

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

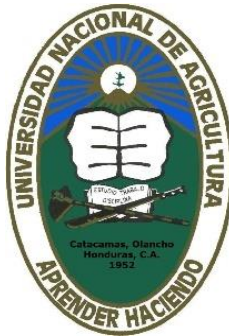
**DIAGNOSTICO Y ELABORACION DE LINEA BASE DE RUBROS
AGROPECUARIOS CON MAYOR POTENCIAL EN MUNICIPIOS DE YORO,
SANTA BARBARA, COPAN, TELA Y CORTES**

PRESENTADO POR:

EDGARDO ANTONIO PADILLA SANCHEZ

DIAGNÓSTICO

**PRESENTADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA COMO
REQUISITO PREVIO A LA REALIZACION DE LA PRACTICA PROFESIONAL
SUPERVISADA**



CATACAMAS, OLANCHO

HONDURAS, C.A.

DICIEMBRE , 2013

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

**DIAGNOSTICO Y ELABORACION DE LINEA BASE DE RUBROS
AGROPECUARIOS CON MAYOR POTENCIAL EN MUNICIPIOS DE YORO,
SANTA BARBARA, COPAN, TELA Y CORTES**

POR

EDGARDO ANTONIO PADILLA SANCHEZ

M.Sc. FRANCISCO JAVIER MEDINA

Asesor Principal

**DIAGNÓSTICO
PRESENTADO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA
COMO REQUISITO PREVIO A LA REALIZACION DE LA PRACTICA
PROFESIONAL SUPERVISADA**

CATACAMAS

OLANCHO

Diciembre, 2011

ACTA DE SUSTENTACION

DEDICATORIA

A DIOS TODOPODEROSO

Por estar siempre a mi lado dándome sabiduría, entendimiento y sobre todo por tenerme con vida, le doy gracias a mi Padre Celestial porque fue mi guía y fortaleza en todo el trayecto de mi carrera, por ser mi apoyo y que con su gran bondad siempre estuvo y estará presente en mi vida.

A MIS QUERIDOS PADRES

José Valeriano Padilla Miralda y Esperanza Sánchez Alfaro, por su apoyo incondicional, por su comprensión en los momentos difíciles, por los principios que me inculcaron desde pequeño, los amo y los admiro mucho por guiarme con sus consejos por este difícil camino.

A MIS HERMANOS

Por ser el ejemplo y de los cuales he aprendido su prudencia, su paciencia, su bondad y ha por ser mis amigos en todo momento que me han motivado a salir adelante, los quiero mucho.

AGRADECIMIENTO

Primeramente doy infinitas gracias a **Dios**, por haberme dado fuerza y valor para terminar con mis estudios.

Agradezco también la confianza y el apoyo de mis **Padres, hermanos y amigos** por haber contribuido positivamente para llevar a cabo esta difícil jornada.

A todos los maestros de la **Universidad Nacional de Agricultura** que me impartieron clases, porque cada uno, con sus valiosas aportaciones, me ayudó a crecer como persona y como profesionalista. En especial a **M.Sc. Francisco Javier Medina, M.Sc, Francisco Jabier Mendoza y M.Sc. Leslie Waleska Escobar** Por colaborar conmigo en la elaboración de mi tesis brindándome su asesoría incondicional.

A MI ALMA MATER UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA por haberme formado ACADEMICAMENTE transmitiéndome tres valores fundamentales para la vida (Estudio, Trabajo y Disciplina).

Un agradecimiento muy especial, al **BANCO ATLANTIDA** por haberme proporcionado su valiosa colaboración e información para realizar mi trabajo de investigación, en especial a la **Lic. Frances Vásquez y al Lic. Nelson Castellon**.

También agradezco a mis compañeros de la clase KAIROS y en especial a los que siempre estuvieron junto a mí, que con ellos compartí los mejores momentos de mi vida en el alma mater, y a los que siempre recordaré.

CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
CONTENIDO	iv
LISTA DE CUADROS	vi
LISTA DE FIGURAS	vii
LISTA DE ANEXOS.....	viii
RESUMEN.....	ix
I. INTRODUCCION.....	1
II. OBJETIVOS.....	2
2.1. General	2
2.2. Específicos	2
III. REVISIÓN DE LITERATURA	3
3.1. Economía de Honduras	3
3.2. Importancia de la productividad agrícola.....	3
3.3. La agricultura en Honduras	4
3.3.1. El sector agrícola.....	5
3.3.2. Aportes del sector agropecuario en la economía.....	6
3.4. Avances de la producción agraria	6
3.5. Producción por departamen.....	7
3.6. Financiamiento Agrícola.....	8
3.7. Banca comercial.....	9
3.7.1. La banca y el crédito agrícola.....	10
3.8. Asistencia técnica al sector productor	11
3.10. Caracterización geográfica de la zona Nor-Occidental	11
IV. METODOLOGIA	13
4.1 Localización	13
4.2 Materiales y equipo	14
4.3 Objeto de la investigación	14
4.4 Manejo del trabajo.....	14
4.5 Método	14
4.6. Variables evaluadas.....	15

4.6.1 Rubros agropecuarios.....	15
4.6.2 Ciclo de producción	15
4.6.3 Costo de producción.....	15
4.6.4 Rendimiento	16
4.6.5 Rentabilidad	16
4.6.6 Nivel tecnológico	16
4.7 Selección del tamaño de una muestra.....	16
4.7.1 Descripción del trabajo.....	18
4.7.2 Observación y desudación.....	18
4.7.3 Selección de las unidades de observación a trabajar	18
4.8.8 Análisis de la información.....	18
4.9 Elaboración de catálogo de rubros de producción.....	19
V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	20
5.1 Rubros de producción.....	20
5.2 Ciclo de producción	25
5.3 Costo de producción.....	25
5.4 Rendimiento	27
5.5 Rentabilidad	29
5.6 Nivel tecnológico	30
VI. CONCLUSIONES.....	33
VII. RECOMENDACIONES.....	31
BIBLIOGRAFIA.....	37
ANEXOS	41

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Datos generales de cada uno de los rubros que predominan en las zonas	21
Cuadro 2. Índices de producción en la ganadería.....	29
Cuadro 3 Producción ganadera para la región Atlántica.....	50

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Porcentaje de la producción en la región	21
Figura 2 Porcentaje de la producción en la zona de Santa Bárbara.....	22
Figura 3 Porcentaje de la producción en la zona de Yoro	22
Figura 4 Porcentaje de la producción en la zona de Progreso	23
Figura 5 Porcentaje de la producción en la zona de Santa Rosa de Copan	23
Figura 6 Porcentaje de la producción en la zona de Cortes.....	24
Figura 7 Porcentaje de la producción en la zona de Tela	24
Figura 8 Ciclos de producción para cada uno de los cultivos.	25
Figura 9 Costo de producción por hectárea.....	26
Figura 10 Rendimiento por hectárea.	28
Figura 11 Rentabilidad de los rubros de producción.....	29
Figura 12 Nivel de tecnología en cada una de las zonas	30
Figura 13 nivel de tecnología en la región Nor-occidental	31
Figura 14 Asistencia técnica a nivel regional.....	32

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 Cronograma de actividades	42
Anexo 2 Presupuesto del proyecto	42
Anexo 3 Encuesta que se aplicó a cada uno de los productores.....	43
Anexo 4 Catalogo de los principales rubros de producción.....	49
Anexo 5 Porcentajes en la Región Atlántica	49
Anexo 6 Porcentajes en la región Centro, Sur y Centro.....	50
Anexo 7 Ilustraciones de cada uno de los rubros de producción	50

Padilla Sánchez, E. 2013. Diagnóstico y elaboración de línea base de rubros agropecuarios con mayor potencial en municipios de Yoro, Santa Bárbara, Copan, Atlántida y cortes. Tesis Ing. Agrónomo. Universidad Nacional de Agricultura. Catacamas, Olancho, Honduras.

RESUMEN

El presente trabajo se desarrolló en los municipios de Yoro, Progreso, Tela, Cortes, Santa Bárbara y Santa Rosa de Copan, particularmente pertenecientes a la región Nor-Occidental del país, en un periodo comprendido entre Julio y agosto del 2013. El objetivo fundamental fue Elaborar una línea base de los rubros agropecuarios de mayor potencial en distintos municipios de Honduras y su impacto de desarrollo socioeconómico. La metodología utilizada se basó en el estudio de las distintas variables más importantes para la agricultura, como los rubros agropecuarios, costos de producción, rendimiento, rentabilidad y nivel tecnológico, que a través de estas variables se obtiene un diagnóstico de cómo anda la producción a nivel regional, utilizando como método para obtener esta información la aplicación de encuestas, la observación directa y las entrevistas a las personas directamente implicadas. Los resultados obtenidos fueron mucha variedad de rubros en la región Nor-Occidental de los cuales en esa región aproximadamente el 60% de los rubros se encuentran en un nivel óptimo aceptable en cuanto a producción y rendimiento ya que su producción anda alta, Ya en la producción animal, se encuentran niveles muy bajos de productividad tanto en densidad por hectáreas como en producción de leche por unidad. En cuanto al nivel de tecnología se evaluó de acuerdo a las variantes tecnológicas aplicadas en la encuesta y de acuerdo a esos criterios se procedió a clasificarlos como nivel bajo medio y alto. Para la agricultura se evaluaron 9 variantes de las cuales el bajo se clasificó en 1 y 3 (nivel de fertilización, preparación de suelos y utilización de maquinarias); el nivel medio entre 4 y 7, mientras que en el nivel alto se utilizaron de 8 a 9 variantes (nivel de fertilización, preparación de suelos, sistema de riego, utilización de maquinaria entre otros). Para la ganadería se midieron 4 variantes, en nivel bajo 1 variante, en el nivel medio de 2 a 3 y para nivel alto las 4.

I. INTRODUCCION

En Honduras actualmente se utilizan programas financieros operados por instituciones públicas y privadas del sector agrícola, para evaluar estudios de factibilidad y están diseñados para mantener una base de datos de precios confiables que son los pilares fundamentales para el manejo de proyectos agrícolas (CABRERA, A. 2000).

Siendo el Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANADESA), la principal fuente financiera del sector agropecuario, el cual presenta graves problemas financieros, inmersa en una quiebra técnica como consecuencia de las políticas y decisiones de los distintos gobiernos, a partir de eso desde el 2010, Banco Atlántida ha trabajado en mejorar la eficiencia del Banco, reduciendo el 25 por ciento del tiempo en los procesos de préstamos, aumentando el personal dedicado a las PYME en un 50 por ciento (Central America Data, 2011).

Por medio de este trabajo se pretende realizar un diagnóstico de rubros agropecuarios en distintos municipios de Honduras, con el fin de identificar los rubros predominantes de mayor potencial y su impacto socioeconómico, evaluando la rentabilidad, nivel de manejo y tecnología ya que por medio de estas variables nos permitirá la formulación de un catálogo que servirá como instrumento informativo de los rubros a los cuales se dedica cada municipio, generando un concepto más amplio al personal dedicado a las PYME dentro del Banco Atlántida.

De esta manera generar información que ayudara al banco a una mejor visión del mercado, permitiéndole tomar decisiones, como ampliar el crédito agrícola. Todo esto se lograra mediante la aplicación de encuestas a productores, que nos brindara la información necesaria para llevar a cabo este trabajo.

II. OBJETIVOS

2.1. General

Elaborar un diagnóstico de los rubros agropecuarios de mayor potencial en los municipios de Yoro, El Progreso, Santa Bárbara, Santa Rosa de Copan y Puerto Cortes de Honduras y su impacto de desarrollo socioeconómico.

2.2. Específicos

- Identificar los rubros agropecuarios que predominan en la zona.
- Determinar la rentabilidad y el nivel de tecnología utilizado en el manejo de los cultivos por parte de los productores de los municipios.
- Elaborar un catálogo de manejo de los cultivos en los municipios bajo estudio.
- Identificar en que porcentajes los productores de la zona Nor-Occidental reciben asistencia técnica

III. REVISIÓN DE LITERATURA

3.1. Economía de Honduras

Según Mellor (1986), citado por Escolán R. (s.f.). Caracterizar el papel de la agricultura en el desarrollo económico de los países e identificar formas en las cuales este rol pueda aumentar, ha sido importante en economía del desarrollo.

Honduras es una república democrática constitucional con una población aproximada de 8 millones de habitantes, contaba con una extensión territorial aproximada de 112.492,7 km². El PIB anual de Honduras es de 17.366 millones de dólares en 2011. El comercio exterior anual llega a \$6 billones de los cuales \$4 billones representan importaciones y \$2 billones exportaciones. A pesar de los altos niveles de desempleo e inflación, la economía Hondureña ha demostrado un crecimiento sostenido anual de un 5%.

La agricultura continúa siendo el principal soporte de la economía Hondureña. Los principales productos de exportación Hondureños son el, café, textiles, camarones, bananos, aceite de palma africana, oro, fruta y madera (Hidalgo, B. 2011).

3.2. Importancia de la productividad agrícola

La productividad agrícola de una región es importante por varios motivos aparte de las ventajas evidentes de ser capaces de producir más alimento. Aumentar la productividad de las explotaciones mejora las posibilidades de crecimiento y competitividad en los mercados agrícolas, así como las posibilidades de ahorro y la distribución de la renta. Además también influye de forma significativa en las migraciones interregionales. El incremento de la productividad agrícola también hace que mejore la eficiencia en la distribución de los

recursos escasos. A medida que los agricultores adopten las nuevas tecnologías y aparezcan diferencias en la productividad, los granjeros más productivos experimentarán incrementos de bienestar mientras que los granjeros menos productivos es probable que cierren sus explotaciones y busquen cualquier otra actividad más lucrativa, colaborando al mejor uso de los recursos mencionado anteriormente.

El incremento de la productividad agrícola es especialmente importante en los países en vías de desarrollo ya que la agricultura ocupa la mayoría de la población activa. A medida que las explotaciones se hacen más productivas, el salario real de las personas empleadas en la agricultura aumenta simultáneamente el precio de los alimentos disminuye porque la oferta de alimentos se hace estable. De esta manera la población puede cubrir sus necesidades básicas y paulatinamente usar su renta disponible en otra variedad de productos, mejorando sustancialmente su bienestar. También se genera un círculo virtuoso en el que los trabajadores ven oportunidades crecientes en el sector agrícola, retroalimentando el proceso de crecimiento de la productividad y desencadenando el desarrollo económico (Zepeda, L. 2001).

3.3. La agricultura en Honduras

La superficie de Honduras es de 11.2 millones de hectáreas de las cuales 2.8 millones (25%) son de vocación agropecuaria, 7.4 millones (66.1%) de vocación forestal y 1.0 millones (8.9%) son áreas urbanas y tierras no definidas. Del área de vocación agropecuaria 1.8 millones de hectáreas están localizadas en las planicies costeras y cuencas de los ríos y el resto se encuentra en los altiplanos inferiores (PROAGRO, 1995).

Honduras tiene definidas cinco regiones geográficas, la región occidental es montañosa y utilizada mayormente a la producción de madera, ganado y café; la región costera nor-oriental de clima húmedo tropical de suelos pobres y es utilizada para la ganadería; la región costera sur con un largo periodo de verano es utilizada mayormente para la ganadería, caña de azúcar, arroz, algodón bajo riego. Los valles de la región central poseen

tierras de moderada fertilidad. Los valles de la región nor-occidental poseen las más fértiles y es donde se encuentran las plantaciones de banano (IICA, 1995).

En el 2004 se estimaban 1.428.000 ha de superficie cultivable, la mayoría en las llanuras costeras. Los principales cultivos comerciales, con producción anual en toneladas, según datos de 2006, son: café (190.640) y banano. n Otros cultivos importantes son: la caña de azúcar (5 millones) y el aceite de palma, mientras que los destinados a la alimentación de la población son: maíz (470.000), sorgo (39.000), frijol, y arroz (19.200 t); también se producen cítricos y piñas. El maíz, las judías secas y el arroz son los principales productos de la agricultura para consumo. La producción por grupos de cultivo fue de 529.200 t en el caso de los cereales, 1,70 millones de t de fruta, 634.365 t de hortalizas y 75.000 t de legumbres, entre otros (Zepeda, L, 2001).

La producción ganadera en 2006 fue de 2,5 millones de cabezas de ganado vacuno y 490.000 de ganado porcino; las aves de corral se crían para consumo local. La silvicultura es una actividad económica importante en Honduras por la presencia de sus numerosos bosques; en 2006 la producción de madera fue de 9,54 millones de m³. La tala se centra en las diferentes variedades de pino, además de maderas duras como la caoba, ébano, nogal y palo de rosa y palo de Campeche. La pesca anual asciende a 48.580 t, principalmente de diversas variedades de camarón, langosta común, bogavante, caracol gigante y algunas especies de peces, fundamentalmente, pargos y meros (La prensa 2012).

3.3.1. El sector agrícola

Las transformaciones estructurales en la economía Honduras durante las últimas dos décadas han tenido un gran impacto en el sector agropecuario. Evidencias de este impacto ha sido la reducción en la participación del valor agregado del sector en el PIB, el incremento de la importancia de los cultivos no tradicionales en las exportaciones y el cambio en la composición de la estructura agraria. A pesar de la pérdida relativa dentro del PIB nacional, el sector agrícola sigue siendo importante para la economía, sobre todo para la generación de empleo y divisas. La contribución del sector agrícola en el PIB disminuyó

de 22% en 1990 a menos de 14% en los últimos años. Sin embargo, este índice no incluye los productos agroindustriales y los servicios vinculados directa o indirectamente con la producción de productos de origen agrícola. Junto con la rama de manufactura de alimentos, en el 2002 representó el 31% del PIB. Las vinculaciones con el resto de los sectores como lo son el comercio, transporte y otros servicios básicos, son sumamente importantes debido a que dinamizan estas actividades (Silverio E, 2003).

3.3.2. Aportes del sector agropecuario en la economía

Según datos del Banco Central de Honduras (BCH) reportados a agosto del año 2012, se han exportado por concepto de productos agrícolas y agroindustriales más de 2,354 millones de dólares. En el 2011 las ventas al exterior ascendieron a 3,897 millones de dólares, superior a los 1,147. 8 millones alcanzados durante el año anterior, incremento explicado en un 63.8% por su ventas de productos tradicionales como café y banano. Los productos no tradicionales presentaron un alza de 416 millones de dólares respecto al año previo. El principal señalamiento en contra la estructura comercial de Honduras es que se concentra, luego de varias décadas, en la comercialización de café, banano, azúcar, camarón y aceite de palma africana. La mayoría de estos alimentos se venden como productos frescos.

3.4. Avances de la producción agraria

Según La Cámara de Comercio (2013). Esta rama de actividad económica reflejó un crecimiento de 7.9%, originado fundamentalmente por la trayectoria favorable en la producción agrícola y la de pesca.

La agricultura creció en 8.9%, influenciada por el desempeño positivo en el cultivo de café (17.0%), debido al mejoramiento en la productividad por manzana cosechada; así como por la calidad del grano, ante las expectativas de ampliación de los mercados externos, como

parte de su promoción en las ferias internacionales. Anudado a lo anterior, el cultivo del banano se elevó en 14.1%, en respuesta a la estrategia de fertilización intensiva y control de plagas, permitiendo ampliar el nivel de producción, también la producción de fruta de palma africana aumentó 10.7% y el cultivo de caña de azúcar lo hizo en 11.8%, la avicultura aumento 5.3% debido al uso de incubadoras y granjas de engorde que ayuda al desempeño positivo en la cría y engorde (6.7%).

Por otro lado la pesca mostró una tasa de variación de 16.5%, impulsada por el dinamismo en el cultivo de camarón (19.5%), derivado de las condiciones climáticas favorables, particularmente en la zona sur del país y de un mejor desarrollo de las larvas en las lagunas, sumado al ascenso en la extracción de langostas en alta mar (37.3%).

3.5. Producción por departamento

Según la SAG (2011). Los organismos internacionales afirman que en Honduras existe pobreza extrema, la realidad es que los Hondureños viven en un territorio lleno de riquezas donde hay mucha producción ya sea agrícola, ganadera, pesquera, minera, esto debido a las abundantes tierras llenas de minerales, a los dos océanos que rodean al país y a los muchos ríos que bañan todos los departamentos. Honduras no es un país únicamente bananero o melonero, ni sobrevive del turismo, todo eso no representa ni el 5% de lo que produce Honduras, ya que anualmente produce cerca de 25 mil de millones de dólares en productos en todo el país.

Las personas que habitan las áreas rurales son muy trabajadoras, y la mayor parte de sus necesidades están cubiertas por la riqueza forestal en medio de la cual ellos viven. Como la tierra está concentrada en pocas manos, muchas de ellas están sin utilizarse, por eso no hay tanta producción como debiera para abaratar más los productos del campo. En la costa atlántica tiene el tercer mega puerto más avanzado del mundo. Cada día se producen alrededor de 32 millones de dólares en los diferentes rubros, a continuación están mencionados por departamento:

Santa Rosa de Copán: Caña de azúcar, maíz, café, frijol, tabaco, junco, ganadería y turismo (Ruinas de Copán), minería.

Puerto Cortés: Fábricas, servicios, energía hidroeléctrica (Represa Francisco Morazán), banano, caña de azúcar, plátano, maíz, naranja, arroz, café y ganadería.

Santa Bárbara: Caña de azúcar, banano, maíz, frijol, café, plátano y ganadería.

Yoro: Banano, caña de azúcar, maíz, palma africana, plátano, café, arroz, sorgo, frijol y ganadería.

3.6. Financiamiento Agrícola

Es un instrumento que dota a la actividad agropecuaria de los recursos financieros necesarios para impulsar su desenvolvimiento, el cual está destinado a desempeñar un papel activo en el proceso de transformación de los sistemas productivos del campo, además es parte de un proceso coordinado del desarrollo económico y el mejoramiento social para las poblaciones rurales. Tradicionalmente buscaba reducir las altas tasas de interés impuestas por agiotistas locales, después los gobiernos utilizaron los programas de crédito para buscar un incremento en la producción y colocar al agricultor en una mejor situación para que así los pagos recibidos de parte del agricultor sean suficientes para cubrir los costos administrativos, pagar los intereses del préstamo recibido y regenerar su capacidad crediticia.

El crédito agrícola busca ampliar la temporada de cultivo, mejorar técnicas, divulgar la tecnología, aplicar nuevos métodos y proporcionar capital fijo, gastos de distribución mercantil y reducir los costos del crédito. La categoría más importante de operación crediticia es la ganadería con el 70% para América Latina, después le sigue el apoyo a la agricultura en general, el tercer lugar lo ocupa el financiamiento para agroindustrias y en cuarto lugar están los proyectos de riego de pequeña magnitud.

La agricultura es una actividad económica expuesta a riesgos por factores técnicos, de mercado y climáticos, mismos que se transmiten a las instituciones que financian este rubro. Pero seguramente el clima es el riesgo más difícil de mitigar, ya que es impredecible

y cada año parece comportarse de forma más errática. También, por estar íntimamente ligado con la actividad agrícola impacta directamente en el ingreso esperado por los productos y un fenómeno natural climático puede causar daños extensos, inclusive a nivel nacional y regional.

El seguro agrícola es sin duda la mejor manera de protegerse Honduras es aun limitada aplicación cada año se aseguran 12,080 manzanas de cultivo, mayormente granos básicos y el ultimo fenómeno natural que afectos al país, generó pérdidas en 36,852 manzanas, y el seguro nunca cubre 100% de las perdidas. Sin importar los mecanismos que utilice un agente financiero para protegerse de este riesgo, el suceso de un fenómeno climático es inevitable y su efecto sobre la cartera agrícola debe considerar un plan de acción que les garantice una respuesta ágil y eficaz para la recuperación de préstamos afectados (Acosta, E. s.f.).

3.7. Banca comercial

Prefiere financiar la agricultura de exportación por que el crédito se otorga cuando la cosecha esta próxima. Porque la rentabilidad es superior a los cultivos de consumo interno, pues los gobiernos adoptan medidas cambiarias y estímulos internos para evitar la declinación de una actividad exportadora. Son clientes que ofrecen negocios complementarios (por ejemplo el cobro de facturas en el exterior). Problemas del crédito agrícola radica principalmente en la aleatoriedad de la producción, incierta rentabilidad en virtud de la influencia de factores climáticos (huracanes, sequias, inundaciones, exceso de humedad) bióticos (variabilidad en los rendimientos) y biológicos (plagas y enfermedades), variabilidad de los precios causadas por situaciones locales y estacionales, costos crecientes, suministro irregular de insumos, ciclos de recuperación del créditos más largos que en las operaciones ordinarias, índices elevados de morosidad, prestamos dirigidos a grandes productores agrícolas, elevados intereses, demanda de crédito estacional (Moreno, M. 2013).

3.7.1. La banca y el crédito agrícola

Según Ortega, E. (2013) En la difícil encrucijada en que se encuentra la agricultura Hondureña y partiendo de que existen grandes fortalezas y oportunidades en el sector agrícola y rural y en el mundo financiero, el agro está detenido por la falta de crédito y tecnología. Los banqueros comprenden que la humanidad, siempre en crecimiento, necesita alimentos y que los productores saben cómo ponerlos a disposición de los consumidores; por lo que es necesario un mejor entendimiento entre todas las partes involucradas, sincronizar los intereses y asegurarlos debidamente para que Honduras logre alcanzar una agricultura productiva, rentable, sostenida, de reconocimiento y respeto.

En cuanto a la banca del estado, Banadesa adolece de graves problemas financieros, inmersa en una quiebra técnica como consecuencia de las políticas y decisiones de los distintos gobiernos de turno. Tiene tres alternativas: liquidación, privatización o reestructuración. La reestructuración es una alternativa viable, como revisar su misión y objetivos; tener autonomía operativa y de gestión, eliminando todo tipo de influencia política y de grupos de poder; convertir al banco en una empresa mixta, mediante la incorporación de la sociedad civil y de inversionistas privados en el capital accionario, manteniendo el estado una participación minoritaria (BCH 2011).

También es importante fortalecer la banca de segundo piso, Banhprovi, el cual debe contemplar la aplicación de políticas de estímulo a la banca privada y a los intermediarios financieros no bancarios para fomentar su presencia en el sector agrícola y rural de poca atracción para la banca comercial privada, para que los fondos que ofrecen al mercado agrícola no se queden en las vitrinas. Para lograr una ampliación de la cobertura del crédito agrícola y rural, es necesario implementar mecanismos que reduzcan la diferencia de rentabilidad para el intermediario, entre el financiamiento a pequeños productores y aquel dirigido a explotación agropecuaria mediana y grande. El gobierno debe promover iniciativas socialmente eficientes en las que tengan alta participación las instituciones financieras intermediarias en el mercado, con el ánimo de que el pequeño productor tenga acceso al crédito por parte de entidades financieras formales. El sector rural no solo

demanda crédito, sino también ahorro y seguros, lo cual representa una alternativa interesante para los bancos (Souza, O. 2013).

3.8. Asistencia técnica al sector productor

Los programas de capacitación y entrenamiento constituyen una actividad prioritaria en las nuevas políticas de la reforma agraria iniciada a mediados de 1967, los cuales fueron apoyados por la cooperación internacional. Actual mente se cuenta con un programa de capacitación y entrenamiento campesino lo cual son impartidas por instituciones como ser Dirección de ciencia y tecnología agropecuaria (DICTA), Instituto nacional de formación agropecuaria (INFOAGRO), Programa nacional de desarrollo agroalimentario (PRONAGRO), Servicio nacional de sanidad agropecuaria (SENASA), Secretaria de agricultura y ganadería (SAG), Instituto de formación profesional (INFOP), entre otros.

3.10. Caracterización geográfica de la zona Nor-Occidental

Según DICTA, (2012) Las tierras planas están ubicadas en los tres principales valles de la región en Ocotepeque y Copán y se encuentran constituidos por latifundios dedicados mayormente a la ganadería vacuna. La tala de bosque de pináceas y latifoliadas continúa incrementándose año tras año debido a la fuerte presión campesina por la tierra y a la explotación incontrolada del recurso forestal, con el consiguiente proceso de erosión y pérdida de fertilidad de los suelos. El 90% de la población está clasificada como rural, con un porcentaje de analfabetismo cercano al 60%, aunque en algunos municipios éste alcanza el 80%. Las pequeñas economías campesinas de la región, con una exigua dotación de recursos (0.7 - 2.0 ha. en la mayor parte de los casos), tienen un claro perfil de subsistencia, expresado a través de una agricultura migratoria para el cultivo de granos básicos.

Santa Barbará es un departamento con abundante agua, disponible en gran medida para la instalación de sistemas de riego y proyectos acuícolas, cuenta con un extenso valle en la parte norte que abarca los municipios de San Luis, Petoa, Quimistán, Macuelizo, Azacualpa y San Marcos, con tierras muy fértiles y en la cual radica el emporio agrícola y ganadero

del departamento ya que el avance tecnológico en la zona es notorio en las parcelas de cultivo de plátano, toronja, maderables, pastos, maíz, sandia, hortalizas, piña.

El cultivo fuerte del departamento es el café con 54,000 mz y una producción de 570,000 qq producidos por 13,550 productores, es la columna vertebral de la economía de los 28 municipios, además del café, Santa Bárbara exporta pimienta gorda siendo el municipio de Ilima el más grande productor con 2,000 qq. También se produce caña de azúcar con 120,000 toneladas por año en los municipios de San Marcos y Macuelizo. Predomina el clima cálido, con una temperatura variable que va desde los 12 °C - 40°C, con una precipitación muy cambiante entre 1,500 - 5,000 mm.

IV. METODOLOGIA

4.1 Localización

El presente estudio se realizó en los departamentos de la zonas norte y occidente del país (San Pedro Sula, Santa Bárbara, Santa Rosa de Copan, y Atlántida), también cabe mencionar algunos municipios ubicados en el departamento de Yoro como ser (El progreso y Yoro) contando con la participación de los productores y agricultores de toda la zona.

En esta zona nor-occidental por su orografía, en esta zona se presentan dos tipos de clima; el primero según Köppen "Mesotérmico" con invierno (del hemisferio norte) seco, para lugares por encima de los 1,400 mts. Que se caracteriza por tener una estación seca y otra lluviosa; la seca de diciembre a marzo con un promedio mínimo de 0.5 mm. en enero y la lluviosa entre mediados de abril a noviembre con un máximo mensual en junio de 300 mm. Anualmente llueve 1,290.1 mm. en 160 días, con una humedad relativa de 76%. La temperatura media es de 18.3 °C, con un promedio máximo de 22.4 °C y una mínima de 12.5 °C.

El segundo tipo de clima es de Sabana Tropical para los lugares abajo de 1,400 mts., con una temporada seca de diciembre hasta abril, con un promedio mínimo de 4.0 mm. La temporada lluviosa se presenta de mayo a noviembre con un máximo en septiembre de 303.0 mm.; anualmente llueve 1,395.0 mm., en 144 días y una humedad relativa de 76%. La temperatura anual es de 24.5 °C para valles a 500mts., con un máximo de 28.9 °C y mínima de 19.0 °C. Para las zonas montañosas (1,000 mts.), la media anual es de 20.2 °C, con un promedio máximo de 25.1 °C y un mínimo de 15.3 °C. Abril se presenta como el mes más cálido con un promedio de 22.3 °C y, enero el más fresco con 17.9 °C.

4.2 Materiales y equipo

Papelería, lápices, libreta de campo, computadora, servicio de transporte (vehículo), GPS, cámara fotográfica, material de oficina.

4.3 Objeto de la investigación

El principal factor bajo estudio son los rubros productivos con mayor impacto que presentan y que más predominen en la región, se obtendrá la información por parte de los productores en general.

4.4 Manejo del trabajo

Al inicio del trabajo se levantó una encuesta a cada uno de los productores seleccionado ya sean pequeños, medianos o grandes productores. Con el objetivo de recopilar datos de manejo, cronología, costos y rentabilidad de los cultivo en general que más se adapten a la región.

4.5 Método

La encuesta es un método de medición y toma de datos que apoyado por la observación y la obtención de información brindada por los agricultores y por tratarse de una investigación explicativa y descriptiva, se utilizaran técnicas cualitativas y cuantitativas para la obtención de la información, a través de revisión bibliográfica, entrevistas informales, observación directa en campo, que permitió recopilar el grueso de la información para esta investigación, ya que esto nos pudo definir el diagnostico en forma de proceso analítico, que también permitió conocer la situación actual de la agricultura, que nos dio una visión de lo más real y relevante de la situación agraria del país.

Una vez obtenida la información de las distintas partes del país se organizó de forma clara, concreta y entendible para que dicha información nos aporte todo lo necesario para la elaboración de un catálogo que en este se describió toda la información de la agricultura de nuestro país.

4.6. Variables evaluadas

En esta etapa se obtuvo una calendarización de los rubros con los productores y en base a esta proseguiremos a la elaboración de catálogos. Las variables que se tomarán en cuenta para realizar esta investigación, podrán ayudar al cumplimiento de los objetivos propuestos.

4.6.1 Rubros agropecuarios

Mediante la encuesta se obtuvo, los diferentes rubros a los que se dedican los productores en su finca y en cada uno de estos municipios.

4.6.2 Ciclo de producción

Se identificaron, el tiempo que tarda desde la siembra hasta la cosecha o producción. Esta variable fue medible en días, meses y años.

4.6.3 Costo de producción

Se evaluaron los costos de las diferentes actividades que se realizan al momento de producción, estos costos de acuerdo al cultivo se evaluaron mensuales y en otros cultivos se evaluaron costos durante todo el ciclo ya que en la región Nor-occidental se encuentran cultivos tanto anuales como permanentes, también se evaluaron costos de semillas, agroquímicos y fertilizantes. Obteniendo de esta manera el costo total de la producción de cada uno de los rubros de la región.

4.6.4 Rendimiento

Se evaluó el rendimiento de producción en la agricultura, en unidades por hectárea y en la ganadería unidades por animal.

4.6.5 Rentabilidad

La rentabilidad nos determina el nivel de ganancias obtenidas y se determinará, en la relación de ingresos menos egresos de producción. Esta rentabilidad la obtendremos mediante la siguiente formula.

Utilidad bruta= Ingresos por venta – Costos de producción

$$\% \text{ reantabilidad} = \frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ingresos por ventas netas}}$$

4.6.6 Nivel tecnológico

Se midió el nivel tecnológico que tienen los productores en su fincas, pueden ser niveles bajos, medios y altos, esto dependerá de la tecnologías que poseen, como sistemas de riego, mecanización, fertilización análisis de suelos, entre otros. Los niveles tecnológicos se midieron de la siguiente manera. Para la agricultura se evaluaron 9 variantes de la cuales el bajo se clasifico en 1 y 3 variantes, el nivel medio entre 4 y 7, mientras que en el nivel alto se utilizaron de 8 a 9 variantes. Para la ganadería se midieron 4 variantes, en nivel bajo 1 variante, en el nivel medio de 2 a 3 y para nivel alto las 4 variantes.

4.7 Selección del tamaño de una muestra

Cada estudio tiene un tamaño muestral idóneo, que permite comprobar lo que se pretende con la seguridad y precisión fijadas por el investigador. Existen dos tipos de poblaciones al momento de determinar el tamaño de una muestra, finito e infinito. En esta investigación

se presenta una población infinita o desconocida, por lo cual se procederá a utilizar una formula estadística que determine el tamaño de la muestra a evaluar.

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \times P \times q}{i^2}$$

Donde:

n: Tamaño muestral

z: Valor correspondiente a la distribución de gauss, $z_{\alpha=0.05} = 1.96$

p: Prevalencia esperada del parámetro a evaluar, en caso de desconocerse ($p = 0.5$), que hace mayor el tamaño muestral

q: $1 - p$ (si $p = 50 \%$, $q = 50 \%$)

i: Error que se prevé cometer si es del 10% , $i = 0.1$

Desarrollo

$$Z_{\alpha=0.05} = 1.96$$

$$p = 0.5 \quad \text{y} \quad q = 1 - p = 1 - 0.5 = 0.5$$

$$i = 10 \% = 0.1$$

Aplicar la formula

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.1)^2}$$

$$n = 96.04 = 96$$

Obtenido el número de muestra (96), este será la cantidad de encuestas a aplicar en algunos municipios de la región Nor-Occidental. Tomando en cuenta que si fuese necesario aumentar el número muestral, debido a la gran cantidad de productores, se hará.

4.7.1 Descripción del trabajo

El trabajo se realizó entre los meses de julio hasta mediados del mes de septiembre, lo cual este tiempo fue dividido entre cada uno de los 6 lugares evaluados. Durante el trabajo se contó con el apoyo y financiamiento económico necesario por parte del Banco Atlántida para que el trabajo se llevara a cabo.

4.7.2 Observación y deducción

Aparte de la aplicación de encuestas a productores, se utilizó observación directa en campo de las áreas de producción, este método es de vital importancia ya que al momento de realizar las visitas los productores se pudo observar detalladamente los rubros agropecuarios que poseen en sus finca, prácticas agrícolas utilizadas y con esto se pudo deducir cada variable de investigación de discusión de resultados.

4.7.3 Selección de las unidades de observación a trabajar

La selección de las unidades de observación, se hizo a productores en general tomados al azar, ya sean pequeños, medianos o grandes productores, de los municipios de Yoro, Progreso, Tela, Santa Rosa de Copán, Puerto Cortes y Santa Bárbara. Y con la ayuda de los técnicos del Banco Atlántida, que nos proporcionaran la ubicación de los productores a evaluar. La muestra no fue demasiado grande debido al tiempo con el que se contó para realizar este diagnóstico. Otra ayuda para la ubicación de los productores fue las visitas a las asociaciones de agricultores y ganaderos de cada uno de los municipios, ya que ellos manejan la información general de los productores que conforman la asociación.

4.8.8 Análisis de la información

Todos los datos fueron tabulados en el programa de Excel, de acuerdo al rubro de producción, luego se procedió a calcular los porcentajes y medias de cada uno de los

cultivos, posteriormente se elaboraron gráficos que permitieron hacer comparaciones de la producción.

4.9 Elaboración de catálogo de rubros de producción

Este se elaboró con la información obtenida de cada una de las regiones evaluadas donde se tomaron en cuenta todas las variables evaluadas en las regiones Atlántica, Nor-Occidental y la Centro Sur de Honduras, se calcularon promedios de cada una de las regiones y se compararon con promedio general a nivel nacional. Lo cual el catalogo se detallaran todas las variables que fueron evaluadas en cada uno de los diagnósticos. Los valores para realizar el catalogo se obtuvieron de la región Centro y Sur de Honduras, estimado mediante el diagnostico de (Izaguirre, A. 2013) y los promedios de la región atlántica que fueron obtenidos del diagnóstico de (Mejía. J 2013). En el catalogo se detallan todas las variables que fueron obtenidos mediante el estudio realizado.

V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La aplicación y tabulación de los datos provenientes de las encuestas, nos permitió comparar los promedios de las variables evaluadas en la zona, los promedios generales existentes a nivel nacional, dentro de estas variables se encuentran: Rubros de producción, manejo de los cultivos, tecnología, rentabilidad, entre otros.

5.1 Rubros de producción

En el cuadro 1, se puede observar que los rubros de importancia nutricional y económica son variables; en Yoro predominan las áreas cultivadas de maíz, frijol, café, arroz y la ganadería; en el Progreso palma africana, plátano, yuca, maíz y café; por otra parte, en Tela se observó que los cultivos de maíz, yuca, chile jalapeño y la ganadería son los rubros de importancia económica, en Cortes chile jalapeño, cacao, café, maíz y frijol; en Santa Bárbara la ganadería, el cultivo de café y plátano son las actividades que predominan en este departamento y finalmente en Santa Rosa de Copan la ganadería, el maíz, frijol, café y arroz.

Cuadro 1 Rubros que predominan en la zona

N°	Zonas evaluadas	Rubros con mayor predominancia en la zona
1	Yoro	Maíz, Ganadería, Frijol, Arroz, Café
2	Progreso	Palma, Plátano, Yuca, Maíz, Café
3	Tela	Ganadería, Maíz, Chile Jalapeño, Yuca, Cafe
4	Cortes	Chile Jalapeño, Cacao, Café, Maíz, Frijol, Café.
5	Santa Bárbara	Ganadería, Café, Chile Jalapeño, Maíz, Plátano
6	Santa Rosa de copan	Ganadería, Maíz, Frijoles, Café, Arroz

Fuente: información obtenida de la aplicación de la encuesta

Se logró evidenciar que la cantidad de 4,340.00 hectáreas corresponde al área muestreada dedica a la ganadería, donde el 23% de los productores en la zona se dedican a este rubro; 227.00 al cultivo de maíz con (22%); 746.50 a la Caficultura (19%); en la producción de frijol el (9%) con 67.50 Ha; la palma africana y el plátano con un (7%), el primero con una cantidad de hectárea de 264.00 y el segundo con 33.50; para el cultivo de la yuca el área es de 12.00 Ha con el (5%); el chile jalapeño con 118.00 y representado por el 4% de los productores, por ultimo el arroz con 12.50 y al cacao con 21.00 hectáreas ambos correspondientes al 2%.

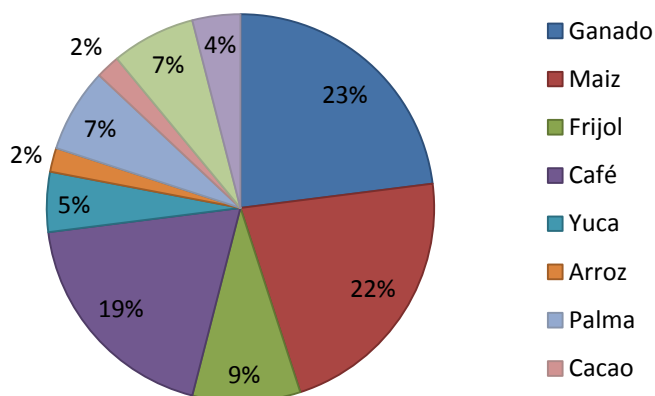


Figura 1 Porcentaje de la producción en la región

En la figura 2, se muestra los rubros de importancia en la zona en donde la caficultura presenta un 42% así mismo la ganadería con un 42% estas dos son las actividades de mayor importancia y con mayor porcentajes de incidencia en la zona. Con un 8% se encuentra en cultivo de plátano, mientras que el maíz y el chile jalapeño se mantienen en un 4%, los porcentajes de estos cultivos se debe a que en la zona de Santa Bárbara se adaptan menos y que además por su topografía quebrada, es más difícil de manejarlos.

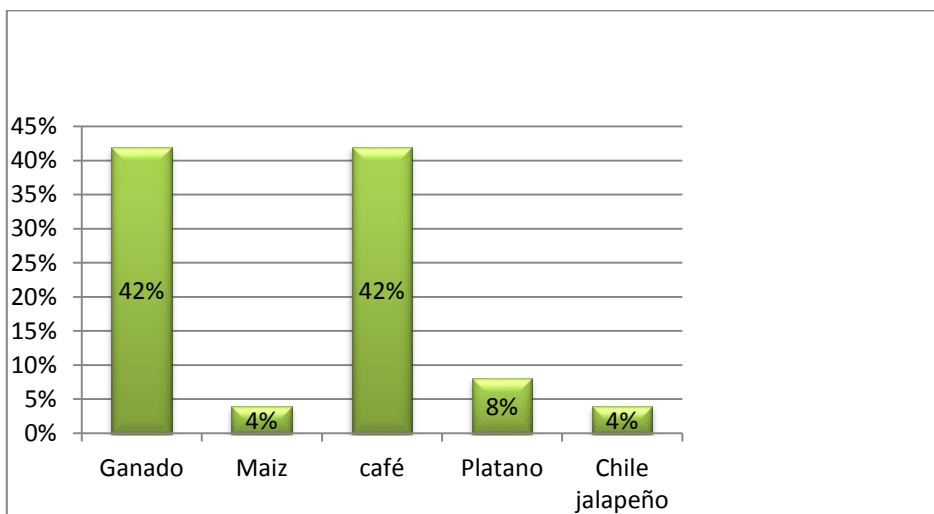


Figura 2 Porcentaje de la producción en la zona de Santa Bárbara

En la Figura 3, se muestran los 7 rubros de importancia en la zona, en donde la producción de maíz es de 37%, seguido la ganadería con un 26%, luego el cultivo de frijol con 18%, mientras que los demás cultivos se encuentran con porcentajes menores al 11%.

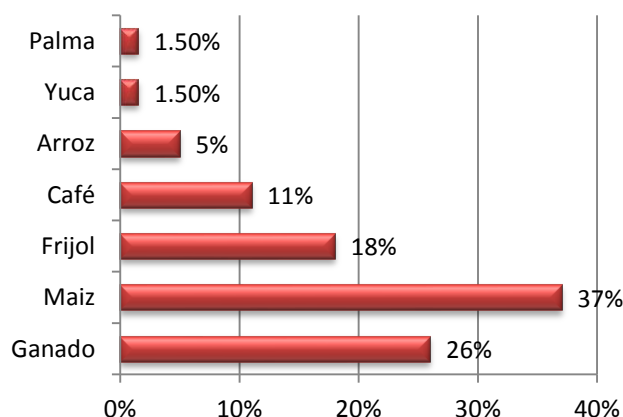


Figura 3 Porcentaje de la producción en la zona de Yoro

En la zona de Progreso, la producción de Palma Africana es del 26%, este rubro en los últimos años ha sustituido a otros tipos de cultivo, especialmente a la producción de musáceas. Mientras que el plátano presenta un 23%, seguido el cultivo de Maíz con 21%, luego la producción de Café con un 9% y el cultivo de menor predominancia en la zona es el Arroz con un 3%, para más detalle ver la figura 4

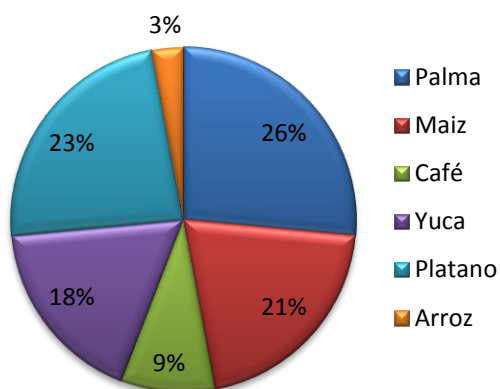


Figura 4 Porcentaje de la producción en la zona de Progreso

Según la figura 5, no muestra la importancia económica de los rubros en Santa Rosa de Copan, siendo el cultivo del café el predominante con un 41%, esta zona siempre se ha caracterizado por altos volúmenes de producción; luego se encuentra el rubro de la ganadería que presenta un 22%, El cultivo de maíz con el 14%, mientras que los demás rubros se encuentra abajo del 9%.

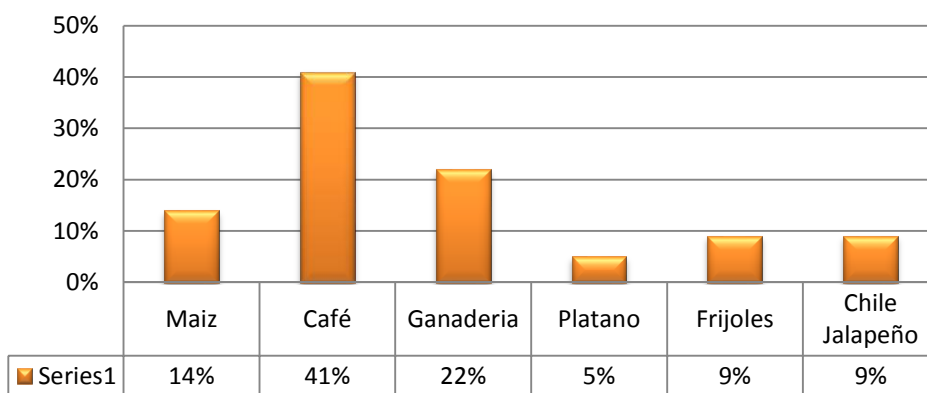


Figura 5 Porcentaje de la producción en la zona de Santa Rosa de Copan

En la zona de Cortes hay gran variabilidad de cultivos dentro de ellos los que más sobresalen es la ganadería con 26%, el cultivo de Café con 22%, mientras que el cultivo no tradicional como el Cacao es de 17%, seguido el Chile jalapeño con 13%, los granos básicos como el Maíz y el Frijol se encuentran en igual proporción con 9% y en menos escala en cultivo de plátano con 4%, ver figura 6.

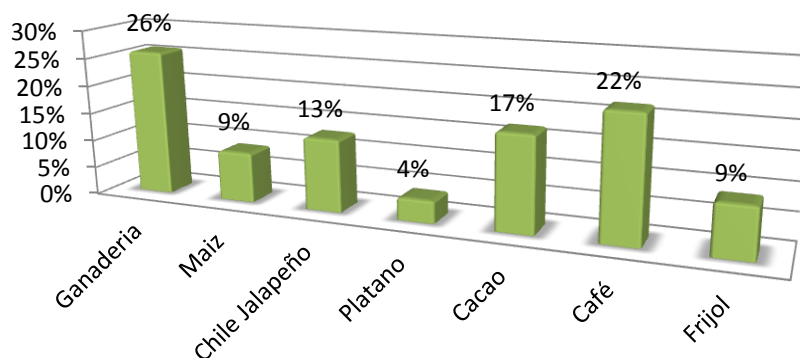


Figura 6 Porcentaje de la producción en la zona de Cortes

En la figura 6, se muestran los rubros de mayor importancia en la zona de Tela; se observa la Palma africana con 30%, la Ganadería presenta un 28%, mientras que los demás rubros como Yuca, Maíz y Chile Jalapeño se mantienen en igual proporciones con un 14%.

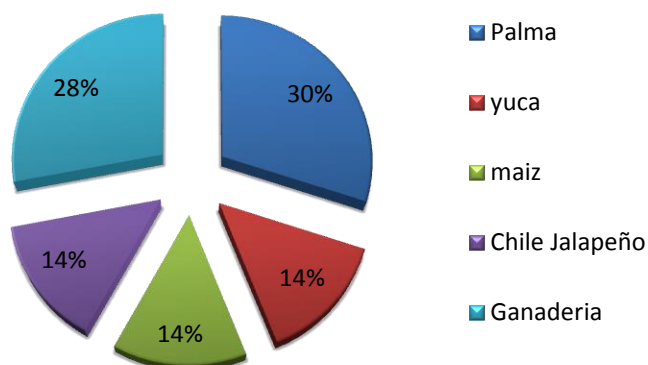


Figura 7 Porcentaje de la producción en la zona de Tela

5.2 Ciclo de producción

En la figura 8, se muestra los ciclos de producción en los distintos rubros evaluados en la zona Nor-Occidental, donde se encuentran cultivos anuales, bianuales y permanentes; de los cuales se distribuyen así, los anuales y bianuales se adaptan tanto en la zona norte como occidente, mientras los cultivos perennes como lo es la palma tiene más adaptabilidad en la zona norte.

Los granos básicos Maíz, Frijol y Arroz, se observa que son los cultivos que demandan de menor tiempo durante su ciclo de producción, ambos por su ciclo corto son capaces de dar una doble producción al año como lo es en la primera y postrera. Entre los cultivos perennes esta la palma africana, el cacao y café, estos inician su producción a partir de los 3 años desde la siembra, una de las grandes ventajas de estos cultivos es que podemos realizar asociaciones con otros cultivos; en el caso de cacao se pueden realizar asociaciones con el plátano, en el café rambután u otros cultivos de beneficio como los frutales.

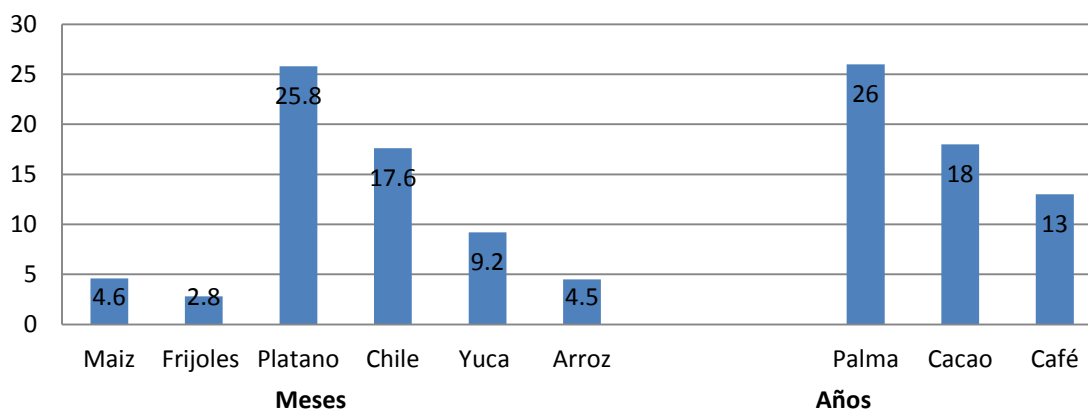


Figura 8 Ciclos de producción para cada uno de los cultivos.

5.3 Costo de producción

Los costos por hectárea para cada uno de los rubros se muestran en la Figura 9, donde los promedios obtenidos para la variable costos de producción. Son el cultivo de Chile

Jalapeño (*Capsicum annuum*) su costo de producción es de 216,166.67 lempiras, este costo como se observa es alto debido a que en este rubro es necesario implementar un nivel de tecnología alto y los insumos y la mano de obra es alta. Para el cultivo de café (*Coffea arabica*) se observa que es de 23,304.67 lempiras, los costos para este rubro han aumentado en estos dos últimos años pero específicamente en el 2012 y 2013, este aumento se debe a la gran incidencia de la roya ya que esta ha venido azotar el rubro de la caficultura en nuestro país, mientras que el cultivo de Arroz (*Oryza sativa*) su costo anda entre 22,293.67 lempiras.

Para el cultivo del Maíz (*Zea mays*) presento una media de 15,997.52 lempiras, Seguido se encuentra el cultivo de Cacao (*Theobroma cacao*), con una media costo de producción de 14,585.75 lempiras por hectárea. para el cultivo de Frijol (*Phaseolus vulgaris*) y Yuca (*manihot esculenta*), se obtiene una de costo similar, siendo el costo de este ultimo de 9,859.36 y para el cultivo de frijol 8,204.49 lempiras. Hablando de cultivos bianuales tenemos el Plátano (*Musa paradisiaca*), en este rubro el costo de producción es de 4,372.49 lempiras por Ha, la producción en este cultivo es anual lo que significa que el cultivo proporciona dos cosechas, lo cual el costo de inversión se duplicaría.

En cuanto a la Palma Africana (*Elaeis guianensis*) es el rubro de la región que menos costó de producción posee y es de 2,703.70 lempiras, teniendo en cuenta que este rubro es un cultivo permanente, por ende el costo de producción por Ha se toma mensual ya que la producción una vez entrando a su etapa de producción también es mensual.

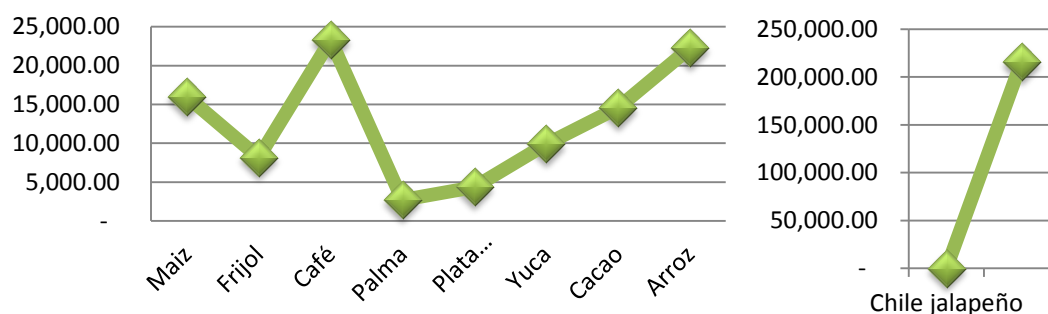


Figura 9 Costo de producción por hectárea.

5.4 Rendimiento

En la figura 10, se muestran los promedios obtenidos del rendimiento por hectárea. El cultivo de Palma Africana, este es un rubro perenne que cuando llega a la etapa de producción se mantiene todo su ciclo de vida produciendo y es de 21.38 toneladas por hectárea, se debe de tener en cuenta que en este cultivo mes a mes se realizara la cosecha, lo cual significa que está produciendo las 21.38 toneladas mensuales. En el chile jalapeño muestra que el rendimiento promedio de la zona es del 588.84 quintales por hectárea y según (Silva, 2010), la producción en nuestro país es de 1540 quintales, esto nos da a entender que la producción en la región anda muy baja en rendimiento.

Seguido se encuentra el cultivo de la yuca con una media de 131.87 quintales, siendo este valor muy bajo en producción, comparado con la media ideal que se maneja que debería de estar produciendo para este cultivo, encontrándose en 500 quintales por hectárea según (Lardizábal, 2002). En el cultivo de Arroz es de 120 quintales, mientras que la media a nivel nacional anda en 142 quintales por hectárea (FHIA, 2005). En el cultivo de Maíz es de 105.00 quintales, siendo la media general que se maneja para nuestro país de 110.00 quintales por hectárea, esto nos muestra que la región se acerca a la media general ideal para la producción de maíz.

Seguido se observa el cultivo perteneciente a la familia de las musáceas, que se encuentra entre los más importantes de mundo, además apreciados por su sabor y por su gran valor nutritivo como lo es el plátano, que según la información obtenida su producción es de 93.28 quintales es decir 43.36 Toneladas por hectárea, manejándose dos cosechas por todo el ciclo de vida, es decir dos cosechas ya que el ciclo es bianual y según (EDA, Sf) dice que la media en nuestro país anda entre 35 y 45 toneladas (80,000 a 100,000 Lbs/Ha), significa que los agricultores se encuentran en un nivel alto de rendimiento. Luego el Cacao, que su producción es de 88.7 quintales, comparándola con la media ideal según (FHIA, 2004) dice que los promedios obtenidos de todas las variedades andan por 210 quintales por hectárea.

En el cultivo de café la media de rendimiento es de 53 quintales por hectárea, este es una buena media a pesar de que este cultivo ha sido afectado por la roya en estos últimos años y especialmente en la actualidad. Para el promedio obtenido en la producción de frijol es de 41.00 quintales por hectárea este cultivo de frijol se puede realizar bajo casi todas las condiciones de suelo y climas lo cual implica que en todo nuestro país tiene una buena adaptabilidad, la media nacional, en nuestro país anda en 50 quintales por hectárea. Según (SAG, 2011).

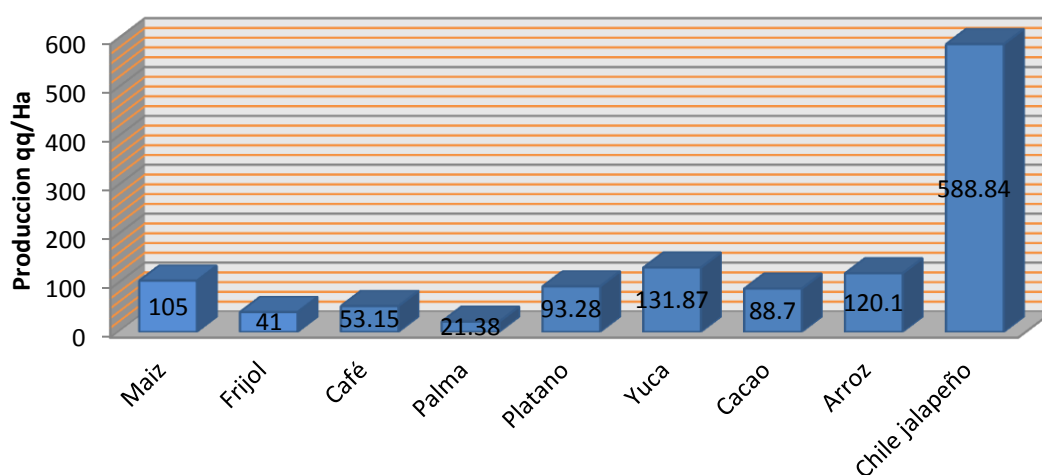


Figura 10 Rendimiento por hectárea.

En cuando al resultado de las variables rendimiento en la producción ganadera (***Bos Taurus***, ***Bos Indicus***), vemos que las medias en cada uno de los índices se encuentran en nivel muy bajos en comparación con el promedio ideal, esto se debe a que en la región no hacen el uso máximo de la tierra para la explotación ganadera, en su mayoría utilizan un sistema extensivo para la producción animal. Con los dos índices de litros/ha/año y litros/vaca lo que sucede es que, los ganaderos no utilizan un sistema de alto beneficio, es decir tienen en su hatos ganaderos vacas con bajos índices de producción de leche, siendo esto uno de los grandes factores que afectan la producción, otro de los factores es que tal vez hay buenos animales con una buena genética productora, pero el ganadero no supe las necesidad nutricionales y bienestar animal correctamente, lo que conlleva a que las razas de ganado no expresen todo su potencial productivo.

Cuadro 2. Índices de producción en la ganadería

Índices	Promedio actual	Promedio ideal
Carga animal (U.A./Ha)	1.56	4.2
Litros/Ha/Año	808.05	15581.85
Litros/Vaca	6.67	10

5.5 Rentabilidad

Esta variable es de mucha importancia debido a que muestra el porcentaje de rentabilidad de los cultivos evaluados. Según datos de análisis realizados la mayoría de los productores dedicados a los distintos rubros, gran parte de ellos obtienen un buen nivel de rentabilidad.

Se observa el rubro de la Palma África con una rentabilidad del 97% siendo este cultivo catalogado en nuestro país como un rubro con mayor rentabilidad, ya que además de ser una especie exótica también es una especie de gran importancia para la industria de nuestro país y aun con un buen futuro por delante, con la demanda para la fabricación de combustibles. Seguido está el cultivo de Cacao con 91% de rentabilidad y el cultivo de plátano con un 90% estos 2 ultimo cultivos se observa que su rentabilidad es alta en comparación con los demás esto se debe a que los agricultores en la zona siembran estos dos cultivo intercalados como un doble propósito aprovechando así la tierra al máximo. Luego está la Yuca con 76% mientras que los demás andan en indicen de rentabilidad entre 69 y 49%

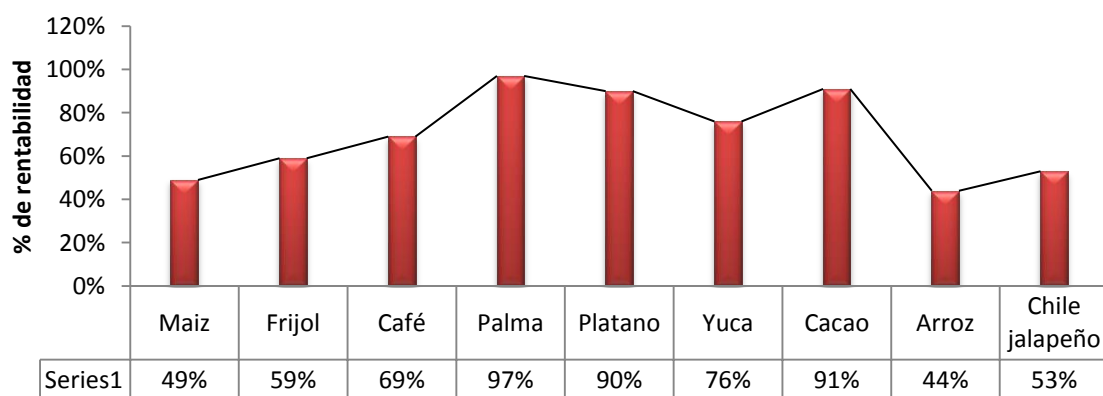


Figura 11 Rentabilidad de los rubros de producción

5.6 Nivel tecnológico

La grafica 12 nos muestra datos de la variable nivel tecnológico, se observa que es más alto el porcentaje para el nivel bajo en cada una de la zonas evaluadas, excluyendo la zona de Tela que no anda en un porcentaje bajo en comparación con los demás, ya que su nivel alto es del 60%, se observa que se encuentra divididos en dos nivel y son nivel bajo y nivel alto. En la zona de Cortes vemos que se encuentra entre el nivel de tecnología más bajo usado por los agricultores.

El nivel de tecnología medio se concentra más en la zona de Yoro, ya que se encuentra en el rango más alto en este nivel ante todas las demás zonas. Una observación es que a través del estudio realizado, se deducio que los agricultores se mantienen entre los más productores de granos básicos y ganadería ante las demás zonas, a pesar de encontrarse con nivel tecnológicos no altos, esta zona fue de las más productoras con rendimientos más elevados en producción.

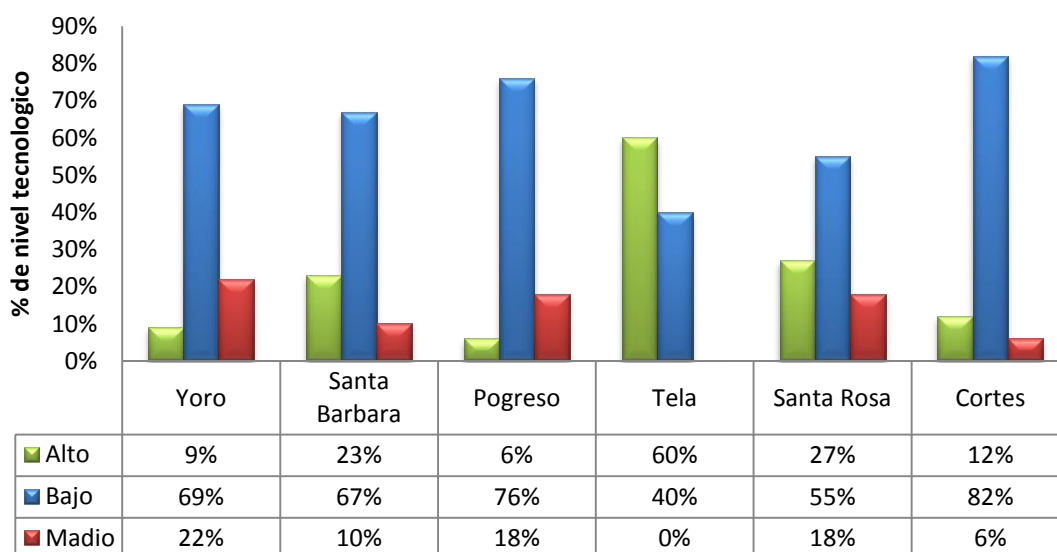


Figura 12 Nivel de tecnología en cada una de las zonas

Una vez obtenido el nivel de tecnología por cada una de las zonas, se obtuvo el nivel de tecnología en general de toda la región Nor-Occidental como nos muestra la figura 12. Ya

en esta región los agricultores producen sus tierras con un nivel tecnológico muy bajo, como se observa anda en un 69%, mientras que los niveles medio y alto casi se mantiene iguales en la zona.

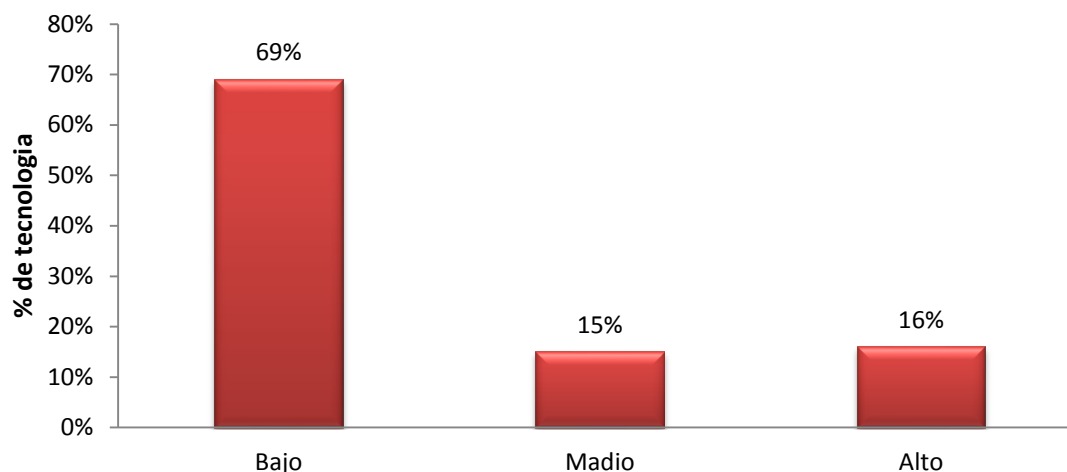


Figura 13 nivel de tecnología en la región Nor-occidental

5.7 Asistencia técnica

En la figura 9, nos muestra los porcentajes de asistencia técnica que reciben los productores en la región. Lo cual se observa que la mayoría corresponde al 62%, este porcentaje no cuentan con asistencia técnica alguna y hacen producir la tierra con conocimientos propios, pero a pesar de la baja asistencia ellos son capaces de poder obtener buenos rendimientos en sus producciones, lo que lleva a que obtengan una buena rentabilidad ya que la producción es alta; en donde se observa más deficiente es en la producción ganadera que estos andan en niveles muy bajos de producción ya que la mayoría tienen sus labranzas de pastoreo muy mal distribuidas de acuerdo a lo que se observó al momento del levantamiento y visita para la elaboración de encuestas.

Mientras el 38% de los productores si están recibiendo asistencia técnica, pero de igual forma se observó que aún les falta apoyo técnico ya que no reciben sus capacitaciones muy a menudo. De las empresas que brindan asistencia técnica tenemos tanto públicas como

privadas y otros forman sus asociaciones en el cual cuentan con un técnico capacitado que también es miembro de la asociación.

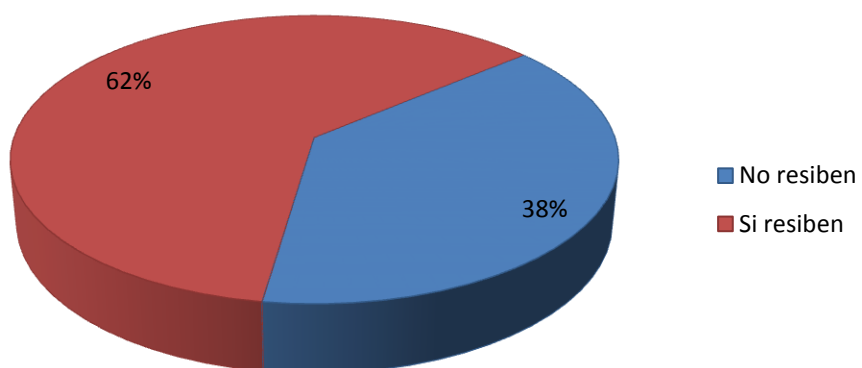


Figura 14 Asistencia técnica a nivel regional

VI. CONCLUSIONES

En la región Nor-Occidental se encuentran gran diversificación de cultivos de los cuales la mayoría de ellos son de gran importancia para suplir la alimentación en nuestro país.

Los productores de la región se encuentra muy deficientes en la parte tecnológica lo que conlleva a que se mantengan en un nivel de rentabilidad muy bajo en sus producciones.

La producción a nivel regional se encuentra en un nivel medio en la variable de rendimiento y muy bajos en sistemas tecnológicos aplicados para la producción pecuaria.

Los productores a nivel regional tienen deficiencias para lograr producir sus cultivos ya que la mayoría de ellos no se les apoya con asistencia técnica para mejorar el manejo y de esta forma aumentar sus producciones.

VII. RECOMENDACIONES

Buscar mecanismos para que los agricultores formen organizaciones de pequeñas y medianas empresas y así opten y ejecuten como grupo, apoyo económico a instituciones públicas en nuestro país y traigan beneficios, para así poder suplir cada una de las necesidades en la agricultura, ya que gran parte de los agricultores hacen crecer sus cosechas con deficiencias de requerimientos del cultivo debido a la falta de insumos, lo que esto conlleva a que la producción no de todo su potencial productivo.

Efectuar este tipo de trabajo más seguido y de esta manera actualizar deficiencias y eficiencias en la agricultura y ganadería, para así tomar decisiones, de que se puede hacer para fortalecer y prevenir los grandes problemas que día a día enfrente el agricultor en el campo y mediante la problemática brindarles asistencia técnica directa a los productores, para compartir y recomendar cómo y por qué se deben hacer muchas prácticas agrícolas en el campo, ya que el agricultor desconoce muchas de ellas, de esta forma se aumentaría los índices de rendimientos.

Establecer tecnologías apropiadas y darlas a conocer para que el productor pueda hacer uso de todos sus recursos disponible en su finca y de esta forma disminuir costos de producción y de igual manera cuidar de la salud y del medio ambiente, como lo es aumentando los abonos e insecticidas orgánicos.

BIBLIOGRAFIA

Acosta, E. s.f. financiamiento agrícola. (En línea). Consultado el 10 de may. 2013. Disponible en http://es.alhea.com/web/prestamos+en+honduras?gclid=CL_dw4iC9rcCFVNo7AodrnUA7Q

BCH (banco central de Honduras). 2011. Crédito agrícola. (En línea). Consultado en 25 de may. 2013. Disponible en <http://www.revistasumma.com/finanzas/21746-creditos-agricolas-se-reducen-en-honduras.html>

CABRERA, A. 2000. Actualización de la base de datos del programa Guayape Financiero, Juticalpa Olancho. Tesis Ing. Agrónomo ENA, Catacamas, 50 pág.

Central America Data, 2011. Banco Atlantida asistirá a PYME Hondureñas. (en línea). Consultado el 19 de abr. 2013. Disponible en http://www.centralamericadata.com/es/article/home/Banco_Atltida_asistir_a_PyMEs_hondureas

Cepal, 2009. Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe • 2009. (En línea). Consultado el 10 de jun. Disponible en <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/2/38062/Honduras.pdf>

DICTA, 2012. (dirección de ciencia y tecnología agropecuaria). Caracterización geográfica. (En línea). Consultado el 18 de jun. 2013. Disponible en <http://www.dicta.hn/occidental.html>

Encarta, 2008. Agricultura en Honduras, producción Hondureña por departamento (En línea). Honduras. Consultado 1 de jun. 2013. Disponible en http://www.voyagesphotosmanu.com/economia_honduras.html

Escolán, R, M. s.f. Papel de la agricultura en el desarrollo de los países. (En línea). Consultado el 3 jun. 2013. Disponible en http://www.hondurasinfo.hn/pub/Estudios/Agricultura_Desarrollo.pdf

Hidalgo, B. 2013. Economía de Honduras. (en línea). Consultado en 15 de may. 2013 disponible en <http://es.wikipedia.org>

La prensa, 2012. Economía de Honduras sigue sostenida en la agricultura. (En línea). Consultado el 15 de may. 2013. Disponible en [http://www.laprensa.hn/Secciones Principales/Economia/Economia/Economia-de-Honduras-sigue-sostenida-en-la-agricultura#.UbAHNbVyHok](http://www.laprensa.hn/SeccionesPrincipales/Economia/Economia/Economia-de-Honduras-sigue-sostenida-en-la-agricultura#.UbAHNbVyHok)

Silverio, E. (2003). El sector agrícola y agroindustrial de país, la agricultura. Revista la CEPAL. (en línea). Citado el 10 de jun. 2013. Disponible en <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/2/38062/Honduras.pdf>

PROAGRO (Productos agroquímicos), 2011. Honduras. (En línea). Consultado el 10 de jun. 2013. Disponible en <http://www.proagroseguros.com.mx/contenido.php?seccion=centro>

SAG (Secretaria de Agricultura y Ganadería), 2011. Economía de Honduras, Producción por departamento. (En línea). Consultado el 06 jun. 2013. Disponible en <http://asjhonduras.com/cms/docs/plandepais/Econom%C3%ADa%20de%20Honduras.pdf>

Silverio, E. (2003). El sector agrícola y agroindustrial de país, la agricultura. Revista la CEPAL, junio 2003

Zepeda, L. 2001. Productividad agrícola, importancia de la productividad agrícola. (En línea). Consultado en 22 de jun. 2013. Disponible en http://es.wikipedia.org/wiki/Productividad_agricola

IICA. 1995. Resumen analítico de diagnósticos agro socioeconómico Nueva concepción Chalatenango. Consultado 02 jun. de 2013. 15 pag

Cámara de comercio. 2013. Informe Económico Enero 2013. (en línea). Tegucigalpa, M.D.C. Honduras C.A. Camara de comercio e Industria de Tegucigalpa. Consultado el 3 de jun. 2013. Disponible en <http://www.ccit.hn/extranet/pub/1361334054.pdf>

Ortega, E. 2013. El financiamiento agrícola. (En línea). Tegucigalpa, Honduras. El Herald. Consultado el 19 de abr. del 2013. Disponible en <http://archivo.elheraldo.hn>

Moreno, M. 2013. Economía mundial, banca comercial. (En línea). Consultado el 5 de jun. 2013. Disponible en <http://www.elblogsalmon.com/autor/marco-antonio-m>

Souza, O. 2013. La banca y el crédito agrícola. (En línea). Consultado el 25 de may. 2013. Disponible en <http://archivo.elheraldo.hn/Ediciones/2011/06/15/Opinion/La-banca-y-el-credito-agricola>

Vásquez, K. 2012. Sector agrícola de Honduras en exportaciones, registros de exportación en honduras. (En línea). Consultado el 19 de jun. 2013. Disponible en <http://www.elheraldo.hn/Secciones-Principales/Economia/Sector-agricola-de-Honduras-registrara-record-en-exportaciones>

Mejia Cruz, J 2013. Diagnóstico y elaboración de la línea base de rubros agropecuarios con mayor potencial en los municipios de Ceiba, Tocoa, Trujillo y Olanchito. Tesis Ing. Agro. Universidad Nacional de Agricultura. Catacamas, Olanchito. C.A.

Izaguirre López, A. 2013. Diagnóstico y elaboración de línea base de rubros agropecuarios con mayor potencial en municipios de la región centro y sur de honduras, departamento de Olancho, Honduras. Tesis Ing. Agr. Universidad Nacional de Agricultura, Catacamas Olancho, Honduras C.A.

ANEXOS

Anexo 1. Cronograma de actividades

	Semanas asignadas al periodo de ejecución del proyecto											
	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aplicacion de encuestas												
Tabulacion de datos												

Anexo 2. Presupuesto del proyecto

Costo por zona/ 3 meses

Descripción	Cantidad	Costo/unitario	Total
Alimentación	270.00	120.00	32,400.00
Habitación (meses)	3.00	2,000.00	6,000.00
Hotel	7.00	550.00	3,850.00
Estipendio (gastos personales y menores)	3.00	7,000.00	21,000.00
Transporte			
		Total	63,250.00

Anexo 3. Encuesta que se aplicó a cada uno de los productores

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

Encuesta aplicada a las personas dedicadas a la agricultura

Fecha: Día _____ Mes _____ Año _____

Encuesta N°: _____

Nombre del encuestador: _____

Parte A. Datos generales

1. Nombre: _____ Sexo: _____ Edad: _____

2. Actividad principal de la finca _____

3. Nivel educativo:

Ninguno ☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐

4. Nombre de la finca: _____

5. Dirección exacta: _____

6. Posee vivienda en la ciudad SI ☐ NO ☐

Dirección exacta: _____

7. Número tel. /Cel.: _____

Parte B. Datos socioeconómicos

1. Recibe asistencia técnica: SI _____ NO _____

Si su respuesta es SI, ¿Depende de quién? _____

2. Recibe ayuda económica: SI____ NO ____

Si su respuesta es SI, ¿Departe de quién? _____

3. Trabaja actualmente con alguna institución financiera: SI____ NO ____

Si su respuesta es SI, ¿con quién? _____

4. Cuantos días a la semana son dedicados a la finca:_____

5. Acceso a servicios

ENEE SI ☐ NO ☐

HONDUTEL SI ☐ NO ☐

Agua potable SI ☐ NO ☐

6. Tipo de vivienda

Ladrillo ☐ Adobe ☐

Bloque ☐ Otros ☐

7. Promedio general de ingresos de la finca:

Valores aproximado

< 10,000 ☐ 50,000 ☐ 50,000-100,000 ☐ > 100,000 ☐

8. Recibe otros ingresos: SI____ NO ____

Si su respuesta es SI, ¿Cuáles?_____

9. Cuantas personas dependen de usted: _____

8. Nivel de educación en la familia.

Nombre	Edad	Sexo	Sabe leer y escribir		Nivel de educación/título
			Si	No	

9. Cantidad de trabajadores permanentes?

Genero	Cantidad
Masculino	
Femenino	

Parte C. datos generales de la finca

1. Tamaño total de la finca?

Ha

Mz

2. Distribución del área de cultivo pertenecientes a área de la finca?

Si su finca está dedicada para la ganadería pase a la pregunta 3.

Cultivos	Área ha/mz	Producción por ha/mz	Durabilidad del cultivo (meses)	Numero y Epoca de cosecha	Forma de Venta	Valor de venta	Costo de producción por ha/mz	% de perdida esperada

3. Tiene ganado en su finca?

SI_____ pase a la pregunta 4.

NO_____ pase a la pregunta 8.

4. Inventario general del ganado mayor y menor.

Categoría	Cantidad	Producción de animales/Año	Venta de animales/ año	Valor comercial
Bovinos				
Equinos				
Porcinos				
Ovejas				
Otros				

5. Producción de leche diaria? En invierno _____ En verano _____ Lts.

6. A quien vende la leche?

Vecinos	☐	Centro de acopio	☐
Intermediarios	☐	Quesera artesanal	☐
Procesadora	☐	Otros	☐

Nombre a quien vende su leche. _____

7. Precio a como le compran la leche? _____

8. Mayores problemas que se presentan en la finca

Parte D. Maquinarias y equipo

1. Hace uso de tecnología SI ☐ NO ☐

Realiza:

-Análisis de Suelo: SI____ NO ____

-Utiliza Maquinaria: SI____ NO____

-Preparación de Suelo: SI____ NO ____

-Sistema de siembra: SI____ NO____ ¿Cuál? _____

-Plan de fertilización: SI____ NO____

-Sistema de riego: SI____ NO____ ¿Cuál? _____

-Viveros: SI____ NO____

-Micro y Macro túneles: SI____ NO____

-Invernaderos: SI____ NO____

2. Stock de capital de la finca.

Tipo	Cantidad	Utiliza		Propia	Alquilada	Estado		
		SI	NO			B	M	R
Vehículo								
Tractor								
Motor								
Bomba								
Picadora								
Arado								
Carreta								
Chapeadora								
Bombas de Espalda								
Equipo de Ordeño								
Moto sierra								
Yogos								

Anexo 4 Catalogo de los principales rubros de producción

PRINCIPALES RUBROS PERMANENTES

N°	Rubros	Costo de producción Lps/Ha	Rentabilidad	Rendimiento/Ha	Unidad de medida	Valor de venta en Lps
1	Naranja	4,579.00	95.00	26.36	tn	3,581.00
2	Palma	9,938.00	85.50	23.69	tn	2,618.00
3	Café	37,392.00	53.50	49.08	qq	1,642.00
4	Cacao	14,585.75	91.00	88.70	qq	1,750.00
5	Ranbuntan	11,725.00	34.00	477.00	Centenas	25.00

ASPECTOS DE LA PRODUCCION GANADERA

Índices	Promedio actual	Promedio Ideal
Carga animal (U.A./Ha)	1.27	4.20
Litros/Ha/Año	653.50	15,581.85
Litros/U.A	6.30	10.00

Distribución de los rubros por región





UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA



CATALOGO DE LOS PRINCIPALES RUBROS AGROPECUARIOS DE HONDURAS



ELABORADO POR:

EDGARDO ANTONIO PADILLA

ANGEL DAVID IZAGUIRRE

JOSE MARIO MEJIA

U.N.A.G.

PRINCIPALES RUBROS DE PRODUCCION A NIVEL NACIONAL

N°	Rubros	Costo de producción Lps/Ha	Rentabilidad en %	Rendimiento/Ha	Unidad de medida	Valor de venta en Lps	Ciclo de producción															
							Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic				
1	Maiz	13,238.17	55	83.00	qq	361.67																
2	Frijol	6,124.16	49	34.00	qq	602.50																
4	Oca	42,690.00	96	2,846.00	cajas	400.00																
5	Arroz	23,702.33	45	117.67	qq	377.67																
6	Yuca	5,569.50	84	79.50	qq	407.50																
8	Chile Jalapeño	317,220.50	58	1,075.42	qq	726.00																
9	Chile Dulce	178,750.00	95	11,882.00	qq	300.00																
10	Tomate	246,818.00	66	4,636.00	cajas	188.00																
11	Pepino	197,816.67	94	13,044.00	cajas	256.00																
12	Repollo	58,630.00	59	18,025.00	qq	243.00																
14	Melon	64,350.00	49	47.00	m3	2,666.00																
15	Sandia	52,433.33	24	45.00	m3	1,533.00																
16	Sorgo	13,585.00	60	121.00	qq	277.00																
17	Platano	4,281.67	71	4,783.00	racimos	143.50																
18	Caña de azúcar	19,922.00	43	95.00	toneladas	371.00																
19	Camaron	78173.33	36	3,557.00	Lb	34.00																
20	Tilapia	42690	97	23,270.00	Kg	70.40																






Anexo 5 Porcentajes en la Región Atlántica

Nº	Rubros	Costos de producción Lps/Ha	Rentabilidad en %	Rendimiento/Ha	Unidad de medida	Valor de venta en Lps	Ciclo de rubros en meses
1	Palma africana	17173	74.4	25.77	Ton	2,613	312
2	Naranja	4,579	95.11	116	Millar	814	360
3	Plátano	2,134	69.01	3150.4	Racimo	77	25
4	Tilapia	42,690	97.38	23270	Kg	32	6
5	Maíz	8,182	54.47	49	qq	369	3
6	Arroz	25,919	38.47	106	qq	400	4
7	Rambután	11,725	34.08	477.33	Centenas	25	324
8	Yuca	1,280	91	28	qq	500	8

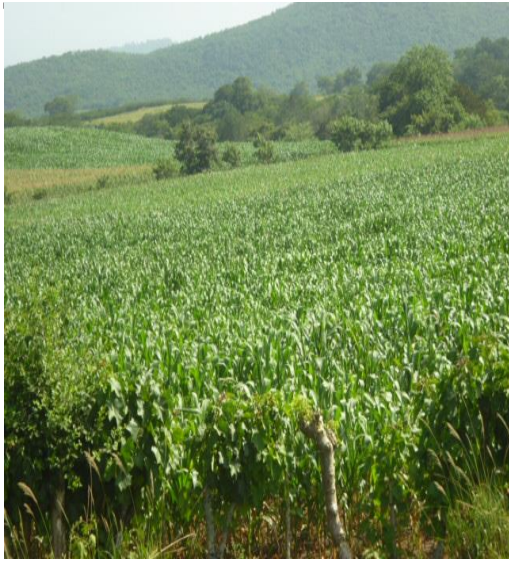
Anexo 6 Porcentajes en la región Centro, Sur y Centro

Nº	Rubros	Costo de producción en Lps./ha	Rentabilidad en %	Rendimiento/ha	Unidad de medida	Valor de venta en Lps.	Ciclo del rubro en meses
1	Frijol	12,035.83	39	27	qq	725.00	3
2	Sandía	52,433.33	24	45	m³	1,533.00	4
3	Melón	64,350.00	49	47	m³	2,666.00	4
4	Maíz	15,535.71	61	94	qq	420.00	6
5	Sorgo	13,585.00	60	121	qq	277.00	4
6	Arroz	23,595.00	54	127	qq	400.00	5
8	Tomate	246,818.00	66	4,696	caja	188.00	5
9	Chile Dulce	178,750.00	95	5,941	saco	600.00	7
10	Pepino	197,816.67	94	13,044	caja	256.00	3
11	Repollo	58,630.00	66	59,483	lb	2.43	3
12	Chile Jalapeño	418,275.00	62	71,000	kg	7.00	12
13	Okra	30,000.00	96	2,846	caja	400.00	8
14	caña	14,000.00	56	66.7	tn	371.00	12
15	Café	51,480.00	38	45	qq oro	1,828.00	120
16	Camarón	78,173.00	36	3,557	lb	34.00	4

Cuadro 3 Producción ganadera para la región Atlántica

Índices	Promedio actual	Promedio ideal
Carga animal(U.A./Ha)	0.98	4.2
Litros/Ha/Año	498.83	15,581.85
Litros/U.A.	5.24	10

Anexo 7. Ilustraciones de cada uno de los rubros de producción



Cultivo de maíz



cultivo de café



Cultivo de plátano



cultivo de chile jalapeño



Cultivo de Yuca



cultivo de Palma Africana



Cultivo de Frijol



Cultivo de Arroz



Produccion lechera