

fragmentos de riolita. Existe la posibilidad de adaptación del árbol de pino (*Pinus caribacea*). El área podría repoblarse de chumicos, nance y marañón.

- 9.- TIERRA HECHA: (No. 4) Se denomina así a la tierra rellenada y consiste de unas 5 hectáreas, desprovistas de valor agrícola que fueron niveladas y rellenadas por la Fuerza Aérea de los Estados Unidos en la base militar de Río Hato.
- 10.- TIERRAS ALUVIALES MEZCLADAS (No. 10) Son las fajas angostas aluviales y de coluvión local, situadas a lo largo de los ríos, y quebradas. Varían de color, textura, drenaje y profundidad. Los árboles de este suelo son arbustos y hierbas dispersas.

VEGETACION:

"La vegetación es el estudio de los agrupamientos fisonómicos, de sus asociaciones vegetales y de las relaciones de éstas con las condiciones del medio" (Gaussen). La Flora de una región consiste en fijar la lista de plantas que la habitan.

El estudio de la vegetación y de las asociaciones vegetales es de gran importancia geográfica porque ésta da su propia y distintiva fisonomía a los paisajes regionales.

Los factores condicionantes de la vegetación panameña son: la posición geográfica en las bajas latitudes del Hemisferio Norte; la configuración horizontal del Istmo, su configuración vertical, la existencia

de diferentes tipos climáticos y de distintos tipos de substratos, y su constitución geológica. La posición geográfica determina los climas isomegatermos y la configuración horizontal impide al desarrollo de amplias zonas de vegetación. La configuración vertical origina tres tipos de tierras: calientes, templadas y fría. Las migraciones de plantas ocurrieron de acuerdo con la historia geológica con los levantamientos de fines del Terciario. Existen tres tipos climáticos: cálidos y húmedos del tipo "Ami" que corresponden a asociaciones vegetales megatermas; climas cálidos de sabanas "Awi" que caracteriza las plantas adaptadas a la sequía xerófilas. Los distintos tipos de substratos: salados y marítimos, de aguas dulces y rocosos también determinan un tipo particular de vegetación. Los vientos juegan un papel importante en la dispersión de los vegetales y la intervención del hombre mediante la ocupación improductiva y destructiva ha modificado el paisaje vegetal.

"Se llama asociación al "agrupamiento vegetal caracterizado esencialmente por una composición florística determinada y relativamente constante en los límites de una área dada" (28). Las asociaciones son primitivas cuando no han sufrido la acción humana; son secundarias las que han experimentado esa acción disociadora del hombre.

Las asociaciones vegetales del Corregimiento son de tipo tropical, propia de tierras bajas. En el pasado la región estuvo ocupada por muchos bosques pues las aldeas indígenas estaban establecidas en las terra-

(28) Rubio, Angel. Apuntes de Geografía de Panamá. Universidad. 1960 pp. 215.

zas vecinas a los ríos. Los cultivos introducidos por los españoles, y el pastoreo caballar y las quemas cambiaron la fisonomía vegetal del paisaje natural. Hoy, luego de varios siglos de estas prácticas son pocos los bosques vírgenes en todo el Corregimiento. Existen tres tipos de asociaciones: asociaciones de sabanas, el parque tropical y los pequeños bosques galerías. Se incluye también las asociaciones litorales halófilas, habituadas al medio salino.

La vegetación de sabanas está formada por plantas herbáceas que con la caída de las lluvias crecen con gran rapidez y con la estación seca pierden parte de su follaje. El parque tropical es una asociación mixta: arbórea y herbácea. Los árboles aparecen dispersos y suelen florecer al mediar la estación seca. Entre los árboles de esta asociación se halla el Guarumo (*Cecropia peltata*), los chumicos (*Curatella americana* L.), corotú (*Enterolobium cyclocarrua*), guásimo (*Guazuma ulmifolia* Lam), nance (*Byrsonima crassifolia*), malagusto (*Xylopia frutescens* Aubl) almácigo (*Bursera simaruba*). Los chumicales y los nanzales constituyen un curioso detalle del paisaje natural del corregimiento de Río Hato. Se hallan extendidos especialmente en la Tierra Llana y son famosos los nanzales del sur de Río Hato, de la Venta (actual base de Río Hato) y los de Las Guías. Los chumicales se hallan presentes en casi toda el área del Corregimiento. Existen dos variedades que los nativos denominan: chumico de palo y chumico de bejuco. Los chumicos alcanzan hasta cuarenta pies de altura y sus ramas son torcidas y al mover el viento sus hojas de lija, producen rápidos traqueos.

El bosque galería forma estrechas bandas boscosas al borde del lecho de los ríos y las quebradas. Guarda similitud con la selva tropical densa y generalmente se desenvuelve en los cursos medios de los ríos richateños. La vegetación es higrófila determinada por el sustrato de agua dulce. Si se observa este tipo de asociación en sentido vertical parece una cúpula de verdura donde muchos árboles llegan a besar al cauce de los ríos con sus potentes raíces. Los árboles característicos de esta asociación son: el espavé (*Anacardium excelsum*), higuerón, ó higo (*Ficus Sp.*), jagua (*Genipa Americana*) jobo (*Spondias Mombin L.*), pinta mozo (*Vismia sp.*), cortezo (*Apsiba tiborbou Aubl.*), candelillo (*Cupania sp.*), etc. También se halla a orillas de los ríos lianas y enredaderas leñosas como el rabo de venado (*Andropogon Bicornis*) y guágarra de puerco (*Acrostichum aureum Linn.*), cuyas frondas alcanzan alturas hasta de tres metros.

Las asociaciones literales halófitas se ubican en los cursos bajos de los ríos y en los literales. Los manglares no se localizan en las costas de Río Hato debido a que ésta es arenosa y aquellos crecen en los literales de abundante lama donde se deja sentir la marea, como en los esteros de la ensenada de Chame y las áreas de Puerto Obaldía. Los árboles de manzanillos (*Prosopis*), piñuelas (*Bramelia pinguin*), pitabayas, batatillas (*Canavalia*) jobos (*Spondias mombin L.*) y unos pocos cocales (*Coccoloba uvifera*) adornan las riberas.

El cuadro presenta los árboles principales del Corregimiento de

Río Hato. Junto con el nombre taxonómico aparece el nombre común en español y los principales usos de cada una de las especies.

RECURSOS NATURALES:

Los recursos naturales constituyen la base fundamental de la economía, del bienestar y de la libertad de los pueblos. Una nación que no cuenta con recursos suficientes para satisfacer las necesidades de sus habitantes no puede considerarse con una economía propia. Esta ha sido la razón por la cual distintos pueblos, a través de la historia han luchado continuamente por la explotación de las riquezas naturales que habrían de ser motores impulsores de su transformación en grandes potencias.

Los recursos naturales de un país o de una región son los distintos productos de la naturaleza que el hombre puede utilizar para satisfacer sus necesidades. Estos recursos se presentan en la superficie terrestre de distinta manera. Según el reino éstos pueden ser recursos animales, vegetales y minerales.

La economía humana arraiga en las entrañas de la madre Naturaleza, y es el hombre mediante su esfuerzo denominado trabajo, quien aprovecha esos recursos que ella brinda para su propio beneficio.

La Constitución panameña establece que el trabajo es un derecho y una obligación de todos los panameños. De acuerdo a este esfuerzo la

población llega a clasificarse como activa e improductiva. La primera corresponde a la que trabaja, mientras que la segunda es la que permanece desocupada.

Los recursos naturales se clasifican en dos grupos: recursos naturales no renovables como las rocas y los minerales, y los recursos naturales renovables como el suelo, las aguas, los bosques, los pastos y la vida silvestre. Los recursos no renovables son aquellos que al acabarse, no pueden ser renovados u obtenidos nuevamente de la misma fuente. Los recursos renovables son los que una vez terminados pueden ser producidos nuevamente por la mano del hombre mediante su esfuerzo.

Los recursos naturales del corregimiento de Río Hato están constituidos por los suelos, el agua, los bosques, los pastos, las rocas y minerales y la vida silvestre.

Generalmente por razones didácticas los recursos se estudian por separados, como tópicos aislados, pero debe recordarse que cada uno de ellos representa una parte del todo ecológico. No hay bosques sin suelo y el suelo necesita bosques y pastos. El suelo y las plantas necesitan del agua, y la reserva de ésta depende del suelo y de la vegetación. La fauna silvestre no puede subsistir por sí misma y el medio ambiente requiere de la fauna adecuada para su equilibrio natural. Existe de esta manera un claro concepto de interdependencia entre los recursos naturales.

Aceptemos el importante papel que desempeñan los recursos naturales y la gran necesidad que hay de utilizarlos sabiamente, mediante un plan de conservación, para nuestro bienestar y el de las generaciones que han de precedernos. Por ello debemos luchar por enseñar lo que son estos recursos naturales a nuestro pueblo y principalmente a nuestros niños futuros forjadores del mañana.

El capítulo siguiente tiende a dar una descripción más amplia de los recursos naturales del Corregimiento, de las distintas actividades que realiza el richateño para su aprovechamiento positivo y su futuro incremento.

CAPITULO III

ASPECTO ECONOMICO

CAPITULO III

ASPECTO ECONOMICO

INTRODUCCION:

Ya que nos vamos a referir al aspecto económico es lógico señalar el significado y el campo que abarca la Geografía Económica.

"La Geografía Económica es el estudio de la relación de los factores físicos del medio con las condiciones económicas de las ocupaciones productivas y la distribución de lo que se produce" (29). Abarca el estudio de la caza, la pesca, la ganadería, la explotación forestal, la minería, la industria, los transportes y el comercio, pero no incluye todas las clases de trabajo, ya que muchas personas ganan su vida por medio de otra clase de ocupación.

El que las personas puedan dedicarse a la ocupación que prefieran depende de muchas cosas, pero especialmente de la naturaleza de la región del globo en que habitan y del número, la energía y la habilidad de sus coterráneos. Algunas regiones no permiten escoger más que entre unas cuantas ocupaciones, mientras que otras permiten elegir entre muchas.

Desde el punto de vista de la Geografía Económica, el hombre es el factor dominante. El hombre produce, fabrica, distribuye, consume y

(29) Jones y Darkenwald. Geografía Económica. Fondo de Cultura Económica. México. 1959. pp. 19

también destruye; es decir, utiliza sus recursos para satisfacer sus necesidades de alimentos, vestidos, habitación, etc.

Además, la Geografía Económica trata de explicar por qué ciertas regiones sobresalen en la producción y la exportación de diversos artículos y por qué otras se significan en la importación y la utilización de esas cosas.

LA DISTRIBUCION DE LA TIERRA:

Solo una minoría de la población activa panameña está dedicada a la agricultura; el 52.2% de la total tiene la propiedad de la tierra que cultiva; se estima en un 16% el número de propietarios de la tierra. El 84% del total de agricultores no es propietario de la tierra que labra. De este grupo, un 15.7% son arrendatarios, un 37.6% son usufructuarios; un 30% son peones. Esta distribución de la tierra ocasiona niveles sociales entre los agricultores.

Siendo Río Hato un corregimiento pequeño y no desarrollado económicamente, sus habitantes tienen que hacer ^{de} frente a las necesidades en una forma u otra. Una de las actividades que llevan al ríohateño a hacer frente a sus necesidades, la constituye la agricultura. Sin embargo, a los campesinos le es difícil adquirir la propiedad de la tierra. Ofe-
lia Hooper nos señala las causas de esta dificultad, ellas son:
1.- El nomadismo de los cultivos.

- 2.- La gran proporción de analfabetos en el medio rural.
- 3.- El acaparamiento de las tierras dotadas de medios de transporte por personas que no las cultivan. (Absentistas).
- 4.- Las prácticas de la propiedad común y el uso común de la tierra (en la ganadería), en forma colectiva, herencia doble, del indio y del español.
- 5.- La expropiación efectuada por el Estado al constituirse la República de Panamá.

Las condiciones de vida de los agricultores que tienen la propiedad de la tierra que cultivan son mejores que las de los agricultores que no tienen la propiedad de sus campos de cultivo.

Los peones agrícolas cuentan como único medio de subsistencia con su jornal; los campesinos que tienen cosechas propias no padecen hambre aunque carezcan de dinero, mientras los peones sufren hambre cuando no hay trabajo para ellos.

Los campesinos que son usufructuarios o arrendatarios de la tierra que cultivan, cosechan de ésta aunque es ajena, productos que les pertenecen; estos campesinos que arriendan o usufructúan la tierra y practican la agricultura trashumante, no acumulan riquezas. Esta es una de las causas que hace tan pobre la vida social rural de Panamá.

Los agricultores propietarios de sus tierras de cultivo, acumulan

en sus fincas árboles frutales, casas de materiales sólidos, pozos de agua, crías relativamente numerosas de animales domésticos, caminos y otras modestas riquezas. Estos agricultores forman una clase social muy reducida en Panamá y conviene que esta clase social constituya la clase agraria más numerosa del país.

Como en la mayoría de las áreas rurales de nuestro país, el régimen agrario lo determinan los terratenientes, pues son ellos los propietarios de las mejores tierras y de las más accesibles. Río Hato no constituye la excepción; el latifundio en perjuicio del minifundio es una característica de esta área. Las tierras del Corregimiento pertenecen a terratenientes residentes en Antón, en Penonomé y a algunos extranjeros. Entre los terratenientes con residencia en la ciudad de Antón están los Véliz, los que son dueños del sector sur de la población de Río Hato. Existía entre ellos la costumbre de cobrar anualmente el pago del arrendamiento a los moradores, práctica que ha quedado en desuso. Existe una faja paralela a las riberas del Río Hato propiedad de una familia Guardia de Penonomé. El sector este de la población de Río Hato denominado "La Tuza o el Bajo de los López", es propiedad de Nen Quiróz y como los sectores ya mencionados, no está parcelada. El sector de Santa Clara y varios lotes al Este de esta población pertenecen a Betty Roosevelt, hija de Nelson Roosevelt, su fundador. El sector de Las Guías es propiedad de Manuel María Aguilera, terrateniente de Antón. Muchos americanos también son terratenientes y poseen sitios como: Foster States, La Venta, Sea Cliff Acres, Bellevue, etc.

Vecinos a la población de Río Hato, existen algunos minifundios, pertenecientes a algunas familias del lugar, como a los Rangelos, Jaenes, etc. Solo el Norte de la población y el área de la Base de Río Hato pertenecen al Estado.

La distribución de la tierra entre los agricultores al igual que la propiedad de las mismas es un factor indispensable para el desarrollo de una agricultura permanente. Quien no es dueño de la tierra, difícilmente se dedica a explotarlo en forma de conservar su productividad. Puesto que la mayoría de los campesinos de nuestras áreas rurales son sólo usufructuarios de las parcelas que cultivan, su ocupación es trashumante y no existe el arraigo a una finca que es preciso para conseguir la estabilidad y la práctica de medidas de conservación de suelos y otros recursos naturales. De aquí se deriva el interés de las sucesivas administraciones en dotar al campesinado de tierras propias hasta donde ello sea factible.

AGRICULTURA:

La agricultura es el esfuerzo del hombre sedentario, tendiente a usar, a acelerar y a mejorar el proceso de crecimiento de las plantas y de los animales que le proporcionan los recursos necesarios para la satisfacción de sus necesidades vitales. "Es la ciencia que enseña los medios de obtener productos orgánicos de la manera más perfecta, completa y económica" (30)

(30) Citado por De la Guardia, Adriano. Agricultura Nacional. Panamá, 1949. pp. 9

Nuestro país es esencialmente agrícola y el Corregimiento de Río Hato por consiguiente, también deriva de la tierra la mayor parte de los productos que se consumen. Desde los tiempos precolombinos, los indios chirúes, primeros pobladores de esta área, practicaron una agricultura rudimentaria, explotaron la riqueza de la floresta y practicaron gran número de actividades relacionadas con esta ciencia.

La agricultura ha continuado como una herencia de nuestros antepasados y no hay richateño que tras la fuga de la aurora y con los primeros rayos del astro Febo, no se dirija a su roza con una saloma en los labios que rompe el silencio del monte. Las rozas se hacen bastante lejos de los poblados, generalmente al pie de los ríos, en las vegas aluvionales y algunas veces aprovechando remiendos de verdura saltados en el llano.

Generalmente son los meses de Enero y Febrero los escogidos por los richateños para localizar su roza y realizar las actividades pertinentes, a fin de habilitarla para el cultivo.

Entre los métodos de cultivos empleados en nuestras comunidades rurales y en el Corregimiento, la agricultura es de tipo tropical nómada, trasladante. Se deriva de ella:

- 1.- Fincas o sitios, cultivos permanentes de la tierra.
- 2.- Siembras de año, mediante el desmonte de la selva y quema de la

vegetación cortada. Estas siembras anuales se denominan también roza y huerta.

Las faenas del cultivo nómada son:

- 1.- Socuela: Primer paso del desmonte, destrucción del sub-bosque con machete.
- 2.- Derriba: Derrumbe de los árboles a hachazos.
- 3.- Quema: De la selva cortada, se hace en estación seca.
- 4.- Construcción de cercas de fagina, empalizadas de troncos inclinados sostenidos por estacas.
- 5.- Balseo: Destrucción de la maleza no consumida por la quema.
- 6.- La siembra se hace en Abril.
- 7.- La deshierba en Junio y Agosto.

Sería necesario señalar las plantas cultivadas por los indios panameños antes del siglo XVI y que aún se cultivan en nuestro país. Entre estas plantas tenemos: Maíz, yuca, algunas variedades de frijoles, camote, zapallo, melones, chilas (calabaza), ají, tomate, cacao, piña, mamey, caimito, pixvae, corozo, nance, tabaco, algodón, anón, guanábana, pita. Además de estos cultivos tenemos otros introducidos por los españoles: Arroz, café, caña de azúcar, banano y hortalizas diversas.

Entre los cultivos actuales de los richateños tenemos:

1.- Cereales:

a- Arroz (*Oriza sativa*). b- Maíz (*Zea Mays*).

2.- Tubérculos y raíces comestibles:

- a- Yuca (*Manihot utilissima*). b- Ñame (*Dioscorea alata*). c- Otoo (*Xanthosoma violaceum*). d- Camote (*Ipomoea batatas*).

3.- Legumbres:

- a- Ají (*Capsicum baccatum*). b- Tomate (*Lycopersicon esculentum*). c- Culantro (*Eryngium phoeoides*).

4.- Frutas:

- a- Naranja (*Citrus aurantium*). b- Banano. c- Plátano (*Musa paradisiaca*). d- Piña. e- Piñuela. f- Piro. g- Aguacate (*Persea gratissima*). h- Mamey (*Calocarpum mammosum*). i- Míspero (*Achras zapota*). j- Anón. k- Chirimoya (*Annona acuminata*). l- Guanábana (*Annona muricata*). m- Guabe. n- Guayaba (*Psidium guajava*). ñ- Cañafistula (*Cassia fistula*). o- Granadilla (*Passiflora quadrangularis*). p- Ciruela. q- Caimito (*Qrysophyllum caimito*). r- Melón. s- Algarroba (*Hymenaea Courbaril*). t- Tamarindo (*Tamarindus indica*). u- Marañón (*Anacardium occidentale*). v- Nance (*Berssonima codimifolia*). x- Mango (*Mangifera indica*), etc.

ARROZ:

Descripción botánica: Planta anual gramínea que tiene por fruto un grano oval blanco y harinoso que cocido, es alimento muy usual. Hojas envainadoras, tallo erecto. Su nombre científico, *Oriza Sativa*.

El cultivo del arroz se realiza en pequeñas proporciones ya que

las tierras de que se disponen para el mismo son muy reducidas, además de que se siembra rotativamente con el propósito de dejar descansar los terrenos que se utilizan. Necesita de una serie de procedimientos complicados como lo son: La tala del bosque donde se va a sembrar la planta, la derriba, etc.

Es necesario para su siembra la selección de la semilla. Se toma una cantidad de agua en un recipiente y luego se deposita la semilla en el mismo. La semilla que permanece a flote no sirve para la siembra la cual se elimina; se va a utilizar la que permanece en el fondo. Los diferentes tipos de semilla de una misma planta no tienen la misma duración entre el período de siembra y la cosecha y de esto depende la nueva siembra en el mismo terreno.

La producción de arroz en el Corregimiento de Río Hato, constituye aproximadamente un 10% de la producción distritorial.

MAIZ: (Zea Mays).

Cultivo parecido al del arroz. Se tumba el monte en Enero y Febrero, se quema en Abril y se siembra en Junio.

CAÑA DE AZUCAR: (Saccharum Officinarum).

Es una planta monocotiledónea y perteneciente a la familia de las

Gramíneas. Oriunda de Asia, se propagó por Africa y por Europa, fue traída por Colón al Nuevo Mundo y hoy se cultiva en toda la América Tropical.

En el Corregimiento de Río Hato se siembra con las primeras lluvias que inician la estación lluviosa y se muele después de la inflorescencia en forma de espiga que los richateños llaman "Birulí".

De las distintas variedades de caña, las más cultivadas en el Corregimiento son: La caña morada y la de cinta verde o amarilla.

De la caña, el richateño deriva la raspadura y la miel. La primera es un producto comercial que se embarca a la capital y se vende en las tiendas. Podría decirse que si el indio de San Blas utiliza el coco como moneda en sus islas, el richateño utiliza la raspadura como moneda en su Corregimiento. La parte que no se emplea en el comercio sirve para fabricar algunos sub-derivados como: Cabangas, cocadas y dulce de coco.

La raspadura se envuelve en hojas de plátano uniendo los dos moldes o tapas en lo que se llama "Atado". También se le dá forma de ladrillos.

Las áreas de cañaverales en el Corregimiento de Río Hato se hallan en la vega de los ríos: Río Hato y Parallón y al pie de algunas quebra-

das como: Aguas Blancas y Las Brujas.

Los trapiches en que se muele la caña son de hierro. Las molien-
das constan del trapiche y una pequeña vivienda, tipo de rancho colgado
donde se halla la hornilla.

EL PLATANO: (Musa Paradisiaca).

Es oriundo de Asia Meridional y fue llevado a Santo Domingo en 1516,
de donde se extendió por todos los países tropicales de América. Entre
los años 1875 y 1900 se convirtió en un importante cultivo comercial en
las tierras bajas del Caribe de Costa Rica y Panamá.

El carácter del plátano limita su cultivo a las tierras bajas y
las llanuras de Pie de Monte en los trópicos. La planta adquiere su de-
sarrollo en un año y crece hasta una altura total de 4 Mts.

En el Corregimiento de Río Hato se siembra en Mayo y Junio con la
aparición de las primeras lluvias y su producción se obtiene en los me-
ses de la estación seca. Doce meses después de haberse plantado cada
plátano produce un racimo de frutos. Una vez recolectado el fruto se
corta la planta y se deja sobre el suelo que se pudra. Alrededor de la
raíz que quedó enterrada brotan varios retoños, los que se trasladan a
otro lugar, multiplicándose la planta de esta manera.

El plátano tiene uso doméstico al igual que el guineo que también se cultiva en la región. Hay diferentes clases de guineos: Patriota, manzano, "chino" o "cuatro esquinas", primitivo y otros. Parece ser que el guineo chino es el que crece con mayor facilidad en los llanos arcillosos porque no hay casa ni suelo por estéril que sea donde no se produzca en el Corregimiento. Ambos, plátano y guineo se usan para confeccionar dulces como "el chocado", y para fabricar harina para otros usos.

Las áreas cultivadas de plátano se encuentran también a la orilla de los ríos.

VERDURAS:

Entre las verduras del Corregimiento figuran: La Yuca (Monibat Utilissima), el Otoo (Xanthosoma Violaceum), el Ñame (Dioscorea Alata). La yuca es la que se produce en mayor cantidad pero no se le dá uso comercial. Las áreas productoras de estas verduras se encuentran en el Oriente y el Sur del Corregimiento.

Entre las frutas el primer lugar lo ocupa el Mango (Mangifera Indica); los hay de distintas variedades: Calidad, cascarrita, zapote, burro, pifa, canelo y cuerón. Es tan común la fruta en el Corregimiento que no existe vivienda por pobre que sea que no esté cobijada por un árbol de mango de exuberante follaje. Parece ser que los árboles de man-

go de Río Hato presentan una forma muy particular. Hace una maestra "parecen paraguas sobre la llanura".

La temporada del mango se extiende por lo general a los meses de Mayo, Junio y Julio; no solo se distingue por sus variedades sino también por el gran tamaño de la fruta y el uso comercial al que constituye su mayor finalidad.

Un cultivo de reciente introducción en el Corregimiento es el de la Papaya (Carica Papaya). Los factores que influyen en el buen desarrollo de la papaya son: Buena distribución de las lluvias, terrenos sueltos y buen desagüe.

La semilla se selecciona obteniendo la mejor fruta que esté al alcance. Luego se remueve la cubierta de la semilla frotándola sobre un alambre de cedazo. Se plantan inmediatamente o se deja secar la semilla metida en un frasco. La venta de esta fruta se realiza a lo largo de la Carretera Central, en ranchos, dentro del mismo Corregimiento, al igual como se efectúa en Capira la venta de la naranja. La papaya es un cultivo de importancia económica porque no se produce en cantidades suficientes para suplir la demanda en el mercado.

Como medios para obtener una alta producción de papayas recomendamos lo siguiente:

- 1.- Selección de la semilla.
- 2.- Localizar bien la plantación.
- 3.- Sembrar al empezar las lluvias.
- 4.- Preparar bien el terreno.
- 5.- Trasplantar debidamente.
- 6.- Abonar frecuentemente.
- 7.- Entresacar los árboles debidamente.
- 8.- Controlar las plagas asperjando.
- 9.- Cosechar a su debido tiempo.

Otras de las frutas de importancia en el Corregimiento lo es la Naranja (*Citrus Aurantium*). Encontramos variedades de ella; se producen aproximadamente en Diciembre y en Enero y su producción se acaba en los meses de Marzo y Abril y cuando su cosecha es muy abundante duran hasta muy entrada la estación lluviosa. El Limón (*Citrus Limonum*), es otra de las frutas del Corregimiento. Su uso principal es medicinal, aunque se utiliza también con fines comerciales. Coco: Cultivo que crece en agrupaciones. Al igual que el mango, puede decirse que crece silvestre. Se usa particularmente para hacer dulces a base de raspadura u otros ingredientes. La extracción de aceites no se realiza en el Corregimiento.

El Corregimiento de Río Hato consta también de una flora medicinal. Tenemos la Hierba de Limón (*Cymbopogon Citratus*), de olor característico en sus hojas. Crece mas o menos como medio metro y se utiliza de e-

lla tanto la raíz como la misma hoja para dolores en el abdomen. Hierba Buena (*Lippia Alba*), de hoja menuda, requiere cuidados para mantenerla viva ya que es muy sensible. Es utilizada en los niños atacados de parásitos. Manzanilla: Requiere de gran cuidado al igual que la Hierba buena. Uno de sus usos es calmar el dolor en el abdomen. La Salvia (*Salvia Officinale*), crece mas o menos dos metros, utilizada en la cura de heridas y dolores internos. El Paico (*Chenopodium Ambrosioides*), utilizado para calmar los parásitos en los niños. La Ruda, utilizada en los dolores de oídos. El Genjibre (*Zinziber Officinale*), usos medicinales y otros menesteres. El Mastranto (*Hyptis suaveolens*), utilizado para detener el vómito. Otras plantas medicinales son: La Malva (*Malacra Alceifolia*), la Alhaca, Cogollo de Jobito, Hoja de Naranja Agrio, etc.

Para lo referente a plagas y enfermedades de la producción vegetal, véase cuadro adjunto.

El Profesor Angel Rubio (q.e.p.d.), basado en declaraciones de los campesinos, nos señala las causas de la baja productividad agrícola. Ellas son:

- 1.- Aridez, pobreza y demasiada humedad del suelo.
- 2.- Vientos e inundaciones.
- 3.- Plagas y enfermedades de la producción vegetal y animal.
- 4.- Escasez de tierras en las regiones con caminos.

| NOMBRE TAXONOMICO | NOMBRE COMUN | ENFERMEDADES |
|------------------------|----------------------|--|
| ANACARDIUM OCCIDENTALE | MARAÑON | CERCOSPORA ANACARDII*MANCHA FOLIAR |
| ANANAS SATIVA | PIÑA | PHYTOPHTHORA PARAS. PUDRICION DEL CUELLO |
| ANDROPOGON BICORNIS | RABO DE VENADO | SPHACELOTHECA*CARBON DE LA INFLORESC. |
| ANNONA MURICATA | GUANABANA | DIPLODIA NATALENSIS*PUDRICION DEL FRUTO |
| ANNONA SQUAMOSA | CHERIMOYA | ASPERGILLUS NIGER*MOHO NEGRO DEL FRUTO |
| | | CERCOSPORA ANONAE*MANCHA FOLIAR |
| PROMELIA PINGUIN | PIÑUELA | GLOMERELLA BROMELIAE*ANTRACNOSIS |
| BYRSONIMA CRASSIFOLIA | NANCE | CERCOSPORA BYRSONIMATIS*MANCHA FOLIAR |
| | | COLLETOTRICHUM GLOESP. * PUDRICION |
| CAJANUS INDICUS | GUANDU | CERCOSPORA CAJANI*MANCHA FOLIAR |
| | | SCLEROTIUM ROLFSII*PUDRICION SUREÑA |
| CANNA SP. | PLATANILLO DE JARDIN | PUCCINIA CANNAE*ROYA |
| CARICA PAPAYA | PAPAYA | CERCOSPORA PAPAYAE*MANCHA DE LA HOJA |
| | | COLLETOTRICHUM SP.*PUDRICION DEL TALLO |
| | | FUSARIUM SP.* PUDRICION DEL FRUTO |
| | | SCLEROTIUM ROLFSII*PUDRICION SUREÑA |
| | | ASPERISPORIUM*PUCCINIOPSIS |
| CITRULUS VULGARIS | SANDIA | CERCOSPORA CITRULLINA*MANCHA FOLIAR |
| | | COLLETOTRICHUM LAGENARIUM*ANTRACNOSIS |
| CITRUS SPP. | CITRICOS | ASPERGILLUS*PUDRICION DE LAS FRUTAS |
| | | CAPNODIUM CITRI*FUMAGINA |
| | | CLADOSPORIUM CITRI*MOHO NEGRO |
| | | PENICILLIUM DIGITATUM*PUDRICION-FRUTO |
| | | HELICOTTLENCHUS*NEMATODO |
| DAHLIA PINNATA | DALIA | APHLENCHOIDES*NEMATODO FOLIAR |
| | | ENTYLOMA DAHLIAE*CARBON DE LA HOJA |
| DIANTHUS CARYOPHYLLUM | CLAVEL | UROMYCES CARYOPHYLLINUS*ROYA |
| BIOSCOREA ALATA | ÑAME | CERCOSPORA CARBONACEA*GANGHENA FOLIAR |
| | | CERCOSPORA UBI*MANCHA FOLIAR |

| | | |
|---------------------|------------------|---|
| | | DIPLODIA THEOBROMAE*PUDRICION DE RAIZ |
| FICUS SP. | HIGO | PHYSOPELLA FICI*ROYA |
| GENIPA AMERICANA | JAGUA | CERCOSPORA GENIPERE*MANCHA FOLIAR |
| GUAZUMA ULMIFOLIA | GUACIMO | PACHYTRICHUM GUAZUMAE SYD. |
| | | PHYLLACHORA GUAZAMAE*MANCHA ALQUITRAN. |
| | | SCLEROMERIS GUAZUMAE SYD. |
| HIBISCUS ESCULENTUM | TAMPI | ASPERGILLUS SP.*MOHO DE LAS FLORES |
| | | CERCOSPORA ABELMOSCHI*MANCHA FOLIAR |
| INGA SP. | GUAVA | DIATRACHIUM INGAE. |
| | | PARODIOPSIS INGARUM. |
| IPOMOEA BATATAS | CAMOTE | CERATOSTOMELLA FIM.*PUDRICION NEGRA |
| | | CHOANEPHORA CUC.*GRANGRENA FOLIAR |
| | | COLLETOTRICHUM GLOES.*ANTRACNOSIS |
| JASMINUM SP. | JAZMIN | CERCOSPORA JASMINICOLA*MANCHA FOLIAR |
| LAGERSTROEMA INDICA | ASTROMELIA | CAPNODIUM CITRI*FUMAGINA |
| MANGIFERA INDICA | MANGO | CAPNODIUM*FUMAGINA |
| | | CEPHALEURUS VIRESCENS*ALGA ROJA |
| | | CERCOSPORA MANG.*MANCHA FOLIAR |
| | | COLLETOTRICHUM GLOES.*LAGRIMAS |
| | | ELSINOE MANGIFERA*ROÑA |
| MANIHOT UTILISSIMA | YUCA | BOTRYTIS SP.*TERMINAL MUERTO |
| | | CERCOSPORA CARIBAEA*MANCHA BLANCA |
| | | CERCOSPORA HENNINGSII*MANCHA DE LA HOJA |
| MELICocca BLUGA | MAMON | FOMES GYOTROPUS*PUDRICION DEL TRONCO |
| | | MONILIA SP.*PUDRICION DE LAS FRUTAS |
| MUCUNA PRURIENS | PICAFICA | RHIZOCTONIA MICROSC.*MUSTIA FOLIAR |
| MUSA SPP. | GUINEO Y PLATANO | CERCOSPORA MUSAE*SIGATOKA |
| | | CORDANA MUSAE*MUSTIA FOLIAR |
| | | DIPLODIA THEOBROMAE*PUDRICION DE LA FR |
| ORYZA SATIVA | ARROZ | APHELENCHOIDES B. *PUNTA BLANCA |
| | | APHELENCHOIDES B. *PUNTA BLANCA |

| | | |
|---------------------------|------------------|---|
| | | ASPERGILLUS*AÑUBLO DEL GRANO |
| PASSIFLORA QUADRANGULARIS | GRANADILLA | CERCOSPORA REGALIS*MANCHA FOLIAR |
| PEDILANTHUS TITHYMOLOIDES | PIE DE NIÑO | OIDIUM SP*AÑUBLO POLVORIENTO |
| | | PYTHIUM SP.* PUDRICION DEL PIE |
| PERSEA AMERICANA | AGUACATE | CEPHALEUROS VIRESCENS*ALGA ROJA |
| | | CERCOSPOREA PURPUREA*MANCHA DE LA HOJA |
| | | SPHACELOMA PERSEAE*ROÑA |
| PHASEOLUS VULGARIS | FRIJOL | COLLETOTRICHUM LIND.*ANTRACNOSIS |
| | | ERYSIPHE POLYGONI*AÑUBLO POLVORIENTO |
| | | RHIZOCTONIA*PUDRICION DE LA HOJA |
| RICINUS COMMUNIS | HIGUERILLA | CERCOSPORA RICINELLA*MANCHA FOLIAR |
| SACCHARUM OFFICINARUM | CAÑA DE AZUCAR | CERCOSPORA LONGIPES*MANCHA DE LA HOJA |
| | | FUSARIUM MONILIFORME*PUDR. DEL COGOLLO |
| | | NIGROSPORA ORYZAE*MOHO DE LA HOJA |
| SESAMUM INDICUM | AJONJOLI | CERCOSPORA SESAMI*MANCHA DE LA HOJA |
| | | PHYTOPHTHORA SP.*PODREDUMBRE DEL TALLO |
| SOLANUM TUBEROSUM | PAPA | ERWINIA CAROTOVORA*PUDRICION BACTERIAL |
| | | FUSARIUM SP.*PUDRIC. DEL TUBERCULO |
| SORGUM VULGARE | MILLO O SORGO | ASPERGILLUS SPP.*MANCHA DEL GRANO |
| | | COLLETOTRICHUM*ANTRACNOSIS |
| SPONDIAS MOMBIN | JOBO | CERCOSPORA MOMBIN*MANCHA DE LA HOJA |
| SPONDIAS PURPUREA | CIRUELA | CERCOSPORA MOMBIN*MANCHA DE LA HOJA |
| VIGNA SINENSIS | FRIJOL CHIRICANO | CERCOSPORA CRUENTA*MANCHA DE LA HOJA |
| | | MACROPHOMINA P.*PODREDUMBRE NEGRA |
| VINCA ROSEA | CHABELITA | DESCONOCIDA*FILOIDIA |
| ZEA MAYS | MAIZ | ASPERGILLUS SPP.*MOHO DEL GRANO |
| | | COLLETOTRICHUM GRAM.*PUDRICION DEL TALLO |
| | | FUSARIUM MONILIFORME*PUDRICION DE LA MAZ. |
| | | CURVULARIA LUNATA*EN LESIONES FOLIARES |
| | | DIPLODIA MACROSPORA*PUDRICION DE RAIZ |
| | | ANGIOSPORA ZEAE MAINS*ROYA |

- 5.- Falta de medios de transporte donde hay tierras.
- 6.- La anemia tropical, la malaria y otras enfermedades endémicas de la población campesina.
- 7.- Escasez de brazos para los cultivos.
- 8.- Malas prácticas de cultivo.
- 9.- Falta de implementos agrícolas.

Como consecuencia de esta baja productividad agrícola, deben establecerse objetivos específicos tales como:

- 1.- Intensificar la enseñanza agropecuaria.
- 2.- Continuar el gobierno llevando a cabo programas de investigación y mejorar el asesoramiento que se le dá a los trabajadores agropecuarios.
- 3.- Ir eliminando gradualmente la sustentación de precios de productos agrícolas.
- 4.- Mejorar el sistema y aumentar el crédito agropecuario para así aumentar el nivel de productividad.
- 5.- Inicio de la Reforma Agraria.

En general, la tendencia de la agricultura moderna es la de producir mayor cantidad de mejor calidad con el menor esfuerzo posible, a fin de que cada agricultor consiga abastecer un número mayor de otros individuos, pueda más holgadamente proveer a la educación y bienestar de su familia y aún tenga para gozar de las comodidades y satisfaccio-