
SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA S A G
DIRECCIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROPECUARIA
DICTA

Caracterización de los principales valles y altiplanos de Honduras

Documento Elaborado Originalmente por la Unidad de Gestión Empresarial y ha sido Ampliado Actualmente por la Unidad de Informática para su distribución en formato PDF.

Abril del 2002.



VALLES Y ALTIPLANOS

En Honduras Existe cerca de 1.8 millones de Has de Valles y altiplanos, de los cuales 340 mil has son susceptibles de riego, no obstante, de estos únicamente 73,669 Has (21.7%) están actualmente bajo sistemas de riego, y de las cuales solo 99,234 Has (13.5%) corresponden a cultivos no tradicionales.

La mayor parte de los valles cuenta con buenas vías de comunicación y están regados por ríos y/o riachuelos.

Por las condiciones de producción ubicación y cercanía a los principales puertos, diversidad climática, buena calidad de tierra y la existencia de organizaciones gremiales se han escogido los siguientes valles y altiplanos con potencial de desarrollo agroindustrial.

Valles de:

- 1. Comayagua.**
- 2. Valle de Sula.**
- 3. Valle de Guayape y Lepaguare.**
- 4. Valle de Aguan.**
- 5. Valle de Lean.**
- 6. Valle de Choluteca.**
- 7. Valle de Jamastrán.**

Altiplano:

- 1. La Esperanza.**
- 2. Lepaterique.**
- 3. Siguatepeque.**
- 4. Tatumbla.**

Las características agro climáticas de los Valle y Altiplanos presentan algunas variaciones o características propias dependiendo de su ubicación y de su proximidad al Atlántico, o al pacífico; no obstante las mismas poseen también muchas similitudes entre sí, de una micro región a otra, lo cual favorece la expansión de ciertos cultivos que son propios de valles u otras de altiplanos.

Los promedios agro climáticos de Valles y Altiplanos son los siguientes:

1. **Temperatura** : La temperatura máxima de los Valles seleccionados oscila entre 29.6 a 32.4 mm de lluvia. En los altiplanos la misma varia entre 24.6 a 26.4.
2. **Meses de Lluvia:** Los meses de lluvia varían entre 7.1 mes al año en el valle de Choluteca a 11 meses en el Valle de Lean. En los altiplanos los mismos oscilan entre 7 en el de Tumbula a 10.8 en Siguatepeque.
3. **Total de Lluvia:** El volumen total de lluvia varia mucho de un Valle a otro. El Valle más seco es el de Jamastrán donde solo se recibe 1030.78mm de lluvia distribuida en 8.5 meses del año. Situación contraria sucede con el Valle de Lean, cuyo volumen de lluvia al año es de 2505.71mm distribuida en 11 meses al años.
4. **PH del Suelo:** El PH del suelo tiene muchas variaciones dentro de un mismo Valle y de un valle a otro, no obstante que en promedios podemos decir que los mismos son neutros oscilando entre 5.1 a 5.9, a excepción del Valle de Lean y Guayape cuyos suelos son ligeramente ácidos con ph promedio de 4.1 y 4.8 respectivamente. Como se aprecia en el cuadro siguiente:

CUADRO : CARACTERÍSTICAS AGROCLIMÁTICAS DE LOS VALLES

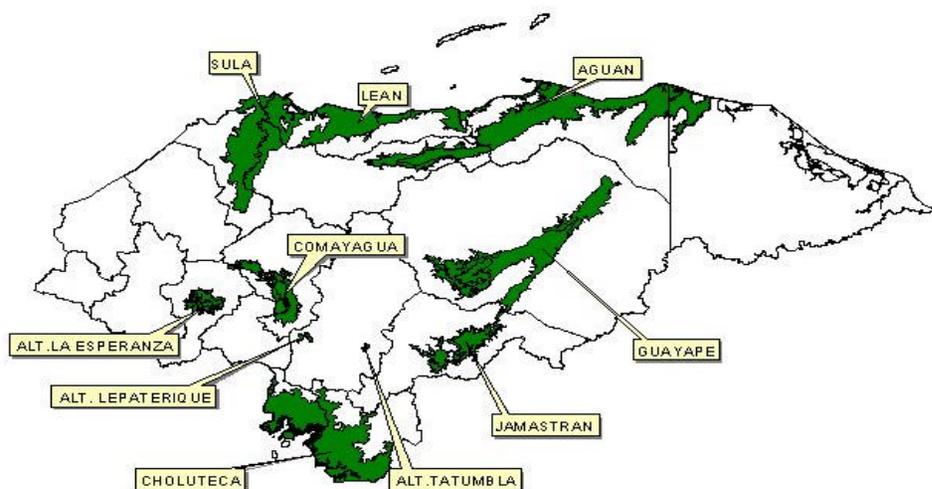
Región	ph Agua	Temperatura Máxima	Total Lluvia	Meses Lluvia	PH Suelo
Valles					
Comayagua	6.33	29,64	1,075.41	7.41	5.32
Jamastrán	6.27	29.93	1030.78	8.5	5.6
Aguán	6.13	31.68	1511.58	10.84	5.12
Sula	6.20	30.65	1750.76	10.93	5.44
Guayape	5.70	30.22	1235.82	9.41	4.82
Choluteca/Vall e	6.49	32.42	1760.82	7.10	5.93
Lean	5.15	29.87	2505.71	11	4.17
Altiplano					
Siguatepeque	5.39	25.76	1576.17	10.21	4.58
La Esperanza	4.63	24.67	1481.33	8.0	4.06
Lepaterique	5.55	25.57	1395.00	7.28	5.0
Tatumbula	5.61	26.43	950.00	7	5.14

Fuente: Base de datos del CIAT.

Los rubros seleccionados por su potencial de industrialización en los diferentes valles y Altiplanos son:

1. **Granos Básicos:** Maíz, frijol, maicillo arroz. **Hortalizas:** Cebolla Papa, Tomate, Zanahoria,
2. **Cítricos:** Limón, toronja, Maracuyá, naranja, **Mariscos:** Pescado y Camarón
3. **Lácteos:** Leche **Otras frutas:** Sandía y piña

CULTIVOS TRADICIONALES Y NUEVOS RUBROS EN LOS PRINCIPALES VALLES Y ALTIPLANOS DE HONDURAS



Cultivos del Valle del Guayape/Lepaguare			
Rubros Tradicionales		Nuevos Rubros	
Maíz	Cebolla	Limón Persa	Stevia
Frijol	Yuca	Mango	Orquídea
Sugo	Ajónjolí	Agua de Calabaza	Aceite del Paraíso
Sandía	Maracuyá	Otra	Salicinas
Limón	Naranja	Malanga	
Chile Dulce	Plátano	Chile Tabasco	

Cultivos del Valle de Sula			
Rubros Tradicionales		Nuevos Rubros	
Cebolla	Litchi	Banano Orgánico	
Sandía	Limón Persa	Carambola	Maíz Dulce
Yuca	Bambú	Chile Tabasco	
Malanga	Pimiento Negro		
Papaya			
Coco			

Cultivos del Valle de Comayagua			
Rubros Tradicionales		Nuevos Rubros	
Cebolla	Chile Dulce	Maíz Dulce	
Chile Tabasco	Mango	Malanga	
Sandía	Papaya	Ora	
Yuca		Guayaba	
Hortalizas Orientales		Manzana de Agua	
Tomate		Jengibre	

Cultivos del Altiplano de Siguatepeque y La Esperanza			
Rubros Tradicionales		Nuevos Rubros	
Papa	Manzana	Fresa	Crisantemo
Zanahoria	Buena	Naranja	Chirimollos
Brucoli	Mora Silvestre	Frambuesa	
Limón		Esparago	
Repollo		Litchi	
Kamotecha		Chayote	

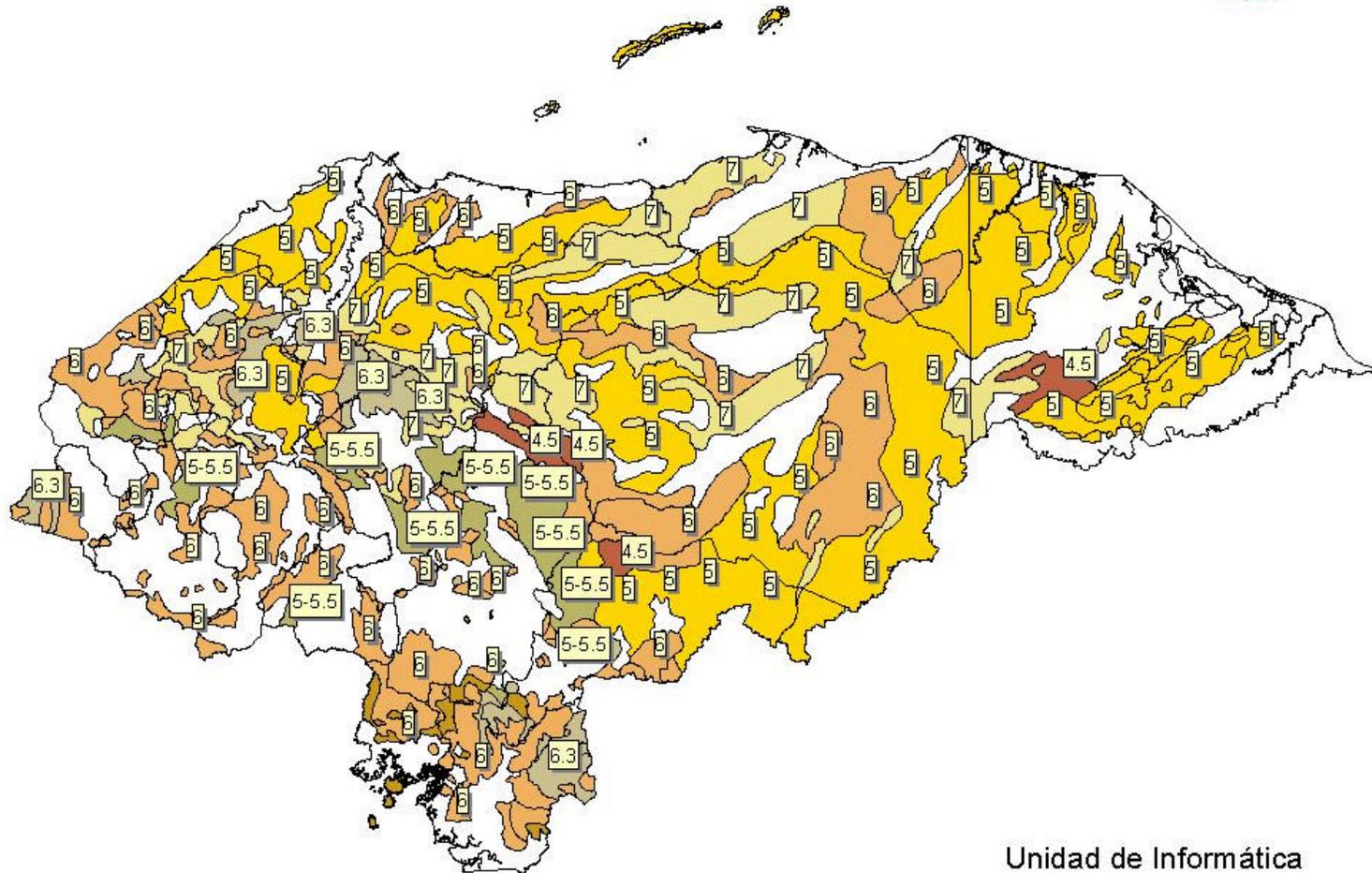
Cultivos del Valle de Jomocón			
Rubros Tradicionales		Nuevos Rubros	
Maíz	Sandía	Maracuyá	
Frijoles	Tomate	Limón Persa	
Cebolla	Mango	Chile Tabasco	
Yuca		Jengibre	
Limón		Otra	
Chile Dulce			

Cultivos del Altiplano de Lepaterique y Tutumbá			
Rubros Tradicionales		Nuevos Rubros	
Zanahoria	Rábano	Fresa	Crisantemo
Repollo	Ayote	Frambuesa	Holito Cuero
Califlora	Manzana	Mora	Chirimollos
Remolacha	Durazno	Arveja	
Brucoli	Neutrina	Esparago	
Papaya	Rosas		
Patate	Zapallo	Clavelos	

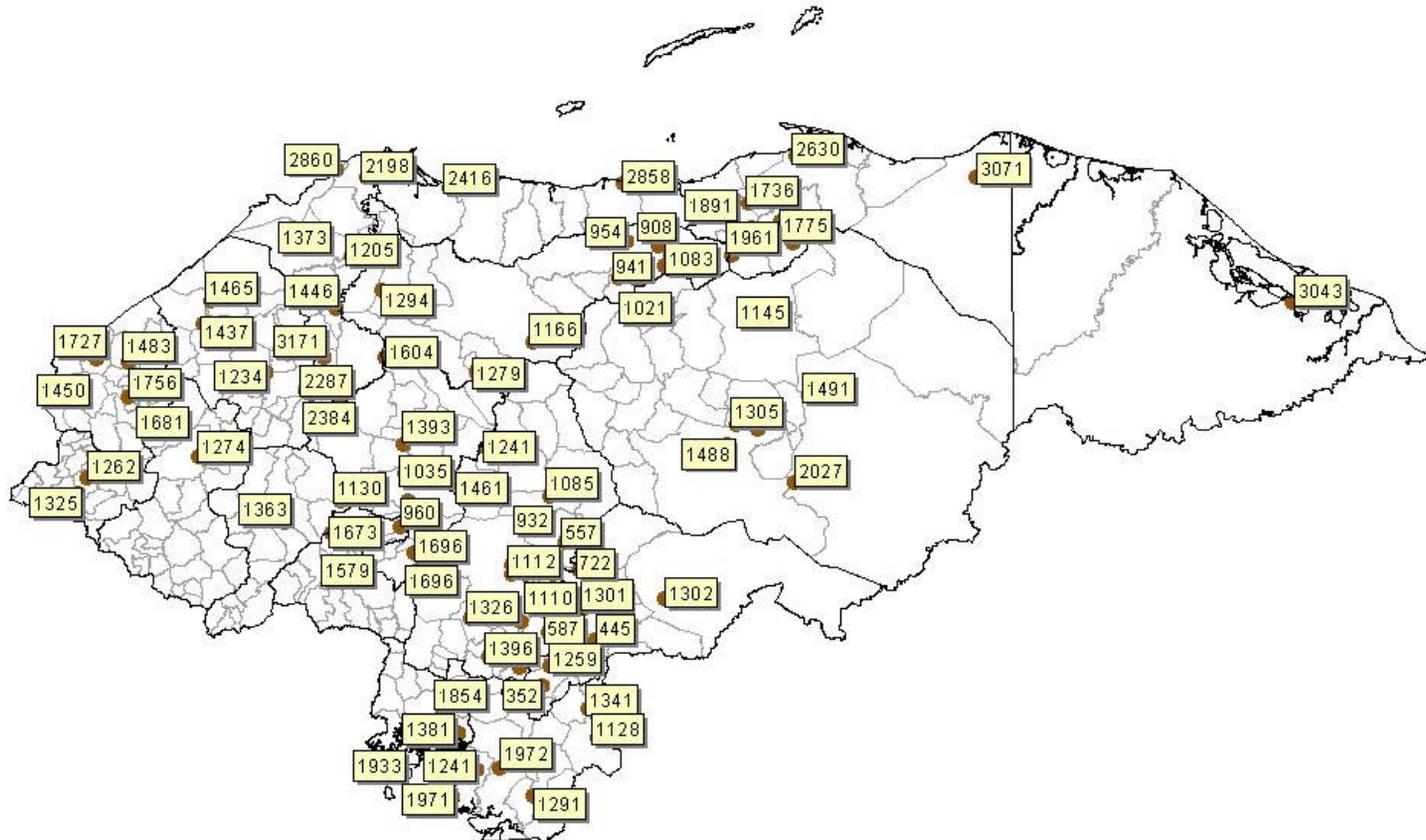
Cultivos de los Valles del Aguan y Lean			
Rubros Tradicionales		Nuevos Rubros	
Maíz	Cacao	Okra	Pimiento
Arroz	Limón Persa	Papaya	Heliconia
Yuca	Mango	Rambután	Antarcho Dorada
Toronja	Palma Africana	Carambola	
Naranja	Banano	Mangustín	
Plátano		Zapala	

Cultivos del Valle de Choluteca			
Rubros Tradicionales		Nuevos Rubros	
Limón	Aguacate	Naranja	Uva
Sandía	Guayaba	Plátano	Okra
Chile Jalapeño	Jicaro	Curatote	
Chile Tabasco	Mango	Limón Persa	
Maracuyá		Cebolla	
Carambola		Berengena	

República de Honduras
Secretaría de Agricultura y Ganadería SAG
Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria DICTA
Acidez del Suelo PH

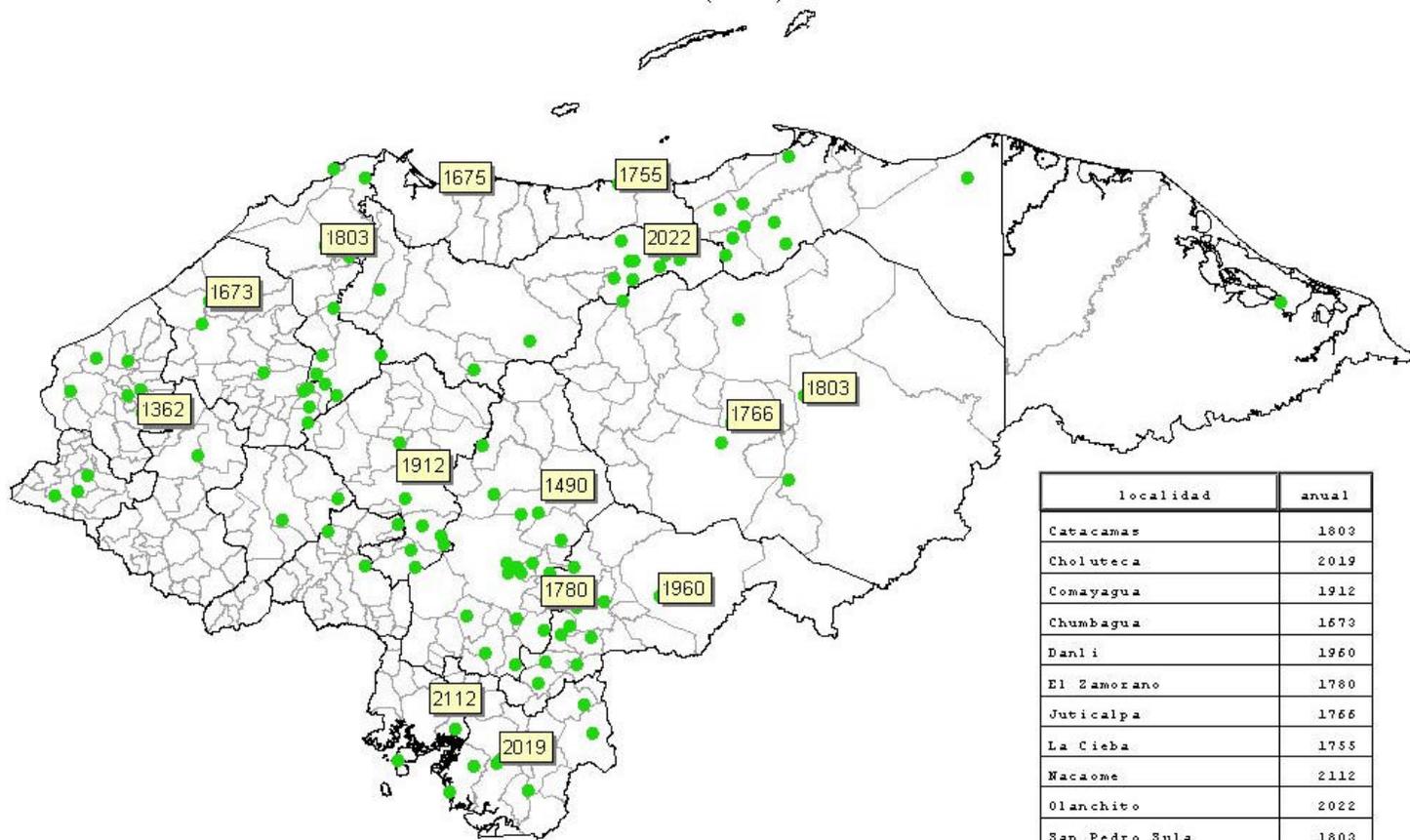


República de Honduras
Secretaría de Agricultura y Ganadería SAG
Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria DICTA
Precipitación de Lluvia Anual en mm.



Unidad de Informática

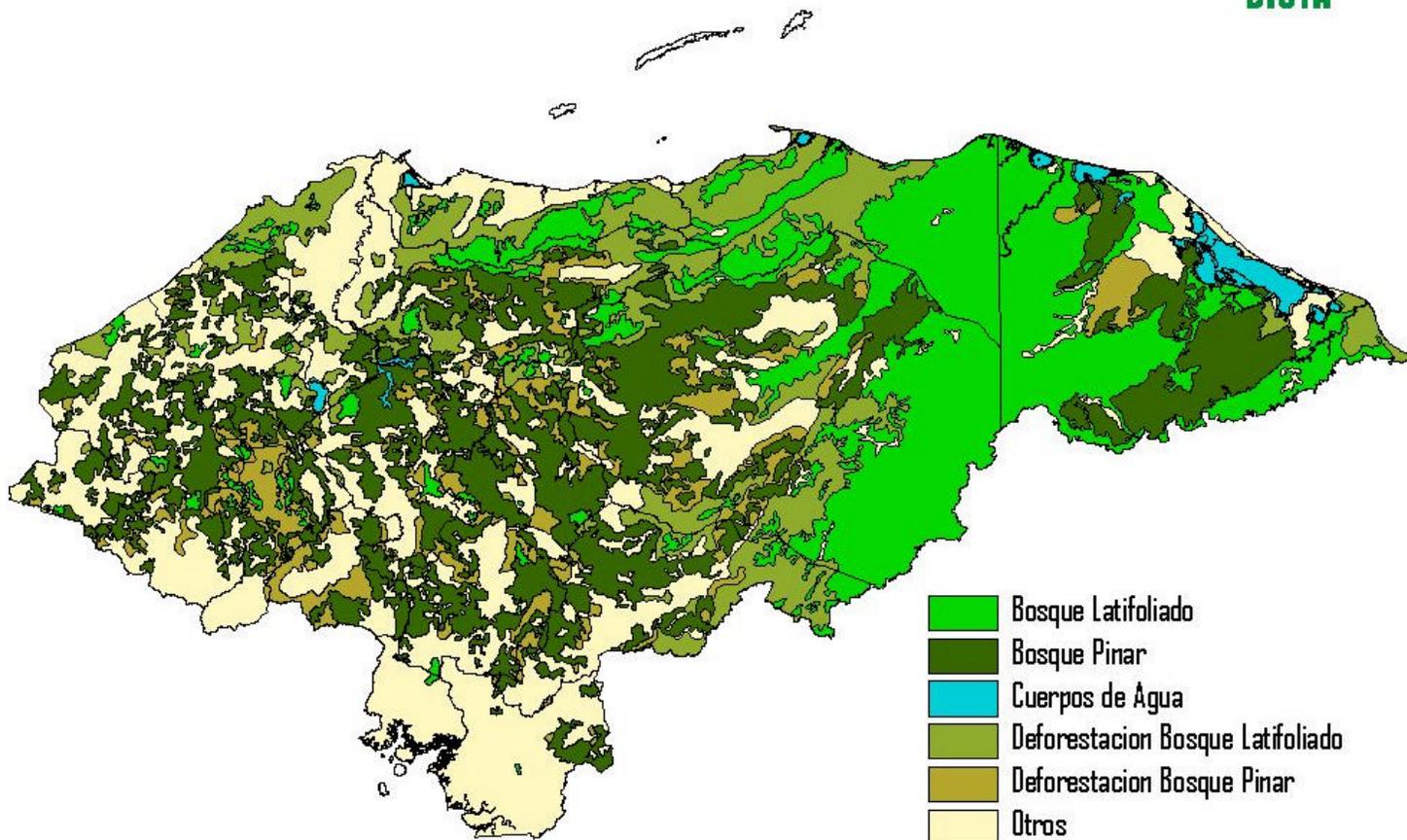
República de Honduras
 Secretaria de Agricultura y Ganadería SAG
 Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria DICTA
 Evapotranspiración Potencial de localidades seleccionas
 en Honduras (ETP) en mm



localidad	anual
Catacamas	1803
Choluteca	2019
Comayagua	1912
Chumbagua	1673
Danli	1960
El Zamorano	1780
Juticalpa	1766
La Cieba	1755
Nacaome	2112
Olanchito	2022
San Pedro Sula	1803
Santa Rosa	1362
Talanga	1490
Tela	1675

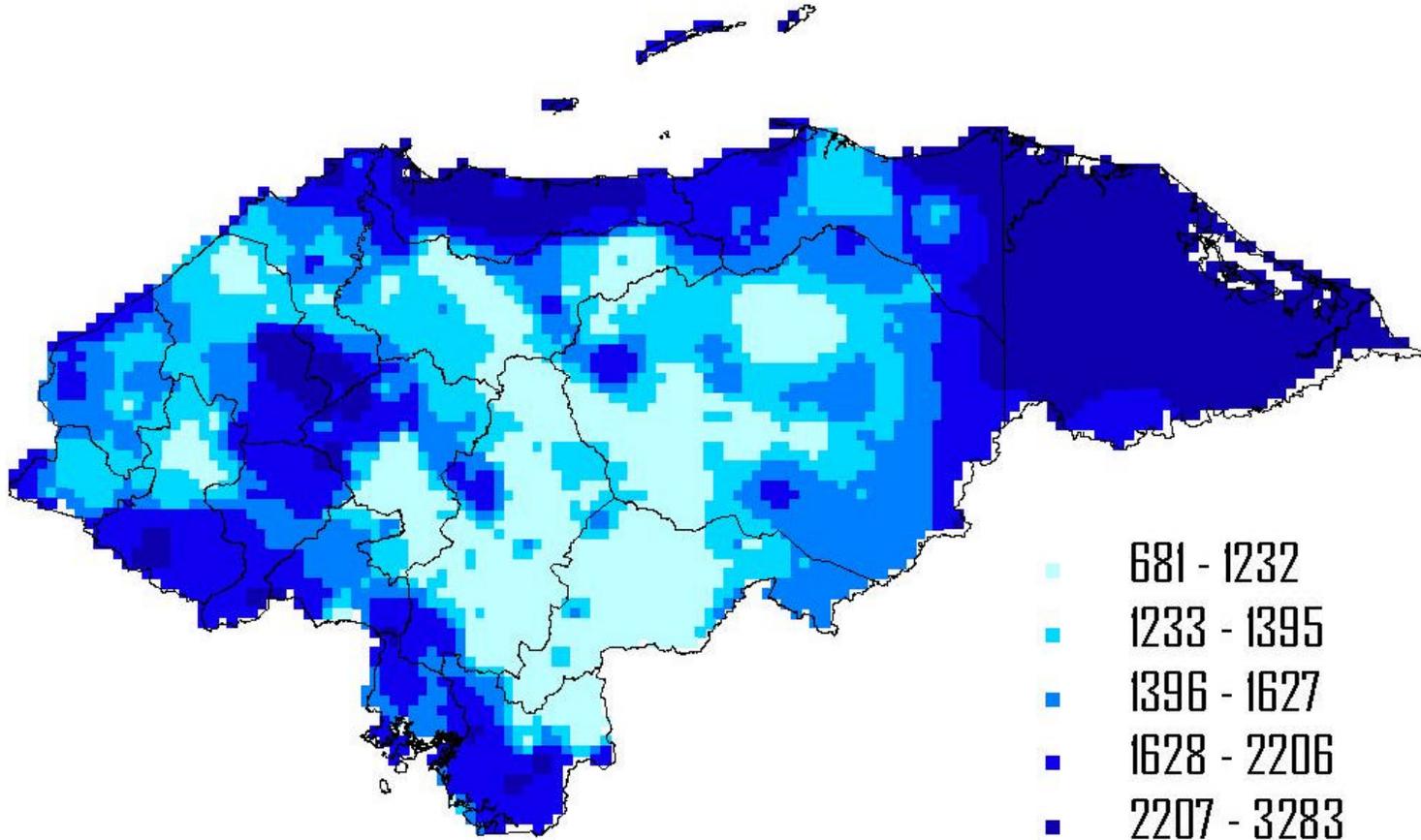
Unidad de Informática

República de Honduras
Secretaría de Agricultura y Ganadería SAG
Dirección de Ciencias y Tecnología Agropecuaria DICTA
Uso Forestal



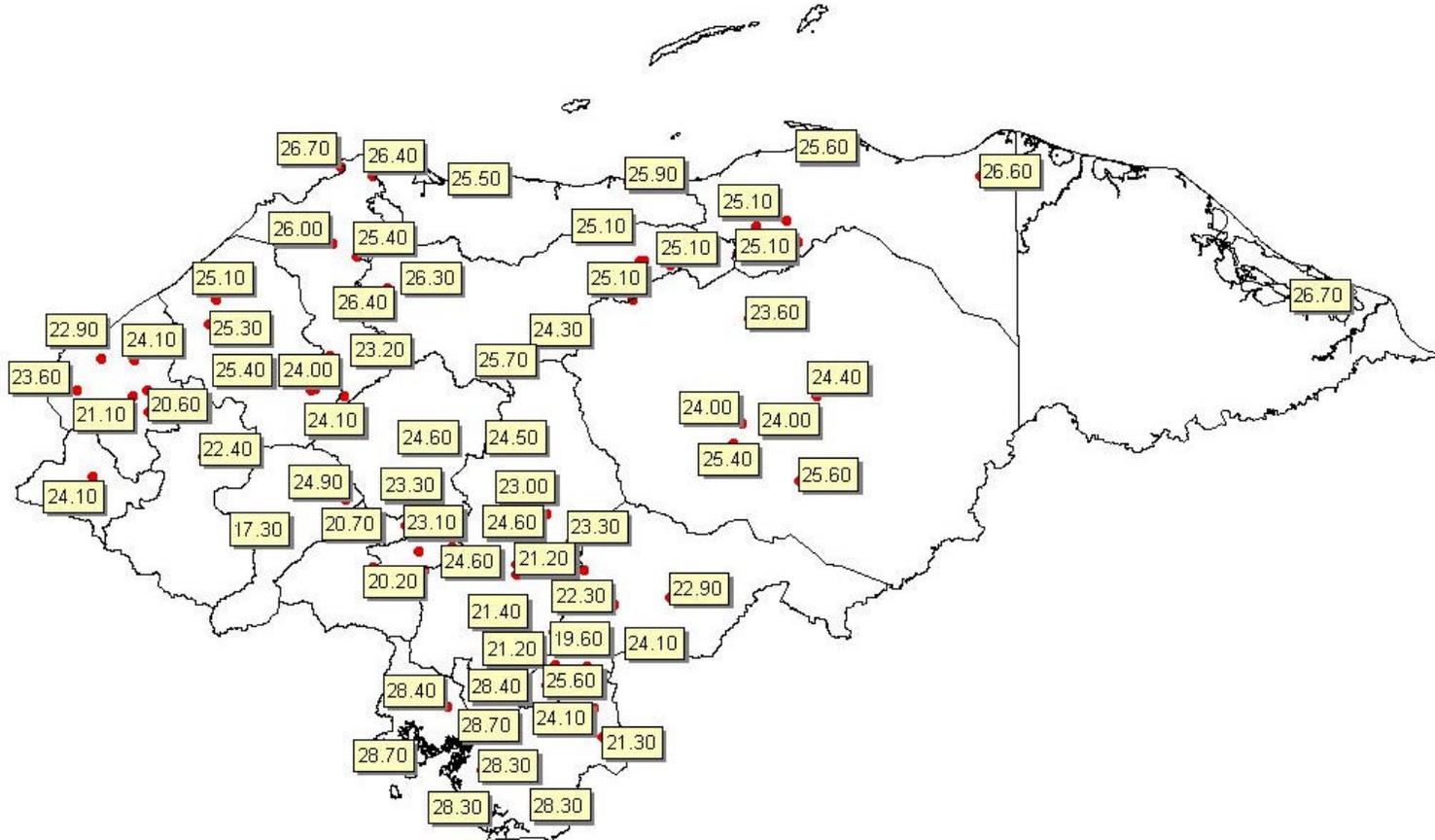
Unidad de Informática

República de Honduras
Secretaría de Agricultura y Ganadería SAG
Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria DICTA
Promedio de Lluvia Anual en mm.



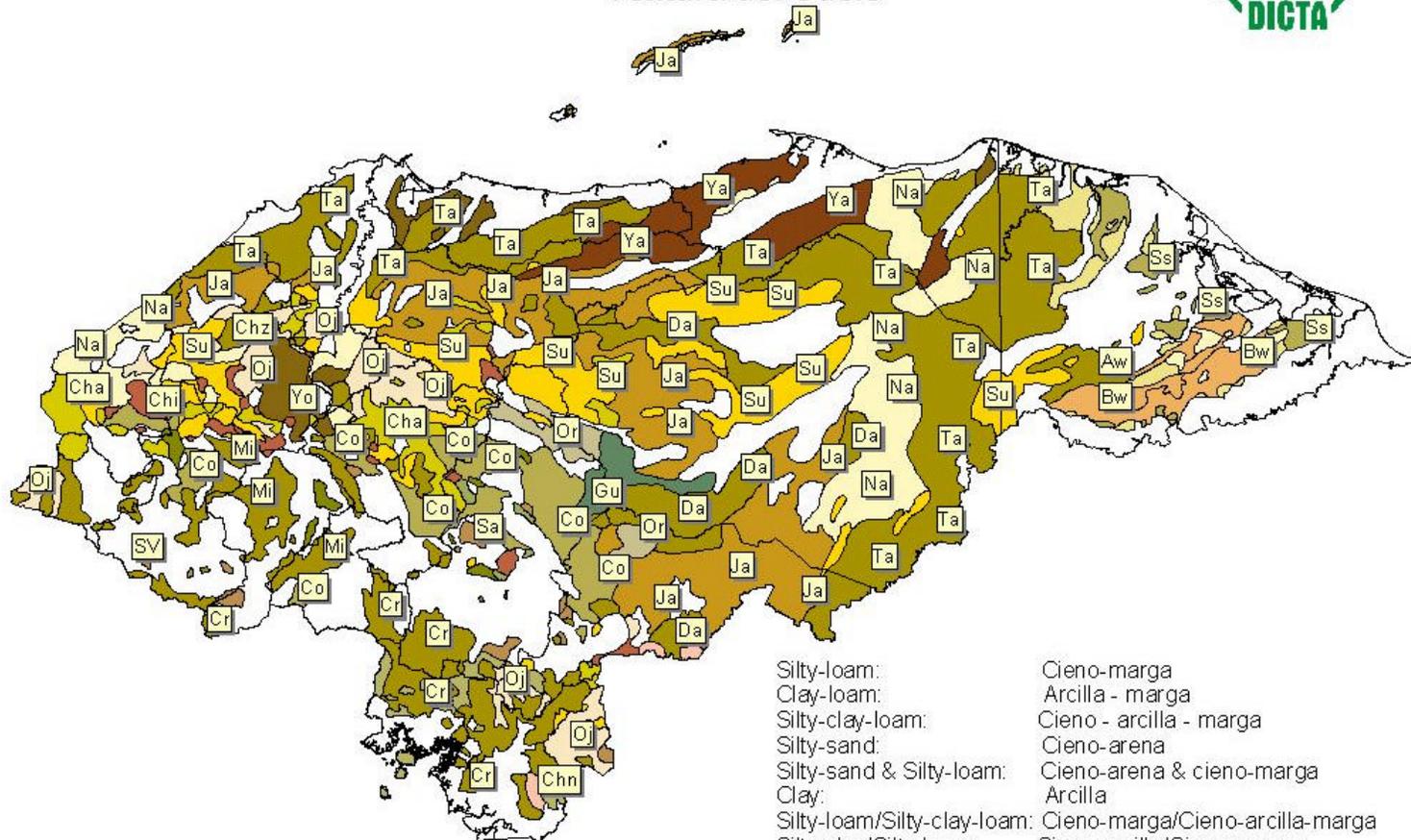
Unidad de Informática

República de Honduras
Secretaría de Agricultura y Ganadería SAG
Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria DICTA
Temperatura Promedio en Grados Centígrados



Unidad de Informática

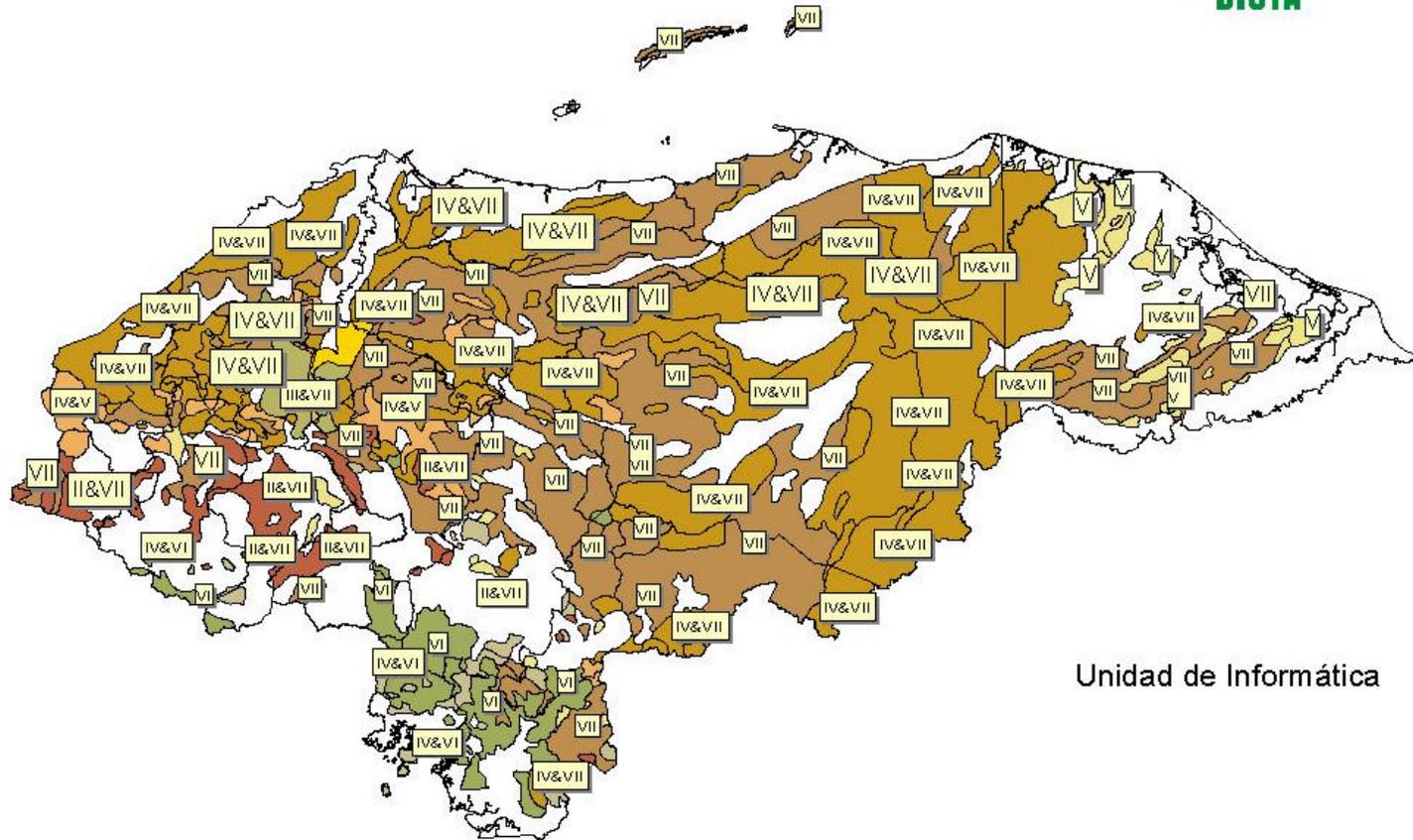
República de Honduras
 Secretaría de Agricultura y Ganadería SAG
 Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria DICTA
 Textura del Suelo



- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Silty-loam: | Cieno-marga |
| Clay-loam: | Arcilla - marga |
| Silty-clay-loam: | Cieno - arcilla - marga |
| Silty-sand: | Cieno-arena |
| Silty-sand & Silty-loam: | Cieno-arena & cieno-marga |
| Clay: | Arcilla |
| Silty-loam/Silty-clay-loam: | Cieno-marga/Cieno-arcilla-marga |
| Silty-clay/Silty-loam: | Cieno-arcilla/Cieno-marga |
| Silty-clay: | Cieno-arcilla |
| Silty-clay/Silty-clay-sand: | Cieno-marga/Cieno-arcilla-arena |
| Silty-loam & Gravel: | Cieno-arcilla & Grava |
| Silty/Sand/Gravel: | Cieno/Arena/Grava |

Unidad de Informática

República de Honduras
 Secretaria de Agricultura y Ganaderia SAG
 Direccion de Ciencia y Tecnologia Agropecuaria DICTA
 Tipo de Clasificación de la Tierra por su Potencial Agrícola



Unidad de Informática

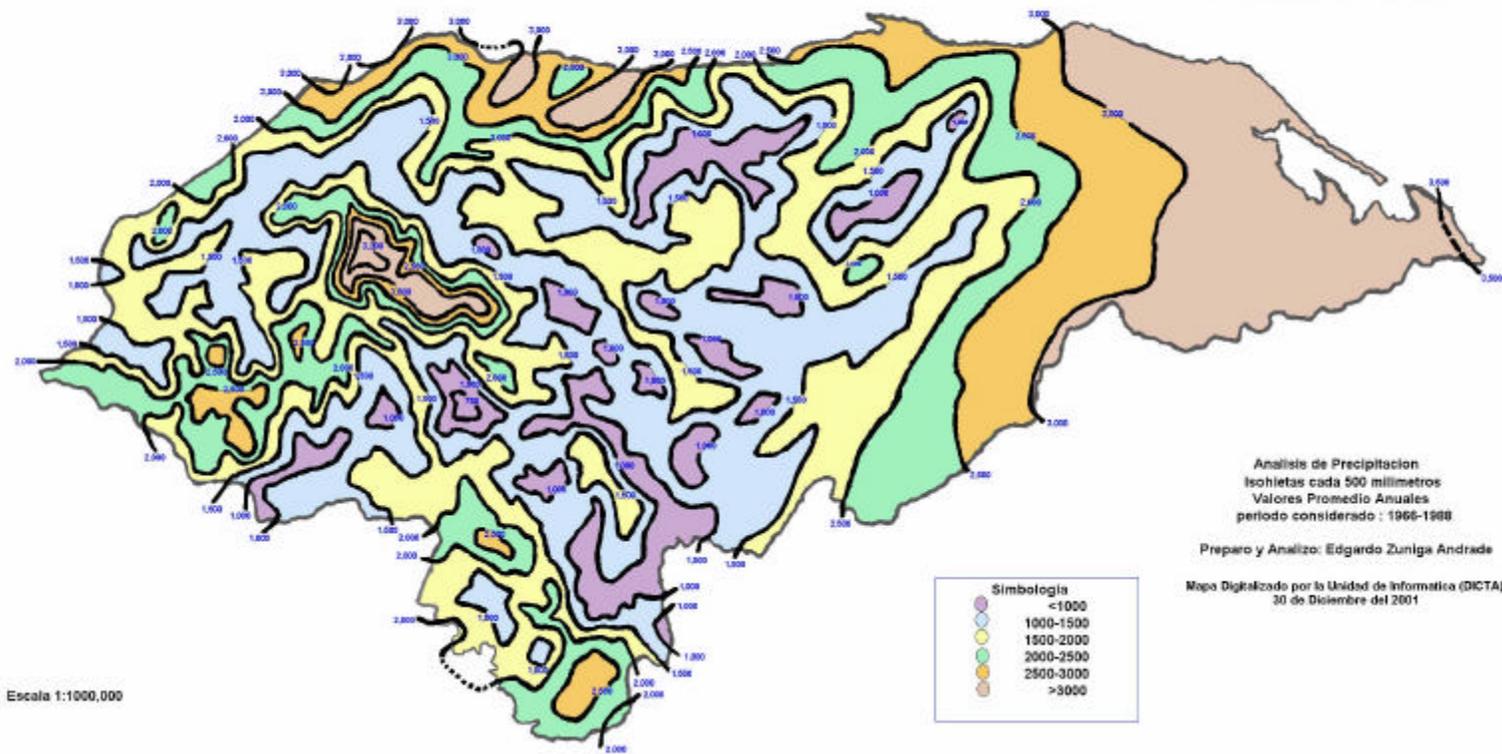
- Clase I: aluviales de fina textura; aptos para cultivar sin practicas de conservación; bien drenados. Cultivos principales: maíz, caña de azúcar, tabaco, algodón, bananos.
 Clase II: Aluviales, textura tosca; relieve ligeramente ondulante, alta productividad con medidas moderadas de conservación.
 Clase III: Urapas, Millie & Yojoa; para lograr max. producción, necesita conservación: terrazas, arado en contorno, cinturones de cultivos alternos, etc.
 Clase IV: Pe, Al, Sa, Chz, Chn, Da, Ta, A, Cha, Chi, Su & Na. Uso limitado: principalmente producción de café- protección del suelo. Para cultivo general, medidas de conservación extremas son necesarias.
 Clase V: Cy, Yu, Si, Ah & Ss- Suelos susceptibles a erosión pero de valor agrícola limitado. Uso recomendado: rotación de pastos, y uso de bosques que tienen métodos de conservación.
 Clase VI: Cr, Pe & Sa: tendencia a la corrosión & uso apropiado de bosques que tienen métodos de conservación.
 Clase VII: Al, Co, Cy, Oj, Ur, Ahz, Mi, Yo, Ja, O, Chn, Da, Gu, Ta, A, Ya, Cha, Chi, Es, Su, Na, Bw & Aw. Limitado a uso de pastos ooc. y uso selectivo de bosques.
 Clase VIII: PM & mañismas: suelos sin valor económico - recomendados para protección de la fauna dentro de santuarios de PNs.



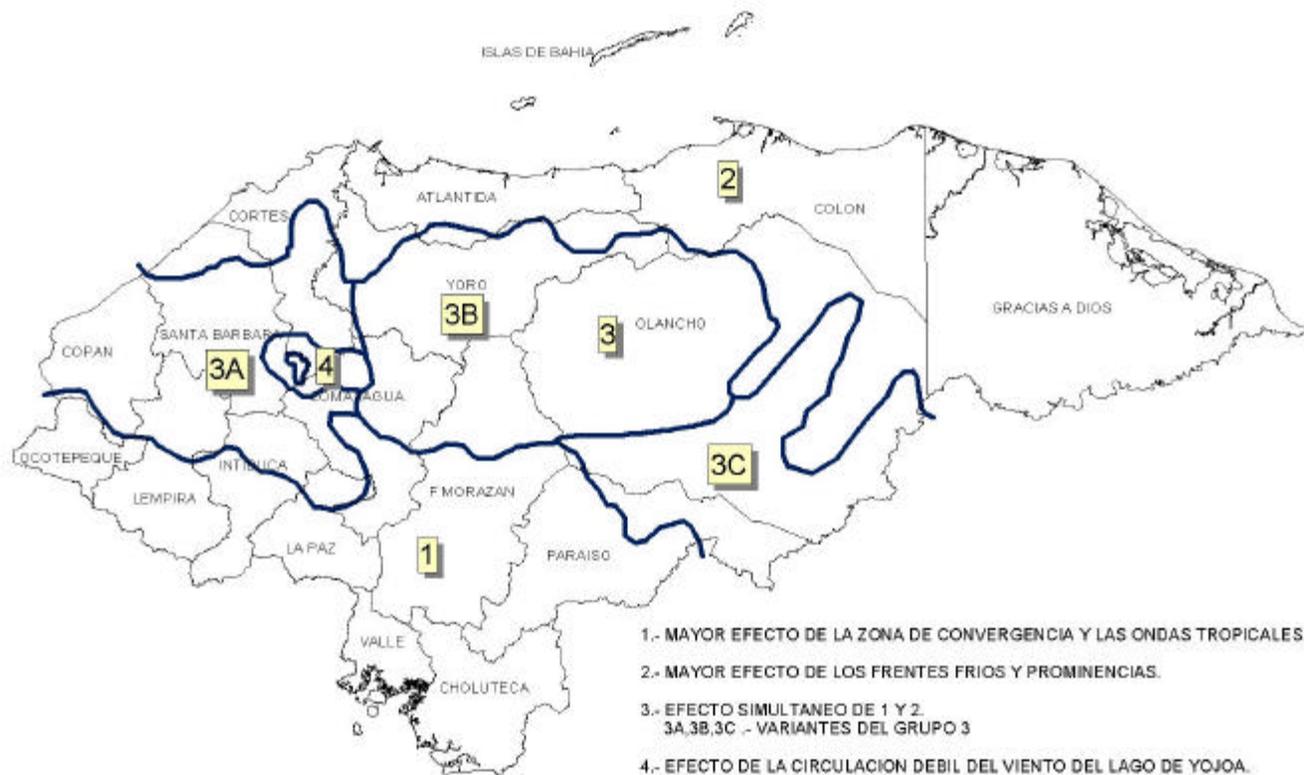
Secretaría de Agricultura y Ganadería



Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria



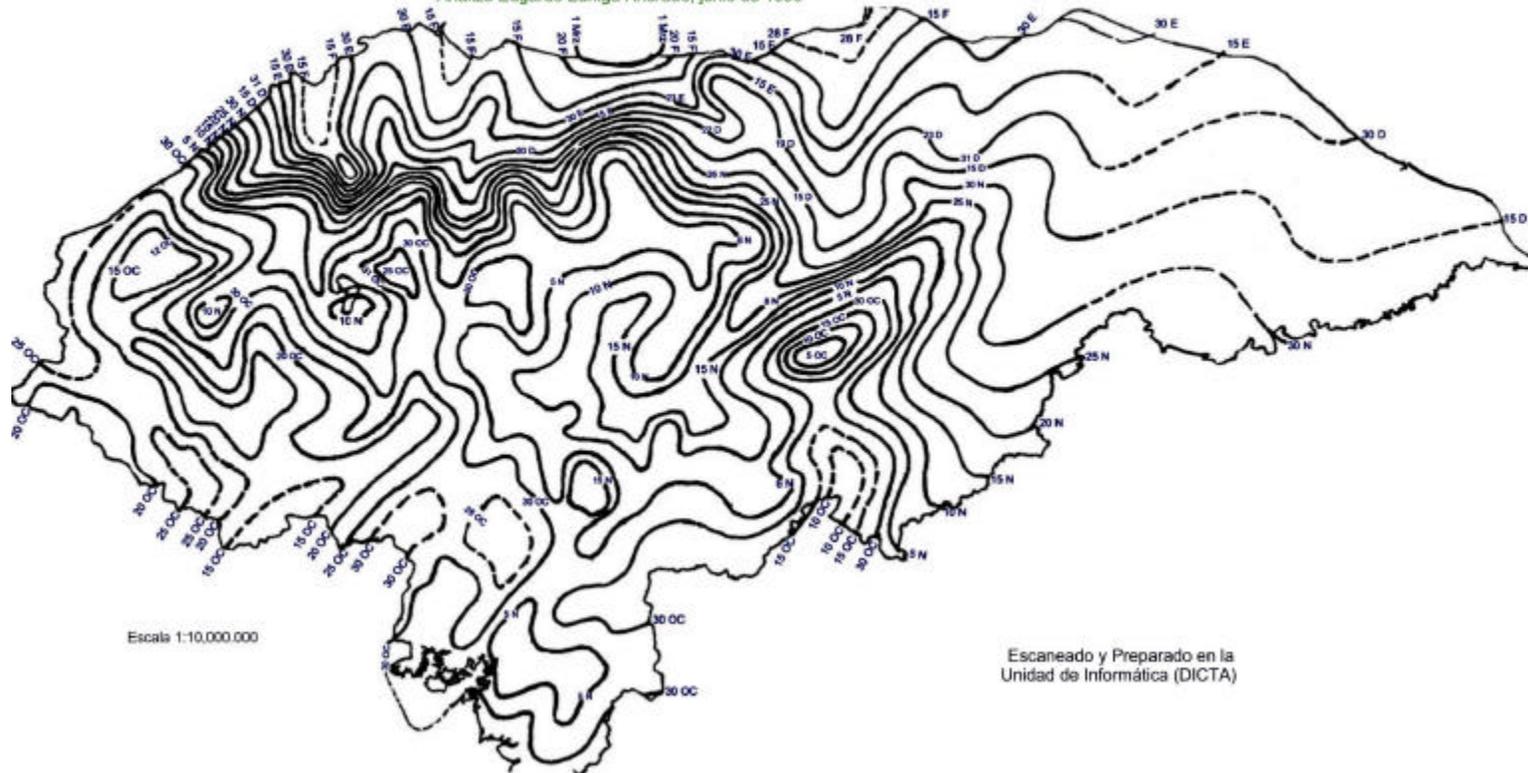
REPUBLICA DE HONDURAS, CENTRO AMERICA
SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA SAG
DIRECCION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA AGROPECUARIA DICTA





Finalización de la Temporada Lluviosa en Honduras
Secretaría de Agricultura Y Ganadería (SAG)
Dirección de Ciencia Y Tecnología Agropecuaria (DICTA)

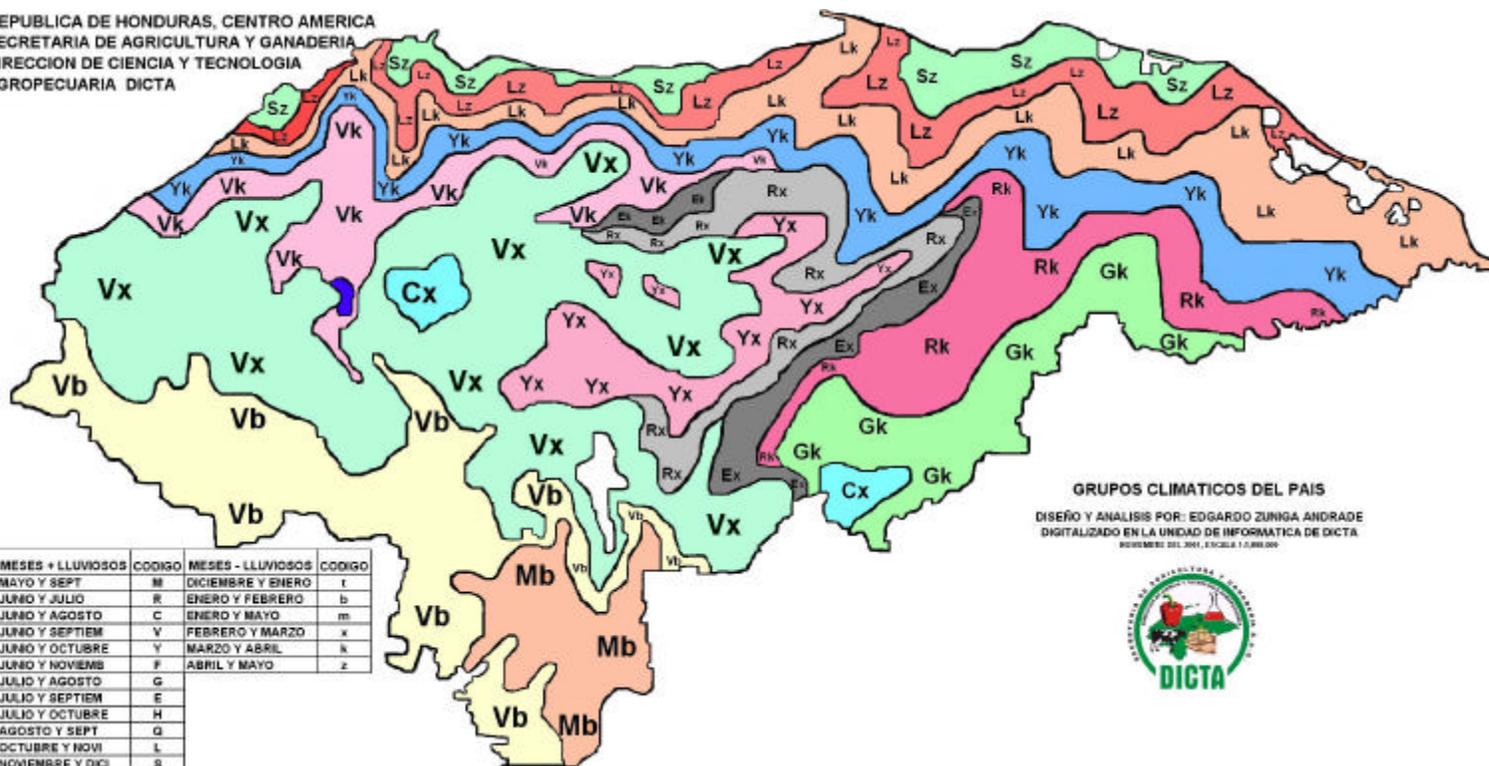
Fecha Promedio en el año Analisis Basado en 225 Climogramas ideado por Edgardo Zuniga Andrade
Dirección de recursos Hídricos, Departamento de Hidrología y Climatología.
Analizo Edgardo Zuniga Andrade, junio de 1999



Escala 1:10,000,000

Escaneado y Preparado en la
Unidad de Informática (DICTA)

REPUBLICA DE HONDURAS, CENTRO AMERICA
 SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA
 DIRECCION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA
 AGROPECUARIA DICTA



GRUPOS CLIMATICOS DEL PAIS
 DISEÑO Y ANALISIS POR: EDGARDO ZUNIGA ANORADE
 DIGITALIZADO EN LA UNIDAD DE INFORMATICA DE DICTA
 GOBIERNO DEL 2001, ESCALA 1:600,000



VALLE DEL AGUAN

Ubicación:

El valle del aguan esta ubicado en la región Nor Oriental del país entre los departamentos de Colon y Yoro. Es una zona de gran potencial agrícola, en donde cerca del 95% del área total es apta para la agricultura.

El valle tiene una superficie aproximadamente de 214,900 hectáreas, la topografía casi en su totalidad es plana o ligeramente ondulada y esta atravesada longitudinalmente por el Río Aguán.

Se encuentra limitado al noroeste por las montañas de la cordillera de Nombre de Dios y al Sur-Oeste por las montañas de la cordillera de sierra Esperanza, extendiéndose en dirección noreste desde Sábana Larga, cerca de San Lorenzo en el departamento de Yoro, hasta el mar caribe, con alrededor de 160km. de longitud y una anchura que varia entre 8 y 15 km.

Accesibilidad:

El valle cuenta con magnificas y modernas vías de acceso tanto terrestres, como marítimas y aéreas.

El acceso a los mercados nacionales esta garantizado por vía terrestre, pues se cuenta con una moderna carretera asfaltada que comunica con los más importantes puertos del país y6 con Puerto Castilla, el puerto más importante de la zona para el embarque de la producción exportable; desde es cual se tiene acceso a los mercados externos. Este puerto esta ubicado en el Mar Caribe en las proximidades de Nicaragua y dispone de una magnifica bahía de aguas profundas, apta para el recibimiento de barcos de gran calado.

No obstante, la disponibilidad de las modernas vías de comunicación contrata con la pobre dotación de medios de comunicación (especialmente teléfono, fax y correo electrónico), lo cual limita la explotación de las potencialidades existentes en la zona.

Zonificación:

El valle se divide en tres zonas:

1. **Zona alta:** Tiene una altitud entre 200-250 metros sobre el nivel del mar y se extiende entre las comunidades de Olanchito y Sabana Lara. Esta localizado en la margen izquierda y derecha del Río Aguan, y pertenece a la jurisdicción del departamento de Yoro. Es la parte mas seca de todo el valle, predominado una agricultura extensiva de secano, dedicada especialmente a la producción de pastos y maíz con poca tecnificación y bajos rendimientos debido a la irregularidad e insuficiencia de las precipitaciones pluviales.
2. **Zona media:** Tiene una altitud entre los 200 - 150 metros sobre el nivel del mar y se extiende entre los municipios de Saba y Olanchito. Comprende las márgenes izquierda y derecha del Río Aguan y pertenece a la jurisdicción de los departamentos de Yoro y Colon. En esta parte del valle se localiza el punto de enlace del sistema de caminos de toda la región del Aguan: Las tierras son muy fértiles y es el área menos expuesta a las inundaciones que periódicamente ocurren en la zona.
3. **Zona baja:** Tiene una altitud entre 150 - 0 metros sobre el nivel del mar, se extiende desde Saba hasta el Mar Caribe y es la parte del valle que dispones de las mayores extensiones de tierra expuestas a las inundaciones esporádicas, producto del régimen de lluvias que prevalece en la zona. Es un área que en la actualidad tiene limitaciones para la utilización de todas las tierras agrícolas de la zona, en consideración a las inundaciones. Se extiende desde el Municipio de Saba hasta la desembocadura del Río Agua, en la comunidad de Santa Rosa de Aguan, y pertenece a la jurisdicción del Departamento de Colon.

Clima:

De acuerdo al Plan Maestro Integral para la Cuenca Hidrográfica del Río Aguan, en el área se definieron, de acuerdo a la precipitación pluvial, cuatro zonas climáticas que son:

1. **Zona seca:** Entre el Río San Juan y el Municipio de Olanchito, con precipitación anual media menor de 1000 milímetros.
2. **Zona transicional:** Ubicada entre la comunidad de Sabana Larga y el Río San Juan, con precipitación media entre los 1000 y los 1300 milímetros.

3. **Zona húmeda:** Ubicada entre el municipio de Saba y el Río Taujica, con precipitación media anual entre los 1300 y los 2000 milímetros.
4. **Zona muy húmeda:** Ubicada aguas abajo del río Taujica, con precipitación media anual superior a los 2000 milímetros.

Humedad relativa:

Esta es generalmente alta en la cuenca del Río Aguan con un promedio mensual superior al 50%. La humedad relativa es mínima entre marzo y mayo y máxima durante el periodo de Octubre- enero.

Evaporación:

La evaporación media diaria registrada en estas localidades varía desde 3.3 hasta 5.5 milímetros por día. Las tasa mas altas se registran durante marzo - mayo y las mas bajas durante noviembre - enero.

Horas sol:

Debido a la proximidad de Honduras a la línea ecuatorial, el promedio diario del máximo numero

De horas de sol (n) varía entre 11 horas en diciembre y 13 horas en junio.

Temperatura:

En la cuenca del río Aguan se experimentan altas temperaturas en el año, pero las máximas se registran entre abril y mayo (36 grados centígrados aproximadamente)

Población total:

El valle el Aguan tiene una población estimada de 300,000 habitantes. De este total buena parte habita en el arrea rural y se encuentra dedicada básicamente a la realización de actividades productivas agrícolas.

Entre las principales ciudades que se encuentran en el valle del Aguan están:

- **Trujillo:** Cabecera del departamento de Colon y a su vez ciudad puerto de gran importancia, en la que viven aproximadamente 8,500 habitantes en el año de 1997

- **Tocoa:** Importante ciudad en crecimiento vertiginoso ubicada en la parte baja del valle, cuenta con alrededor de 19,000 has. en el año 1997.
- **Saba:** Ubicada entre el Medio y el Bajo Aguan con una población estimada en 8000 personas en el año.
- **Olanchito:** sirve de línea divisoria entre el Medio y el Alto Aguan posee una población estimada de 18000 has y a diferencia de las demás ciudades antes mencionadas, se encuentra ubicada en el departamento de Yoro.
- Además de las ciudades antes mencionadas en la zona se encuentran otras comunidades de menor importancia como Sonaguera, Bonito Oriental, Santa Rosa de Aguan, Limón y Coyoles central.

VALLE DE SULA

Ubicación

El valle Sula esta ubicado en el noroeste del País. Es una zona de gran potencial agrícola, en donde la mayor parte de la tierra es apta para la agricultura.

El valle tiene una superficie aproximadamente de 184130 hectáreas, (1,841 km. cuadrados) la cual representa el 14% del total de Valles del País. La topografía casi en su totalidad es plana; Los ríos Ulúa y Chamelecón bañan aproximadamente 306 Km cuadrados (30,603 ha.) con un caudal medio de agua de 537 metros cúbicos por segundo.

Accesibilidad

El Valle cuenta con magnificas y modernas vías de acceso terrestres que le permiten el acceso a los principales mercados nacionales. Las principales carreteras que lo unen con el resto del país son:

- a) Carretera del Norte (hacia la capital y el sur)
- b) Carretera de Occidente (hacia Guatemala y El Salvador)
- c) Carretera del Atlántico (hacia los dptos. De Atlántida, Colón y Gracias a Dios)
- d) Comunicación por otros medios: Radio, Televisión, Internet, etc.

El valle cuenta además con un aeropuerto Internacional que le permite conectarse vía aérea con otros países del mundo. Así mismo en el se ubica el principal puerto de Honduras, (puerto Cortés) el cual posee todas las facilidades portuarias que permiten el transito de mercaderías y personas vía marítima, para la importación y exportación de todo tipo de productos.

El Valle esta dotado de los diferentes medios de comunicación (especialmente teléfono, fax y correo electrónico) lo cual fomenta y facilita el desarrollo de nuevos negocios e inversiones.

Zonificación:

El valle se divide en dos grande zonas:

- a. Zona baja: que comprende los municipios de Cortés, Choloma, Baracoa (Dpto. de Cortés) Mezapa, Guaymas, El Negrito y bajos de El Progreso (Yoro).
- b. Zona media: Comprendida por el resto de municipios del Dpto. de Cortés y las restantes comunidades del municipio del El Progreso.

Clima:

El clima del valle de Sula caliente contando con una temperatura promedio 26.6 grados centígrados y una máxima de 30.65. El promedio de precipitación anual es de 2,693 mm, con 177 días de lluvia.

Población total:

El valle de Sula tiene una Población estimada de 1,220,000 Habitantes . De este total buena parte habita en el arrea rural y se encuentra dedicada básicamente a la realización de actividades productivas agrícolas.

Los municipios y comunidades que integran el Valle de Sula están:

- **Choloma:** (Agua Caliente, Banderas, Choloma, El Barreal No 1, El Guanacaste, El Higuero, La Bueso, La Ceibita, La Danta No 1, La Davis, La Funez, La Gálvez, La Lechuga, Las Delicias, Las Flores, Los Caraos, Montañuela, Monterrey, Poza del Riel, Río Bijao, Río Blanquito, Ticamaua, Waler Adentro, Waler Bordo.
- **El Negrito:** Batan, Campo Paujil, Campo Perdiz, El Naranjo, Estero Indio, Finca Treinta y Cinco, Finca Treinta y seis, Guaymon No. 1 La Veinte y Nueva, La veintiocho, Las Delicias, Samar, Toyos, Villa del Carmen o Finca Treinta y Siete.
- **El Progreso:**
 - **La Lima:** Col. Pineda, Cruz de Valencia, El Paraíso, El Planchón de Lupo Viejo, finca tibombo, flor de Oriente, La Lima, La Protección.
 - **Omoa:** Nuevo Tulian.
 - **Pimienta:** Pimienta, Santiago
 - **Potrerrillos:** Potrerillos, Bejuco, Blanco Caserío, El Caracol, El Manacal, Higuero Central, La Garoba, San Miguel.
 - **Puerto Cortés:**
 - **San Antonio:** El Aguacate
 - **San francisco:** Río Lindo
 - **San Manuel:** Campo Casanave, Col. La Democracia, Col la Guadalupe, La Libertad o Las Lomas, La Sabana, Ominosa, San Manuel.
 - **San Pedro:** San Pedro Sula, Artemisales, Campo La Mesa, Chotepe, Copen, flor del Valle, Sabana de Jucutuma, San José del Boquerón.
 - **Santa Rita:** Finca diecinueve, Santa Rita
 - **Tela:**
 - **Villanueva:** Buenos aires, Campo dos Caminos, El Milagro, Pueblo Nuevo, Villanueva

Principales Cultivos:

- **Cultivos Anuales:**
Granos básicos: Maíz, Arroz, Frijoles, Sorgo
Tubérculos: Yuca
Hortalizas de fruto: Tomate, Sandía, Chile dulce
- **Cultivos Permanentes:**
Banano, plátano, caña de azúcar, palma africana, cítricos, cacao.
- **Cultivos Intensivos**
Hortalizas, bananos
- **Cultivos extensivos**
Granos básicos, palma africana, cacao, cítricos.

Costos promedios de producción por cultivo en el Valle de Sula

RUBRO	SISTEMA TRADICIONAL	SISTEMA SEMI TECNIFICADO	SISTEMA TECNIFICADO
Granos Básicos:	Lps./Ha.		
Maíz	3,600.00	4,345.00	6,390.00
Arroz	4,260.00	5,396.00	6,532.00
Frijol	3,976.00	4,544.00	5,680.00
Sorgo	3,692.00	6,453.00	5,964.00
Hortalizas	8,000.00	11,000.00	15,000.00
Cultivos permanentes			
Plátano	10,000.00	13,000.00	15,000.00
Banano	12,000.00	15,000.00	18,000.00
Cacao	5,880.00	6,000.00	8,000.00
Caña de azúcar	8,800.00	9,600.00	10,800.00
Palma Africana	10,500.00	15,800.00	18,400.00

Productores, Organizaciones, Agroindustrias e Instituciones de apoyo por rubro en el Valle

RUBRO	No. PROD.	ORGANIZAC.	AGROIND.	INSTITUC. DE APOYO TECNICO	INSTITUC. DE APOYO FINANCIERO
GRANOS BASICOS	15,000	CNC, COCOCH AGAS	8	7 estatales 5 privadas	1 estatal (Banadesa)
HORTALIZAS	1,000		0	7 estatales 5 privadas	Varias, banca privada
CULTIVOS PERMANENTES	3,000		2	7 estatales 5 privadas	

VALLE DE LEPAGUARE

Ubicación:

El valle de Lepaguare se encuentra localizado en el Departamento de Olancho, en aguas arriba del río Juticalpa y entre la cuenca arriba del río Guayape y el curso medio del río Telica; aproximadamente a 140 kilómetros el noreste de Tegucigalpa. Geográficamente está situado entre los $14^{\circ} 14' 40''$ de latitud norte y los $86^{\circ} 18'$ a $86^{\circ} 40''$ de longitud oeste.

Accesibilidad:

El valle de Lepaguare cuenta con modernas vías de acceso a las regiones central, norte y oriental, a través de la carretera principal que comunica Catacamas Juticalpa - Tegucigalpa y que tiene una longitud de 210 kilómetros. El acceso a Puerto Cortés está garantizado por la carretera principal, y a Puerto Castilla, por la carretera Limones - Olanchito - Trujillo.

Clima

Este Valle se encuentra a una altura de 600 metros sobre el nivel del mar, con cerros montículos a su alrededor; fisiográficamente, presenta un relieve plano, con un área 9,000 hectáreas aproximadamente de suelos aluviales que tienen buen potencial para la agricultura.

Temperatura

Según información proporcionadas por la estación de campamento (la más cercana al Valle de Lepaguare), la temperatura media más alta se presenta en Mayo alcanzando 25.6°C y la temperatura media más baja ocurre en diciembre y Enero con valores de 21.6°C y 21.7°C respectivamente.

Precipitación:

Conforme a los registros correspondientes a las estaciones de Lima y Campamento, la cantidad de precipitación anual registrada en mm y su distribución mensual varía de una estación a otra. como se refleja en la tabla siguiente:

Estación	MESES DEL AÑO										
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
La Lima	30	25	14	37	119	134	113	121	150	143	70
Camp.	43	29	20	45	152	165	135	135	197	180	89

Para el período seco, la ocurrencia y distribución de la lluvia es semejante para los dos lugares. Presentándose una precipitación media más alta en septiembre y la mínima en el mes de marzo.

La humedad relativa de referencia para el Valle de Lepaguare, es la de la estación de Campamento la cual registra como meses más secos abril y mayo: los más húmedos de junio a noviembre. Según los Técnicos de la Dirección General de Recursos Hídricos los valores tentativos de evaporación del valle pueden variar de 60% a 80% siendo los meses más secos abril y mayo; los meses más húmedos de junio a noviembre.

Población:

En 1994, la población total que habita el Valle de Lepaguare es de 4,100 habitantes, los cuales se encuentran distribuidos en las aldeas de El Tigre, Limones, La Lima y la Sierra, pertenecientes al Municipio de Juticalpa (Ver cuadro No.1).

Principal Actividad Económica

El cultivo de granos básicos (maíz, frijol, arroz y maicillo) y la ganadería constituye la actividad económica más importante del valle de Lepaguare. Juticalpa, municipio donde se localiza el valle, produce el 31.2% de la producción de maíz del departamento de Olancho, el 13.5% de frijol, el 2% de arroz y el 79% de maicillo (ver cuadro No.3).

Tradicionalmente la ganadería ha sido orientada al doble propósito (carne y leche), sin embargo en los últimos años ha adquirido mayor importancia la ganadería lechera.

VALLE DE COMAYAGUA

Ubicación

El valle de Comayagua está limitado por las montañas de Comayagua y la Cordillera de Montecillos. Comprende un eje que va de Norte a Sur con una longitud de aproximadamente 35 Kms y por unos 10 a 15 Kms de ancho, con una superficie de 372.5 Km²

Accesibilidad

La infraestructura vial presente en el valle es de 256.8 Km, siendo el 33.1% de carreteras pavimentadas y el 66.9% carreteras no pavimentadas.

De los 85.1 Km de carretera pavimentada 68.3 Km corresponde a la carretera que cruza el valle a todo lo largo formando parte de la carretera que comunica a Tegucigalpa con San Pedro Sula.

Otros tramos que comunican los municipios con la parte central del Valle son: Villa de San Antonio a Marcala con 6.3 Km. y La Paz con 5.4 Km.; Comayagua - Fabrica de Cemento (INCEHSA), 5.1 Kms.

El total de carreteras no pavimentadas es de 171.7 Km que enlazan los distintos poblados del valle.

Zonas del Valle

Se divide en la parte Norte del Río Humuya que sirve de límite con el Departamento de La Paz y la parte central del Valle donde se encuentra la cabecera y ciudad más importante del valle como es Comayagua.

Aspectos Climáticos

La precipitación anual promedio es de 714.3 mm con variaciones entre los 613.7 mm y los 1184.2 mm. La estación lluviosa que va de mayo a octubre recibe el 92% del total anual de la lluvia.

Las temperaturas máximas medias se experimentan en los meses de marzo a mayo,

con un promedio de 32.3 a 32.8 grados centígrados.

La temperatura mínima media se presenta de diciembre a enero con valores de 16.6 a 16.8 grados centígrados. La humedad relativa promedio anual es de 69%. La evaporación mayor se registra en los meses más secos que de febrero a mayo con valores de 165.7 a 219.8 mm.

Población:

Para el año 1996 la población total del valles se estima en 142,907 habitantes según Encuesta Estándar sobre población e indicadores socioeconómicos (EPIs 96).

Extensión territorial y municipios que lo componen:

El valle tiene una extensión de 372.5 Km². El área de influencia incluye siete municipios del Departamento de Comayagua que son: Comayagua, ajuterique, Humuya, Lamaní, San Antonio; y dos municipios del Departamento de La Paz y Cane.

Sistema Hidrológico

El valle goza de la presencia del Río Humuya que recibe muchos afluentes, siendo los principales los ríos Rancho quemada, Laloe, Lamaní, San José, Palmerola, Chiquito, Colorado y Sulaco. Los tributarios del Sulaco son Netapa, Funes, Plátano, y otros. Otros ríos en el valle son el Tapanguare, el Selguapa, Guare y Maragua.

Distritos de Riego

El valle de Comayagua cuenta con 3 distritos de riego. A continuación se presenta Cuadro Resumen.

Áreas de riego según distrito, en Has

No.	Distrito	Potencial	Construida	Regada	Gravedad	Aspersión	Goteo
1	Flores	4,000	3,000	900	860	40	0
2	Selguapa	4,000	2,400	788	788	0	12
3	San Sebastián	877	227	150	150	0	0
	Total	8,877	5,627	1,798	1,798	40	12

Fuente: Dirección de Riego y Drenaje (SAG).

VALLE DE CHOLUTECA

Descripción Física.

La Región sur de Honduras comprende los departamentos de Choluteca, Valle sur de Francisco Morazán, y la parte sur - oriental de El Paraíso. Está situada entre los 13 y 14 grados de latitud norte y los 80.30 y 88 grados de longitud oeste.

La extensión territorial de toda la zona es de 7,323 Km² (6.5% del área nacional), su orografía varía desde los 0 msnm hasta los 1,000 msnm, diferenciando la zona en cuatro subzonas montaña, sierra, valle y costa.

Las primeras dos, con pendientes mayores al 15% comprenden el 62.5% de la extensión de la zona sur e influyen indirectamente en el microclima de la planicie, sus recursos hídricos etc. Por ejemplo, los sistemas de explotación de las zonas altas aceleran los arrastres que permanentemente se acumulan en los lechos bajos del Golfo de Fonseca.

La subzona "valle" tiene una superficie aproximada de 1,450 Km² y, a la vez que acompaña en forma de abanico la depresión del golfo de Fonseca, muestra grandes penetraciones en la montaña y también acompaña el cauce de los ríos mayores.

La subzona "costa" abarca una extensión de 1,000 Km² y está conformada por islas, esteros, pantanos, y costa baja. El área de pantanos (y mangle) representa el 8% del total de su clase en el país y el 16% del total de la extensión de los departamentos de Valle y Choluteca.

Dadas las ventajas en cuanto a vías de acceso a las parcelas que podrían explotarse mediante inversiones agrícolas, ventajas en cuanto a parcelas que tienen humedad después del invierno, facilidad de agua subterránea y porque es la zona con mayores áreas en producción agrícola en la actualidad, específicamente interesa la parte costera de los municipios de Marcovia, Choluteca, Namasigue y El Triunfo, que corresponde a las cuencas de los ríos Nacaome, Choluteca, Sampile y Negro.

Y más específicamente, la parte sur oriental en las jurisdicciones municipales de los municipios de Namasigue y El Triunfo (ambos en el Departamento de Choluteca) y en las subcuencas de los ríos Choluteca, Sampile y Negro, esto es la margen costera fronteriza con Nicaragua conocida como San Bernardo, la que tiene prioridad respecto

al resto de la costa del departamento de Choluteca debido a que actualmente alberga las mayores plantaciones de cultivos no tradicionales y el grueso de grupos organizados en la zona. Geográficamente su ubicación es entre los meridianos $87^{\circ} 04''$ y $87^{\circ} 10''$ de longitud oeste y los paralelos $13^{\circ} 01''$ y $13^{\circ} 06''$ de latitud norte.

Clima

El clima de la zona sur está condicionado por varios fenómenos, principalmente por la zona de interconvergencia tropical, que penetra desde el sur ejerciendo dominio desde el mes de mayo hasta octubre, y haciendo un retroceso de mediados de julio a mediados de agosto.

Otros fenómenos que incide es la invasión de depresiones y huracanes, que tiene su ocurrencia de junio a octubre; sin embargo afecta más que todo la región norte de la zona. Las masas de aire frío y seco que provienen de Norteamérica, en su recorrido hacia el sur pasan por Golfo de México donde se proveen de humedad que posteriormente, y por efecto orográfico es condensada y precipitada, lo que la disminuye a medida que dichas masas de aire avanza hacia la zona sur de Honduras.

La región sur de la vertiente del Golfo posee características climáticas muy propias; la pérdida de humedad de los vientos del norte provoca climas áridos y semiáridos, sin embargo en estación lluviosa se registran precipitaciones altas, es decir, una distribución muy irregular de las lluvias.

En la zona sur la temperatura máxima mensual promedio, sobrepasa la marca de 35°C en mediados de noviembre y mayo, disminuyendo ligeramente desde principios de junio a principios de noviembre.

Sin embargo, el calor que sobrepasa el máximo requerido por la sandía no es problema que la humedad relativa en esa época no llega al 75%. También en esa época (Noviembre - Mayo) la temperatura mínima baja a menos de 22.5°C que es relativamente adecuada, luminosidad también es alta (cerca de 300 horas de luz solar) y la época es seca prácticamente. Lo único que podría obstaculizar el cultivo es la velocidad del viento que llega a ser entre 3 y 5 metros por segundo (de 11 a 18 kilómetros/hora) pero con rompevientos bajos (setos) puede mejorarse la situación planteada. Debido a que las temperaturas mínimas son muy altas, a veces la calidad, medida por el contenido de azúcar, no es muy buena realidad, las siembras cuya cosecha coincida con los meses entre enero y febrero, deben ser exitosas si se cuenta con riego suficiente.

Temperatura

En esta zona, a pesar de que no existen diferencias en las temperaturas medias mensuales las hay en los registros diarios. La temperatura disminuye considerablemente en las montañas sin llegar a presentar extremos frescos, exceptuando el área de San Marcos de Colón, el agua drena en el río Segovia. (ver cuadro No. 1).

El promedio anual de temperatura es de 26.7⁰ C. En el invierno (mayo - octubre), es de 26. En el verano (noviembre - mayo) es de 26.9⁰ C.

Precipitación

En cuanto a las precipitaciones, a pesar de registrar valores de 2,200 mm, el 94% de las mismas se verifican entre los meses de mayo y octubre; la distribución desigual de la lluvia determinante para una baja o alta productividad. (ver cuadro No.2).

Población y Centros de Población más importantes.

Las marcadas diferencias de carácter económico y social entre el medio urbano y rural motivan el desplazamiento hacia lugares que ofrecen mejores condiciones de vida, debido a ello la población urbana ha pasado de un 23% en 1961 a un 40% en 1988.

El incremento de natalidad en los departamentos de la parte sur occidental, entre los que están Valle y Choluteca, son los que alimentan el crecimiento demográfico del otro grupo de departamentos, estos Francisco Morazán, Cortés, Atlántida, Yoro e Islas de la Bahía: pero en el caso de la zona sur especialmente el primero.

En el cuadro No.3 se puede apreciar la población de la zona, su distribución rural o urbana en los principales centros de población y se agrega la superficie, el número de viviendas y aldeas y su tasa de crecimiento para tener una idea de sus condiciones y su dinámica. La densidad de población en el municipio de Choluteca, que es el que incluye la cabecera departamental, es de 86 habitantes/Km², semejante a la de los municipios de Namasigue y El Triunfo en los que la densidad es de 92 habitantes/Km². El municipio más despoblado sería el de Marcovia, el que casi con la mitad de la extensión del municipio de Choluteca, tiene una densidad poblacional de

63 habitantes/Km².

En el departamento de Choluteca hay 13,138 viviendas en el área urbana y 35,938 en el área rural. En el 23% de las viviendas la mujer es el jefe de casa. Además de la población total se presenta en el cuadro No.4 los porcentajes de población económicamente activa (PEA) por municipio, el porcentaje de ocupación y la distribución por sexos de la población total para tener una idea de la mano de obra agrícola disponible.

Vías y Medios de Comunicación

La región sur cuenta con una amplia red de vías de comunicación terrestre: la carretera panamericana es una cinta asfáltica que atraviesa la parte más importante de la región, como es la planicie de Choluteca y los valles de Nacaome y alianza; de ésta derivan una serie de vías secundarias que permiten una fluida movilización por toda la zona.

En el cuadro No.5 se presenta un listado de los accesos terrestres entre las áreas con potencial agrícola y las principales poblaciones relacionadas.

Principal Actividad Económica

La zona es su conjunto desde el punto de vista económico, tiene una alta participación en actividades prioritarias como son la agropecuarias y donde se destacan la agricultura, ganadería, avicultura, apicultura, agroindustria actividad forestal, pesca, artesanía y pequeña industria y comercio.

De acuerdo a la información presentada en el documento "Proyecto de Desarrollo Integral Departamentos de Valle y Choluteca" (1987) elaborado por la Secretaría de Recursos Naturales, se puede observar en el cuadro No.6 que en la agricultura sobresalen los granos básicos, donde el maíz y el arroz muestran una reducción en la superficie sembrada mientras que el frijol y el sorgo por el contrario se incrementan en 1984 con respecto a 1980. De la comparación entre ambos años se evidencia que los rendimientos se han incrementado considerablemente: además se observa que el sorgo está sustituyendo al maíz: el área de sorgo en 1984 es mayor que la de maíz, esto se explica por el hecho de que el sorgo se adapta mejor a las condiciones agroecológicas de la zona y por ende presenta menores riesgos para los productores.

En los cultivos no tradicionales aparecen el ajonjolí, melón, sandía, Marañón, caña de azúcar y algodón.

En la regional Sur de la Secretaría de Recursos Naturales, se determinó en un sondeo realizado en 1992 que en la subregión de Choluteca se cultivaba el 57% de la sandía de toda la región; en este porcentaje participan las siguientes zonas: San Bernardo (64%) Namasigue (15%), y en menor escala Monjarás, Orocuina, El Triunfo y Choluteca, es decir que la mayoría se cultiva en la zona costera.

El melón se cultiva en 5 zonas del Departamento de Choluteca y 3 en el Valle. Este cultivo presenta una variación considerable en cuanto a las zonas donde los grandes productores deciden establecerse para cada ciclo, pues en la mayoría de las ocasiones arriendan las tierras. Se registró que la gran mayoría se estaba produciendo en el Departamento de Choluteca con más del 80%, del cual el 52% se producía en la zona de Monjarás, el 18% en San Bernardo y un 16% en el municipio de Choluteca. El 82% del Marañón es producido en Choluteca y de este porcentaje la zona de San Bernardo tiene más del 90%.

La explotación pecuaria mantiene cierto nivel de desarrollo en la parte nor-oriental de la región Sur, especialmente de bovino y equino. La crianza de ganado caprino ha ido tomando importancia en zonas limitantes para los primeros. La apicultura y la porcicultura mantiene un nivel de mediana y pequeña escala.

El nivel de disponibilidad de tierras agrícolas adecuadas y las fluctuaciones climatológicas en otros factores han actuado como limitantes en cuanto al nivel de productividad.

La explotación forestal no constituye un rubro de importancia en la región Sur. En la zona oeste predomina el mangle, el curumu, el perejil y tule, en la planicies y valles predominan los jicaros espino, guanacaste, cortés y otros arbustos.

Estructura de la Propiedad y Tenencia de la Tierra

En el año 1986, el Proyecto de Desarrollo del Río Choluteca, mediante un cálculo basado en conteo de casas en mapa 1/5,000, expuso que en la planicie de Choluteca (cuyo comportamiento se extrapolaría al resto de la planicie costera) el 67.8% de los agricultores, que llegaban a 3.2 no eran propietarios de la tierra; solamente lo eran el 21.4% (1,018 agricultores) y el resto 10.8% (515 agricultores) pertenecía a grupos de agricultores, lo que hace un total de 4,763 de que 3,124 se encuentran en la planicie occidental y 1,639 en la planicie oriental. En los propietarios privados, que ocupan 30,740 Has (89%) de las tierras agrícolas, se incluyen los ingenios azucareros de ACHSA y ACENSA que ocupan 3,940 Has.: las restantes son tierras de grupos

campesinos (ver cuadro No.7) El tamaño promedio de las fincas se estima en 30.2 Has., por propietario privado y 7.5 Has. En el grupo de agricultores (ver cuadro No.8). Los agricultores que poseen menos de 10 Has. De tierra son aproximadamente 565 (56%), lo que alcanzan a tener unas 3,240 Has (10% del área) de tierra agrícola, 408% son propietarios privados que poseen fincas de 10 a 100 Has. y poseen aproximadamente 9,530 Has. (31% del área).

Por otro lado, 45 (4%) son terratenientes que poseen fincas de más de 100 Has. Y tienen 17,970 Has. (59% del área); de éstos, 18 se encuentran en la planicie occidental y poseen unas 8,570 Has.; en la planicie oriental 27, que poseen 9,400 Has (ver cuadros No. 9 y 10).

De los cuadros presentados puede concluirse que la mayoría de los agricultores de la región no son propietarios de la tierra, del porcentaje de agricultores que sí lo son (32.2%) la mayoría son propietarios privados y a ellos corresponde el 88.9% de las tierras, (30,740 Has.) (ver cuadro No. 11); este dato se refiere a la planicie del río Choluteca, que fue el área estudiada por el Proyecto de Desarrollo de la Planicie de la Región.

Un informe sobre los beneficiarios atendidos por el Instituto Nacional agrario en 1993, indica que en el sector Centro de la Regional sur (que corresponde en su mayoría al municipio de Choluteca) se encuentran la mayor cantidad de los grupos (33%) que son 117 grupos con 13,690 Has. El sector de San Bernardo incluye el 27% (12,556 Has.) de los grupos, y El Triunfo un 17% (6,282 Has.) El promedio de superficie, ya sea por asentamiento, cooperativa, etc. en toda la región sur es de 86.2 Hás. grupo.

En cuanto a grupos femeninos del Sector Reformado, la mayor concentración de grupos (32%) están en el área del Triunfo, y en orden descendente: Choluteca (28%), San Bernardo (24%), Monjarás (12%). Solo el 8% del total de estos grupos tiene tierras adjudicadas (14 Has.); sin embargo los grupos femeninos se integran a los procesos productivos de la región mediante agroindustrias artesanales, ejemplo de ello son los grupos que elaboran pasas de Marañón en la zona de San Bernardo y los que procesan mangos silvestres para jalea en Pespire.

La organización central campesina con mayor número de afiliados es la ANACH, CON 30%, seguida de la UNC con un 29%. En la región costera la modalidad organizativa predominante la constituyen los grupos campesinos con un 87% y las cooperativas con un 13%.

El porcentaje de los grupos con títulos es del 11%. El sector de Monjarás tiene mayor cantidad de grupos con personería jurídica, cuya área titulada es el 12% (el total de

tierra adjudicada en la regional es de 41,034.5 Has.); en este sector también están la mayoría de grupos con títulos, teniendo FECORAH un 98% de los mismos. Aunque en toda la región la mayoría pertenece a la ANACH. (ver cuadro No.12).

El Departamento de valuación de Propiedades Inmuebles de la Dirección Ejecutiva de Catastro, en el informe de valores básicos unitarios en el área rural (1991), reporta valores de US \$ 43.24/há. Par ala zona de Monjarás (en el municipio de Marcovia) y US \$ 37.84/há para Choluteca y Namasigue. Hasta la fecha en la región no se tienen datos de ventas de estas tierras por parte de los grupos del Sector Reformado, pero si se reporta que existe el arrendamiento y la coinversión; según personas entrevistadas de la zona el precio de venta actualmente oscila entre US \$ 1,350.00 y 1.620.00.

La gran mayoría de los grupos campesinos se dedican a la siembra de granos básicos; sin embargo, algunos grupos son reportados por el Instituto Nacional Agrario (INA) con experiencias en otros cultivos, más que todo caña, melón, sandía, Marañón y ajonjolí).

ALTIPLANO DE SIGUATEPEQUE

Ubicación:

Ubicada a 30 km. Al norte del valle de Comayagua en las estribaciones de la cordillera

de Montecillos sobre 14 32' altitud norte, 87 45' latitud oeste.

Vías de acceso

Cuenta con los servicios necesarios para el desarrollo de las actividades agrícolas, está conectada con Tegucigalpa y San Pedro Sula así como los puertos del Pacífico y el Caribe a través de la carretera interoceánica.

1. ASPECTOS CLIMATICOS

Clima: Templado intertropical

H.R.: 67% en marzo y 83% en Octubre y Noviembre.

Precipitación Anual: 1,100 mm, en época lluviosa (mayo - octubre) se registra el 90%.

Temperatura: 18.6 grados cenit. En Enero, 23.4 grados en Mayo.

Altura: 1,200 metros s.n.m.

Topografía: Irregular

Suelos: Someros y de vocación forestal

Población

48,000 Habitantes

Extensión:

La meseta tiene una extensión de 16 km. de largo por 8 km. de ancho

Distritos de riego

La disponibilidad de agua para riego es escasa, según el Censo Nacional Agropecuario (1993), utilizaron riego 380 explotaciones que equivalen a 506.4 ha. La gran mayoría (1522 explotaciones, que equivale a 5,576.4 ha.) no utiliza riego.

Principales Cultivos

Es importante por el bosque de coníferas, a pesar de que los suelos son someros y de baja fertilidad se cultiva mucho las hortalizas como ser:

Tomate, chile dulce, repollo, lechuga.

Muy pocas hortalizas y frutas son procesadas debido a que no existen plantas para enlatarlas, envasarlas o congelarlas.

Los productores están organizados en cooperativas por ejemplo:

LA COHORSIL, tiene 382 miembros

Existen 2 cooperativas que apoyan técnica y financiera como ser:
Fruta del Sol (95 socios), COVEFRU.

CUADRO: PRODUCCION PECUARIA EN VALLES Y ALTIPLANOS.

REGIÓN	PESCADO	CAMARON Lbs.	LECHE Lts.	CANTIDAD DE ALDEAS		
				Pescado	Camarón	Leche
Valles						
Comayagua	23,740	0	4,217,575	5	0	22
Jamastrán	410	0	2,481,635	6	0	14
Aguan	2015	0	16,698.75	12	0	123
Sula	56278	0	28864.2	19	0	174
Guayape	13719	0	5,179.35	10	0	46
Choluteca/Valle	30	18,785.436	167,968.8	13	13	87
Lean	2280	0	2,858.4	22	0	118
ALTIPLANO						
Lean	23,740	0	2,858.4	3	0	6
Siguetepeque	630	0	3,459.6	6	0	29
La Esperanza	70	0	15,300	1	0	3
Lepaterique	200	0	1,468.8	3	0	7
Tatumbra	1749	0	3,596.4	3	0	6