al cultivo de la caña corrientemente han tenido esa forma del uso de la tierra durante cinco, diez o más años. La cosecha de la caña ha consistido en entresacar los tallos maduros solamente, lo cual tiene lugar a través de todo el año. Lo anterior pareciera indicar la necesidad de clasificar dichas tierras usadas en la forma descrita como pertenecientes a la categoría de cultivo perenne más bien que las de tierras de cultivo anual.

Pueden mencionarse todavía otros problemas, de menor importancia, y que se encuentran al tratar de determinar aquellas maneras en que la tierra es realmente usada. Al respecto, cabe preguntarse si cinco o diez o quince árboles de cacao que se encuentran en una hectárea de terreno de denso bosque, cosechados de vez en cuando, constituyen verdaderamente uso de la tierra? Áreas como las que acabamos de describir han sido tomadas como tierras en uso y por lo tanto se han representado en el mapa como tales. Que tipo de bosques se pueden considerar aquellos en los que solamente se han talado de diez a quince árboles

por hectárea? El resto de los árboles, que se encuentran por cientos en una hectárea, pueden permanecer ahí por años, sin ser tocados, hasta que esas zonas sean taladas con el propósito de establecer fincas. En el presente estudio no se llevó a cabo ningún intento por establecer distinciones en estos tipos de áreas en las que el uso de la tierra ha sido tan relativo en comparación con otras áreas no ocupadas formadas por bosques vírgenes, ya que en la realidad son prácticamente idénticas.

Cambios que continúan

Volviendo la atención a las modalidades en cuanto al uso de la tierra en las regiones bajas del Atlántico y del Pacífico, bien podemos afirmar que las áreas en estudio continúan cambiando con el tiempo. Dentro de las regiones en estudio se pueden apreciar tendencias que resultarán en el futuro en el cambio de estas áreas de una a otra de las categorías con relación al uso de la tierra. Asimismo, las regiones en estudio se han limitado a las áreas ocupadas en las tierras bajas, pero las áreas ocupadas se van ensanchando cada año penetrando en los bosques vírgenes.

La expansión de las áreas ocupadas tiene lugar tanto en las regiones de Limón como en las de Quepos y Parrita. En esta última región, la expansión tiene lugar en todas aquellas direcciones en que se encuentran bosques vírgenes limítrofes con el área en estudio. La expansión de que venimos hablando la podemos ubicar del noreste de Parrita hasta el límite Oeste de la región en estudio, penetrando en regiones montañosas (Figura 1). En la provincia de Limón el ensanchamiento de las áreas ocupadas también ha tenido lugar a lo largo de todas aquellas regiones que limitan con el área en estudio. En este caso, sin embargo, la expansión tiene lugar en dos direcciones a la vez, ya sea tierra dentro o hacia el Sur, y la otra que tiene lugar hacia el mar o en dirección al Norte.

El ritmo de expansión en lo que se refiere a las áreas ocupadas varía espacialmente. En la región de Quepos y Parrita y a lo largo de la orilla Sur de la bajura Atlántica la expansión se va llevando a cabo lentamente. Este ritmo lento es reflejo de las condiciones del terreno: la lenta expansión se limita a aquellas áreas montañosas en que predominan las pendientes muy pronunciadas. Un ritmo más acelerado de expansión tiene lugar en las tierras planas y bajas de la llanura Atlántica, en especial en lo que se refiere a la región nórdica de la línea del ferrocarril desde Siquirres hasta Guápiles, o sea la Línea Vieja.

La rápida expansión de las tierras ocupadas se basa únicamente en dos tipos de uso de la tierra: la rotación de la tierra y los pastizales. Sin embargo, todas las áreas comprendidas en estos dos tipos del uso de la tierra no se están expandiendo en forma rápida la expansión rápida ha tenido lugar solamente en el área ya mencionada o sea al Norte de la Línea Vieja.

Igualmente importantes entre los cambios que continúan son las tendencias evidentes en algunas áreas de rotación de la tierra. Estas tendencias son: primera, un aumento en la cantidad de pastizales en algunas áreas, y segunda, una forma más intensiva del uso de la tierra en otras áreas. La primera tendencia, o sea hacia la formación de más pastizales como resultado de la rotación de la tierra, se ha hecho evidente en regiones de lomas en el área de Quepos y Parrita, por ejemplo en el área de rotación de la tierra al Norte y Oeste de Parrita. Un mayor número de pastizales significa también el abandonar estas tierras por parte de los primeros ocupantes o por los segundos o terceros ocupantes. El abandono de las tierras corrientemente implica a la vez la venta de derechos a ganaderos de mediana o grande escala, y también el trasladarse a la frontera de las zonas ocupadas. Este proceso de abandono de las tierras ocupadas posiblemente continuará en el futuro hasta que un mayor número de áreas de lomas usadas con el sistema de rotación de la tierra sean convertidas en pastizales. La segunda tendencia, que ya mencionamos y que se refiere a un uso más intensivo de la tierra, es evidente en el área al Norte de Guácimo en la Línea Vieja (aproximadamente 13 kilómetros al Este de Guápiles, ver figura 1). Las más antiguas tierras ocupadas, en esta área, si las comparamos con aquellas que han sido ocupadas más recientemente, se caracterizan por ser constituidas por predios más pequeños, y también por un mayor porcentaje de cultivos y pastizales, como, también mayor número de ganado y caballos por hectárea. El porcentaje más elevado en cultivo quizás se deba a una reducción en el tiempo de descanso de la tierra, lo cual podría indicar la excesiva acción del hombre sobre la tierra, o también podría ser el resultado del mejoramiento de los métodos agrícolas que emplean abono animal por razón de existir un mayor número de animales por hectárea. En la actualidad ninguna de las dos posibilidades citadas puede ser excluida. La mayor intensidad en el uso de la tierra en evidencia, podría sin embargo conducir en pocos años a la transformación de esta área de una que emplea el sistema de rotación de la tierra a otra de rotación de cultivos. Esta es una posibilidad perfectamente factible.

El último cambio detectable de posible importancia en el futuro es el resurgimiento de las siembras de banano en las bajuras del Atlántico. Pequeñas áreas de tierra aquí y allá están usando una variedad de Cavendish Gigante de banano, y una vez más están produciendo bananos. Estas pequeñas áreas que se están cultivando de banano existen además de las grandes plantaciones ubicadas en el Valle de la Estrella y que pertenecen a la Standard Fruit Company. En el presente las pequeñas áreas que están en pie de producción eran anteriormente bosques secundarios o pastizales, y forman parte de fincas grandes. Los planes del Gobierno, de colonización y recolonización, incluyen la conversión, de parte de las antiguas tierras plantadas de abacá y de los bosques vírgenes, en zonas productoras de banano.

Conclusiones

La clasificación y representación gráfica por medio de mapas, en lo que se refiere al uso de la tierra, son técnicas de uso limitado cuando se pretende comprender las tendencias en la agricultura en aquellas regiones que originalmente fueron plantaciones de banano. En el caso de Costa Rica, por ejemplo, estas áreas tropicales de bajura han presenciado varias fases en cuanto al uso de la tierra. La primera fase estuvo constituida por siembras temporales de banano, durante un largo período. La segunda fase comprendió el desarrollo con otros cultivos permanentes, destacándose entre ellos el cacao y la palma africana. Muchas de las antiguas tierras de banano se encuentran al presente en esta segunda fase. Una tercera fase más reciente la constituye el desarrollo de pastizales y rotación de la tierra, usos que se encuentran con frecuencia en áreas en donde jamás se sembró banano, pero que deben su existencia al desarrollo de las siembras de banano. La última fase comprende cambios que consisten en la vuelta hacia el cultivo del banano y también cambios dentro de las áreas de rotación de la tierra. Dentro de estas áreas de rotación de la tierra ha surgido, aparentemente, una forma más estable del uso de la tierra en algunas áreas, y en otras han aparecido pastizales. Los cambios han sido complejos y todavía están en proceso. El establecer categorías para el uso de la tierra en una situación que verdaderamente existe, recurriendo a la clasificación de la Unión Geográfica Internacional o a cualquier otro sistema, no solamente es difícil de determinar sino también nos da únicamente un cuadro momentáneo. Las tendencias en cuanto al uso de la tierra en las áreas primitivamente fueron sembradas de banano en Costa Rica han presentado un carácter inestable desde que se introdujo el banano y continúan siendo inestables hasta el presente.

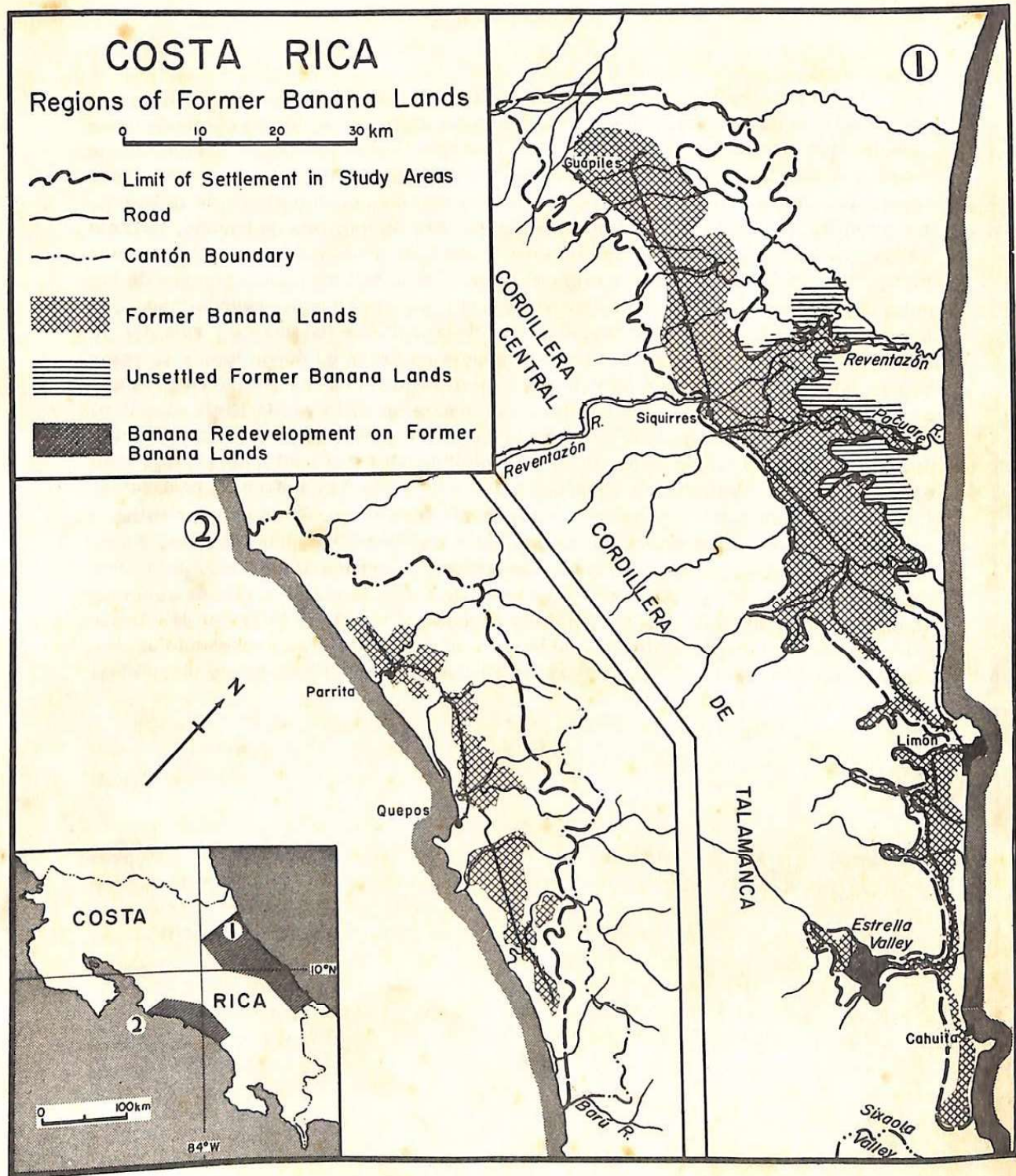


Figura 1

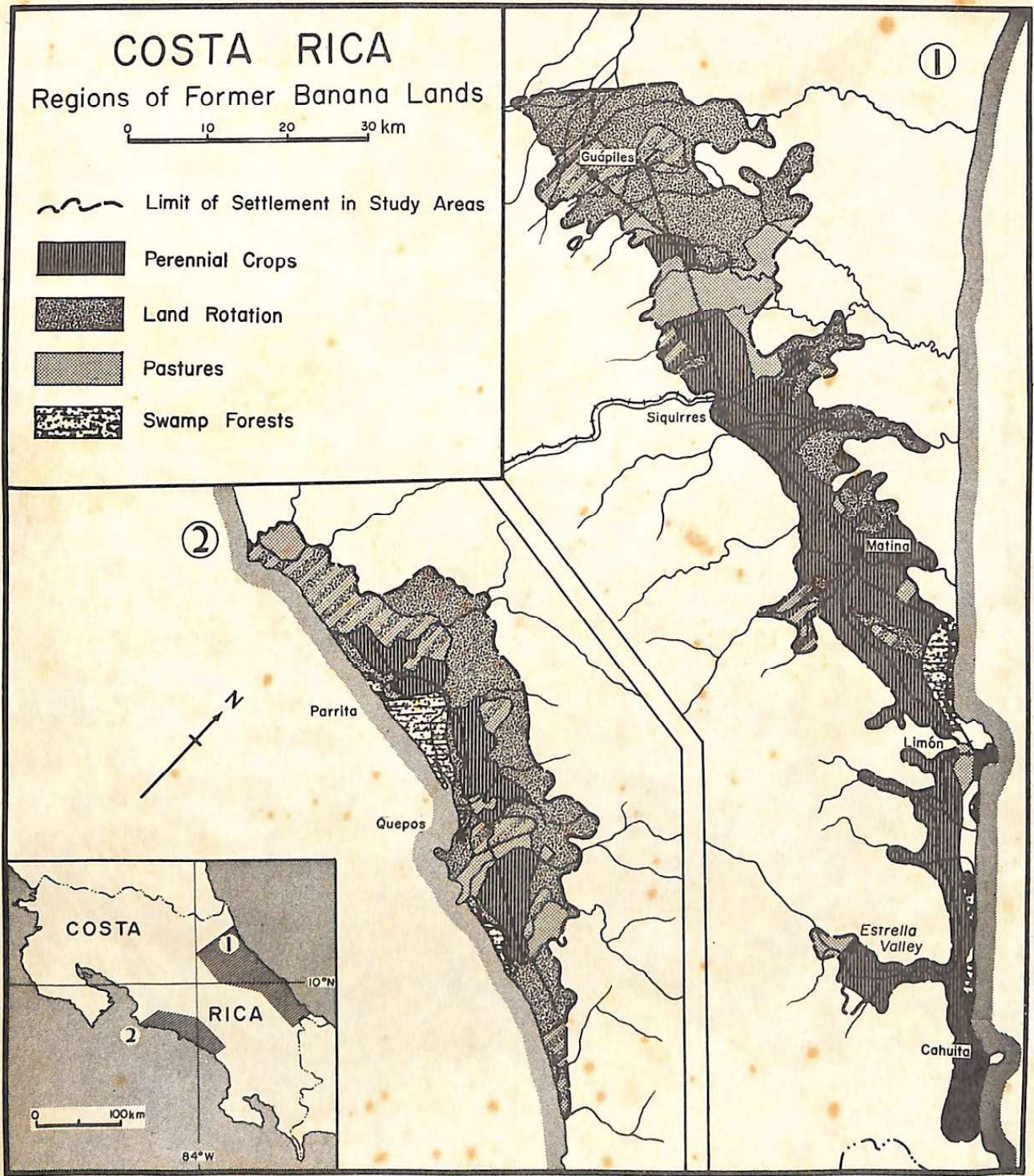


Figura 2

FOTOLITOGRAFIA
INSTITUTO GEOGRAFICO DE COSTA RICA